Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava

Šaštín – Kúty, KRŽZ, koľ. č. 1

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

vypracované podľa prílohy č. 8a zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

vypracoval: SIRECO s.r.o., Žatevná 12, 841 01 Bratislava 42 Bratislava, december 2020

Zoznam použitých skratiek:

AŽD	*automatizácia železničnej dopravy*
AŽD 71	*typ zabezpečovacieho zariadenia*
BK	*bezstyková koľaj*
BOZP	*bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci*
BpV	*výškový systém - Balt po vyrovnaní*
CLaO	*Centrum logistiky a obstarávania*
DK	*dopravná kancelária*
DK	*diaľkový kábel*
dĺ = d	*dĺžka*
DN	*menovitá svetlosť potrubia (približný vnútorný priemer)*
DSPRS	*dokumentácie pre stavebné povolenie v podrobnostiach pre realizáciu stavby*
DT	*dopravná technológia*
DÚ	*definičný úsek*
EE	*elektrotechnika a energetika*
ETRS89	*Európsky terestrický referenčný systém 1989*
EÚ	*Európska únia*
GR ŽSR	*Generálne riaditeľstvo Železníc Slovenskej republiky, Bratislava*
GP	*generálny projektant*
GPK	*geometrická poloha koľaje*
GSM	*globálny systém mobilných komunikácií*
GVD	*grafikon vlakovej dopravy*
HDPE	*polyetylén s vysokou hustotou (high density polyethylene)*
IS	*inžinierske siete*
J	*jednoduchá výhybka (napr. tvaru UIC 60)*
JTSK	*jednotná trigonometrická sieť katastrálna*
JŽM	*jednotná železničná mapa*
KK	*koaxiálny kábel*
km	*kilometer železničnej trate*
KO	*koniec oblúka*
KP	*koniec prechodnice*
KS	*káblová skriňa*
KR	*komplexná rekonštrukcia*
k.ú.	*katastrálne územie*
LED	*elektroluminiscenčná dióda (Light Emitting Diode)*
LV	*list vlastníctva*
MK	*miestne káble*
MDV SR	*Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky*
MPV	*majetko-právne vysporiadanie*
MŽP SR	*Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky*

nn	*nízke napätie (elektrické vedenie)*
NR SR	*Národná rada Slovenskej republiky*
NV SR	*nariadenie vlády Slovenskej republiky*
OR	*Oblastné riaditeľstvo*
oznam. zar.	*oznamovacie zariadenia (vrátane ostatných zariadení slaboprúdovej techniky)*
OZT	*oznamovacia a zabezpečovacia technika*
PB	*prijímacia budova železničnej stanice*
PBS	*požiarna bezpečnosť stavieb*
PC	*ovládací počítač*
PD	*projektová dokumentácia*
PE	*Polyetylén*
PEN	*ochranný a neutrálny vodič*
PF	*pozdĺžny profil*
POV	*plán organizácie výstavby*
PR	*priečny rez*
PS	*prevádzkový súbor*
PZZ	*priecestné zabezpečovacie zariadenie*
RE	*elektromerový rozvádzač*
RVO	*rozvádzač vonkajšieho osvetlenia*
SEE	*Sekcia elektrotechniky a energetiky*
S-JTSK	*Jednotná trigonometrická sieť katastrálna*
SO	*stavebný objekt*
SOZT	*Sekcia oznamovacej a zabezpečovacej techniky*
St. / ST	*stavadlo*
ST	*Slovak Telekom, a.s., Bratislava*
STN	*Slovenská technická norma*
STN EN	*Slovenská technická norma európska norma*
SZZ	*Staničné zabezpečovacie zariadenie*
SŽTS	*Sekcia železničných tratí a stavieb*
š	*šírka*
ŠOD	*Štátny odborný dozor*
ŠOTD	*Štátny odborný technický dozor*
TD	*technologický domček*
TK	*temeno koľajnice*
TK	*traťový kábel*
TK2	*typ káblového žľabu*
TKP	*temeno koľajnicového pásu*
TNŽ	*technická norma železníc*
TTP	*tabuľky traťových pomerov*
TÚ	*traťový úsek*
TZT	*telekomunikačná a zabezpečovacia technika*
UAB	*univerzálny obojsmerný automatický blok*
UTZE	*určené technické zariadenia elektrické*
v	*výška*

VB	*vecné bremeno*
Vmax	*maximálna rýchlosť*
vn	*elektrické vedenie – vysoké napätie*
VTO	*vonkajší telefónny objekt*
VTKPS	*Všeobecné technické požiadavky kvality stavieb*
zab. zar.	*zabezpečovacie zariadenie (železničné)*
zast. / ZAST	*zastávka*
ZO	*začiatok oblúka*
ZoBZVB	*Zmluva o budúcej zmluve o zriadení vecného bremena*
ZP	*začiatok prechodnice*
ZS	*zariadenie staveniska*
Z. z.	*Zbierka zákonov*
ŽB	*železobetón*
žkm	*železničný kilometer*
ŽSR	*Železnice Slovenskej republiky, Bratislava*
žst. / ŽST	*železničná stanica*
DOK	*diaľkový optický kábel*
TTK	*traťový kombinovaný kábel*

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov (meno).

Železnice Slovenskej republiky

2. Identifikačné číslo.

31 364 501

3. Sídlo.

Generálne riaditeľstvo, Klemensova 8, 813 61 Bratislava

4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa.

Ing. Miloslav Havrila - Generálny riaditeľ
Železnice Slovenskej republiky
Generálne riaditeľstvo
Klemensova 8
813 61 Bratislava

splnomocnenec navrhovateľa:

Dr. Ing. Ján Bušovský - konateľ spoločnosti
VALBEK&PRODEX, spol. s r.o.
Rusovská cesta 16
851 01 Bratislava
tel. č.: +421 915 785 009
e-mail: jan.busovsky@vpx.sk

5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.

Ing. Tomáš Ondrejkovič - HIP
VALBEK&PRODEX, spol. s r.o.
Stredisko Košice
Rozvojová 2
040 11 Košice,
tel. č.: +421 915 705 922
e-mail: tomas.ondrejkovic@vpx.sk

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Šaštín – Kúty, KRŽZ, koľ. č. 1

III. ÚDAJE O ZMENE NA VRHOVANEJ ČINNOSTI

1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).

Kraj:	Trnavský
Okres:	Senica
Dotknuté mesto a obce:	Mesto Šaštín – Stráže, obce Kúty, Kuklov a Čáry
Katastrálne územia:	Šaštín, Kúty, Kuklov a Čáry

Zoznam stavbou dotknutých pozemkov vo vlastníctve SR, v správe Železnice Slovenskej republiky:

P. Č.	register KN	k. ú.	LV	druh pozemku podľa registra KN-C	umiestnenie pozemku	Poznámka
1751/1	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1752	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1753/1	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1753/2	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1754/1	C	Šaštín	3878	ostatná plocha	v zastavanom území obce	
1754/2	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1755/1	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1755/2	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1755/4	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1755/5	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1755/6	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1756	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1757/1	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
2114/1	C	Šaštín	3864	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
2114/2	C	Šaštín	3864	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
2114/9	C	Šaštín	3864	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
2114/10	C	Šaštín	3864	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
8163/2	E	Kuklov	2916	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	Ident. KN-C 8158/1
8164/2	E	Kuklov	2916	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	Ident. KN-C 8158/1
8154/2	C	Kuklov	1786	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
8537/2	C	Kuklov	1786	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
8537/3	C	Kuklov	1786	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
8621/2	C	Kuklov	1786	trvalý trávny porast	mimo zastavaného územia obce	
8654	C	Kuklov	1786	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
8982/2	C	Kuklov	1786	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
8984/2	C	Kuklov	1786	vodná plocha	mimo zastavaného územia obce	
8984/4	C	Kuklov	1786	vodná plocha	mimo zastavaného územia obce	
8984/6	C	Kuklov	1786	vodná plocha	mimo zastavaného územia obce	
1394/5	C	Čáry	458	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
1395/1	C	Čáry	458	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
1395/6	C	Čáry	458	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
1399/2	C	Čáry	458	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
1401/3	C	Čáry	458	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
1401/4	C	Čáry	458	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
1404/3	C	Čáry	458	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
1409/1	C	Čáry	458	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
1411/2	C	Čáry	458	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
3711	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
3719/82	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
3719/85	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
3719/86	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
3732/2	C	Kúty	3151	ostatná plocha	mimo zastavaného územia obce	
3777/2	C	Kúty	3151	ostatná plocha	mimo zastavaného územia obce	
3801/2	C	Kúty	3151	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
3854/2	C	Kúty	3151	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
3886/2	C	Kúty	3151	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4023/28	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	

4023/29	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
4023/30	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
4023/31	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
4023/32	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
4023/45	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
4023/47	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
4023/48	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
4023/50	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
4210	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4211/1	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4211/2	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4240/3	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4240/4	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4244	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4253/2	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4254/2	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4255/2	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4274/1	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4313/2	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4315	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
5505	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5506	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5507	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5508	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5575/3	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5588	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5591/1	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5591/2	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5591/3	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5591/9	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5605/2	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	

Zoznam stavbou dotknutých pozemkov vo vlastníctve iných vlastníkov, fyzických aj právnických osôb:

parcela KN-C	**parcela KN-E**	**k. ú.**	**LV**	**druh pozemku podľa registra KN-C**	**umiestnenie pozemku**
2119/1	2905/4	Šaštín	4376	orná pôda	mimo zastavaného územia obce
2119/1	2910/2	Šaštín	4378	orná pôda	mimo zastavaného územia obce
2117	3084	Šaštín	4483	orná pôda	mimo zastavaného územia obce
2117	3085	Šaštín	4414	orná pôda	mimo zastavaného územia obce
2114/5	3619	Šaštín	2932	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce
7865/3		Kuklov	133	ostatná plocha	mimo zastavaného územia obce
8514		Kuklov	683	trvalý trávny porast	mimo zastavaného územia obce
8537/1	8917	Kuklov	3050	orná pôda	mimo zastavaného územia obce
1395/5	3-6859	Čáry	158	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce
1395/5	3-6860/1	Čáry	158	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce
1394/2	6849	Čáry	1273	orná pôda	mimo zastavaného územia obce
3714	3714	Kúty	2745	vodná plocha	mimo zastavaného územia obce
3878	3854/1	Kúty	3993	orná pôda	mimo zastavaného územia obce
3886/2	3886	Kúty	3151	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce

3781			2745		
3781	3896	Kúty	4016	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce
3781	3897	Kúty	8713	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce
3719/1	3918	Kúty	3543	orná pôda	mimo zastavaného územia obce
4023/33	4348/1	Kúty	4203	orná pôda	mimo zastavaného územia obce

2. Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).

Rekonštrukcia traťovej koľaje č. 1 v úseku medzi DOD Šaštín-Stráže a ŽST Kúty je navrhnutá z dôvodu prevádzkového opotrebovania a uplynutia životnosti jednotlivých prvkov koľaje. Jej hlavným cieľom je zaistiť dlhodobú bezpečnosť železničnej prevádzky v danom úseku a zvýšenie traťovej rýchlosti, čím dôjde ku skráteniu cestných časov v GVD. Rekonštrukcia bude mať priaznivý dopad aj na zníženie prevádzkových nákladov v ďalších rokoch. V prípade nerealizovania, vzhľadom na sústavu žel. zvršku, hrozí vo vybraných úsekoch trate zavedenie prechodného obmedzenia traťovej rýchlosti (POTR).

Základné údaje stavby:

- Trakčné podpery 51 ks
- Kotevné bloky 6 ks
- Trolejové vedenie 4 535 m
- Úsekové odpájače 2 ks
- Dočasné úsekové deliče 3 ks
- Rekonštrukcia železničného zvŕšku 7 572 m
- Rekonštrukcia železničného spodku 7 439 m
- Dĺžka novej chráničkovej trasy 7 633 m
- Demontáž priecestí 3 ks (dĺ. 21,5 m)
- Nové priecestia 2 ks (dĺ. 21,6 m)
- Demontáž nástupišťa 116 m
- Budovanie nového nástupišťa 169 m
- Prístrešok pre cestujúcich 1 ks
- Rekonštrukcia mostných objektov 3 ks
- Dĺžka trasy nových oznamovacích vedení 26 983 m
- Demontáž vonkajších telefónnych objektov 9 ks
- Vonkajší telefónny objekt (počet nových VTO) 5 ks

Cieľom stavby je rekonštrukcia infraštruktúry železničnej trate a zlepšenie jej stavu medzi DOD Šaštín-Stráže a ŽST Kúty za použitia nových štandardných prvkov v sieti ŽSR. Rekonštrukciou a doplnením infraštruktúry sa znížia nároky na údržbu, zvýši sa bezpečnosť, plynulosť a kvalita železničnej dopravy a pohybu cestujúcich a verejnosti. Budúca prevádzka na trati ostáva nezmenená. Pri návrhu členenia stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty sa vychádzalo z investičného zadania stavby. Zohľadnené boli aj skúsenosti a poznatky z prípravy iných obdobných stavieb (realizovaných alebo stavieb v realizácii). Navrhovaná stavba obsahuje súbor montážnych a stavebných prác, ktoré sú premietnuté do objektovej sústavy a ktoré predstavujú prevádzkové súbory (PS) a stavebné objekty (SO).

<u>Prevádzkové súbory (PS</u>) <u>(začínajú číslom 2):</u>

21 Železničné zabezpečovacie zariadenie

22 Oznamovacie zariadenie
(miestna kabelizácia, optické vedenia, dispozičné zapojovače, informačné a rozhlasové zariadenia, WAN a LAN siete, IRIS, prenosové zariadenia, zálohované zdroje)

23 Dielenská technológia
(výťahy, náhradné prúdové zdroje)

24 Silnoprúdová technológia
(transformovne, motorické a ovládacie rozvody, energetické zariadenia)

25 Radiofikácia

***26* Elektrická požiarna signalizácia (EPS)**

27 Poplachový systém narušenia (PSN) a kamerový systém

28 Integrovaný diagnostický systém (IDS)

29 Kontrola a riadenie TP NET – technologický proces napájania elektrifikovaných tratí
(RSS, DLR)

Stavebné objekty (SO) (začínajú číslom 3)

31 Príprava územia
(búracie práce, odstránenie stavieb, terénne úpravy, výrub stromov)

32 Železničný spodok, železničný zvršok, železničné nástupištia

33 Mosty a umelé stavby
(železničné aj cestné, priepusty, mostné provizóriá, podchody)

34 Pozemné stavby
(budovy, nástupištné prístrešky, nakladacie a vykladacie rampy, spevnené plochy, oplotenia, káblovody, sadové a parkové úpravy, protihlukové opatrenia, výťahy)

35 Trakčné vedenie a energetika
(trakčné vedenia (TV), trakčné napájacie stanice (TNS), spínacie stanice (SpS), rozvody nízkeho napätia (nn), vysokého napätia (vn) aj veľmi vysokého napätia (vvn), t.j. prípojky, transformovne, vonkajšie osvetlenie, elektrický ohrev výhybiek (EOV), diaľkové ovládanie úsekových odpojovačov (DOO) protikorózna ochrana úložných zariadení a konštrukcii)

36 Slaboprúdové rozvody

37 Inžinierske siete
(voda, kanalizácia, plyn, produktovod, parovody, odlučovače ropných látok)

38 Cesty a prístupové komunikácie

39 Ostatné
(vegetačné úpravy, rekultivácie, úpravy korýt riek a potokov)

Objektová skladba stavby:

Stavebné objekty:

SO 31-01	Výruby
SO 32-01	Železničný zvršok
SO 32-02	Železničný spodok
SO 32-03	Železničné priecestia
SO 32-04	Nástupište – Kuklov zastávka
SO 32-05	Výmena výstroja dráhy
SO 32-06	Káblová chráničková trasa
SO 33-01	Úprava mosta v km 62,671
SO 33-02	Úprava mosta v km 64,347
SO 33-03	Úprava mosta v km 66,019
SO 34-01	Prístrešok na zastávke Kuklov
SO 34-02	Mobiliár
SO 35-01	KR ukoľajnenia oceľových konštrukcií
SO 35-02	Úprava trakčného vedenia
SO 35-03	Osvetlenie zastávky Kuklov
SO 35-04	Úprava káblových vedení DOÚO
SO 38-01	Dopravné značenie

Prevádzkové súbory:

PS 21-01	Úprava zabezpečovacieho zariadenia
PS 21-02	Úprava PZS v km 60,382
PS 21-03	Úprava PZS v km 64,991
PS 22-01	Úprava káblových vedení OZT

Rekonštruovaná koľaj sa nachádza v definičnom úseku č. 26 medzi DOD Šaštín-Stráže a ŽST Kúty na TÚ 2711 Trnava – Kúty, trať č. 128 C (podľa TTP). Medzistaničný úsek Šaštín-Stráže – Kúty celkovej dĺžky 8,879 km je jednokoľajný s najvyššou traťovou rýchlosťou 80 km/h (Jablonica – Kúty) a traťovým obmedzením 60 km/h (žkm 66,039 – ŽST Kúty). Úsek je zabezpečený traťovým zabezpečovacím zariadením 3. kategórie – automatické hradlo AHP – 03 s počítačom osí pre kontrolu voľnosti trate. Elektrifikovaný je striedavým napätím 25 kV, 50 Hz. Zábrzdná vzdialenosť je 700 m.

Trať je v celom úseku vedená ako jednokoľajná. V predmetnom traťovom úseku sa nachádza jedna zastávka pri obci Kuklov (v žkm 65,005 medzistaničného úseku), vedľa ktorej vedie cestná komunikácia. Je pridelená stanici Jablonica. Má výpravné oprávnenie pre cestujúcich. Je vybavená prístreškom (nie je v správe ŽSR). Dĺžka nástupišťa je 112 m. Na nástupišti sa nachádza krytý prístrešok. Osvetlenie je zabezpečené siedmimi stožiarmi, ovládanie je automaticky spínacími hodinami. Najvyššia traťová rýchlosť je 80 km/h. sa nachádza železničná zastávka Kuklov.

V traťovej koľaji č. 1 sa nachádza celkovo 5 smerových oblúkov, z toho sú 4 oblúky jednoduché a jeden zložený oblúk. Pozdĺžny sklon koľaje číslo 1 v uvedenom medzistaničnom úseku km 59,879 – 67,452 je v rozmedzí 0,00 – 5,80 ‰, celkovo s devätnástimi lomami sklonu. Koľaj má štyri vodorovné úseky a v smere staničenia klesá.

Železničný zvršok koľaje č. 1 je prevažne z koľajníc tvaru R65 a S49 na betónových podvaloch SB3, SB4, VUS 62 s tuhým rozponovým alebo rebrovým upevnením. Koľaj je zvarená do bezstykovej koľaje.

Stupeň znečistenia pôvodného koľajového lôžka je podľa výsledkov IGP približne 52 % z celkového množstva.

Krajná výhybka pred širou traťou v DOD Šaštín-Stráže je výhybka č. 18, km 59,879 (začiatok výhybky) so zvrškom tvaru S49 a pomerom uhla odbočenia 1:9 s polomerom odbočenia 300 m. V ŽST Kúty je prvá výhybka od smeru Šaštín-Stráže výhybka č. 11 v km 67,452 so zvrškom tvaru R65, uhlom odbočenia 1:9 a polomerom 300 m.

Pod jestvujúcou traťovou koľajou nie sú evidované žiadne konštrukčné vrstvy. Koľajové lôžko je uložené priamo na zemnú pláň. Odvodnenie zemnej pláne je zabezpečené jej prirodzeným sklonom a v niektorých úsekoch sú priekopy. V medzistaničnom úseku sa nachádza celkovo 7 priepustov (5 doskových, 2 rúrové).

Staničenie trate je zabezpečené betónovými hektometrovníkmi. Niektoré z nich sú poškodené a majú vyblednutý náter. Na trati sa nachádzajú rýchlostníky, tabuľky pred priecestím a iné návesti. Väčšina z nich je vo vyhovujúcom stave.

V súčasnosti sú jestvujúce káblové vedenia uložené v chráničkách resp. vo voľnom teréne.

V medzistaničnom úseku sa nachádzajú tri priecestia, dve zabezpečené priecestným zabezpečovacím zariadením PZS 3 a to v žkm 60,382 a žkm 64,991 – križovanie z cestou III. triedy, priecestie v žkm 60,995 – výstražné kríže, križovanie s miestnou komunikáciou IV. triedy.

ŽP km 60,382 (Jurské):

Železničné priecestie je križovaním cesty III. triedy č. 1140 – Šaštín-Stráže – Borský Svätý Jur a jednokoľajnej trate. Priecestie sa nachádza v priamej koľaji. Šírka priecestia je 8,0 m, dĺžka 8,0 m, uhol križovania je 145°, voľná šírka pozemnej komunikácie je 6,0 m a maximálna rýchlosť cestných vozidiel cez priecestie je 50 km/h. Druh priecestnej konštrukcie je asfalt s dreveným žliabkom na

drevených podvaloch, rozponové tuhé upevnenie a koľajnice tvaru R65. Konštrukcia bola vložená do priecestia v roku 1990. Priecestie je zabezpečené PZS 3. kategórie bez závor.

ŽP km 60,993 (U Lihovaru):

Toto priecestie je križovaním jednokoľajnej trate a účelovej komunikácie. Priecestie sa nachádza v priamej koľaji, uhol križovania je 70°, jeho šírka je 5,10 m, dĺžka 5,0 m, voľná šírka pozemnej komunikácie je 3,70 m a maximálna rýchlosť cestných vozidiel cez priecestie je 20 km/h. Druh priecestnej konštrukcie je spevnená vozovka s ochrannými trámami a dreveným žliabkom. Konštrukcia je uložená na drevených podvaloch s rozponovým tuhým upevnením, koľajnice sú tvaru R65. Komunikácia na obe strany od priecestia klesá. Priecestie je nezabezpečené, z oboch strán sú osadené dopravné značky A30a „Výstražný kríž“ a P2 „Stoj, daj prednosť v jazde!“.

ŽP km 64,994 (Kuklovské):

Železničnú trať križuje cesta III. triedy č. 1142 – Čáry – Kuklov. Priecestie sa nachádza v priamej koľaji. Uhol križovania je 90°, šírka priecestia je 6,50 m, dĺžka priecestia je 7,50 m, maximálna rýchlosť cestných vozidiel cez priecestie je 50 km/h. Druh priecestnej konštrukcie je asfalt s dreveným žliabkom. Koľaj v priecestí je na drevených podvaloch s koľajnicami tvaru R65, rozponovým tuhým upevnením. Priecestie je zabezpečené PZS 3. kategórie bez závor.

Hlavným objektom stavby je rekonštrukcia traťovej koľaje č. 1 v úseku medzi DOD Šaštín-Stráže a ŽST Kúty. Stavenisko sa navrhuje na spevnených pozemkoch ŽSR v DOD Šaštín-Stráže, ŽST Kúty a menšieho rozsahu na nespevnenej ploche na zást. Kuklov.

Trakčné vedenie (TV) úseku Šaštín-Stráže – Kúty bolo vybudované a uvedené do prevádzky v roku 1980. TV je napájané striedavou trakčnou prúdovou sústavou 25 kV, 50 Hz z trakčnej napájacej stanice Jablonica. Plnokompenzované trolejové vedenie traťovej koľaje č. 1 je tvorené trolejovým drôtom Cu 100 mm^2, nosným lanom Bz 50 mm^2, použité je prídavné lano Bz 50 mm^2. Zostava trolejového vedenia je napínaná ťahom 10 kN pomocou napínacieho ústrojenstva s prevodom 1:2. Výška systému trolejového vedenia zodpovedá použitým typom závesov a platným zostavám v dobe montáže. Nosné a výstužné stožiare sú betónové (typ P), prípadne oceľové trubkové (typ T), bránové stožiare sú oceľové trubkové (typ TB). Stožiare sú votknuté do hranolových základov. Na kotvenie trolejového vedenia a pod odpájače sú použité oceľové mrežové stožiare typu AP/BP osadené na monolitických stupňových základoch alebo oceľové trubkové (typ T) s protikotvou. Ukoľajnenie neživých častí trakčného vedenia, ostatných vodivých a čiastočne vodivých konštrukcií a prvkov elektrických, zabezpečovacích a oznamovacích zariadení je riešené ako priame, pripojené prevažne na bližší koľajnicový pás.

Most v km 62,761 je masívny jednokoľajný most, nosnú konštrukciu tvorí železobetón. Spodnú stavbu tvoria betónové opory, ktoré sú z kameňa a betónu.

- rozpätie mosta je 3,5 m
- dĺžka mosta je 8 m
- šírka mosta je 6,25 m
- výška pod mostom je 1,1 m
- prechodový prierez na moste je vpravo 2,95 m, vľavo 2,92 m
- nosná konštrukcia mosta je navrhnutá na zaťažovací vlak „A“ – 24 t
- vyhovuje prevádzkovému zaťaženiu ŽKV pre kategóriu zvislého zaťaženia trate D4 (22,5 t/os; 8 t/m)
- most premosťuje vodný tok

Betónové parapety na oboch stranách mosta majú v sebe zakrytý káblový žľab. Niektoré krycie dosky káblového žľabu sú poškodené. Most má poškodenú izoláciu a nosná konštrukcia aj spodná stavba sú zatečené tvoria sa výkvety. Betón nosnej konštrukcie má trhliny. Betón spodnej stavby je lokálne porušený. Hodnotenie podľa revíznej správy z januára 2017 je: Konštrukcia – stupeň 2 – vyhovujúci, Spodná stavba – stupeň 2 –vyhovujúci.

V traťovom úseku Šaštín - Kúty je v km 64,347 oceľový most cez rieku Myjava. Oceľový most je nitovaný s dolnou mostovkou premosťuje rieku Myjava. Oceľová konštrukcia je jednopoľová, hlavné nosníky sú plnostené nitované.

- Dĺžka mosta: 31 700 mm
- Dĺžka OK: 26 900 mm
- Rozpätie: 26 160 mmm
- Svetlosť: 25 000 mm
- Šírka OK: 5 200 mm
- Výška OK: 2 500 mm
- Konštrukčná Výška: 680 mm
- Stavebná výška: 1016 mm
- Šírka úložných prahov na moste: 1150 mm
- Úložná výška: 1250 mm
- Voľná výška pod mostom: voda 5 200 mm, terén 3 900 mm
- Výška mosta: 5 450 mm
- Dĺžka opôr: 6 050 mm
- MPP: 2 200 mm
- Voľná šírka na moste: 4,5 m
- Výška závernej stienky: 1150 mm

Popis chýb:

- priehrada č. 1 - vpravo a vľavo sú zdeformované steny hlavných nosníkov oceľovej konštrukcie od striel,
- priehrada č. 2 - vpravo je zdeformovaná stena hlavného nosníka oceľovej konštrukcie od striel,
- priehrada č. 3 - vpravo je zdeformovaná stena hlavného nosníka oceľovej konštrukcie od striel, vľavo je zdeformované podmostovkové stuženie hlavných nosníkov oceľovej konštrukcie, na podmostovkovom stužení je voľný jeden nit,
- priehrada č. 4 - vpravo je zdeformovaná stena hlavného nosníka oceľovej konštrukcie od striel,
- priehrada č. 5 - vpravo je zdeformovaná stena hlavného nosníka oceľovej konštrukcie od striel,
- priehrada č. 6 - vpravo je zdeformovaná stena hlavného nosníka oceľovej konštrukcie od striel,
- priehrada č. 7 - vpravo je zdeformovaná stena hlavného nosníka oceľovej konštrukcie od striel, po ktorých sú v stene diery priemeru do 10 mm,
- priehrada č. 8 - aj v priehrade č. 8 vpravo je zdeformovaná stena hlavného nosníka oceľovej konštrukcie od striel, po ktorých sú v stene diery priemeru do 10 mm, vľavo je medzi vahadlom pevného ložiska a dolným pásom hlavného nosníka oceľovej konštrukcie je vytlačená olovená platňa,
- na priľahlých úsekoch a na moste nie sú poistné uholníky pripevnené podľa normy, sú uvoľnené,
- pred oporou č. 1 je na priľahlom úseku prehnitý jeden podval,
- voľné spoje poistných uholníkov,
- voľné mostnicové skrutky,
- na oporách sú pozdĺžne, priečne a zvislé trhliny rozovretia 1 – 2 mm, tvoria sa výkvety kvaple, drví sa betón, zateká, vyrastá mach,
- na úložných prahoch sú pozdĺžne trhliny rozovretia do 1 mm, tvoria sa výkvety, kvaple, drví sa betón, zateká, vyrastá mach,
- na záverných múroch sú priečne a zvislé trhliny rozovretia do 1 mm, drví sa betón, zateká,
- na opore č. 1 vľavo na úložnom kvádri je pozdĺžna trhlina rozovretia 1 – 3 mm, drví sa betón,
- na opore č.2 je z úložných kvádrov okolo pevných ložísk opadaná omietka,
- z kamenného obkladu svahových kužeľov je vypadané škárovanie,
- spodná stavba je zarastená vegetáciou a kríkmi

Celkové hodnotenie objektu: K stupeň 2 vyhovujúci a S stupeň 2 vyhovujúci

Koľaj na moste je vedená v priamej.

Zábradlie na moste je na oporách výšky 1100 mm. Poistné uholníky sú rozmerov 160 x 160 x 16 mm. Sú osadené 180 mm od temena koľaje a ukončené drevenými klínmi. PU rečnievajú do trate od líca opory č. 1 – 12100 mm a od líca opory č. 2 12350 mm. Mostnice majú rozmery 240 x 240 mm x 2500 mm v počte 42 ks + 2 ks pomúrnice. Mostnice sú z tvrdého dreva. Osová vzdialenosť mostníc je 600 – 600 mm. Podlahy sú oceľové, podkladnice rebrové.

Pozdĺžniky oceľové, nitované výšky 530 mm dĺžky 3150 mm. Osová vzdialenosť pozdĺžnikov je1800 mm. Priečniky oceľové nitované výšky 730 mm, dĺžky 4850 mm.. Ložiská na opore č. 1 pohyblivé s dvoma valcami na opore č. 2 pevné. Opory, krídla, záverné múriky a parapety sú betónové.

Most v km 66,019 je masívny jednokoľajný most, nosnú konštrukciu tvorí železobetón. Spodnú stavbu tvoria gravitačné opory, ktoré sú z betónu. Krídla sú rovnobežné.

- rozpätie mosta je 3,6 m
- dĺžka mosta je 6,1 m
- šírka mosta je 6,5 m
- výška pod mostom je 1,5 m
- prechodový prierez na moste je vpravo 2,918 m, vľavo 2,885 m
- Nosná konštrukcia mosta je navrhnutá na zaťažovací vlak „A“ – 24 t.
- Vyhovuje prevádzkovému zaťaženiu ŽKV pre kategóriu zvislého zaťaženia trate D4 (22,5 t/os; 8 t/m)
- Most premosťuje občasný vodný tok

Betónové parapety na oboch stranách mosta majú v sebe zakrytý káblový žľab. Niektoré krycie dosky káblového žľabu sú poškodené a na pravej strane chýbajú. Most má poškodenú izoláciu a nosná konštrukcia aj spodná stavba sú zatečené tvoria sa výkvety. Betón nosnej konštrukcie má trhliny, opadáva omietka a koroduje výstuž. Betón spodnej stavby je lokálne porušený. Hodnotenie podľa revíznej správy z januára 2017 je: Konštrukcia – stupeň 2 – vyhovujúci, Spodná stavba – stupeň 2 –vyhovujúci.

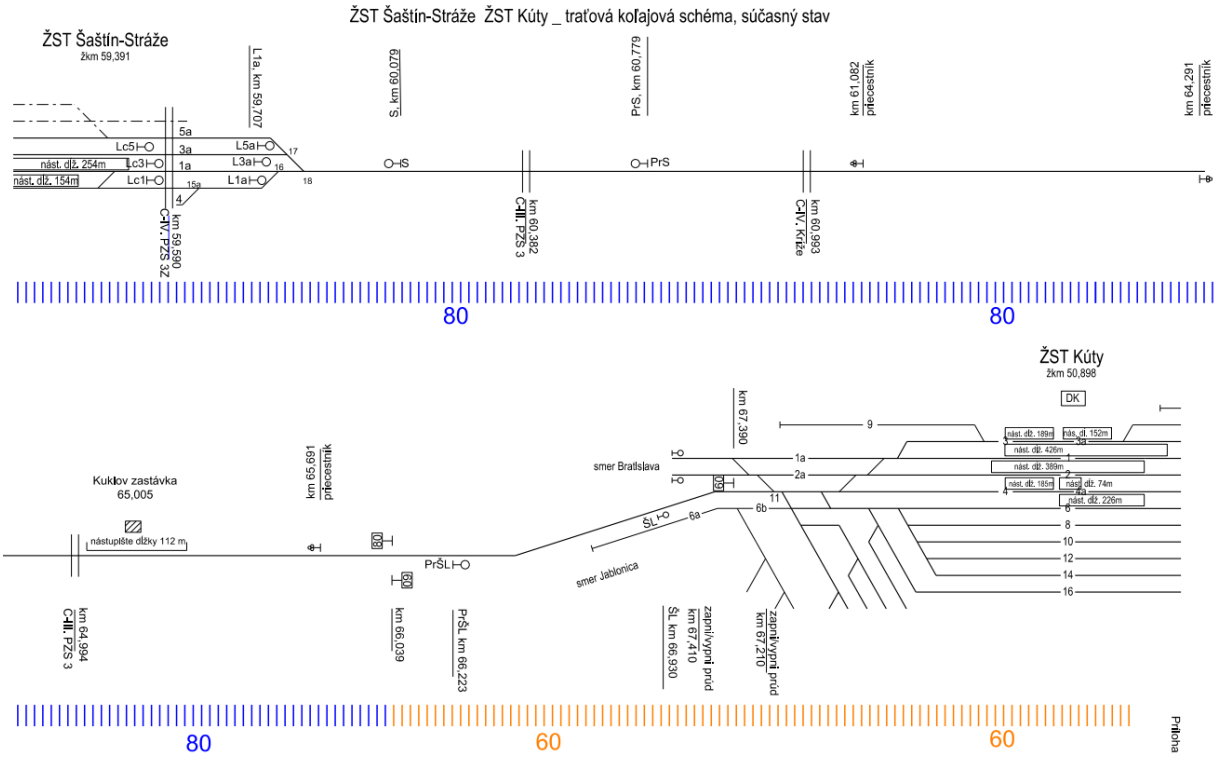
Rozsah pravidelnej dopravy v členení podľa kategórií vlakov a traťových smerov je uvedený v nasledujúcich tabuľkách pre GVD 2018/2019 (druhá tabuľka uvádza špičkový deň týždňa - streda).

	R [1)]	Os [2)]	Spolu OD	Nex	Pn	Mn	Spolu ND	Rv	Sv	Spolu
Kúty - Šaštín-Stráže	0	11	11	6	2	2	10	3	1	25
Šaštín-Stráže - Kúty	0	11	11	7	1	2	10	2	1	24
Celkom	**0**	**22**	**22**	**13**	**3**	**4**	**20**	**5**	**2**	**49**

	R [1)]	Os [2)]	Spolu OD	Nex	Pn	Mn	Spolu ND	Rv	Sv	Spolu
Kúty - Šaštín-Stráže	0	11	11	2	1	1	4	3	1	19
Šaštín-Stráže - Kúty	0	11	11	3	1	1	5	1	0	17
Celkom	**0**	**22**	**22**	**5**	**2**	**2**	**9**	**3**	**0**	**36**

[1)] ... vlaky R, EN, EC, REX
[2)] ... vlaky Os, Sv

V porovnaní jednotlivých smerov je možné hodnotiť medzistaničný úsek ako vyvážený, z pohľadu jednotlivých druhov dopráv prevláda osobná doprava rozsahom 61,11 %.



Základné ukazovatele priepustnej výkonnosti traťového úseku Trnava - Kúty obmedzujúci úsek Senica – Jablonica pre GVD 2018/2019 boli prevzaté od O410 GR ŽSR:

- N_g = 28 vl/d
- $T_{výl}$ = 0 min
- t_{obs} = 10,6 min/vl
- t_{medz} = 1,2 min/vl
- n = 123 vl/d
- S_o = 0,21
- K_{vp} = 22,8%

Hodnotené ukazovatele priepustnej výkonnosti medzistaničného úseku sú v zmysle predpisu D24 pod hranicu požadovaných hodnôt a to predovšetkým stupňa obsadenia S_o = 0,5 - 0,6.

Železničná stanica Kúty

ŽST Kúty leží v žkm 50,898 dvojkoľajnej elektrifikovanej trate napájanej striedavým napätím 25 kV, 50 Hz, trate Bratislava hlavná stanica – Kúty – Lanžhot (CZ). Zároveň ŽST Kúty lež v žkm 67,463 jednokoľajnej elektrifikovanej trate Trnava – Kúty. Stanica je samostatnou so sídlom prednostu v ŽST Kúty.

ŽST Kúty je stanicou:

- pohraničnou výmennou
- prechodovou
- po prevádzkovej stránke odbočnou
- zmiešanou podľa povahy práce
- vlakotvornou
- dispozičnou pre trať:
  - Kúty – Bratislava Vajnory
  - Kúty – Bratislava Rača
  - Kúty – Bratislava Východ
  - Kúty – Břeclav (CZ)
  - Kúty – Trnava
  - Kúty – Skalica na Slovensku

Podľa tabuliek traťových pomerov (TTP) ŽST Kúty leží na trati:

- č. 126A Bratislava hlavná stanica – Kúty – Lanžhot (CZ)
- č. 128C Trnava - Kúty

V stanici odbočuje vlečka „Hornonitrianske Bane zamestnanecká, a. s.“ odbočnou výhybkou č. 204 v km 51,380. Stanica má k dispozícii 20 dopravných koľají, 21 manipulačných koľají a 4 koľaje osobitného určenia.

Pre nástup a výstup cestujúcich slúžia v stanici sedem nástupíšť:

- Pri koľaji č. 3a v dĺžke 152 m s pevnou hranou. Povrch nástupišťa pri koľaji č. 3a je zo zámkovej dlažby a od výhybky 51 z kamennej drte s pevnou hranou.
- Prie koľaji č. 3 v dĺžke 189 m s pevnou hranou. Povrch nástupišťa pri koľaji č. 3 je z asfaltu a z kamennej drte.
- Pri koľaji č. 1 v dĺžke 426 m. Povrch nástupišťa pri koľaji č. 1 je z kamennej drte s pevnou hranou.
- Pri koľaji č. 2 v dĺžke 389 m. Povrch nástupišťa pri koľaji č. 2 je z betónových panelov a z kamennej drte s pevnou hranou.
- Pri koľaji č. 4 v dĺžke 185 m. Povrch nástupišťa pri koľaji č. 4 je z betónových panelov s pevnou hranou.
- Pri koľaji č. 4a v dĺžke 74 m. Povrch nástupišťa pri koľaji č. 4a je z betónových panelov a z kamennej drte s pevnou hranou.
- Pri koľaji č. 6 v dĺžke 226 m. Povrch nástupišťa pri koľaji č. 6 je z betónových panelov spevnou hranou.

Prístup na nástupištia je:

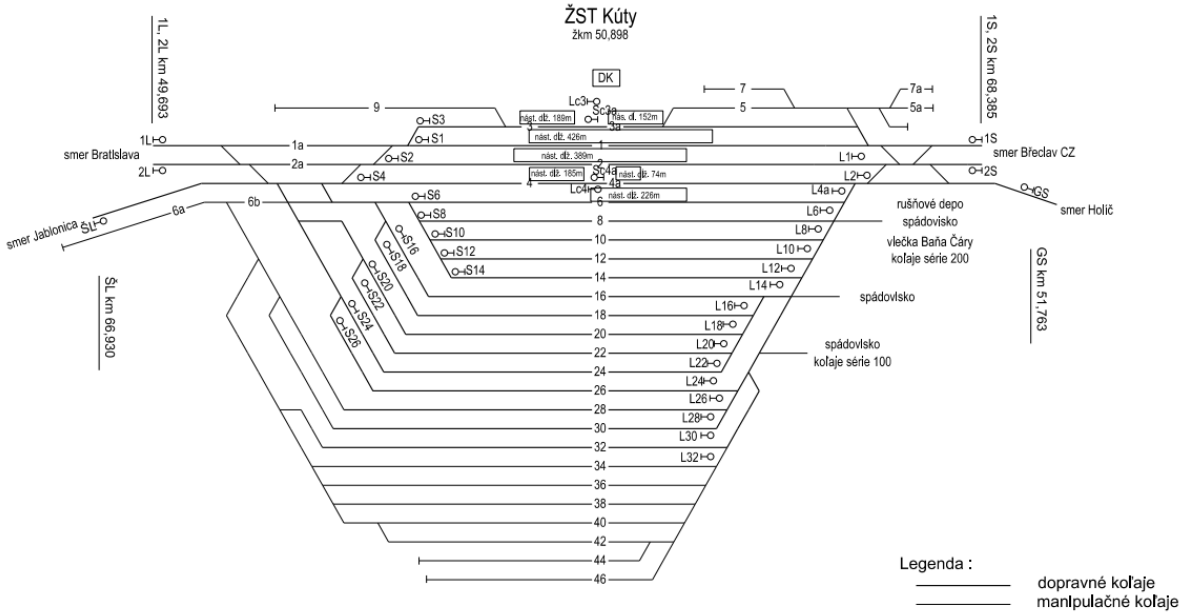
- Z verejnej prístupovej cesty cez vestibul prijímacej budovy z nástupišťa pri koľaji č. 3 je úrovňový prechod cez koľaj č. 3, k nástupišťu pri koľaji č. 1, 2, 4a, 4 a 6.
- Z verejnej prístupovej cesty (od staničnej budovy ku koľajisku vpravo) – roh prijímacej budovy z nástupišťa pri koľaji č. 3a je úrovňový prechod cez koľaj č. 3a k nástupišťu pri koľaji č. 1, 2 a 4a.
- Z verejnej prístupovej cesty (od staničnej budovy ku koľajisku vľavo) – roh BÚS z nástupišťa pri koľaji č. 3a je úrovňový prechod cez koľaj č. 3a k nástupišťu pri koľaji č. 1.

Konštrukcia nástupišťa je z betónových prefabrikátov. Dva úrovňové prechody pre príchod a odchod k/od vlakov pre cestujúcich a pre vozíky sa nachádzajú oproti prijímacej budove. Východ od vlakov je vpravo od prijímacej budovy.

Stanica Kúty je vybavená staničným zabezpečovacím zariadením 3. kategórie – elektronické ústredné stavadlo s programovateľnou logikou, počítačovou riadiacou úrovňou, počítačovou výkonnou úrovňou a reléovým rozhraním k vonkajším zariadením – SZZ ESA 11.

Schéma súčasného stavu koľajiska ŽST Kúty je znázornená na nasledujúcom obrázku.

Železničná stanica Kúty
Koľajová schéma, súčasný stav



Železničná stanica Šaštín-Stráže

Železničná stanica Šaštín-Stráže leží v km 59,391 jednokoľajnej elektrifikovanej trate Trnava - Kúty. Je stanicou:

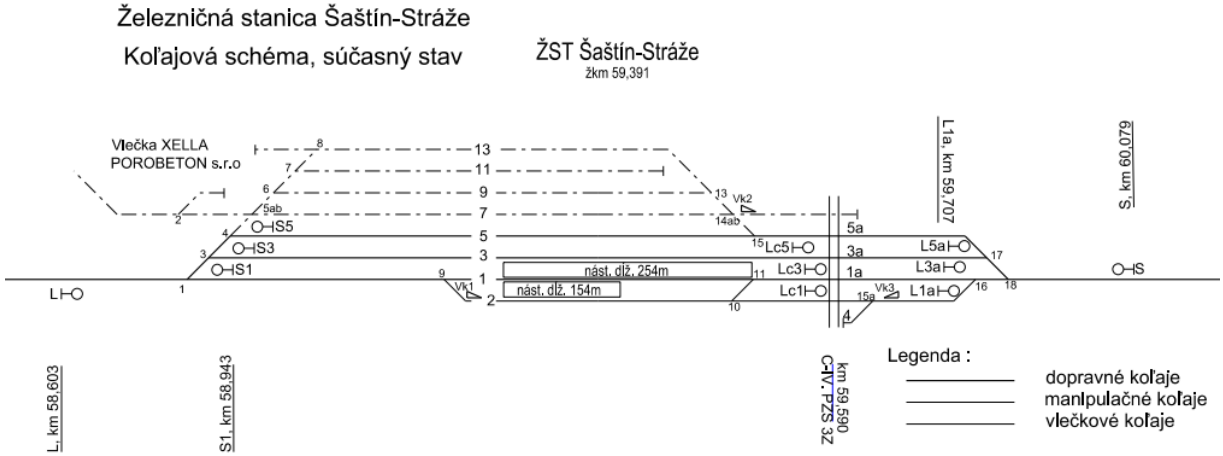
- zmiešanou podľa povahy práce,
- medziľahlá po prevádzkovej stránke

V ŽST Šaštín-Stráže je diaľkovo ovládaná dopravňa (DOD) zo ŽST Jablonica. V železničnej stanici Šaštín-Stráže zaúsťuje do koľaje č. 5 výhybkou č. 4 a č. 15 vlečka XELLA POROBETON (v súčasnosti neprevádzkovaná). Stanica má k dispozícií 3 dopravné koľaje a 2 manipulačné koľaje. Pre nastupovanie a vystupovanie cestujúcich slúžia vyvýšené nástupištia medzi koľajami č. 1 a č. 2 v dĺžke 154 metrov a medzi koľajami č. 1 a č. 3 v dĺžke 254 metrov vybudované obojstranné nástupištia s hranou typu PREMAC 160 s pochôdznou vrstvou zo zámkovej dlažby. V koľajach č. 2 a č. 1 sú pred dopravnou kanceláriou a pred čakárňou vybudované prechodové mostíky.

Na trati Trnava – Kúty je vybudované dispečerské stavadlo typu AŽD ETS-SK, ktoré umožňuje zabezpečenie chodu vlakov obsluhou z jedného miesta pre viac dopravní a medzistaničných úsekov.

V ovládaných dopravniach aj (v ŽST Šaštín-Stráže) je vybudované staničné zariadenie typu ETS-SK, ktorého riadiaca časť je umiestnená v ŽST Jablonica a výkonové časti v ovládaných dopravniach. Na riadenie dopravy v medzistaničných úsekoch je vybudované traťové zabezpečovacie zariadenie AŽD typu AHP 03 na zabezpečenie priľahlých medzistaničných úsekov Šelpice – Kúty.

Schéma súčasného stavu koľajiska ŽST Šaštín-Stráže je znázornená na nasledujúcom obrázku.



Prístrešok na zastávke Kuklov:

- pôdorysné rozmery - šírka 3 m, hĺbka 2 m
- oceľová konštrukcia
- opláštenie z vlnitého plechu
- kotvenie do železobetónovej základovej dosky
- odvodnenie strechy priamo na terén

Na zastávke Kuklov sú osadené betónové stožiare s LED svietidlami. Napájané a riadené sú z K.S.01. Meranie je v RE vedľa K.S.01. Z K.S.01 je napájaný aj domček PZZ.

V predmetnom úseku sú za zhlavím ŽST Šaštín-Stráže v smere na Kúty inštalované ďiaľkovo ovládané úsekové odpájače trakčného vedenia č.11 a 411. Rozvody DOÚO sú realizované vedeniami AYKY 7 x 6. Súčasný stav je principiálne zhodný so stavom navrhovaným.

Zabezpečovacie zariadenie DOD Šaštín-Stráže, ŽST Kúty (ESA11) a nimi tvoreného medzistaničného traťového úseku je súčasťou diaľkovo ovládanej trate Trnava – Kúty typ dispečerské stavadlo ETS SK. V ŽST Kúty je naviazané na SZZ ESA 11. Zisťovanie voľnosti koľajových úsekov je zabezpečená počítačmi osí. Návestidlá sú typ AŽD. Najvyššia traťová rýchlosť v úseku Jablonica – Kúty je 80 km/h.

V dotknutom traťovom úseku sa nachádzajú priecestia PZS 3 v žkm 64,991 (priecestník X-656 a zo smeru Šaštín-Stráže priecestník X-643), PZS 3 v km 60,382 a PZS 2 v km 59,590 (v obvode stanice Šaštín-Stráže). PZS sú vypočítané pre traťovú rýchlosť na 100 km/h. Kontrola zabezpečovacích zariadení má riadiaca stanica DOT ŽST Jablonica.

Priecestie A5 je priecestné zabezpečovacie zariadenie 2. kategórie typu AŽD 71 spustené do prevádzky v r. 2004. Anulácia a spúšťanie výstrahy je tvorená počítačmi osí typu AZF, snímače sú typu RSR 180. Výstražníky sú typu AŽD 71 s celými závorami a bez pozitívnej signalizácie.

Priecestie B5 je priecestné zabezpečovacie zariadenie 3. kategórie typu AŽD PZZ-RE, spustené do prevádzky v r. 2004. Anulácia je tvorená dvoma ASE súbormi. Spúšťacie body sú tvorené počítačmi osí typu AZF, snímače sú typu RSR 180 Výstražníky sú typu AŽD 71, bez závor a s pozitívnou signalizáciou.

V celom dotknutom traťovom úseku sú uložené po ľavej strane v smere staničenia káble v správe OZT.

V medzistaničnom úseku ŽST Šaštín - Stráže a ŽST Kúty sú položené dve HDPE rúry. V prvej HDPE rúre je zafúknutý 24 vláknový diaľkový optický kábel a 24 vláknový diaľkový rezervný optický kábel, ktorý nie je ukončený. Diaľkový optický kábel je väčšinou využívaný na prenosový trakt č. 1 a 2. Druhá HDPE rúra slúži ako rezerva.

Ďalej sa v medzistaničnom úseku nachádza metalický diaľkový kábel (DK) a traťový kábel (TKK). Kábel DK je situovaní cca 30 m od koľaje a je vyvedení k VTO. Kábel TKK je v spoločnej trase s DOK a je vyvedení do reléových domčekov zab. zar. a pri vchodovom návestidle S v ŽST Šaštín – Stráže. TKK je väčšinou využívaný na prenos informácií zab. zar.

Predmetná stavba bude mať po realizácii minimálny dopad na existujúcu dopravnú infraštruktúru. Jedná sa hlavne o čas výstavby, kedy dôjde ku krátkodobej zmene súčasnej intenzity dopravy po miestnych komunikáciách, resp. trasách určených pre výstavbu a to v dôsledku dovozu stavebných materiálov a komponentov infraštruktúry železnice a odvozu výkopovej zeminy, koľajového kameniva resp. ďalších odpadov. Predpokladá sa, že využívaná bude železničná doprava v kombinácii s cestnou dopravou.

Z vytipovaných skládkových plôch bude odvoz realizovaný automobilovou nákladnou dopravou.

Keďže sa jedná o stavbu na existujúcej železničnej infraštruktúre – okrem iného dôjde k rekonštrukcii železničných priecestí (cesta III. triedy č. 1140 a cesta III. triedy č. 1142) a zrušenie jedného priecestia (križuje účelovú komunikáciu). Počas výstavby dôjde ku krátkodobým obmedzeniam dopravy na komunikáciách vedených cez priecestia. Obmedzenia budú označené prenosným dopravným značením podľa spracovaného plánu organizácie dopravy (rieši SO 38-01 Dopravné značenie).

Práce pre realizáciu stavby budú rozložené pozdĺž medzistaničného úseku Šaštín-Stráže – Kúty.

Predpokladaná doba výstavby je cca 7 mesiacov v závislosti od začiatku výstavby. Prípravné a dokončovacie práce výstavby sú predpokladané čiastočne v krátkodobých výlukách v trvaní 4 – 8 hodín.

Hlavný rozsah stavebných prác bude realizovaný za úplnej výluky medzistaničného úseku Šaštín-Stráže – Kúty.

Počas výstavby bude osobná doprava v medzistaničnom úseku Kúty – Šaštín–Stráže nahradená autobusovou dopravou s obsluhou zastávky Kuklov.

Nákladná doprava bude obmedzená, na zabezpečenie nákladnej tranzitnej dopravy je potrebné využiť obchádzkové trasy cez Malacky – Bratislavu – Trnavu.

Striedavo, v závislosti od stavebných postupov bude obmedzená aj cestná doprava a to uzavretím priecestia v žkm 60,382 a uzavretím priecestia v žkm 64,991.

Budúci zhotoviteľ spracuje podrobný harmonogram prác a v dostatočnom predstihu zaistí informovanosť pri vypracovaní Rozkazu o výluke, ktorý bude okrem iného riešiť formu a spôsob zabezpečovania a koordinácie prepráv počas výlukovej činnosti.

Súbežná realizácia iných stavieb na dráhe sa nepredpokladá.

V rámci spracovania dokumentácie DSPRS boli zisťované a správcami zakreslené a potvrdené inžinierske siete do jednotnej železničnej mapy na katastrálnom podklade.

Pred začiatkom výkopových prác je potrebné, aby zhotoviteľ zabezpečil presné vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí ich správcami. Počas výkopových prác pri križovaní s existujúcimi sieťami dodržať STN 73 6005 a v ich blízkosti vykonávať zemné práce ručne, zabezpečiť dozor správcov inžinierskych sietí a pri stavebných prácach postupovať podľa ich pokynov.

Pri realizácii prác dôjde k dotyku, resp. križovaniu s existujúcimi inžinierskymi sieťami mimo železničných správcov. Vzhľadom na to, že práce budú vykonávané na existujúce železničnej infraštruktúre sa zásah do sietí mimo železničných správcov nepredpokladá (všetky uvedené siete križujú existujúcu železničnú trať).

V priestore stavby sa nachádzajú siete a podzemné vedenia nasledujúcich správcov:

- podzemné káblové vedenia ORANGE SLOVENSKO a. s. (v priestore stavby sú popod existujúcu trať vedené trasy podzemných telekomunikačných vedení – technické riešenie predpokladá, že nebudú priamo dotknuté, voči stavebných prácam budú mechanicky ochránené v príslušnom SO),
- podzemné káblové vedenia Slovak Telekom, a. s. a/alebo DIGI SLOVAKIA, s.r.o. (v priestore stavby sú popod existujúcu trať vedené trasy podzemných telekomunikačných vedení – technické riešenie predpokladá, že nebudú priamo dotknuté, voči stavebných prácam budú mechanicky ochránené v príslušnom SO),
- nadzemné vedenie Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s.
- hlavné vodovodné potrubie Bratislavská vodárenská spoločnosť, a.s.
- STL plynovod SPP distribúcia, a.s.

V určitom rozsahu budú dotknuté existujúce siete ŽSR, ktoré sa v nevyhnutnom rozsahu upravia. Ide o úpravu oznamovacích a zabezpečovacích vedení v správe ŽSR SOZT, prípadne rozvodov nn (rozvody nn, osvetlenie a diaľkového ovládania odpojovačov) v správe ŽSR SEE a IS v správe OSM Trnava.

V čase spracovania PD neboli v lokalite projektu známe žiadne pripravované resp. prebiehajúce stavby.

Budúcim používateľom a správcom dokončenej stavby sú Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, Klemensova 8, 813 61 Bratislava.

Priamym používateľom a správcom sú:

- upravené objekty železničného spodku, zvršku – ŽSR Oblastné riaditeľstvo Trnava, Sekcia železničných tratí a stavieb, Bratislavská 2/A, 917 02 Trnava,
- objekty zabezpečovacích a oznamovacích zariadení – ŽSR Oblastné riaditeľstvo Trnava, Sekcia oznamovacej a zabezpečovacej techniky, Sládkovičova 2, 920 41 Leopoldov,
- objekty trakčného vedenia, energetiky a elektrotechniky – ŽSR Oblastné riaditeľstvo Trnava, Sekcia elektrotechniky a energetiky, Kollárova 36, 917 01 Trnava.

Predpokladaná doba výstavby je odhadovaná na 7 mesiacov v závislosti od začiatku výstavby. Realizácia v zimnom období sa nepredpokladá (zhoršené klimatické podmienky majú priamy vplyv na predĺženie doby výstavby).

Predpokladaná časová postupnosť výstavby v súlade s investičným zadaním je nasledovná:

0. etapa - prípravné práce:

- zahŕňa všetky prípravné práce a činnosti, ktoré bude možné vykonať bez nárokov na výluky vlakovej dopravy resp. v rámci krátkodobých koľajových výluk,
- budovanie dočasných prístupových komunikácií,
- príprava prístupových trás pre stavebné mechanizmy,
- vytýčenie sietí, káblových trás,
- úprava plôch pre stavbu stavieb železničného spodku,
- výrub stromov a krovín,
- vybudovanie prípojok,
- preložky a úpravy inžinierskych sietí prekážajúcich stavbe, ktoré nemajú vplyv na železničnú dopravu,
- vybudovanie kabelizácie OZT a osadenie vchodových návestidiel a ich predzvestí (označenie krížom neplatnosti),
- odstránenie výstroja trate,
- odstránenie priecestia žkm 60,995 (poľná cesta).

1. etapa - výstavba základov trakčných stožiarov:

Profesia trakcia:

- budovanie nových základov trakčných podpier, osadenie trakčných stožiarov v medzistaničnom úseku Kúty – Šaštín–Stráže, okrem TP č. 62-69 nachádzajúcich sa v novobudovanom násype a TP č. 16, 17, 18 a 49, pri ktorých by došlo ku kolízii s optickým káblom, ktorý bude ešte prevádzkovaný kvôli prenosu po DOK A TKK v tejto etape výstavby,
- po technologickom vyzretí betónu základov – výstavba stožiarov a príprava výstroje stožiara,
- budovanie z traťovej koľaje Kúty – Šaštín-Stráže.

Profesia slaboprúd:

- príprava kabelizácie (výkopy + príprava a uloženie káblového vedenia).

Podmienky pre dopravu:

- krátkodobé výluky koľaje, pri ktorej budú budované základy stožiarov (8 - 10 hodinové výluky),
- krátkodobé výluky koľaje, pri ktorej budú montované trakčné stožiare (8 - 10 hodinové výluky),
- výluka traťovej koľaje v medzistaničnom úseku Kúty – Šaštín–Stráže – po ukončení výluky obnovená prevádzka v plnom rozsahu,
- osobná doprava:
  - v medzistaničnom úseku Kúty – Šaštín–Stráže nahradená autobusovou dopravou s obsluhou zastávky Kuklov,
  - v ŽST Šaštín-Stráže dôjde k obratu súprav Os vlakov. (obeh vlakového HKV bude možný).
- nákladná doprava:
  - nákladná doprava bude obmedzená,
  - vyčká v susedných staniciach na obnovenie prevádzky,
  - prípadne je potrebné na zabezpečenie nákladnej tranzitnej dopravy využiť obchádzkové trasy cez Malacky – Bratislavu – Trnavu,
  - obsluhu Mn vlakmi je potrebné zabezpečiť zo stanice Trnava.

Čas výstavby: Práce budú realizované v trvaní cca 20 x 10 hodín.

2. etapa:

Profesia koľaje:

a) zrušenie BK (rezy každých 120 m a zaspojkovanie) 3 dni
čistenie koľajového lôžka (prepad cez sitá je NO) 3 dni
km 59,995-60,360
km 60,535-61,587
km 61,674-61,880
km 62,880-63,880
km 64,407-64,880
podbitie čistených úsekov na min 30 km/hod 1 deň
odstránenie nástupišťa (aj počas prác v časti b) 5 dní

b) práce sanačným strojom na železničnom zvršku a spodku (PM 1000 URM) 10 dní (vkuse)
km 59,995-60,360
km 60,535-61,587
km 61,674-62,009
km 62,097-62,717
km 62,806-63,894
km 64,407-65,969
km 66,067-66,809
demontáž priecestia v km 64,993 (po uvoľnení prvého priecestia) 1 deň

c)	budovanie priechodových oblastí priepustov (km 59,950, 60,476 a 62,053)	12 dní
	vytrhnutie koľaje a odťaženie lôžka	1 deň
	odkopmi zemín	3 dni
	hutnenie a sanačné vrstvy	5 dní
	koľajové lôžko	1 deň
	pokládka polí	1 deň
	podbíjanie, doplnenie a úprava lôžka	1 deň
	budovanie nástupišťa (aj počas nasledujúcich prác)	
	budovanie KChT (aj počas nasledujúcich prác)	
	budovanie odvodnenia (aj počas nasledujúcich prác)	
d)	budovanie priechodových oblastí mosty (km 62,671 a km 66,019) 1. časť	4 dni
	vytrhnutie koľaje	1 deň
	odťaženie lôžka	
	odkopy zemín a realizácia izolácii	3 dni
e)	budovanie násypu	21 dní
	budovanie prechodových oblastí mosta (km 64,347)	10 dní
	vytrhnutie koľaje (dočasná skládka pri priecestí km 64,991)	1 deň
	odťaženie lôžka (dočasná skládka pri priecestí km 64,991)	1 deň
	odkopmi zemín	3 dni
	hutnenie a sanačné vrstvy	5 dní
	koľajové lôžko na násype a v prechodových oblastiach	2 dni
	pokládka polí na násype a v prechodových oblastiach	1 deň
	podbíjanie, doplnenie a úprava lôžka	1 deň
	budovanie odvodnenia (TZM 231-19 a vsaky)	
	budovanie koľaje km 66,809 – km 67,451	21 dní
	vytrhnutie koľaje	1 deň
	odťaženie lôžka (nakladanie do vedľajšej koľaje)	4 deň
	odkopmi zemín (nakladanie do vedľajšej koľaje)	4 dni
	hutnenie a sanačné vrstvy	6 dní
	koľajové lôžko	4 deň
	pokládka polí	1 deň
	podbíjanie, doplnenie a úprava lôžka	1 deň
f)	budovanie priechodových oblastí mosty (km 62,671 a km 66,019) 2. časť	8 dní
	hutnenie a sanačné vrstvy	5 dní
	koľajové lôžko	1 deň
	pokládka koľajových polí (pôvodné + 1,00 m vložka, 2 podvaly)	1 deň
	podbíjanie, doplnenie a úprava lôžka	1 deň
g)	budovanie prechodových oblastí priepustu (km 61,630)	12 dní
	vytrhnutie koľaje	1 deň
	odťaženie lôžka	1 deň
	odkopmi zemín	3 dni
	hutnenie a sanačné vrstvy	5 dní
	koľajové lôžko	1 deň
	pokládka polí, podbíjanie, doplnenie a úprava lôžka	1 deň
h)	výmena koľajového roštu s doplnením koľ štrku (SUZ 500)	8 dní
	vloženie dilatačných zariadení	2 dni
i)	podbíjanie (aj počas prác v prác v odseku i)	1 deň
j)	budovanie priecestia a komunikácie (aj počas prác v odsekoch i a j)	3 dní

Profesia trakcia:

- na začiatku etapy demontáž trolejového vedenia v medzistaničnom úseku 8 dní
- realizácia SO trakčného vedenia v rámci dlhodobej výluky,
- okrem dlhodobých výluk určených pre stavbu budú potrebné tieto napäťové a dopravné výluky:
  - krátkodobá výluka ŽST Šaštín-Stráže v trvaní 2x 4 hodiny na vloženie dočasných úsekových deličov,
  - krátkodobá výluka príslušných sekcií ŽST Kúty v trvaní 2x 4 hodiny na vloženie dočasného úsekového deliča a potrebných izolačných prvkov.

Profesia silnoprúd:

- budovanie osvetlenia na Zast. Kuklov v trvaní 35 dní

Profesia slaboprúd:

- 2.etapa (začiatok): spojkovanie káblového vedenia, meranie na kábloch, prepojenie kabelizácie na jestvujúce technológie,
- vybudovanie káblového vedenia, meranie a prepojenie kabelizácie na jestvujúce technológie.

Čas výstavby: Práce budú realizované v trvaní cca 86 x 24 hod (koľaje) + 8 x 24 hod (trakcia) = 94 x 24 hod

Podmienky pre dopravu:

- dlhodobá výluka traťovej koľaje medzistaničnom úseku Kúty – Šaštín–Stráže,
- osobná doprava:
  - v medzistaničnom úseku Kúty – Šaštín–Stráže nahradená autobusovou dopravou s obsluhou zastávky Kuklov,
  - v ŽST Šaštín-Stráže dôjde k obratu súprav Os vlakov. (obeh vlakového HKV bude možný),
- nákladná doprava:
  - nákladná doprava bude obmedzená,
  - na zabezpečenie nákladnej tranzitnej dopravy je potrebné využiť obchádzkové trasy cez Malacky – Bratislavu – Trnavu,
  - obsluhu Mn vlakmi je potrebné zabezpečiť zo stanice Trnava,
- cestná doprava:
  - uzavretie priecestia žkm 60,382 (cca prvých 10 dní) pre cestnú dopravu,
  - uzavretie priecestie v km 64,991 (ostatná dĺžka výluky) pre cestnú dopravu.

3. etapa:

Profesia koľaje:

budovanie zvršku (km 59,880-60,435) a spodku (km 60,360-60,435)	9 dní
vytrhnutie koľaje	1 deň
demontáž priecestia	
odťaženie lôžka (pod priecestím)	1 deň
odkop zemín (pod priecestím)	2 dni
hutnenie a sanačné vrstvy pod priecestím	2 dni
odvodnenie	
koľajové lôžko - predštrkovanie	1 deň
pokládka polí	1 deň
podbíjanie, doplnenie a úprava lôžka	1 deň
priecestie a komunikácia	5 dní
budovanie KChT	
výmena koľajnicových pásov za DKP	1 deň
zriadenie BK (2. etapa počas celého tvania)	2 dni
dokončovanie prác na koľaji z 2. etapy (počas celého trvania)	

Profesia trakcia:

- montáž systému trolejového vedenia v rozsahu prác 3.etapy profesie koľaje + 2 dni
- realizácia SO trakčného vedenia v rámci dlhodobej výluky
- okrem dlhodobých výluk určených pre stavbu budú potrebné tieto napäťové a dopravné výluky:
  - krátkodobá výluka ŽST Šaštín-Stráže v trvaní 4x 8 hodiny na odstránenie dočasných úsekových deličov a výmenu systémov trolejového vedenia koľají č. 1 a 3,
  - krátkodobá výluka ŽST Kúty v trvaní 2x 4 hodiny na odstránenie dočasného úsekového deliča, izolačných prvkov a zospojkovanie rozstrihaných častí TV.

Profesia slaboprúd:

- vybudovanie káblového vedenia, meranie a prepojenie kabelizácie na jestvujúce technológie.

Čas výstavby: Práce budú realizované v trvaní cca 17 x 24 hod (koľaje) + 2 x 24 hod (trakcia) = 19 x 24 hod

Podmienky pre dopravu:

- dlhodobá výluka traťovej koľaje medzistaničnom úseku Kúty – Šaštín–Stráže.
- osobná doprava:
  - v medzistaničnom úseku Kúty – Šaštín–Stráže nahradená autobusovou dopravou s obsluhou zastávky Kuklov,
  - v ŽST Šaštín-Stráže dôjde k obratu súprav Os vlakov. (obeh vlakového HKV nebude možný preto je potrebné zabezpečiť v rámci tejto etapy prevádzku na trati Trnava – Šaštín-Stráže jednotkami Push-Pull),
- nákladná doprava:
  - nákladná doprava bude obmedzená,
  - na zabezpečenie nákladnej tranzitnej dopravy je potrebné využiť obchádzkové trasy cez Malacky – Bratislavu – Trnavu,
  - obsluhu Mn vlakmi je potrebné zabezpečiť zo stanice Trnava,
- Cestná doprava:
  - uzavretie priecestia žkm 60,382 pre cestnú dopravu.

Hrubý návrh stavebných postupov výstavby je spracovaný v samostatnej časti (príloha k tomuto oznámeniu o zmene navrhovanej činnosti - Projekt organizácie výstavby). Podrobné stavebné postupy a koordináciu všetkých stavebných prác s prácami na súvisiacich stavebných a prevádzkových súboroch si spracuje vybraný zhotoviteľ prác. Konkrétna doba výstavby bude závisieť od počtu pracovníkov zhotoviteľa jednotlivých častí stavby, koordinácie postupu výstavby súvisiacich objektov, klimatických podmienok a min. technologických prestávok.

Pred začatím prác na stavbe je nutné vytýčiť všetky inžinierske siete v okolí predmetnej stavby. Pri výkopových prácach je potrebné dávať zvýšený pozor na vytýčené vedenia a inžinierske siete. V mieste inžinierskych sietí výkop realizovať ručne. Je potrebné dodržiavať predpísané vzdialenosti nových zariadení (napr. odvodení, káblov a pod.) od existujúcich podzemných vedení.

Počas prác bude nevyhnutné koordinovať postup a rozsah vykonávaných činností s prevádzkovými pracovníkmi ŽSR. Zhotoviteľ bude vykonávať práce v súčinnosti a pod dohľadom pracovníkov ŽSR.

Pri realizácii každého z PS a SO je potrebné dodržať ustanovenia technických noriem, VTPKS, montážnych návodov výrobcov a ďalších predpisov vzťahujúcich sa na predmet prevádzkového súboru.

Pred uvedením určených technických zariadení elektrických (UTZE) do prevádzky je potrebné vykonať skúšky a východiskovú revíziu elektrického zariadenia odborne spôsobilou osobou podľa § 29 vyhlášky č. 205/2010 Z. z a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku podľa § 16 ods. 3 zákona 513/2009 Z. z..

Stavba bude uvedená do prevádzky po ukončení stavebných prác. Odovzdávanie objektov do prevádzky bude prebiehať na základe vykonaných technických prehliadok, skúšok, revízií a pod. po ukončení stavebných a demontážnych prác. Uvedenie do prevádzky sa predpokladá naraz.

Preberacie konanie na odovzdanie nových zariadení môže prebehnúť až po realizácii celého objektu/súboru.

Skúšobná prevádzka a doba jej trvania vo vzťahu k dokončeniu a kolaudácii stavby je závislá od priebehu stavebných prác a bude sa týkať:
- objektov zabezpečovacieho a oznamovacieho zariadenia,
- mostných objektov,
- objektov železničného spodku a zvršku,
- objektov energetiky a elektrotechniky.

S ohľadom na spôsob výstavby - budovanie v úplnej výluke koľaje, etapovitosť výstavby - bude nutné u všetkých týchto objektov zavádzať pomocnú, príp. dočasnú prevádzku, ktorá bude zároveň aj prevádzkou skúšobnou. Skúšobná, resp. pomocná prevádzka sa bude týkať predmetného úseku v závislosti na objekte železničného zvršku.

Pomocná prevádzka by mala byť v období „od ukončenia výluk do skolaudovania stavby“. Podmienky pomocnej prevádzky budú uvedené v zápise o podmienkach pomocnej prevádzky, ktoré určí OR Trnava podľa konkrétnych podmienok.

Do trvalej prevádzky budú všetky PS/SO odovzdané po ukončení všetkých prác.

V súvislosti s realizáciou stavby dôjde k likvidácii drevín nachádzajúcich sa v záujmovom území stavby. Rekognoskáciou v teréne boli orientačne inventarizované dreviny, ktorých výrub si stavba vyžiada. Dendrologický prieskum bol urobený na celej trase, kde boli zisťované taktiež dreviny, ktoré rastú v obvode dráhy a môžu prípadne pádom ohroziť prevádzku na železničnej trati. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov bude požiadané na príslušnom orgáne ochrany prírody o súhlas na výrub drevín na k. ú. Šaštín o 27 stromov a 5 520 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 93 483,95 EUR, na k. ú. o 102 stromov a 8 000 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 162 040,73 EUR, na k. ú. Čáry o 50 stromov a 3 860 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 78 512,34 EUR a k. ú. Kúty o 43 stromov a 3 050 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 61 756,71 EUR, tzn. celkovo o 222 stromov a 20 430 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 395 793,73 EUR. Rozsah výrubov krov a stromov z dôvodu výstavby je uvedený samostatnej prílohe tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti (Dendrologický prieskum).

Na základe dendrologického prieskumu je nutné upozorniť, že v žkm 63,1 trasy po ľavej strane v smere na Kúty, bol zistený pri dendrologickom prieskume výskyt inváznej byliny *Fallopia japonica* (krídlatka japonská), ktorá tu rastie na ploche v menších skupinách, celková ploche je do 100 m^2. Majiteľ pozemku v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších pozemkov je povinný tieto plochy monitorovať a vhodným spôsobom rastliny odstraňovať a zamedziť tak ich šíreniu do okolia. Pri dendrologickom prieskume bol zistený taktiež výskyt invázneho druhu *Negundo aceroides* (javorovec jaseňolistý).

Vhodným spôsobom zabránenia šíreniu inváznych rastlín (hrozí pri manipulácii so skrývkou zeminy či obnažení pôdneho horizontu) je mechanicky – opakované kosenie (ešte pred rozkvitnutím a vytvorením semien), vykopanie koreňov, prekrytie plochy pevnejšou čiernou fóliou (väčšie hrúbky), prípadný chemický zásah (po dohode s orgánom ochrany prírody a krajiny) a agrotechnické ošetrovanie depónie skrývky humusového horizontu proti zaburineniu. Zeminu s obsahom koreňových zvyškov rastliny je nutné vždy odviezť na skládku ako bioodpad (nebezpečný odpad).

Predmetná stavba je v celom rozsahu umiestnená na jestvujúcom železničnom telese, resp. telese existujúcej cestnej komunikácie (nábehy cesty k priecestiu).

Stavba nemá nároky na záber poľnohospodárskej pôdy a lesných pozemkov.

Predmetná časť stavby v danom rozsahu nezasahuje žiadne chránené objekty a kultúrne pamiatky.

V rámci navrhovanej stavby sa nepredpokladajú polohy archeologických nálezov, keďže stavba sa realizuje v území, ktoré je už výrazne dotknuté ľudskou činnosťou a ani zemné práce sa nebudú realizovať v takom rozsahu, ktorý by mohol zasiahnuť hlbšie vrstvy pod úrovňou terénu. V prípade mimoriadneho výskytu archeologických nálezov je zhotoviteľ stavby povinný postupovať v súlade so Zákonom o ochrane pamiatkového fondu č. 49/2002 Z. z.

Ekologické hodnotenie materiálu podvalového podložia v záujmovom území bolo vykonané spoločnosťou AZ GEO spol. s r.o. Ostrava - Vítkovice, 10/2018. Predmetom riešenia bolo ekologické hodnotenie materiálu podvalového podložia koľaje v medzistaničnom úseku DOD Šaštín-Stráže a ŽST Kúty. Hodnotenie bolo robené v zmysle Metodického pokynu č. 18/99 MDPaT SR „Ekologické hodnotenie získaného materiálu z podvalového podložia železničných tratí“ (ďalej len MP). Cieľom ekologického hodnotenia bolo posúdenie stupňa znečistenia podvalového podložia a možnosť opätovného použitia vyťaženého materiálu. Výsledky z ekologického hodnotenia materiálu podvalového podložia sú uvedené v samostatnej časti tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti (v prílohovej časti). Cieľom práce bolo vykonanie geotechnického prieskumu pre rekonštrukciu traťovej koľaje č. 1 v úseku medzi DOD Šaštín-Stráže a ŽST Kúty. Na základe návrhu projektanta bol vykonaný nasledujúci rozsah prieskumu:

- 25 ks sond dynamickej penetrácie,
- 4 ks vrtov a dokumentácia vrtného jadra,
- 3 ks statickej zaťažovacej skúšky spolu s kvalifikovaným odberom reprezentatívnych vzoriek zemín,
- 8 ks kopaných sond na overenie mocnosti koľajového lôžka nad mostnými konštrukciami.

Pred samotnou realizačnou fázou bude potrebné zabezpečiť územno-technické podmienky, ktoré sú spojené s činnosťami v oblastiach prípravno–organizačnej a technickej. Pod pojmom realizačná fáza sa rozumie rozhranie a následné činnosti po vydaní stavebného povolenia a uzavretí zmluvných vzťahov na realizáciu diela.

V prípravno-organizačných činnostiach je potrebné:

- stanovenie postupových termínov na základe sieťovej analýzy a technologických postupov výlukovej činnosti železničnej dopravy (v prípade potreby),
- vypracovanie príslušnej dokumentácie stavby,
- zostavenie programu dopravných výluk (dlhodobých aj krátkodobých) a úplných prerušení dopravy časovo obmedzených,
- odovzdanie staveniska dodávateľovi vrátane činností súvisiacich s technickou prípravou územia.

Stavba nepredpokladá urobiť rozsiahlejšie práce spojené s prípravou územia. Pred začiatkom prác bude potrebné zaistiť prístupy na stavbou zaberané pozemky (majetkovo-právne vysporiadanie).

Zároveň budú realizované potrebné prekládky a úpravy zariadení a inžinierskych sieti kolidujúcich s navrhovaným technickým riešením.

Pre potreby stavby bude potrebné uvoľnenie pozemkov v rozsahu:

- **Trvalé zábery** – nové definitívne objekty budované v rámci stavby budú umiestnené na pozemkoch v správe ŽSR.
- **Dočasné zábery pre umiestnenie inžinierskych sietí** – stavba nemá nároky na dočasné zábery pre umiestnenie inžinierskych sietí. V prípade potreby si dočasné zábery formou nájomných zmlúv pre užívanie dočasných záberov bude podľa súťažných podmienok zabezpečovať budúci zhotoviteľ stavby.
- **Dočasné zábery pre realizáciu stavebných úprav** sú zábery pozemkov, kde je potrebne vykonať stavebný zásah do zariadení vlastníka na mimo železničných pozemkoch, na pozemkoch nebudú budované žiadne nové zariadenia, objekty a ani inžinierske siete. Vzťah ku pozemkom bude preukázaný súhlasom vlastníka pozemku s realizáciu stavebných prác. Prístup a samotnú realizáciu stavebných prác na týchto pozemkoch bude podľa súťažných

podmienok zabezpečovať budúci zhotoviteľ stavby formou nájomných zmlúv pre užívanie dočasných nájmov.

- **Dočasné zábery mimo železničných pozemkov** pre zabezpečenie prístupu na stavenisko, zariadenie staveniska, pre depónie materiálu, dočasne uloženej zeminy a humusu určeného na vegetačné úpravy prípadne ďalšie účely nie sú súčasťou projektovej dokumentácie stavby. V prípade potreby si dočasné zábery formou nájomných zmlúv pre užívanie dočasných záberov bude podľa súťažných podmienok zabezpečovať budúci zhotoviteľ stavby.

Z urbanistického hľadiska je možné konštatovať, že stavba nie je v rozpore s územno-plánovacími podkladmi, resp. že v rámci výberu staveniska neboli vznesené žiadne osobitné požiadavky na urbanistické riešenie stavby.

Z architektonického hľadiska nie sú na stavbu kladené žiadne požiadavky. Navrhované objekty nástupišťa a prístrešku pre cestujúcich zodpovedajú požiadavkám prevádzky ŽSR.

V rámci stavby je navrhovaná výmena/rekonštrukcia pozemných objektov:

- prístrešok pre cestujúcich na zást. Kuklov,
- nástupište na zást. Kuklov.

Architektonické a technické riešenie všetkých pozemných objektov, ktoré sú v stavbe navrhnuté sú riešené s prihliadnutím na účelnosť objektov a so zohľadnením okolitej zástavby a prostredia ako celku, do ktorého sú situované.

Predmetná stavba je stavbou dopravnou a líniovou a jej hlavnou charakteristikou je rekonštrukcia existujúcej traťovej koľaje č. 1 v úseku medzi DOD Šaštín-Stráže a ŽST Kúty.

Stavba je nevýrobného charakteru.

Počas výstavby dôjde ku krátkodobej zmene súčasnej intenzity dopravy po miestnych komunikáciách, resp. trasách určených pre výstavbu a to v dôsledku dovozu stavebných materiálov a komponentov infraštruktúry železnice, presunom výkopovej zeminy resp. ďalších materiálov (prípadne odpadov) z realizácie stavby. Predpokladá sa, že využívaná bude aj železničná doprava. Z vytipovaných skládkových plôch bude odvoz realizovaný automobilovou nákladnou dopravou.

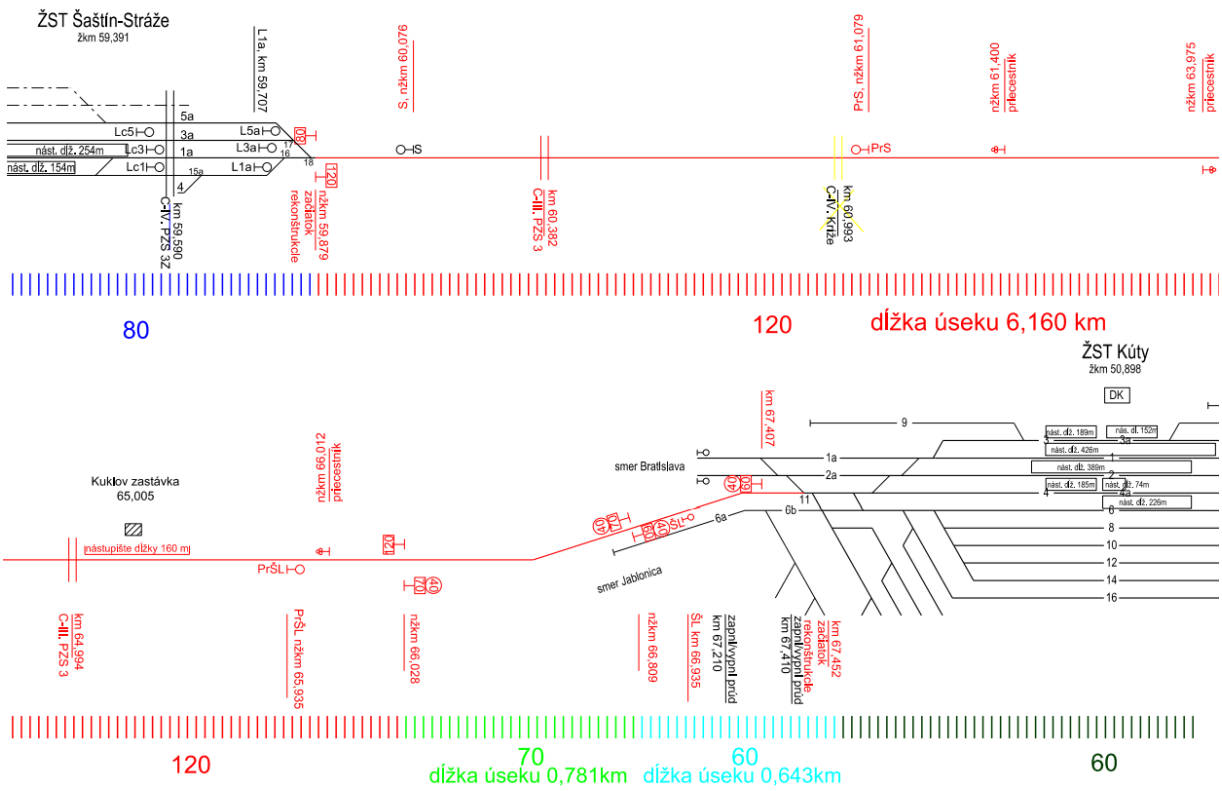
Hlavné požiadavky na technické riešenie boli stanovené vo východiskových podkladoch pre stavbu (investičné zadanie stavby a vstupná porada) a priebežne aktualizované v rámci projektovej prípravy. Hlavnými kritériami pre dosiahnutie daného účelu stavby sú v stručnom vyjadrení:

- rekonštrukcia žel. zvršku a spodku traťovej koľaje č. 1 v úseku medzi DOD Šaštín-Stráže a ŽST Kúty,
- rekonštrukcia nástupišťa na zást. Kuklov,
- rekonštrukcia prístrešku na zást. Kuklov,
- vybudovanie káblovej chráničkovej trasy,
- zrušenie priecestia v žkm 60,995,
- rekonštrukcia dotknutých priecestných konštrukcii,
- úprava dotknutých mostných konštrukcií,
- výmena výstroja dráhy,
- úprava trakčného vedenia,
- úprava zabezpečovacieho zariadenia,
- úprava osvetlenia na zást. Kuklov,
- ochrana kabelizácie v správe ŽSR ORTT SEE,
- ochrana kabelizácie v správe ŽSR ORTT SOZT.

Po rekonštrukcií medzistaničného úseku Šaštín-Stráže - Kúty, žkm 59,879 – 67,452 (dĺžka 7 573 m) budú dosiahnuté tieto technicko-prevádzkové parametre:

- maximálna traťová rýchlosť z pôvodných 80 km/h bude zvýšená na 120 km/h s lokálnym obmedzením:
  - žkm 59,879 – nžkm 66,028 traťová rýchlosť 120 km/h
  - žkm 66,028 – žkm 66,809 traťová rýchlosť 70 km/h
  - žkm 66,809 – žkm 67,390 traťová rýchlosť 60 km/h
  - ŽST Kúty rýchlosť 60 km/h

ŽST Šaštín-Stráže ŽST Kúty _ traťová koľajová schéma, stav po rekonštrukcii



- sklonové pomery zachované s minimálnymi odsunmi od pôvodného vedenia koľají.
- smerové pomery zachované s minimálnymi odsunmi od pôvodného smerového vedenia koľají nakoľko dochádza k zvýšeniu traťovej rýchlosti je potrebné upraviť parametre oblúkov. V prvých dvoch oblúkoch od ŽST Šaštín–Stráže dôjde k min. posunu od pôvodného telesa. V treťom oblúku dôjde k odsunu od pôvodného telesa o cca 8m. Štvrtý oblúk bude upravený na rýchlosť 70 km/h s posunom z dôvodu vedenia trate stredom mostného objektu. V piatom oblúku nedochádza k zvýšeniu traťovej rýchlosti parametre oblúka ostanú nezmenené.
- zvršok traťovej koľaje navrhujeme z koľajníc tvaru 49E1 na betónových podvaloch s pružným bezpodkladnicovým upevnením koľajníc skrutkového typu. Rozdelenie podvalov požadujeme „u“.
- koľaj bude v celej dĺžke zvarená do BK v zmysle predpisu ŽSR S3-2.
- koľajové lôžko bude vymenené v celom medzistaničnom úseku a zriadené z kameniva z vyvretých hornín frakcie 32-63 mm. Minimálnu hrúbku koľajového lôžka pod ložnou plochou podvalov 350 mm.
- drážne chodníky v okolí výhybiek v oboch ŽST vysypané z kameniva frakcie 8-16 mm, resp. 16-32 mm.
- minimálna hodnota modulu pretvorenia na pláni žel. spodku 50 MPa.
- železničný spodok bude riešený v rovnakej dĺžke ako železničný zvršok, aj v mieste železničných priecestí.
- pláň železničného spodku sa navrhuje v sklone 5 %.
- odvodnenie traťovej koľaje bude riešené trativodným systémom a priekopami.

- dôjde k rekonštrukcii dvoch železničných priecestí. Priecestie v žkm 60,382 bude mať novú zosilnenú celopryžovu priecestnú konštrukciu. Priecestie v žkm 64,991 bude mať novú zosilnenú celogumovú priecestnú konštrukciu.
- priecestie v žkm 60,995 bude zrušené bez náhrady.
- v rámci stavby dôjde k rekonštrukcii mostov v žkm 62,761; 64,348; 66,019.
- dôjde k prestavbe nástupíšť na zastávke Kuklov s výškou nástupnej hrany nad STKP 550 mm šírkou 3000 mm s dĺžkou oboch nástupištných hrán 160 m.
- výmena prístrešku na zastávke Kuklov, úprava osvetlenia a rozvodov nn na zastávke Kuklov, mobiliár.
- súčasne bude vykonaná smerová a výšková úprava polohy existujúceho trakčného vedenia, úprava ukoľajnenia.
- úprava zabezpečovacích zariadení.

SO 31-01 Výruby

V súvislosti s realizáciou stavby dôjde k likvidácii drevín nachádzajúcich sa v záujmovom území stavby. Rekognoskáciou v teréne boli orientačne inventarizované dreviny, ktorých výrub si stavba vyžiada. Dendrologický prieskum bol urobený na celej trase, kde boli zisťované taktiež dreviny, ktoré rastú v obvode dráhy a môžu prípadne pádom ohroziť prevádzku na železničnej trati. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov bude požiadané na príslušnom orgáne ochrany prírody o súhlas na výrub drevín na k. ú. Šaštín o 27 stromov a 5 520 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 93 483,95 EUR, na k. ú. o 102 stromov a 8 000 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 162 040,73 EUR, na k. ú. Čáry o 50 stromov a 3 860 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 78 512,34 EUR a k. ú. Kúty o 43 stromov a 3 050 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 61 756,71 EUR, tzn. celkovo o 222 stromov a 20 430 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 395 793,73 EUR. Rozsah výrubov krov a stromov z dôvodu výstavby je uvedený samostatnej prílohe tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti (Dendrologický prieskum).

Na základe dendrologického prieskumu je nutné upozorniť, že v žkm 63,1 trasy po ľavej strane v smere na Kúty, bol zistený pri dendrologickom prieskume výskyt inváznej byliny *Fallopia japonica* (krídlatka japonská), ktorá tu rastie na ploche v menších skupinách, celková ploche je do 100 m^2. Majiteľ pozemku v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších pozemkov je povinný tieto plochy monitorovať a vhodným spôsobom rastliny odstraňovať a zamedziť tak ich šíreniu do okolia. Pri dendrologickom prieskume bol zistený taktiež výskyt invázneho druhu *Negundo aceroides* (javorovec jaseňolistý).

SO 32-01 Železničný zvršok, SO 32-02 Železničný spodok, SO 32-05 Výmena výstroja dráhy a SO 32-06 Káblová chráničková trasa

Stavebný objekt bude realizovaný na pozemkoch v správe ŽSR:

- Šaštín:
  parcela registra C č. 2114/1,
  parcela registra C č. 2114/2,
- Kuklov:
  parcela registra C č. 8984/6,
  parcela registra C č. 8982/2,
  parcela registra C č. 8984/4,
  parcela registra C č. 8984/2,
  parcela registra C č. 8621/2,
  parcela registra C č. 8654,
  parcela registra C č. 8537/2,
  parcela registra C č. 8154/2,

- Čáry:
  parcela registra C č. 1395/1,
  parcela registra C č. 1409/1,
- Kúty:
  parcela registra C č. 3854/2,
  parcela registra C č. 3886/2,
  parcela registra C č. 3777/2,
  parcela registra C č. 3711,
  parcela registra C č. 4240/3,
  parcela registra C č. 4315,
  parcela registra C č. 4240/4,

Realizáciou stavebného objektu budú dotknuté nasledujúce pozemky iných vlastníkov/správcov:

- Šaštín:
  súkromný vlastník, parcela registra E č. 2910/2,
  súkromný vlastník, parcela registra E č. 2905/4,
  Poľnohospodárske družstvo Smolické, parcela registra E č. 3619,
- Kuklov:
  súkromný vlastník, parcela registra C č. 8514,
- Čáry:
  SR, Slovenský vodohospodársky podnik š.p., parcela registra E č. 6860/1,
  SR, Slovenský vodohospodársky podnik š.p., parcela registra E č. 6859,
- Kúty:
  súkromný vlastník, parcela registra E č. 3854/1,
  SR, Slovenský pozemkový fond, parcela registra E č. 3886,
  súkromný vlastník, parcela registra E č. 3896,
  súkromný vlastník, parcela registra E č. 3897,
  SR, Slovenský pozemkový fond, parcela registra E č. 3714,

Projektovaný traťový úsek ŽST Šaštín-Stráže – ŽST Kúty je jednokoľajný elektrifikovaný navrhnutý na rýchlosti 120, 70 a 60 km/h. Smerovo je snaha o minimálne posuny koľaje a nevybočenie z existujúceho železničného telesa. Výnimkou sú úseky od km 63,770 do km 64,300, kde je nutné zväčšiť polomer oblúka pre zvýšenie rýchlosti a zachovanie oceľového mosta a úsek od km 65,811 do km 66,100 z dôvodu odsunu koľaje do osi jestvujúceho mosta v km 66,020.

Nakladanie s materiálom koľajového roštu bude upravené na základe kategorizačného zápisu, ktorý vyhotoví správca.

Všetky práce na úprave železničného zvršku musia prebehnúť v súlade s predpismi ŽSR TS 3, ŽSR TS 3-1 a ŽSR S 3-2.

Pri smerovej a výškovej úprave koľají sa navrhuje výbeh automatickej strojnej podbíjačky aj do priľahlých výhybiek v oboch staniciach.

Konštrukcia železničného zvršku (rovnako aj spodku) vychádza z navrhovaných stavebných postupov. Kritická je poloha pozemkov v správe ŽSR, na ktorých sa rekonštrukcia vykonáva. Pozemky, po ktorých je možný prístup automobilmi k železničnému telesu, sú vo vlastníctve značného množstva fyzických osôb (parcely registra E) a tým pádom by bolo potrebné tieto pozemky vysporiadať (dočasný záber do 1 roka), čo by pri takomto množstve vlastníkov predstavoval značnú časovú náročnosť a možnú nerealizovateľnosť stavby. Taktiež koľaj je lemovaná vyššou zeleňou nie len na železničnom, ale aj na pozemkoch súkromných vlastníkov, preto by bolo nutné žiadať o výruby na cudzích pozemkoch, čo by sa značne prejavilo v investičných nákladoch. Z týchto dôvodov bola v rámci projektovej dokumentácie navrhnutá a uvažovaná rekonštrukcia trate v osi koľaje pomocou sanačného stroja a obnovovacieho vlaku.

Metódu sanácie bez znesenia koľajového roštu je možné nahradiť klasickou technológiou so znesením koľajového roštu, taktiež kontinuálnu výmenu koľajového roštu je možné nahradiť za metódu výmeny koľajových polí, no v tom prípade je potrebné uvažovať značné predĺženie výluk.

Hlavné staničenie je vedené v osi koľaje č. 1. Staničenie stúpa smerom od ŽST Šaštín-Stráže do ŽST Kúty. Staničenie je nadviazané na jestvujúci hektometer 59,800. Na konci úseku je použitý abnormálny hektometer dĺžky 106,513 m (km 67,300 – km 67,400).

Koľaje budú vedené smerovými oblúkmi s polomerom od 250,306 m do 220000,000 m. Smerové oblúky sú navrhované ako kružnicové (bez prevýšenia) alebo kružnicové s prechodnicami tvaru kubickej paraboly, taktiež sa v koľaji nachádza jeden zložený oblúk s krajnou a medziľahlou prechodnicou. Oblúky sú navrhované na rýchlosť 120 km/hod od začiatku úseku do km 65,970. Oblúk od km 65,970 do km 66,340 spolu s nasledujúcou priamou do km 66,809 je navrhnutý na rýchlosť 70 km/hod. Nasledujúci zložený oblúk s prechodnicami je navrhovaný na rýchlosť 60 km/hod.

Parametre jednotlivých smerových oblúkov:

r1= 2 400.000 m,
V=120 km/h, p=43 mm, α=3.05641 ^{g}, D_o=63.223 m, I=28 mm, l_p=52.001 m, t=83.624 m, n=10.08V
r2=220 000.000 m,
V=120 km/h, p=0 mm, α=0.01633 ^{g}, D_o=56.549 m, I=1 mm, t=28,275 m
r3=3 000.000 m,
V=120 km/h, p=34 mm, α=1.90456 ^{g}, D_o=47.979 m, I=23 mm, l_o=41.000 m, t=64.993 m, n=10.05V
r4=3 400.000 m,
V=120 km/h, p=0 mm, α=2.97753 ^{g}, D_o=159.021m, I=50 mm, t=79.525 m
r5=800.000 m,
V=120 km/h, p=128 mm, α=18.00931^{g}, D_o=118.229 m, I= 85 mm, l_o=108.049 m, t=168.004 m, n=7.03V
r6= 50 000.000 m,
V=120 km/h, p=0 mm, α=0.07344 ^{g}, I=4 mm, D_o=57.676 m, t=28.838 m
r7=40 000.000 m,
V=120 km/h, p=0 mm, α=0.09054 ^{g}, I= 5 mm, D_o=56.889 m, t=28.445 m
r8= 50 000,000 m,
V=120 km/h, p=0 mm, α=0.07973 ^{g}, D_o=62.623 m, I= 4 mm, t=31.312 m
r9=8 500.000 m
V=120 km/h, p=0 mm, α=0.51623 ^{g}, D_o=68.926 m, I= 20 mm, t=34.463 m
r10=8 500.000 m
V=120 km/h, p=0 mm, α=0.67318 ^{g}, D_o=89.881 m, I=20 mm, t=44.941 m
r11=310.000 m,
V=70 km/h, p=113 mm, α=53.71611 ^{g}, D_o=213.521 m, I=40 mm, l_o=48.029 m, t=163.279 m, n=6,07V=425,
r12=250.306 m, r13=425.000 m, r14=537.577 m,
V=60 km/h (12), V=60 km/h (13), V=60 km/h (14), p=134 mm (12), p=0 mm (13), p=0 mm (14), I=36 mm (12), I=100 mm (13), I=80 mm (14), D_o=465.307 m (12), D_o=31.782 m (13), D_o=33.142 m (14), α=151.73596 ^{g}, l_{o1}=58.821 m, n_1=7.32 V, l_{om}=86.405 m, n_m= 10,75 V, t_1=666.357 m, t_2=684.014 m, Δe=3 mm, l_{e1}=6 m, l_{em}=8 m

V rámci projektu bola v celom úseku snaha o zachovanie výšky nivelety koľají. Niveleta koľaje má v predmetnom úseku prevažne klesajúci charakter. Stúpanie nivelety sa navrhuje od 0,016‰ do 1,948‰ a klesanie od 0,486‰ do 5,310‰. Dĺžka úsekov s jednotným sklonom nivelety je minimálne 200 m. K zaobleniu výškových lomov budú použité parabolické oblúky druhého stupňa so zvislou osou. Parametre zaoblovacích oblúkov a popis výškového vedenia sú zobrazené v pozdĺžnych profiloch koľaje.

Konštrukcia železničného zvršku (rovnako aj spodku) je navrhovaná s prihliadnutím na predpokladanú technológiu realizácie prác. Tieto technológie nie sú záväzné a budú závisieť od budúceho zhotoviteľa, na základe jeho dostupnej mechanizácie a kapacít.

V rámci stavby sa jestvujúci koľajový rošt nahradí novým. Po prácach na železničnom spodku (po prechode sanačného stroja) a po prácach na prechodových oblastiach sa starý rošt vždy vráti na pôvodné miesto. Pri prácach v zloženom oblúku budú použité už nové koľajové polia. V mieste rozšírenia železničného násypu sa doplní inventárna koľaj dĺžky 3,00 m. Výmena koľajového roštu prebehne kontinuálne pomocou pracovného vlaku, napr. SUZ 500 (prípadne obdobný stroj). Staré koľajnicové pásy a podvaly sa odvezú na miesto, ktoré určí správca. Rošt bude rozloženy na súčasti a jednotlivé prvky sa rozdelia na plochy určené pre jednotlivé súčasti. Na výzisk materiálu z koľajových polí bude vyhotovený predkategorizačný zápis, ktorý bude k dispozícii zhotoviteľovi. S kovovým materiálom sa bude nakladať v zmysle tohto zápisu. Drevené podvaly budú zlikvidované na miestach na zhromažďovanie odpadov na náklady stavby ako nebezpečný odpad okrem tých, ktoré budú v kategorizačnom zápise určené na ďalšie použitie.

Doterajší železničný zvršok sa nahradí novým z koľajníc 49 E1 na betónových podvaloch BP3-S s rozdelením „u“, s pružným priamym upevnením z nového materiálu. V oblúkoch a prechodniciach s polomerom menším ako 600 m budú použité betónové podvaly SB8P s pružným nepriamym podkladnicovým upevnením z nového materiálu. Jedná sa konkrétne o úsek od km 66,809 po km 67,4515, teda po koniec úseku. V blízkosti oceľového mosta v km 64,347 budú do vzdialenosti 13,5 m od rubov opôr použité drevené podvaly s pružným podkladnicovým upevnením (aj vrátane dilatačných zariadení) pre možnosť uchytenia poistných uholníkov.

Projektová dokumentácia je navrhnutá na prípadné použitie podvalov BP3-S v celom úseku (mimo drevených podvalov a podvalov BP3SG). V oblúkoch s malým polomerom (do 600 m) budú použité zvierky s vyšším únavovým limitom, ktoré v čase tvorenia dokumentácie však nemajú platný povoľovací list ŽSR. Zhotoviteľ je povinný konštrukciu koľajového roštu v čase realizácie odsúhlasiť správcom infraštruktúry.

V zloženom smerovom oblúku a jeho prechodniciach budú použité koľajnice ocele akosti R 350 HT.

Napojenie koľajnicových pásov na jestvujúce koľajnice v ŽST Kúty bude pomocou prechodových koľajníc R65/49E1 dĺžky 15,0 m. Koľajové pole s prechodovými koľajnicami bude na drevených podvaloch a uložené až za spoločnými dlhými a krátkymi podvalmi za výhybkou. Krajná výhybka v ŽST Šaštín-Stráže je tvaru 49E1, takže nie je potrebné vkladať prechodovú koľajnicu. Za výmenový styk výhybky bude uložené koľajové pole dĺžky 10 m na drevených podvaloch. Koľajnicové pásy ukladané do oblúkov a prechodníc s menším polomerom ako 300 m musia byť pred ich položením ohnuté koľajnicovou ohýbačkou do požadovaného polomeru.

Pod priecestnými konštrukciami budú použité zvierky s antikoróznou úpravou. Použitý upevňovací systém musí mať platný povoľovací list ŽSR.

V úsekoch od km 59,913 627 do km 59,987 033, km 60,440 475 do km 60,511 069 a km 61,593 776 do km 61,666 522 budú z dôvodu malej hrúbky koľajového lôžka (30, 30 a 25 cm) na priepustoch na spodnej strane podvalov použité pružné podpodvalové podložky. Podpodvalové podložky musia byť zavidbrované do ložnej plochy podvalu už pri výrobe podvalov. Použitá bude podvalová podložka typu SLB 2210G. Môže sa použiť aj iný typ podpodvalovej podložky s rovnakými vlastnosťami a s platným povoľovacím listom.

Koľajové lôžko sa v rámci druhej etapy ešte pred sanačným strojom prečistí. Jedná sa o úseky kde ekologické hodnotenie koľajového lôžka preukázalo ekologickú nevhodnosť na ďalšie použitie, konkrétne km 59,995-60,360, km 60,535-61,587, km 61,674-61,880, km 62,880-63,880 a km 64,407-64,880. Kamenivo a zeminy frakcie 0-32 mm z týchto čistení budú odvezené ako odpad a upravené biodegradáciou, kamenivo frakcie 32-63 mm bude ponechané v koľaji.

Prečistené koľajové lôžko a lôžko v neprečistených častiach mimo prechodových oblastí sa pomocou sanačného stroja odťaží, prečistí (aj tlakovou vodou) a vráti do koľaje. V úseku bude do koľajového lôžka doplnené okrem prečisteného pôvodného materiálu aj nové drvené kamenivo fr. 32-63 mm tak, aby min. výsledná hrúbka koľajového lôžka bola 350 mm pod ložnou plochou podvalu (Po prechode sanačného stroja sa predpokladá hrúbka cca 20 cm pre jednoduchšiu výmenu koľajového roštu). Kamenivo musí byť z vyvretých hornín v zmysle STN EN 13 450 a požiadaviek ŽSR. Koľajové lôžko sa mimo mostných objektov navrhuje v otvorenom tvare a navrhnuté rozmery koľajového lôžka odpovedajú predpisom ŽSR TS3 a S 3-2. Na mostných objektoch bude koľajové lôžko zapustené. Prechod z otvoreného na zapustené lôžko bude realizovaný sklonenou plochou v sklone 12%. Na priepustoch bude použité otvorené koľajové lôžko nakoľko úprava priepustov nie je súčasťou investičného zadania a správca nežiadal o ich úpravu.

Odťažené koľajové lôžko mimo práce sanačného stroja sa prečistí. Očistené koľajové lôžko sa použije opätovne do koľaje. Prepad cez sitá z lôžka odťaženého v úseku od km 63,880 po koniec úseku sa použije do konštrukcie železničného spodku (záhozy). S prepadom cez sitá z lôžka odťaženého v úseku od začiatku úseku do km 63,880 bude nakladané ako s odpadom a upravené biodegradáciou.

V oblúkoch a prechodniciach je nutné upraviť profil koľajového lôžka podľa predpisu ŽSR S 3-2 – Obrázok č. 1 a tabuľka č. 1, pozícia „A“. V traťovom úseku sa nachádza oblúk s polomerom 310 m a otvoreným lôžkom, preto je potrebné koľajové lôžko od začiatku prvej po koniec druhej prechodnice nadvýšiť a rozšíriť. Od km 66,075 do km 66,295 je nutné osadiť podvalové kotvy na každom 3. podvale.

V oblúku s polomerom 250,306 m musí byť normálny rozchod koľaje zväčšený o hodnotu rozšírenia rozchodu koľaje. Rozšírenie rozchodu sa v tomto oblúku navrhuje na Δe=3 mm. Zmena rozchodu koľaje bude realizovaná v častiach prechodníc nadväzujúcej na kružnicový oblúk. V krajnej prechodnici bude zmena rozchodu realizovaná na dĺžke le1=6 m a v medziľahlej prechodnici na dĺžke lem=8 m.

Pri podbíjaní koľaje bude použitý dynamický stabilizátor. Koľaj spolu s nadväzujúcimi výhybkami v oboch staniciach bude opätovne podbitá najskôr 6 a najneskôr 12 mesiacov po ukončení výluk.

Koľaj je v súčasnosti zvarená do BK. Pred začatím práce na železničnom zvršku a spodku sa v traťovej koľají zruší bezstyková koľaj, koľajnice sa rozrežú každých 120 m a dočasne zaspojkujú. Práce v blízkosti výhybiek je potrebné realizovať v súlade s predpisom S 3-2, teda tak aby výhybky neboli na konci BK. Je potrebné ponechať jedno koľajové pole za výhybkami, resp. ukončiť BK už pred výhybkami. Výmenu roštu v blízkosti výhybiek sa odporúča vykonávať pri teplotách blízkych súčasnej upínacej teplote.

Nová koľaj bude zvarená do BK. V koľajach budú použité dlhé koľajnicové pásy, predpokladá sa dĺžka 120 m a koľajnicové pásy štandardnej dĺžky 25 m.

V koľaji budú použité tri dilatačné zariadenia. Prvé a druhé dilatačné zariadenie budú osadené pred oceľový most (na strane pohyblivého ložiska), a to vo vzdialenosti od 2,5 m od líca opory s tým, že kolenové koľajnice v týchto dvoch MDZ budú otočené k sebe. Medzi dilatačné zariadenia bude vložené koľajnicové pole dĺžky min. 3,00 m. Prvé dilatačné zariadenie bude dilatovať BK pred mostom a druhé nosnú konštrukciu mosta. Ďalšie malé dilatačné zariadenie bude umiestnené osadené za oceľovým mostom, a to vo vzdialenosti 2,5 až 12,0 m od líca opory. Toto MDZ bude dilatovať BK za mostom. Časti koľajníc medzi dilatujúcim koncom mostnej konštrukcie s pohyblivými ložiskami a kolenovou koľajnicou dilatačného zariadenia je nutné uložiť kĺzne. Dilatačné zariadenia budú uložené na drevených podvaloch.

Koľajnicové pásy budú zvarené priamo v koľaji montážnymi a závernými zvarmi. Montážne zvary budú vykonané pri teplotách od -3 ºC do +40 ºC. Záverné zvary budú vykonané pri dovolených upínacích teplotách (DUT) od +17 ºC do +25 ºC, pričom koľajnice musia byť pri zváraní v celej ich dĺžke uvoľnené a vyložené tak, aby bola umožnená voľná dilatácia, t.j. nesmú sa dotýkať

koľajnicových podpôr. Zváranie koľajníc je možné až po konečnej smerovej a výškovej úprave. Predpokladá sa termitové zváranie. Zvary sa preberajú podľa ustanovení predpisu TS 3-5 a kontrolujú podľa technologických postupov, ktoré sú uvedené v predpise TS 3-4. Zvary koľajníc musia byť vždy umiestnené v medzipodvalovom priestore. Zvary budú zhotovené aluminotermicky podľa predpisu TS 3-5. Zvary sa prebrúsia. Nové koľajnicové pásy budú prebrúsené už pred vložením do koľaje, resp. po vložení budú prebrúsené špeciálnou brúskou vedenou koľajnicou.

Budúci zhotoviteľ musí mať technologický postup spolu so schémou zriaďovania BK, ktorú vypracuje, odsúhlasené správcom BK.

Keďže výhybky sa nesmú nachádzať na konci BK, navrhuje sa za výhybkami (mimo sanácie) koľaj rozrezať a vytvoriť tak koľajové pole dĺžky 25 m. Toto pole ochráni výhybku od BK. Po ukončení výstavby sa zriadi BK aj s týmito poliami.

V rámci objektu železničného zvršku sa uvažuje s výmenou výstroja trate. Pôvodný výstroj trate umiestnený vedľa koľají a na nástupišti sa zdemontuje a po vybudovaní nástupíšť sa osadia pôvodné resp. nové návesti podľa samostatnej prílohy. Okrem vyznačených návestí v prílohe sa na trati zabudujú nové sklonovníky, hektometrovníky a kilometrovníky. Trakčné podpery budú vybavené tabuľami s označením kilometrickej polohy v kilometroch a metroch.

Návesti vlak sa blíži k predzvesti a vlak sa blíži k priecestníku budú zmenšené.

Sklonovníky smer Kúty:

Km 60,065
Km 60,400
Km 60,600
Km 60,945
Km 61,460
Km 60,408
Km 64,881
Km 65,105
Km 65,370
Km 66,012
Km 66,375
Km 67,313
Km 67,345

Sklonovníky smer Šaštín:

Km 67,435
Km 67,313
Km 66,375
Km 66,012
Km 65,370
Km 65,105
Km 64,318
Km 64,408
Km 61,460
Km 60,945
Km 60,600
Km 60,400
Km 60,065

Koľaj sa zaistí konzolovými značkami na základy trakčných stožiarov (pôvodných a nových) v súlade s predpisom ŽSR TS - 3.

Výstroj trate bude vyrobená v súlade s TNŽ 34 2605.

Konštrukcia železničného spodku (rovnako aj zvršku) je navrhovaná s prihliadnutím na predpokladanú technológiu realizácie prác. Tieto technológie nie sú záväzné a budú závisieť od budúceho zhotoviteľa, na základe jeho dostupnej mechanizácie a kapacít.

V rámci projektu bol vykonaný inžiniersko - geologický prieskum (IGP). IGP prieskum preukázal nízku únosnosť telesa násypu koľaje. Vzhľadom na zvyšovanie traťovej rýchlosti a súčasný stav násypu sa v celom úseku navrhuje sanácia železničného spodku.

Všetky práce na železničnom spodku musia prebiehať v súlade s predpisom ŽSR TS-4.

Pláň telesa železničného spodku sa navrhuje vodorovná. Zemná pláň sa navrhuje v sklone 5%. Vzhľadom na charakter násypu je použitá zemná pláň sklonená obojstranne, vpravo aj vľavo. Použitie jednotlivých sklonov ako aj jednotlivých skladieb je znázornené v pozdĺžnom profile.

V prípade koľaje umiestnenej na násype tak, že pláň pokračuje po okraj násypu, je potrebné túto plochu (mimo sanačnej vrstvy) zahumusovať. To znamená, že je potrebné odkopať na tejto ploche ďalších cca 10 cm zeminy oproti priečnym rezom a doplniť zeminu z odhumusovania a opatriť trávnym semenom.

V rámci úseku sa navrhnuté viaceré skladby podvalového podložia. Písmená P, L a O určujú smer sklonu zemnej pláne.

Skladba PP3 P1 (PP3 L1, PP3 O1) – písmená P, L a O určujú smer sklonu zemnej pláne
- Koľajové lôžko fr. 32-63 mm, hr. min. 350 mm pod ložnou plochou podvalu,
- Výplň: ŠD fr. 0/63 mm, I_D≥0,90, hr. 375 mm,
- Tuhá geomreža trojosová s min. ťah. pevnosťou 23/20 kN/m, ε<12%,
- Geotextília separačná na zemnú pláň, V_{h50}>70 mm/s, CBR>3,0 kN, ťah. pevnosť > 10 kN/m,
- Zemná pláň v 5%-nom spáde, po odťažení a zarovnaní hutniť E_{def2}/E_{def1}<2,5; E_{def2}>5 MPa, I_D≥0,85.

Skladba PP3 P1a (PP3 L1a, PP3 O1a)
- Koľajové lôžko fr. 32-63 mm, hr. min. 350 mm pod ložnou plochou podvalu,
- Výplň: ŠD fr. 0/63 mm, I_D≥0,90, hr. 250 mm,
- Tuhá geomreža trojosová s min. ťah. pevnosťou 23/20 kN/m, ε<12%,
- Výplň: ŠD fr. 0/63 mm, I_D≥0,90, hr. 250 mm,
- Tuhá geomreža trojosová s min. ťah. pevnosťou 23/20 kN/m, ε<12%,
- Geotextília separačná na zemnú pláň, V_{h50}>70 mm/s, CBR>3,0 kN, ťah. pevnosť > 10 kN/m,
- Zemná pláň v 5%-nom spáde, po odťažení a zarovnaní hutniť E_{def2}/E_{def1}<2,5; E_{def2}>5 MPa, I_D≥0,85.

Skladba PP3 P2 (PP3 L2, PP3 O2)
- Koľajové lôžko fr. 32-63 mm, hr. min. 350 mm pod ložnou plochou podvalu,
- Výplň: ŠD fr. 0/63 mm, I_D≥0,90, hr. 375 mm,
- Tuhá geomreža trojosová s min. ťah. pevnosťou 23/20 kN/m, ε<12%,
- Výplň: ŠD fr. 0/63 mm, I_D≥0,90, hr. 250 mm,
- Tuhá geomreža trojosová s min. ťah. pevnosťou 23/20 kN/m, ε<12%,
- Geotextília separačná na zemnú pláň, V_{h50}>70 mm/s, CBR>3,0 kN, ťah. pevnosť > 10 kN/m,
- Zemná pláň v 5%-nom spáde, po odťažení a zarovnaní hutniť E_{def2}/E_{def1}<2,5; E_{def2}>5 MPa, I_D≥0,85.

Skladba PP3 P3 (PP3 L3, PP3 O3)
- Koľajové lôžko fr. 32-63 mm, hr. min. 350 mm pod ložnou plochou podvalu,
- Výplň: ŠD fr. 0/63 mm, I_D≥0,90, hr. 375 mm,
- Tuhá geomreža trojosová s min. ťah. pevnosťou 23/20 kN/m, ε<12%,
- Výplň: ŠD fr. 0/63 mm, I_D≥0,90, hr. 250 mm,
- Tuhá geomreža trojosová s min. ťah. pevnosťou 23/20 kN/m, ε<12%,
- Výplň: ŠD fr. 0/63 mm, I_D≥0,90, hr. 250 mm,

- Tuhá geomreža trojosová s min. ťah. pevnosťou 23/20 kN/m, ε<12%,
- Geotextília separačná na zemnú pláň, V_{h50}>70 mm/s, CBR>3,0 kN, ťah. pevnosť > 10 kN/m,
- Zemná pláň v 5%-nom spáde, po odťažení a zarovnaní hutniť E_{def2}/E_{def1}<2,5; E_{def2}>5 MPa, I_D≥0,85.

Skladby PP3 P2 a PP3 P3 (resp. L a O) sa používajú na postupné zvyšovanie tuhosti podvalového podložia pred umelými stavbami železničného spodku (mosty a priepusty). V mieste priecestí a v priestore 10 m pred a 10 m za nimi bude použitá skladba PP3 L1a (resp. P a O).

Základná šírka pláne telesa železničného spodku je navrhnutá na 3,00 m od osi koľaje. V oblúkoch s prevýšením sa vonkajšia hrana telesa železničného spodku rozšíri o hodnotu 0,15 m pre prevýšenia od 30 do 70 mm a o hodnotu 0,30 m pre prevýšenia od 80 do 150 mm. Pri zapustenom koľajovom lôžku v zloženom oblúku sa vonkajšia hrana drážneho chodníka navrhuje na vzdialenosť 3,30 m od osi koľaje. V mieste jestvujúcich trakčných podpier je potrebné pláň telesa železničného spodku čo najviac rozšíriť pre zaistenie dostatočnej stability ich základov.

Bezprostredne za oporami mosta v km 64,347 sa nachádza kamenná výplň, ktorá zaručuje odvodnenie rubu opôr. Táto kamenná výplň musí byť zachovaná spolu so šachtami na špeciálne účely v tomto mieste. Odkopy v ich blízkosti je nutné vykonávať ručne.

V úseku pred oceľovým mostom je z dôvodu zvyšovania rýchlosti v priľahlom oblúku potrebné celý navrhovaný oblúk vysunúť a tak od oceľového mosta oddialiť prechodnicu tohto oblúka. Z tohto dôvodu sa v km 63,772 navrhovaná os koľaje začína odďaľovať od pôvodnej osi koľaje. Do pôvodnej osi sa koľaj napojí v km 64,321. V úseku s novým vedením koľaje je potrebné rozšíriť násyp, na ktorom je koľaj v súčasnom stave. Pri rozšírení násypu bude pôvodný svah zazubený a zrealizovaná konsolidačná vrstva z hrubozrných zemín hrúbky 50 cm. Sklon svahu zazubenia sa predpokladá 1:1. Tento sklon je možné použiť za podmienok:

a) prehliadka svahov a okrajov výkopov na začiatku zmeny a po každom prerušení prác,
b) zákaz prevádzky strojov a zariadení v blízkosti výkopu,
c) zákaz prídavného zaťaženia v priestore šmykového klinu zeminy,
d) zmiernenie sklonu svahov pri zväčšení obsahu vody v zeminách.

Konsolidačná vrstva bude uložená na filtračno – separačnú geotextíliu. Z podložia rozšírenia násypu musí byť odstránená pôvodná vegetácia a ornica. Medzi pätou násypu a priekopou musí byť zriadená lavička šírky 1,00 m a sklonom 5% do priekopy. Násyp bude budovaný po vrstvách hrúbky max. 0,30 m z hrubozrných zemín z málo zvetraných materských hornín. Násyp bude hutnený podľa ŽSR TS 4, Príloha č. 5 Obr. č. 1, teda na ID≥0,75 pri použití GW, GP alebo G-F, resp. na ID≥0,80 pri použití SW, SP lebo S-F. Konsolidačná vrstva sa uloží na zemnú pláň po jej zhutnení na min. 100% PS.

Pri navrhovaní hrúbky sanačnej vrstvy sa vychádzalo z inžiniersko-geologického prieskumu. Vzhľadom na nízku únosnosť jestvujúceho násypu je v rámci stavby uvažované s hutnením zemnej pláne na E_{def2}/E_{def1}<2,5; E_{def2}>5 MPa, I_D≥0,85. Následne je únosnosť pláne telesa železničného spodku v medzistaničnom úseku vypočítaná nasledovne:

Eo=5 MPa
E1=200 MPa
k1=5/200=0,03
k2=0,375/0,3=1,25
k3=0,23
Ee1=0,23*200=46 MPa
Ee1>Epl (40 MPa), návrh vyhovuje.

Hrúbka sanačnej vrstvy má byť iba 275 mm.

V mieste priecestí je požadovaný modul pretvorenia pláne telesa železničného spodku 80 MPa, preto je hrúbka sanačnej vrstvy väčšia:

Eo= 5 MPa
E1= 200 MPa
k1=5/200=0,03
k2=0,25/0,3=0,83
k3=0,16
Ee1=0,16*200=32 MPa

E2= 200 MPa
k1=32/200=0,16
k2=0,25/0,3=0,83
k3=0,41
Ee2=0,41*200=82 MPa
Ee2>Epl (80 MPa), návrh vyhovuje.

Hrúbka sanačnej vrstvy má byť 400 mm.

Pri budovaní rozšírenia násypu bude na odhumusovanú pláň zriadená konsolidačná vrstva hr. 50 cm a následne bude násyp budovaný z hrubozrných zemín s predpokladaným E=80 MPa. Výpočet pre výšku násypu 90 cm (minimum):

Eo= 5 MPa
E1 (konsol.1)= 100 MPa
k1=5/100=0,05
k2=0,25/0,3=0,83
k3=0,21
Ee1=0,21*100=21 MPa

E2 (konsol. 2)= 100 MPa
k1=21/100=0,21
k2=0,25/0,3=0,83
k3=0,47
Ee2=0,47*100=47 MPa

E3 (násyp 1)= 50 MPa
k1=47/50=0,94
k2=0,3/0,3=1,00
k3=nedef.
Ee3=0,84*80=50 MPa

E4 (násyp 2)= 80 MPa
k1=50/50=1,00
k2=0,3/0,3=1,00
k3=nedef.
Ee4=0,95*80=76 MPa

E5 (násyp 3)= 80 MPa
k1=50/50=1,00
k2=0,3/0,3=1,00
k3=nedef.
Ee5=cca 50 MPa... Zemná pláň

E6 (san.)= 200 MPa
k1=50/200=0,25
k2=0,275/0,3=0,83

k3=0,53
Ee5=0,53*200=106 MPa
Ee5>Epl (50 MPa), návrh vyhovuje.

Pri ochrane zemnej pláne pred mrazov sa predpokladá:

I_{mn}=350°C.deň
h_{pr}=0,045*$350^{1/2}$=84 cm
zemina zemnej pláne – nebezpečne namŕzavá
podkladová vrstva – štrkodrva hr. min. 37,5 cm
vodný režim – priaznivý
$h_{z,dov}$=40 cm
$h_{pr}<h_k+h_{šp}+h_{z,dov}$
84<55+37,5+40
84<132,5 cm, návrh vyhovuje.

Traťový úsek je vedený na násype rôznej výšky. Na odvodnenie budú použité prefabrikované spevnené priekopy a to: TBM 51-30 (priekopová tvárnica), TZM 201-19 (prefabrikát typu J) a TZM 232-19 (prefabrikát typu U aj s poklopom). Dno priekop sa navrhuje min. 0,15 m pod úrovňou zemnej pláne. Všetky prefabrikáty budú uložené na vrstve podkladového betónu hr. 0,10 m. Priestor medzi jednotlivými prefabrikátmi sa vyškáruje prípadne dobetónuje. Pri kaskádovitom uložení priekop bude pod najnižšie uloženou priekopovou tvárnicou vytvorený betónový základ rozmerov 0,60 x 0,50 x 0,30 m. Všetky prefabrikované prvky musia mať platný povoľovací list ŽSR. V prípadne neplatnosti PL pre konkrétny prvok, je potrebné použiť obdobné prvky s platným povoľovacím listom ŽSR.

Odvodnenie trativodmi sa navrhuje v mieste priecestia v km 64,993 921. Trativod DN 200 bude uložený v pozdĺžnej ryhe šírky min. 0,50 m. Trativod bude uložený na vyrovnávacej vrstve štrkopiesku hrúbky 5 cm a s minimálny spádom 5‰. Zásyp ryhy bude z priepustného nenamŕzavého materiálu – drveného kameniva. Na trativodnej vetve budú uložené dve plastové šachty a výustný objekt.

Šachta	Poklop	Dno	Vtok	Výtok	DN
Š1	160,407	158,95	159,30	159,25	800
Š2	160,364	159,37	-	159,37	400

Priekopy a trativody sú vyvedené do jestvujúcich priepustov alebo mostov. V miestach kde bolo nutné riešiť odvodnenie a v blízkosti sa nenachádzal recipient, sú priekopy vyústené do vsakovacích šachiet. Na dne šachiet bude realizovaná filtračná vrstva hr. 20 cm. Na filtračnú vrstvu budú uložené odrazné kamene. Na vtoku šachiet bude použitý kónus DN 1200 / DN 600, vyrovnávací prstenec a mrežový poklop s rámom (kompozitný). Vpust bude obložený betónovými obrubníkmi v betónovom lôžku. Šachty budú taktiež vybavené kalovým košom. Všetky priepusty je nutné prečistiť.

Šachta	Staničenie	Vpust (mreža)	Dno	DN
VŠ1	62,352	162,97	159,57	1200
VŠ2	63,989	160,19	158,29	1200
VŠ3	64,199	159,82	157,92	1200
VŠ4	66,520	156,69	153,79	1200
VŠ5	66,685	156,60	153,70	1200

Popod pozemnú komunikáciu mieste priecestia v km 60,381 budú obe priekopy prevedené pomocou prefabrikátov TZM 231-19 uložených na železobetónovom základe hrúbky min. 0,15 m vystuženom kari sieťou R8/100/100. Prefabrikáty budú vybavené poklopom a na vrch prefabrikátov bude uložený cestný panel IZD 179/10 (1,0x1,5x0,15 m).

Z dôvodu budovania prechodových oblastí pred a za mostami budú priepusty v podstatnej miere odhalené. Z toho dôvodu správca požaduje obnovenie izolácii na odhalených priepustoch. Po odhalení priepustov je nutné zhodnotiť aktuálny stav súčasnej ochrany izolácie. Pri odhalení a očistení povrchov je nutná účasť správcu objektu a stavebného dozora, aby sa na každom z priepustov určilo, či je možné zachovať súčasnú ochranu izolácie, ktorá by sa vyspravila sanačnými maltami, alebo je nutné súčasnú ochranu izolácie spolu s izoláciou odbúrať a sanačnými maltami vyspraviť nosné konštrukcie.

Na vyspravený podklad bude zabudovaná nová hydroizolácia. Ako hydroizolácia bude použité izolačné súvrstvie Brabant pod ktorý sa rozprestrie netkaná geotextilia 500 g/m2. Brabant sa spojí spojovacími pásmi pomocou propánu s horákom.

Pred a za priepustom v km 64,970 do vzdialenosti 5 m bude zrealizované spevnenie dna priľahlej priekopy. Použitý bude lomový kameň v betónovom lôžku.

Všetky priepusty je nutné prečistiť.

V rozsahu rekonštrukcie koľaje, od km 59,797 do km 67,430 bude pre potrebu iných SO a PS realizovaná káblová chráničková trasa.

Chráničku budú v prevažnej miere tvoriť dva betónové žľaby TK2 uložené vedľa seba. Žľaby budú umiestnené vpravo od koľaje od začiatku úseku do km 66,509. Od km 66,509 do konca úseku bude chránička umiestnená vľavo od koľaje. V mieste priepustov bude použitý plastový žľab Zekan 4. Tento žľab musí byť určený na vonkajšie použitie (odolný proti UV). Káblový žľab bude na priepustoch ukotvený do betónových ríms, respektíve do betónovej konštrukcie. V mieste kríženia chráničky s pozemnými komunikáciami budú použité 3 chráničky FXKVR 125. Vzdialenosť bližšej hrany chráničky je navrhnutá na vzdialenosť 2,4 m od osi koľaje. Pri osadení KChT na vonkajšej strane oblúkov s otvoreným lôžkom je potrebné vzdialenosť zväčšiť. Vzdialenosť chráničky od osi koľaje je zakótovaná v situácii, zmena vzdialenosti sa predpokladá na začiatku a následne na konci prechodníc.

Na prechod chráničiek na druhú stranu koľaje budú použité 3 chráničky FXKVR 125. Chráničky nesmú zasahovať do priestoru pre voľný prechod mechanizácie - v dopravniach do vzdialenosti min. 2,20 m od osi koľaje v hĺbke 0,85 m pod niveletou koľaje, na šírej trati do vzdialenosti 2,35 m od osi koľaje v hĺbke 0,85 m pod niveletou koľaje. Prechody budú realizované v km 64,330, km 64,370, km 66,015, km 66,030 a v km 66,509.

Ďalej bude s rovnakými priestorovými obmedzeniami voči polohe koľaje v telese železničného spodku v km 59,900 bude pre potreby SO 35-04 uložená chránička z HDPE DN 110 (viď priečny rez v tomto mieste). Pre potreby PS 22-01, PS 22-02 a PS 22-03 budú v telese železničného spodku vybudované nasledujúce priechody:

km 60,367 – FXKVR 110
km 60,779 – FXKVR 90
km 61,079 – FXKVR 90
km 61,400 – FXKVR 90
km 61,622 – FXKVR 90
km 64,988 – FXKVR 110

Zásyp vykopaných rýh pre chráničky bude z výkopového materiálu a hutnený po vrstvách.

Detaily chráničkovej trasy sú zobrazené v samostatnej prílohe. KChT bude na mostoch prerušená nakoľko všetky mosty už v súčasnosti KChT vybudovanú majú.

Hlavnou zásadou realizácie stavby je koordinácia prác na úpravách železničného zvršku a spodku s ostatnými stavebnými úpravami, hlavne s úpravami priepustov, mostov a nástupíšť. V predstihu sa musia urobiť preložky dotknutých sietí. Všetky práce vyžadujúce výluky koľaje musia byť dobre pripravené a realizované v čo najkratšom čase.

Správca pred samotnou realizáciou prác na železničnom zvršku zabezpečí predkategorizačný zápis materiálu železničného zvršku. Dĺžky všetkých vkladaných koľajnicových pásov je pred vložením nutné domerať priamo na stavbe.

Všetky práce na železničnom zvršku a spodku ako aj ostatných objektoch musia prebehnúť v súlade s predpismi ŽSR TS 3, ŽSR TS 3-1, ŽSR TS 4 a ŽSR S 3-2.

Realizácia prác sa predpokladá vo viacerých etapách.

Pre potreby projektovej dokumentácie sa predpokladá v podstatnej miere technológia realizácie prác bez znesenia koľajového roštu a s kontinuálnou výmenou koľajového roštu. Tieto technológie nie sú záväzné a budú závisieť od budúceho zhotoviteľa, na základe jeho dostupnej mechanizácie a kapacít.

Rekonštrukcia je rozdelená tak, aby bolo zjazdné vždy jedno z priecestí v km 60,382 a km 64,991.

Realizácia prác na koľaji tohto objektu bude pozostávať hlavne z nasledujúcich činností:

- Rušenie BK,
- Prečistenie koľajového lôžka s odvozom NO,
- Podbitie koľaje v čistených úsekoch,
- Odkop jestvujúceho lôžka a zemín spodku so zriadením nového koľajového lôžka a vrstiev železničného spodku sanačnými strojmi,
- Budovanie rozšírenia násypu,
- Vytrhnutie koľaje v zloženom oblúku a prechodových oblastiach,
- Odťaženie koľajového lôžka v zloženom oblúku a v prechodových oblastiach,
- Odťaženie zemín železničného spodku v zloženom oblúku a v prechodových oblastiach,
- Realizácia odvodňovacích zariadení a podkladných vrstiev,
- Predštrkovanie koľajového lôžka v zloženom oblúku a v prechodových oblastiach,
- Pokládka pôvodných koľajových polí v prechodových oblastiach,
- Pokládka nových koľajových polí v zloženom oblúku,
- Kontinuálna výmena koľajového roštu mimo zloženého oblúka,
- Doštrkovanie, smerová a výšková úprava koľaje spolu s dynamickým stabilizátorom,
- Budovanie KChT,
- Osadenie nového výstroja trate,
- Zriadenie BK.

Pri práci sanačným strojom sa predpokladá odťaženie jestvujúceho podvalového podložia tromi ťažiacimi reťazami v jednom pojazde. Sanačný stroj sa predpokladá použiť na úsekoch celkovej dĺžky 5 760 m.

Prvou reťazou sa odťaží koľajové lôžko bezprostredne pod podvalmi. V úsekoch bez prechádzajúceho čistenia koľajového lôžka sa odťaží iba cca 25 cm z koľajového lôžka. Toto lôžko bude prečistené (aj tlakovou vodou) a po doplnení nového kameniva vrátené pod súčasné podvaly (hrúbka lôžka 20 cm aby bolo možné dodatočne vymeniť koľajový rošt) na zhutnenú pláň telesa železničného spodku.

Druhá ťažiaca reťaz v úsekoch bez predchádzajúceho čistenia odťaží spodnú hranu lôžka a vrchnú hranu podkladových vrstiev. Tieto konštrukčné vrstvy použijú do konštrukcie spodku na zhutnenú zemnú pláň, geotextíliu a geomrežu.

Tretia ťažiaca reťaz odťaží spodnú časť podkladných vrstiev a zeminy násypu. Tieto zeminy budú odťažené bez návratu do konštrukcie spodku. Zemná pláň po odťažení musí byť hutnená.

Pri výstavbe prechodových oblastí je potrebné čiastočne odbúrať úsek rekonštruovaný sanačným strojom a to z dôvodu dobrého prekrytia geotextílie a geomreže v podvalovom podloží.

Správca upozornil na zníženú držebnosť upevnenia na jednotlivých podvaloch. Z toho dôvodu je potrebné držebnosť v čase realizácie stavebných prác preveriť a v prípade zlej držebnosti upevňovadiel vykonať výmenu koľajového roštu ešte pred čistením koľajového lôžka.

Vzhľadom na povahu prác na úprave železničného zvršku a spodku musí byť koľaj počas prác vylúčená.

Navrhované riešenie si vyžaduje len bežnú údržbu. Po realizácii navrhovaných úprav a ich odovzdaní do prevádzky bude potrebné vykonávať pravidelné prehliadky a merania v rámci ktorých sa sleduje:
- rozchod koľaje,
- vzájomná výšková poloha koľajnicových pásov,
- smerová poloha koľaje,
- prevádzkové odchýlky priestorovej polohy koľaje,
- kontrola funkčnosti jednotlivých typov upevnení,
- je dôležité vykonávať vizuálnu kontrolu jeho technického stavu a v predpísaných lehotách aj meranie, kontrolu a vyhodnocovanie GPK meracím vozňom.

Prevádzkové odchýlky od projektovanej polohy vo vyššie uvedených parametroch sú popísané v STN 73 6360-2. Pri prekročení jednotlivých stupňov (AL, IL, IAL) je potrebné tieto nedostatky riešiť v súlade s týmto predpisom.

Odvodňovacie zariadenia je potrebné v pravidelných intervaloch kontrolovať a čistiť. Zvlášť pozornosť treba venovať vsakovacím šachtám, kde je potrebné čistiť vtokovú mrežu spolu aj s kalovým košom.

Výkopy v ochrannom pásme inžinierskych sietí sa musia vykonávať ručne. Výkopové práce prostredníctvom hĺbiacich mechanizmov sú v ochrannom pásme inžinierskych sietí zakázané.

Zeminu z jám v blízkosti železničnej trate je nutné ukladať na drevené plošiny alebo na fólie z PVC, tak aby sa zamedzilo znečisteniu železničného koľajového zvršku.

Pri zásype jám sa musia jednotlivé vrstvy zeminy, ktoré sú súčasťou odvodňovacieho systému železničného telesa, uviesť do pôvodného stavu prípadne upraviť tak, aby nebolo železničné teleso podmáčané.

Všetky pretlaky vedené pod traťou ŽSR budú vykonané v zmysle predpisu ŽSR TS4 a ŽSR Z10.

Pri prácach v blízkosti už sanovaných úsekov je nutné chrániť prečistené koľajové lôžko a chodníky od padajúceho výkopového materiálu. Z toho dôvodu musí byť vrchná hrana telesa v dostatočnej miere prekrytá geotextíliou.

V približne km 64,579 je popod železničnú trať vedený kábel spoločnosti Orange. V prípade používania cestných vozidiel v blízkosti jeho polohy, je nutné ponad tento kábel uložiť cestné betónové podvaly a týmto vedenie chrániť.

V približne km 65,000 a km 65,100 sú popod železničnú trať vedené káble spoločnosti Telekom. Po vytýčení týchto sietí sa bude postupovať podľa podmienok vo vyjadreniach ku existencii sietí, teda ak by sa mali stavebné práce dostať do blízkosti sietí, je nutné zrealizovať výkopy bez použitia kopacích mechanizmov a káble uložiť do betónových žľabov – prípadne obdobná ochrana po dohode zo správcom vedení.

Projektová dokumentácia predpokladá, že vedenia v blízkosti železničnej trate a pri jej križovaní sú uložené v zmysle predpisov platných pre križovanie so železničnými dráhami.

Pri realizácii tejto časti stavby je potrebné odhumusovanie.

Prebytok zeminy z výkopov bude riešený použitím v rámci násypov iných objektov stavby, na zásyp jám, resp. jej odvozom na miesto na zhromažďovanie zeminy v rámci stavby.

SO 32-03 Železničné priecestia

Priecestie v km 60,382:

Priecestná konštrukcia bude slúžiť pre cestnú dopravu. Jednotlivé jazdné pruhy budú od seba oddelené vodorovným dopravným značením prebiehajúcim aj po konštrukcii priecestia.

Konštrukcia železničného priecestia má priamu nadväznosť na konštrukciu železničného zvršku, kde sa po úpravách na železničnom spodku a zvršku a po konsolidácii koľaje osadila priecestná celogumová konštrukcia pre betónové podvaly BP3S a pružné bezpodkladnicové upevnenie s antikoróznou úpravou a koľajnice tvaru 49 E1.

Priecestná konštrukcia je šírky 13,20 m a je zriadená z celogumových vnútorných panelov uložených medzi koľajnicovými pásmi a vonkajších celogumenných panelov osadených na koncoch podvalov a závernom múriku tvaru „T“. Priecestná konštrukcia musí svojou konštrukciou umožňovať prejazd nákladných vozidiel (napr. Strail) a musí mať platný povoľovací list od ŽSR. Dĺžka záverného múrika je 13,20 m. Záverné múriky sú osadené pomocou spojovacieho betónu, hrúbky 0,02 m na betónovom prefabrikovanom základe z betónu C20/25, prierezu 0,45 x 0,30 m. Samotný základ je položený na podkladný betón C25/30-XC2, XF3, XA1 (SK) hrúbky 0,10 m.

Vonkajšie a vnútorné panely sú uložené so vzájomným posunom 1,20 m, uhol kríženia je 145°.

Šírka priecestnej konštrukcie 13,20 m zabezpečuje dodržanie 0,50 m širokého ochranného pásma pre prejazd cestných vozidiel od voľnej šírky cestnej komunikácie pred a za priecestím. Šírka priecestia je navrhnutá vzhľadom na triedu komunikácie C 6,5 s rozšírením oboch jazdných pruhov z oblúka.

Priecestie v km 60,993:

Priecestie sa ruší bez náhrady. Priecestie sa v celej svojej dĺžke zdemontuje. Prístupová komunikácia sa odťaží v nutnom rozsahu aby bolo umožnené odvodnenie železničného telesa.

Priecestie v km 64,994 (sžkm 64,991):

Priecestná konštrukcia bude slúžiť pre cestnú dopravu. Jednotlivé jazdné pruhy budú od seba oddelené vodorovným dopravným značením prebiehajúcim aj po konštrukcii priecestia.

Konštrukcia železničného priecestia má priamu nadväznosť na konštrukciu železničného zvršku, kde sa po úpravách na železničnom spodku a zvršku a po konsolidácii koľaje osadila priecestná celogumová konštrukcia pre betónové podvaly BP3S a pružné bezpodkladnicové upevnenie s antikoróznou úpravou a koľajnice tvaru 49 E1.

Priecestná konštrukcia je šírky 8,40 m a je zriadená z celogumových vnútorných panelov uložených medzi koľajnicovými pásmi a vonkajších celogumenných panelov osadených na koncoch podvalov a závernom múriku tvaru „T“. Priecestná konštrukcia musí svojou konštrukciou umožňovať prejazd nákladných vozidiel (napr. Strail) a musí mať platný povoľovací list od ŽSR. Dĺžka záverného múrika je 8,40 m. Záverné múriky sú osadené pomocou spojovacieho betónu, hrúbky 0,02 m na betónovom prefabrikovanom základe z betónu C20/25, prierezu 0,45 x 0,30 m. Samotný základ je položený na podkladný betón C25/30-XC2, XF3, XA1 (SK) hrúbky 0,10 m.

Vonkajšie a vnútorné panely sú uložené bez vzájomného posunu, uhol kríženia je 90°.

Šírka priecestnej konštrukcie 8,40 m zabezpečuje dodržanie 0,50 m širokého ochranného pásma pre prejazd cestných vozidiel od voľnej šírky cestnej komunikácie pred a za priecestím. Šírka priecestia je navrhnutá vzhľadom na triedu komunikácie C 6,5 s rozšírením oboch jazdných pruhov z oblúka.

Napojenie priľahlej cestnej komunikácie ako na záverný múrik tak aj pôvodnú vozovku sa zrealizuje pomocou samolepiacej asfaltovej pásky. Cestná komunikácia sa po oboch stranách koľaje v nutnej vzdialenosti od osi koľaje upraví. V oblasti najvzdialenejšej od koľaje sa pre plynulé napojenie novej a zachovávanej vozovky navrhuje frézovanie súčasnej vozovky v šírke podľa priečnych rezov.

Konštrukcia komunikácie je navrhnutá v skladbe:

AC 11 O, CA 35/50, II	50 mm
Asfaltový spojovací postrek	0,5 kg/m^2
AC 11 O, CA 35/50, II	50 mm
Samolepiaca sklovláknitá výstužná geomreža	
AC 16 P, OKS II, CA 35/50	100 mm
Vibrovaná štrkodrva so zaklinovaním, fr. 0-32mm	120 mm
Vibrovaná štrkodrva so zaklinovaním, fr. 0-32mm	180 mm
SPOLU	500 mm

Priestor medzi výkopom a koľajovým lôžkom bude vyplnený vrstvou nenamŕzavého a hutneného materiálu s ID ≥ 0,85.

Na dĺžke minimálne 2,0 m za záverným múrikom bude upravovaná vozovka po oboch stranách lemovaná betónovým cestným obrubníkom v betónovom lôžku. Obrubníky čiastočne odstránia rozpadanie sa okrajov vozovky nadväzujúcej na záverný múrik.

Úprava železničného spodku v mieste priepustov je súčasťou SO železničného spodku. Plán telesa železničného spodku sa navrhuje na Edef2≥80 MPa. Na rovnakú únosnosť sú navrhnuté úseky koľaje minimálne 10 m pred a 10 m za jednotlivými priecestiami.

Skladba železničného spodku v mieste priecestí je označená ako PP3 P1a (resp. PP3 L1a, PP3 O1a):

- Koľajové lôžko fr. 32-63 mm, hr. min. 350 mm pod ložnou plochou podvalu,
- Výplň: ŠD fr. 0/63 mm, I_D≥0,90, hr. 500 mm,
- Tuhá geomreža trojosová s min. ťah. pevnosťou 23/20 kN/m, ε<12%, na ochrannú vrstvu,
- Geotextília separačná na zemnú pláň, V_{h50}>70 mm/s, CBR>3,0 kN, ťah. pevnosť > 10 kN/m,
- Zemná pláň v 5%-nom spáde, po odťažení a zarovnaní hutniť E_{def2}/E_{def1}<2,5; E_{def2}>5 MPa, I_D≥0,85.

Odvodnenie priecestí je riešené v rámci stavebného objektu železničného spodku. Priecestie v km 60,382 bude odvodnené pomocou prefabrikátov TZM 231-19 po oboch stranách koľaje. Priecestie v km 64,994 bude odvodnené pomocou trativodu DN 200 po pravej strane koľaje a vyústené do blízkeho priepustu.

Dočasné dopravné značenie je riešené v samostatnom stavebnom objekte. Trvalé dopravné značenie bude v rámci tohto SO odstránené na rušenom priecestí v km 60,993.

SO 32-04 Nástupište – Kuklov zastávka

V tomto objekte sa navrhuje vybúranie jestvujúceho nástupišťa (nástupištná hrana, povrch, podkladné vrstvy,...) a výstavba nového nástupišťa.

Nové nástupište bude budované v mieste súčasného nástupišťa s rozšírením dĺžky nástupnej hrany na 160 m. Nástupište bude umiestnené vľavo od km 65,006 020 do km 65,168 026. Nástupište je navrhnuté ako krajné nástupište pri traťovej koľaji. Nástupište je situované v priamej koľaji. Šírka nástupišťa sa navrhuje 3,20 m, resp. 3,22 m v časti, kde tvoria nenástupnú hranu prefabrikáty tvaru L na betónovom základe. V miestach prístrešku sa nástupište rozšíri. Vzdialenosť nástupnej hrany od osi priľahlej koľaje je 1735 mm. Výška nástupnej hrany bude 550 mm nad spojnicou temien koľajnicových pásov.

Nástupnú hranu budú tvoriť železobetónové rektifikovateľné nástupištné dosky PRE 200.1 na železobetónovom prefabrikáte PRE 200.2. Betónové prefabrikáty budú umiestnené na betónový základ a vrstvu drveného kameniva. Betónové základy je nutné každých 10 m dilatovať použitím polystyrénovej dosky hrúbky 10 mm. Betón základu sa navrhuje: STN EN 206-1 - C20/25 - XF1 (SK) - Cl 1,0 - Dmax32 - S3. Tento typ nástupnej hrany umožňuje budúce čistenie koľají. Nástupištné podporné prvky budú so základmi spojené cementovou maltou hrúbky 20 mm a kotviacimi výstužami priemeru 14 mm a dĺžky 350 mm.

Nástupná hrana bude vybavená bezpečnostným náterom. V nástupištných doskách bude zakomponovaný výstražný pruh šírky 20 cm (Posledná doska na nástupišti bude mať výstražný pruh dĺžky iba 20 cm – viď detaily).

V prípade neplatnosti povoľovacieho listu pre nástupnú hranu PRE 200 sa použije konzolová lomená nástupištná doska AZZ 271-19 v kombinácií s nástupištným obrubníkom L 75. Nástupištné obrubníky budú umiestnené na betónový základ a vrstvu drveného kameniva. Betónové základy je nutné každých 10 m dilatovať použitím polystyrénovej dosky hrúbky 10 mm. Betón základu sa navrhuje: STN EN 206-1 - C20/25 - XF1 (SK) - Cl 1,0 - Dmax32 - S3. Konzolová lomená doska bude kladená na priľahlej strane koľaje na 2 kusy gumených podložiek 100 x 100 x 10 mm, umiestnených na koncoch nástupištného obrubníku. Nástupištné obrubníky budú so základom spojené cementovou maltou hrúbky 20 mm a kotviacimi výstužami priemeru 14 mm a dĺžky 350 mm. Vzdialenosť základu od osi priľahlej koľaje bude 2010 mm a výška vrchnej hrany základu bude 320 mm pod spojnicou temien koľajnicových pásov.

Nenástupnú hranu nástupišťa bude v prevažnej miere tvoriť betónový chodníkový obrubník uložený na vrstve podkladového betónu a obetónovaný. Keďže časť nástupišťa je situovaná na násype, budú nenástupnú hranu nástupišťa tvoriť betónové prefabrikáty tvaru L na betónovom základe a vrstve štrkodrvy. V mieste, kde sa bude nachádzať prístrešok pre cestujúcich budú tieto prefabrikáty tvaru L 0,95 x 1,55 x 0,12 x 1,0 m, v miestach mimo prístrešku sú navrhnuté prefabrikáty tvaru L 0,80 x 1,30 x 0,12 x 1,0 m. V miestach, kde sa budú nachádzať osvetľovacie stožiare sa navrhuje prefabrikát tvaru L 1,15 x 1,80 x 0,12 x 1,0 m, na zníženom základe výšky 0,20 m. Betónový základ je nutné každých 10 m dilatovať použitím polystyrénovej dosky hrúbky 10 mm. Tento typ hrany bol použitý z dôvodu obmedzených priestorových možností. Prefabrikát tvaru L bude pre zvýšenie stability po uložení zakotvený do betónového základu pomocou chemických kotiev dl. 500 mm v počte 1ø12 á 500 mm.

Dažďová voda z nástupišťa bude odvedená do spevnenej priekopy, ktorá bude umiestnená pri päte svahu, z ktorej bude voda vyvádzaná do vsakovaco - odparovacej jamy (2,0 x 2,0 x 1,5 m) vystlanej geotextíliou a vyplnenej lomovým kameňom umiestnenej pri päte násypu.

Povrch nástupišťa bude tvoriť zámková dlažba (bez zrezaných hrán - rovná) hrúbky 6 cm uložená na vrstve štrkopiesku hrúbky 4 cm a podkladnej štrkodrve hrúbky 20 cm. Zásyp výkopov nástupíšť je navrhnutý z vyzískaného nenamŕzavého materiálu z výkopov pôvodných nástupíšť, sypaného a hutneného po vrstvách hr. 0,30 m. Zásypy treba zhutniť na hodnotu minimálnej relatívnej hutnosti ID = 0,8, resp. 100% PS.

V povrchu nástupištia budú zakomponované výstražné varovné a vodiace línie. Tie sú zobrazené v pôdoryse a v detailoch. Výstražné pruhy môžu byť zriadené priamo pri výrobe nástupnej dosky alebo dodatočným lepením pásov s povrchovou úpravou na nástupné dosky bez povrchovej úpravy. Projektant výrazne odporúča prvý spôsob. Výstražný pruh a varovný pás budú tvoriť výstupky tvaru guľových vrchlíkov s priemerom 20 až 25 mm a výškou cca 5 mm. Hustota vrchlíkov sa navrhuje 4 ks/dm2. Vodiaci pás budú tvoriť pozdĺžne žliabky hlboké 3 až 5 mm, široké 8 až 12 mm, vo vzájomnej vzdialenosti 25 až 40 mm. Pravú polovicu pásu smerom ku najbližšiemu východu z nástupišťa je potrebné prerušovať.

Povrch nástupišťa je v priečnom smere spádovaný v sklone 2 % od osi priľahlej koľaje.

Hlavný prístup cestujúcich na nástupište je navrhovaný od priecestia. K nástupišťu bude vybudovaná čelná prístupová rampa dĺžky 7,0 m v sklone 7,9%. Šírka tejto rampy je 2,61 m, medzi madlami 2,25 m. Hranu od koľaje budú tvoriť atypické prefabrikáty tvaru L (viď detaily) a opačnú hranu betónové obrubníky v betónovom lôžku. Na konci nástupišťa bude vybudovaná pre služobné účely rampa v dĺžke 7,0 m a sklone 7,7%. Táto rampa bude šírky 1,45 m, po madlo 1,35 m. Hranu ku koľaji tvorí pokračovanie nástupištných prefabrikátov – R 200.1 až R 200.4. Opačnú hranu budú tvoriť betónové obrubníky v betónovom lôžku

Nenástupnú hranu nástupišťa bude lemovať bezpečnostné zábradlie. Zábradlie bude výšky 1,10 m nad okolitým terénom. Zábradlie bude mestského typu a založené v betónových pätkách. Zábradlia na šikmých plochách budú doplnené pomocnými madlami vo výške 900 a 700 mm nad terénom. Predložené tvary zábradlia môžu byť nahradené štandardnými segmentovými zábradliami obdobných rozmerov a prispôsobené na súčasne navrhované priestorové umiestnenie. Zmenu typu zábradlia musí odsúhlasiť správca.

Všetky zvary budú urobené ako kútové, navrhovaný minimálny zvar hr. 3 mm, ostré hrany budú zabrúsené.

Ochranný antikorózny náterový systém zábradlia bude pozostávať z troch generických typov náterov a to 2K EP(Zn), 2K EPm a 2K PUR v celkovej hrúbke minimálne 220 µm. Každý náter musí mať odlišný odtieň. Číslo odtieňa vrchného náteru podľa vzorkovníka RAL: 7035. Predpríprava povrchu je na minimálne stupeň Sa 2 ½ podľa STN EN ISO 8501, drsnosť 50-85 µm stupeň medium coarse podľa STN EN ISO 8503. Nový náterový systém musí byť v súlade s predpisom ŽSR TS 14 Protikorózna ochrana oceľových konštrukcií.

Jednotlivé segmenty zábradlia musia byť navzájom vodivo prepojené a ukoľajnené. Vzájomné vodivé prepojenie sa predpokladá na spodných horizontálnych prvkoch tak, aby nebolo viditeľné z nástupišťa.

SO 33-01 Úprava mosta v km 62,671

Pri oprave mosta sa v dlhodobej výluke koľaje č. 1 sa odstráni koľajové lôžko na moste. Odstráni sa jestvujúca izolácia na moste. Odkope sa koniec dosky a rub rovnobežných krídiel a tiež sa vyberie potrebná časť kamennej rovnaniny, aby bolo možné zaizolovať rub opôr a krídiel. Jestvujúce povrchy na ktoré sa položí nová izolácia sa opravia pomocou cementovej malty. Na takto opravený povrch sa položí plášťová izolácia s ochrannou vrstvou betónu hrúbky 50 mm. Betón bude vystužený sieťovinou oka 100x100mm priemer 6 mm. Izolácia na doske bude ukončená, tak aby bolo zamedzené zatekaniu medzi úložný prah a dosku. Kamenná rovnanina za oporami sa prečistí a po urobení novej izolácie v rube opory sa uloží naspäť.

Šírkové usporiadanie po úprave mostného objektu pre MPP 2,5 a obrys nutného koľajového lôžka budú dodržané v zmysle normy STN 73 6201 Projektovanie mostných objektov.

S obnovou izolácie je uvažované na tých častiach mosta, ktoré budú odkryté pri výkopových prácach potrebných pre rekonštrukciu železničného zvršku a spodku príslušnej koľaje. Tieto výkopy preto budú vykázané v objekte železničného spodku a zvršku.

Nová izolácia nosnej konštrukcie, rubu opôr, parapetov a krídiel je prednostne navrhnutá ako nová vrstva v celkovej hrúbke 60 mm. Izolácia nosnej konštrukcie je plášťová a má nasledovné zloženie (smerom hore od nosnej konštrukcie):

- netkaná geotextília 500g/m^2,
- izolačná fólia PE alebo mPVC,
- netkaná geotextília 500g/m^2,
- PVC fólia hr. 0,5 mm - ochrana pred zatečením cementového mlieka,
- ochrana izolácie hrúbky 50 mm.

Požiadavky na izolačnú fóliu sú nasledovné:

- hrúbka : 2 mm (-5 /+10 %) vrátane žltej signálnej vrstvy EN 1849-2
- predĺženie pri pretrhnutí / ťažnosť: min. 280 % pozdĺžne aj priečne EN 12 311-2
- pevnosť spojov : min. 1100 N / 50 mm EN 12 317-2
- odolnosť voči statickému zaťaženiu : 20 kg EN 12 730
- chovanie pri mraze -20 °C : bez prasklín.

Projektant odporúča použiť hydroizolačnú fóliu Sikaplan WP 1100 – 20 HL, ktorá bola v minulosti viackrát úspešne použitá v podmienkach ŽSR.

Ochranu izolácie tvorí ochranná jemnozrnná betónová mazanina STN EN 206 – C 12/15 – X0 (SK) – Cl 0,4 – Dmax 8 – S3 so zarovnaným povrchom s použitím oblého kameniva frakcie do 8 mm, vystužená oceľovou zváranou sieťou Ø (R) 6 mm, oká 100 x 100 mm.

Oprava a ochrana pôvodných betónových pohľadových povrchov nosnej konštrukcie, opôr, úložných lavíc, krídiel a ríms, bude zabezpečená odstránením rozpukaných omietok, očistením celých betónových povrchov otryskaním abrazívom, vzduchom, vodou alebo pieskom, vysekaním jestvujúcich hniezd, výkvetov, prasklín a škár do potrebnej hĺbky až na zdravý betón.

Na následnú sanáciu očistených plôch je potrebné použiť tenkovrstvý systém reprofilačných pevnostných mált (prípadne aj hĺbkovú sanáciu trhlín v betóne injektážou), ktorý zabezpečí prepojenie so starým betónom a nevytvorí predpoklady pre opätovne rozpukanie z dôvodu zmrašťovania.

Pre dôkladné prepojenie pôvodného betónu s reprofilačnou pevnostnou maltou je potrebné použitie spojovacieho mostíka, ktorý musí spĺňať nasledujúce kritéria:
- cementózny, polymérmi modifikovaný, 1-komponentný náterový materiál obsahujúci silica fume, použitie ako pevnostný mostík a ochrana armatúry proti korózii, ktorý spĺňa požiadavky EN 1504-7.
- Ochrana proti korózii (EN 13813) 1 mm.
- Pevnosť v tlaku (EN 196-1) min. 65 N/mm² (28 dní / +20 °C).
- Pevnosť v ťahu (EN 196-1) min.8 N/mm² (28 dní / +20 °C).
- Prídržnosť min 2,0 Mpa po 28 dňoch.

Týmto požiadavkám vyhovuje napr. SikaMonoTop 910 N, ktorý môže byť použitý aj ako ochranný antikorózny náter na odhalenú výstuž. Na železobetónových častiach mosta, kde je viditeľne odhalená betonárska výstuž (napr. na rímsach), je potrebné odstránenie starého zavlhnutého náteru a korózie z odhalenej výstuže, aplikácia nového ochranného antikorózneho náteru a následne ochrannej vrstvy reprofilačnými pevnostnými maltami pre zabezpečenie krytia výstuže.

Pred aplikáciou spojovacieho mostíka je potrebné dostatočné predvlhčenie podkladu v zmysle podkladov výrobcu.

Použité reprofilačné pevnostné malty musia spĺňať nasledovné minimálne požiadavky:
- 1 komp. malta na cementovej báze s vysokou odolnosťou voči poveternosti a oteru, ktorá spĺňa požiadavky triedy R4 normy EN 1504-3 (Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií.), definície, požiadavky, riadenie kvality a hodnotenie zhody. Časť 3: Opravy s nosnou funkciou a bez nosnej funkcie.
- Obsah chloridových iónov ≤ 0.05 %,
- prídržnosť ≥ 2.0 MPa,
- odolnosť proti karbonatácii – splnené,
- teplotná kompatabilita časť 1 ≥ 2.0 MPa,
- modul pružnosti ≥ 20.0 GPa,
- kapilárna nasiakavosť ≤ 0.5 kg.m-2.h-0.5,
- reakcia na oheň – trieda A1,
- index hydraulickej odolnosti voči oteru 0,5 - 0,6 po 28 dňoch podľa CNR,
- skúška podľa EN 13813,
- trieda odolnosti proti opotrebovaniu podľa Böhma – A6 podľa EN 1389-3.
- Hrúbka vrstvy nanášanej v jednom pracovnom kroku 10 až 50 mm.
- Aplikácia postupom suchého striekania prípadne ručne.

Týmto požiadavkám vyhovuje napr. systém SIKA Abraroc SR. Týmto spôsobom opravy betónových plôch reprofilačnými pevnostnými maltami je uvažovaný v rozsahu cca. 30% z celkovej plochy opravovaných pohľadových betónov.

Následne všetky pohľadové plochy budú opatrené jemnou vysprávkovou stierkou hrúbky od 2 mm, (napr. SikaCosmetic L_D) a ochranným náterom na betón (napr. Sikagard – 680 S). Jemná vysprávková stierka musí spĺňať nasledujúce kritéria:

- Malta certifikovaná podľa štandardu STN EN 1504 – 3, trieda R3.
- Modul pružnosti (28 dní): > 15 Gpa a < 25Gpa EN 13 412.
- Pevnosť v tlaku (28 dní): > 45 Mpa EN 196-1.
- Minimálna hrúbka vrstvy: 2 mm plošne.
- Maximálna hrúbka vrstvy: 20 mm lokálne.
- Plošné vyspravenie pod ochranný náter proti poveternosti.

Ochranný náter – sekundárna ochrana betónu bude spĺňať nasledujúce kritéria:

- Náter certifikovaný podľa štandardu STN EN 1504 – 2.
- Náter na báze rozpúšťadiel vhodný hlavne pre betóny v infraštruktúre a do exteriéru.
- Spracovateľný od +5 °C do + 35 °C.
- Minimálna hrúbka suchého náteru od 101 mikrónov (dosiahnutie plnej účinnosti vlastností ako difúzia CO2, prídržnosť po teplotnom cyklovaní atď).
- Vhodný ako ochrana proti vnikaniu látok Princíp 1, metóda 1.3 EN 1504 - 9.
- Plošný ochranný náter proti poveternosti.

Dilatačná škára medzi nosnosnou konštrukciou a spodnou stavbou sa prečistí, vloží sa do nej gumová vložka, a vyplní sa do hĺbky 5 cm trvale pružným tmelom.

Zábradlie na moste je trojmadlové z otvorených oceľových valcovaných profilov, osadené do otvorov vynechaných v rímsach mosta. Výška zábradlia nad povrchom ríms je 1100 mm.

Ukoľajnenie oceľového zábradlia rieši samostatný objekt SO 35 01 KR ukoľajnenie oceľových konštrukcií.

Ochranný antikorózny náterový systém zábradlia bude pozostávať z troch generických typov náterov a to 2K EP(Zn), 2K EPm a 2K PUR v celkovej hrúbke minimálne 220 µm. Každý náter musí mať odlišný odtieň. Číslo odtieňa vrchného náteru podľa vzorkovníka RAL: 7035. Predpríprava povrchu je na minimálne stupeň Sa 2 ½ podľa STN EN ISO 8501, drsnosť 50-85 µm stupeň mediumcoarse podľa STN EN ISO 8503. Nový náterový systém musí byť v súlade s predpisom ŽSR TS 14 Protikorózna ochrana oceľových konštrukcií, účinného od 01.01.2012.

Projektant odporúča použiť náterový systém JOTUN (prípadne DERISOL), ktorý bol v minulosti viackrát úspešne použitý v podmienkach ŽSR.

Objekt bude realizovaný súčasne s prácami na železničnom spodku, zvršku a trakčnom vedení. Inžinierske siete, ktoré idú po moste je potrebné pri realizácii stavebných prác ochrániť pripadne odložiť mimo káblový žľab, tak aby neprekážali pri vykonávaní stavebných prác na moste. Siete je treba pred začatím prác vytýčiť. Pri vytýčení je potrebná účasť správcu príslušného kábla. Počas stavby budú káble vhodným spôsobom chránené pred poškodením. Po realizácii opráv na moste budú káble uložené do projektovanej trasy.

Návrh stavebných postupov:

Búracie prace:

- Odstránenie pôvodnej izolácie a ochrannej vrstvy izolácie na doske mosta.
- Trvanie cca 2 dni.

Opravy na moste:

- Znesenie koľaje a koľajového kameniva (bude zahrnuté v objekte železničného zvršku).
- Výkop za oporami a rovnobežnými krídlami.
- Oprava povrchu dosky.
- Oprava dilatačnej škár na spodnej stavbe
- Položenie novej izolácie s ochrannou vrstvou na moste.
- Otryskanie a očistenie jestvujúcich povrchov nosnej konštrukcie s následným nanesením ochranného náteru na oceľové nosníky.

- Sanácia jestvujúcich betónov povrchov a výstuže.
- Ochranný náter na zábradlie a realizácia ukoľjnenia.
- Zjednocujúci náter na betónový povrch.
- Úprava priľahlých svahov.
- Trvanie cca 6 týždňov.

SO 33-02 Úprava mosta v km 64,347

Na predmetnom oceľovom moste v rámci stavby nebude zmena typu železničného zvršku. Teraz je na moste tvar koľajnice S 49.

Pred mostom v smere od Šaštína sú dve MDZ a za mostom je v smere do Kútov je jedno MDZ. Schémy rozmiestnenia dilatačných zariadení sú uvedené v prílohe č. 2, vykázané sú v stavebnom objekte železničného zvršku - SO 32-01.

Mostovka oceľových mostov je prvková s plošným uložením mostníc z tvrdého dreva. Vo väzbe na závery z pracovných porád a vzhľadom na stav mostníc hodnotený revíznou správou je navrhovaná:

– kompletná výmena mostníc za nové rozmeru 240x240x2500 mm v počte 42 ks + 2 pomúrnice. ,

Na moste sa uvažuje s kompletnou výmenou mostníc je vopred potrebné vykonať podrobné polohové geodetické zameranie v miestach uloženia mostníc – úložná plocha na pozdĺžnikoch. Na základe zistených presných výškových rozdielov medzi projektovanou niveletou a úložnými plochami bude v rámci dodávateľskej dokumentácie spracovaný „Projekt na opracovanie dosadacích plôch plošne uložených mostníc“.

Poistné uholníky sú navrhnuté z tyčovej ocele L 160x160x16. Osadenie nových je predpokladané na moste, ked bude prebiehať výmena mostníc. K mostniciam sú kotvené prostredníctvom podvalových skrutiek S2. Medzi mostnicou a poistným uholníkom je vložená drevená podložka, ktorou je zabezpečené správne výškové osadenie poistného uholníka voči spojnici temien koľajníc podľa STN 73 6201. Poistné uholníky sú predĺžené od osi pomúrnic smerom do šírej trate na dĺžke 12,5 m a sú prichytené do drevených podvalov. V koncovom úseku výbehu sa na 9 podvaloch zbiehajú smerom k osi koľaje v sklone 1:10, pričom ich ukončenie je riešené vložením dreveného nábehového klinu.

Technické riešenie opravy poškodených častí podláh a nosných konštrukcií oceľových mosta

Návrh súboru opatrení, ktoré sa majú v rámci stavby KRŽZ na mostoe vykonať vychádza zo záverov revíznej revíznej správy, ktorá bola výkonaná v termíne I/2017.

Po preverení aktuálneho stavu odstránenia chýb v rámci bežnej údržby prostredníctvom správcu mostného objektu k termínu spracovania predmetnej PD boli pripravené súpisy nedostatkov.

V niektorých prípadoch doporučujeme pred samotnou realizáciou vykonať obhliadku za účasti investora, správcu, zhotoviteľa a projektanta, kde sa rozhodne o následnom postupe na technickom riešení. Tento spôsob je zvolený aj s ohľadom na dlhšie obdobie, ktoré prebehlo od spracovania východzej revíznej správy. Termíny pravidelných prehliadok sú stanovené na trojročné cykly. Tým je dané, že môže nastať stav, že navrhnuté riešenie bude potrebné aktualizovať podľa skutočného stavu v čase realizácie.

Oprava a ochrana pôvodných betónových pohľadových povrchov opôr, úložných lavíc, krídiel a ríms, bude zabezpečená odstránením rozpukaných omietok, očistením celých betónových povrchov otryskaním abrazívom, vzduchom, vodou alebo pieskom, vysekaním jestvujúcich hniezd, výkvetov, prasklín a škár do potrebnej hĺbky až na zdravý betón.

Na následnú sanáciu očistených plôch je potrebné použiť tenkovrstvý systém reprofilačných pevnostných mált (prípadne aj hĺbkovú sanáciu trhlín v betóne injektážou), ktorý zabezpečí prepojenie so starým betónom a nevytvorí predpoklady pre opätovne rozpukanie z dôvodu zmrašťovania.

Pre dôkladné prepojenie pôvodného betónu s reprofilačnou pevnostnou maltou je potrebné použitie spojovacieho mostíka, ktorý musí spĺňať nasledujúce kritéria:

- cementózny, polymérmi modifikovaný, 1-komponentný náterový materiál obsahujúci silica fume, použitie ako pevnostný mostík a ochrana armatúry proti korózii, ktorý spĺňa požiadavky EN 1504-7.
- Ochrana proti korózii (EN 13813) 1 mm.
- Pevnosť v tlaku (EN 196-1) min. 65 N/mm² (28 dní / +20 °C).
- Pevnosť v ťahu (EN 196-1) min.8 N/mm² (28 dní / +20 °C).
- Prídržnosť min 2,0 Mpa po 28 dňoch.

Týmto požiadavkám vyhovuje napr. SikaMonoTop 910 N, ktorý môže byť použitý aj ako ochranný antikorózny náter na odhalenú výstuž. Na železobetónových častiach mosta, kde je viditeľne odhalená betonárska výstuž (napr. na rímsach), je potrebné odstránenie starého zavlhnutého náteru a korózie z odhalenej výstuže, aplikácia nového ochranného antikorózneho náteru a následne ochrannej vrstvy reprofilačnými pevnostnými maltami pre zabezpečenie krytia výstuže.

Pred aplikáciou spojovacieho mostíka je potrebné dostatočné predvlhčenie podkladu v zmysle podkladov výrobcu.

Použité reprofilačné pevnostné malty musia spĺňať nasledovné minimálne požiadavky:

- 1 komp. malta na cementovej báze s vysokou odolnosťou voči poveternosti a oteru, ktorá spĺňa požiadavky triedy R4 normy EN 1504-3 (Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií.), definície, požiadavky, riadenie kvality a hodnotenie zhody. Časť 3: Opravy s nosnou funkciou a bez nosnej funkcie.
- Obsah chloridových iónov ≤ 0.05 %,
- prídržnosť ≥ 2.0 MPa,
- odolnosť proti karbonatácii – splnené,
- teplotná kompatabilita časť 1 ≥ 2.0 MPa,
- modul pružnosti ≥ 20.0 GPa,
- kapilárna nasiakavosť ≤ 0.5 kg.m-2.h-0.5,
- reakcia na oheň – trieda A1,
- index hydraulickej odolnosti voči oteru 0,5 - 0,6 po 28 dňoch podľa CNR,
- skúška podľa EN 13813,
- trieda odolnosti proti opotrebovaniu podľa Böhma – A6 podľa EN 1389-3.
- Hrúbka vrstvy nanášanej v jednom pracovnom kroku 10 až 50 mm.
- Aplikácia postupom suchého striekania prípadne ručne.

Týmto požiadavkám vyhovuje napr. systém SIKA Abraroc SR. Týmto spôsobom opravy betónových plôch reprofilačnými pevnostnými maltami je uvažovaný vo výkaze výmer v rozsahu cca. 30% z celkovej plochy opravovaných pohľadových betónov.

Následne všetky pohľadové plochy budú opatrené jemnou vysprávkovou stierkou hrúbky od 2 mm, (napr. SikaCosmetic L_D) a ochranným náterom na betón (napr. Sikagard – 680 S). Jemná vysprávková stierka musí spĺňať nasledujúce kritéria :

- Malta certifikovaná podľa štandardu STN EN 1504 – 3, trieda R3.
- Modul pružnosti (28 dní): > 15 Gpa a < 25Gpa EN 13 412.
- Pevnosť v tlaku (28 dní): > 45 Mpa EN 196-1.
- Minimálna hrúbka vrstvy: 2 mm plošne.
- Maximálna hrúbka vrstvy: 20 mm lokálne.
- Plošné vyspravenie pod ochranný náter proti poveternosti.

Ochranný náter – sekundárna ochrana betónu bude spĺňať nasledujúce kritéria :

- Náter certifikovaný podľa štandardu STN EN 1504 – 2.
- Náter na báze rozpúšťadiel vhodný hlavne pre betóny v infraštruktúre a do exteriéru.
- Spracovateľný od +5 °C do + 35 °C.
- Minimálna hrúbka suchého náteru od 101 mikrónov (dosiahnutie plnej účinnosti vlastností

ako difúzia CO2, prídržnosť po teplotnom cyklovaní atď).
- Vhodný ako ochrana proti vnikaniu látok Princíp 1, metóda 1.3 EN 1504 - 9.
- Plošný ochranný náter proti poveternosti.

Dilatačná škára medzi nosnými konštrukciami zo spodnej strany dosiek sa prečistí, vloží sa do nej gumová vložka, a vyplní sa do hĺbky 5 cm trvale pružným tmelom. Rovnakým spôsobom budú opravené aj všetky pôvodné dilatačné škáry medzi oporami, oporami a krídlami, pôvodnými krídlami a nosnou konštrukciou.

Všetky pôvodné dilatačné škáry medzi oporami a krídlami sa prečistia, vloží sa do nich gumová vložka a vyplnia sa do hĺbky 5 cm trvalo-elastickým tesniacim tmelom.

Oprava a ochrana pôvodných oceľových častí nosnej konštrukcie vychádza z požiadaviek predpisu ŽSR TS 14. Na predmetnom oceľovom moste bude vykonaná v miestna oprava (lokálna), čo znamená opravu poškodených miest protikorózneho povlaku. Na základe vyjadrenia správcu. Nebude vykonaná celoplošná povlaková vrstva nakoľko most má novú protikoróznu ochranu z roku 2015.

Ďalej budú opatrene PKO podlahové plechy medzi koľajnicami a tiež na hlavách mostníc. Je uvažované s očistením pôvodných oceľových častí a odstránením korózie zo všetkých oceľových častí (otryskaním abrazívom, vzduchom, vodou alebo pieskom) a následnou aplikáciou nového ochranného antikorózneho náteru. Nový náterový systém musí byť v súlade s predpisom ŽSR TS 14 Protikorózna ochrana oceľových konštrukcií, účinného od 01.01.2012. Uvažovaná minimálna predpríprava povrchu je na stupeň P Sa 2 ½ podľa STN EN ISO 8501, drsnosť 50-85 µm stupeň medium coarse podľa STN EN ISO 8503. Nový ochranný antikorózny náterový systém bude pozostávať z troch generických typov náterov a to 2K EPm(ALU), 2K EPm a 2K PUR v celkovej hrúbke minimálne 320µm. Každý náter musí mať odlišný odtieň. Číslo odtieňa vrchného náteru podľa vzorkovníka RAL: prispôsobiť jestvujúcemu náteru.

Projektant odporúča použiť náterový systém JOTUN (prípadne DERISOL), ktorý bol v minulosti viackrát úspešne použitý v podmienkach ŽSR.

Zábradlie na spodnej stavbe je trojmadlové z otvorených oceľových valcovaných profilov. Náter zábradlia nie je potrebný.

Pri zhotovovaní PKO je nutné dodržať vhodné klimatické podmienky, týkajúce sa aplikácie náterových hmôt na oceľovú konštrukciu. Počas realizácie objektu je potrebné dodržať ustanovenia technických noriem, VTPKS, montážnych návodov výrobcov a ďalších predpisov vzťahujúcich sa na predmet stavebného objektu. Prechodová oblasť pred a za mostom je riešená v objekte SO 32 - 02 Železničný spodok.

V čase výluky koľaje č. 1 budú prebiehať nasledovné práce na nosných konštrukciách oceľového mosta (v žkm 64,347):
- Odstránenie železničného zvršku v koľaji č. 1 (rieši SO32-01), odstránenie mostníc v rámci SO 33-02
- Demontáž poškodených (deformovaných) konštrukčných častí OK a ich náhrada za nové, oprava nosných konštrukcií a odstránenie nedostatkov v súlade so závermi revíznych správ
- V priebehu prác na moste zároveň doplnenie chýbajúcich, výmena poškodených a voľných nitov,
- Očistenie pôvodného náteru, nová protikorózna ochrana železničných mostov v rozsahu miestnej (lokálnej) opravy nosnej konštrukcie,
- Osadenie mostníc v rámci SO 33-02, realizácia nového železničného zvršku na moste (SO 32-01),
- Montáž poistných uholníkov a osadenie podláh na mostnice.

Objekt bude realizovaný súčasne s prácami na železničnom spodku, zvršku a trakčnom vedení.

Inžinierske siete pripevnené k mostu nebudú stavbou dotknuté. Siete je treba pred začatím prác vytýčiť. Pri vytýčení je potrebná účasť správcu príslušného kábla. Počas stavby je potrebné vhodným spôsobom káble chrániť pred poškodením.

Členenie stavebných postupov pre realizáciu úprav a demontáže prvkov mostovky vychádza z konštrukčných a technologických princípov pre prevádzku a prácu s oceľovými nitovanými konštrukciami. Úpravy na železničnom moste pozostávajú z opravy nosnej konštrukcie, kompletnej výmeny železničného zvršku na moste v km 64,347.

Počas prác nad riekou Myjava je potrebné zo strany zhotoviteľa zabezpečiť, také ochranné opatrenia, ktoré zabránia akémukoľvek znečisteniu vody v rieke.

Na moste v km 64,347 prebehne kompletná výmena mostníc. Vopred je potrebné vykonať podrobné polohové geodetické zameranie v miestach uloženia mostníc – úložná plocha na pozdĺžnikoch. Na základe zistených presných výškových rozdielov medzi projektovanou niveletou a úložnými plochami bude v rámci dodávateľskej dokumentácie spracovaný „Projekt na opracovanie dosadacích plôch plošne uložených mostníc“.

Pri zváraní koľajníc na železničných mostoch je potrebné zabezpečiť ochranu nosnej konštrukcie.

Zároveň bude na železničnom moste v km 64,347 optimalizovaná poloha koľaje voči nosnej konštrukcii. Koľaj na moste je bez prevýšenia.

Navrhované definitívne riešenie vyžaduje len bežnú údržbu. Na moste v km 64,347 nad riekou Myjava neje splnený MPP 2,5 m podľa STN 73 6201. Most je oceľový s dolnou mostovkou. Mostovka na moste je prvková. Vzdialenosť medzi pásnicami je 4,5 m. S výmenou nosnej konštrukcie nebolo v tejto stavbe uvažované. Na moste je v terajšom stave MPP 2,2m.

V rámci predmetného objektu sa nebudú vykonávať zemné práce.

SO 33-03 Úprava mosta v km 66,019

Pri oprave mosta sa v dlhodobej výluke koľaje č. 1 sa odstráni koľajové lôžko na moste. Odstráni sa jestvujúca izolácia na moste. Odkope sa koniec dosky a rub rovnobežných krídielok na oporách a tiež sa vyberie potrebná časť kamennej rovnaniny, aby bolo možné zaizolovať rub opôr a krídiel. Jestvujúce povrchy, na ktoré sa položí nová izolácia sa opravia pomocou cementovej malty. Na takto opravený povrch sa položí plášťová izolácia s ochrannou vrstvou betónu hrúbky 50 mm. Betón bude vystužený sieťovinou oka 100x100mm priemer 6 mm. Izolácia na doske bude ukončená, tak aby bolo zamedzené zatekaniu medzi úložný prah a dosku. Kamenná rovnanina za oporami sa prečistení a po urobení novej izolácie v rube opory sa uloží naspäť.

Šírkové usporiadanie po úprave mostného objektu pre MPP 2,5 a obrys nutného koľajového lôžka budú dodržané v zmysle normy STN 73 6201 Projektovanie mostných objektov.

S obnovou izolácie je uvažované na tých častiach mosta, ktoré budú odkryté pri výkopových prácach potrebných pre rekonštrukciu železničného zvršku a spodku príslušnej koľaje. Tieto výkopy preto budú vykázané v objekte železničného spodku a zvršku.

Nová izolácia nosnej konštrukcie, rubu opôr, parapetov a krídiel je prednostne navrhnutá ako nová vrstva v celkovej hrúbke 60 mm. Izolácia nosnej konštrukcie je plášťová a má nasledovné zloženie (smerom hore od nosnej konštrukcie):

- netkaná geotextília 500g/m^2,
- izolačná fólia PE alebo mPVC,
- netkaná geotextília 500g/m^2,
- PVC fólia hr. 0,5 mm - ochrana pred zatečením cementového mlieka,
- ochrana izolácie hrúbky 40 mm.

Požiadavky na izolačnú fóliu sú nasledovné:

- hrúbka : 2 mm (-5 /+10 %) vrátane žltej signálnej vrstvy EN 1849-2
- predĺženie pri pretrhnutí / ťažnosť: min. 280 % pozdĺžne aj priečne EN 12 311-2
- pevnosť spojov : min. 1100 N / 50 mm EN 12 317-2
- odolnosť voči statickému zaťaženiu : 20 kg EN 12 730
- chovanie pri mraze -20 °C : bez prasklín.

Projektant odporúča použiť hydroizolačnú fóliu Sikaplan WP 1100 – 20 HL, ktorá bola v minulosti viackrát úspešne použitá v podmienkach ŽSR.

Ochranu izolácie tvorí ochranná jemnozrnná betónová mazanina STN EN 206 – C 12/15 – X0 (SK) – Cl 0,4 – Dmax 8 – S3 so zarovnaným povrchom s použitím oblého kameniva frakcie do 8 mm, vystužená oceľovou zváranou sieťou Ø (R) 6 mm, oká 100 x 100 mm.

Oprava a ochrana pôvodných betónových pohľadových povrchov nosnej konštrukcie, opôr, úložných lavíc, krídiel a ríms, bude zabezpečená odstránením rozpukaných omietok, očistením celých betónových povrchov otryskaním abrazívom, vzduchom, vodou alebo pieskom, vysekaním jestvujúcich hniezd, výkvetov, prasklín a škár do potrebnej hĺbky až na zdravý betón.

Na následnú sanáciu očistených plôch je potrebné použiť tenkovrstvý systém reprofilačných pevnostných mált (prípadne aj hĺbkovú sanáciu trhlín v betóne injektážou), ktorý zabezpečí prepojenie so starým betónom a nevytvorí predpoklady pre opätovne rozpukanie z dôvodu zmrašťovania.

Pre dôkladné prepojenie pôvodného betónu s reprofilačnou pevnostnou maltou je potrebné použitie spojovacieho mostíka, ktorý musí spĺňať nasledujúce kritéria:

- cementózny, polymérmi modifikovaný, 1-komponentný náterový materiál obsahujúci silica fume, použitie ako pevnostný mostík a ochrana armatúry proti korózii, ktorý spĺňa požiadavky EN 1504-7.
- Ochrana proti korózii (EN 13813) 1 mm.
- Pevnosť v tlaku (EN 196-1) min. 65 N/mm² (28 dní / +20 °C).
- Pevnosť v ťahu (EN 196-1) min.8 N/mm² (28 dní / +20 °C).
- Prídržnosť min 2,0 Mpa po 28 dňoch.

Týmto požiadavkám vyhovuje napr. SikaMonoTop 910 N, ktorý môže byť použitý aj ako ochranný antikorózny náter na odhalenú výstuž. Na železobetónových častiach mosta, kde je viditeľne odhalená betonárska výstuž (napr. na rímsach), je potrebné odstránenie starého zavlhnutého náteru a korózie z odhalenej výstuže, aplikácia nového ochranného antikorózneho náteru a následne ochrannej vrstvy reprofilačnými pevnostnými maltami pre zabezpečenie krytia výstuže.

Pred aplikáciou spojovacieho mostíka je potrebné dostatočné predvlhčenie podkladu v zmysle podkladov výrobcu.

Použité reprofilačné pevnostné malty musia spĺňať nasledovné minimálne požiadavky:

- 1 komp. malta na cementovej báze s vysokou odolnosťou voči poveternosti a oteru, ktorá spĺňa požiadavky triedy R4 normy EN 1504-3 (Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií.), definície, požiadavky, riadenie kvality a hodnotenie zhody. Časť 3: Opravy s nosnou funkciou a bez nosnej funkcie.
- Obsah chloridových iónov ≤ 0.05 %,
- prídržnosť ≥ 2.0 MPa,
- odolnosť proti karbonatácii – splnené,
- teplotná kompatabilita časť 1 ≥ 2.0 MPa,
- modul pružnosti ≥ 20.0 GPa,
- kapilárna nasiakavosť ≤ 0.5 kg.m-2.h-0.5,
- reakcia na oheň – trieda A1,
- index hydraulickej odolnosti voči oteru 0,5 - 0,6 po 28 dňoch podľa CNR,
- skúška podľa EN 13813,

- trieda odolnosti proti opotrebovaniu podľa Böhma – A6 podľa EN 1389-3.
- Hrúbka vrstvy nanášanej v jednom pracovnom kroku 10 až 50 mm.
- Aplikácia postupom suchého striekania prípadne ručne.

Týmto požiadavkám vyhovuje napr. systém SIKA Abraroc SR. Týmto spôsobom opravy betónových plôch reprofilačnými pevnostnými maltami je uvažovaný v rozsahu cca. 30% z celkovej plochy opravovaných pohľadových betónov.

Následne všetky pohľadové plochy budú opatrené jemnou vysprávkovou stierkou hrúbky od 2 mm, (napr. SikaCosmetic L_D) a ochranným náterom na betón (napr. Sikagard – 680 S). Jemná vysprávková stierka musí spĺňať nasledujúce kritéria:

- Malta certifikovaná podľa štandardu STN EN 1504 – 3, trieda R3.
- Modul pružnosti (28 dní): > 15 Gpa a < 25Gpa EN 13 412.
- Pevnosť v tlaku (28 dní): > 45 Mpa EN 196-1.
- Minimálna hrúbka vrstvy: 2 mm plošne.
- Maximálna hrúbka vrstvy: 20 mm lokálne.
- Plošné vyspravenie pod ochranný náter proti poveternosti.

Ochranný náter – sekundárna ochrana betónu bude spĺňať nasledujúce kritéria:

- Náter certifikovaný podľa štandardu STN EN 1504 – 2.
- Náter na báze rozpúšťadiel vhodný hlavne pre betóny v infraštruktúre a do exteriéru.
- Spracovateľný od +5 °C do + 35 °C.
- Minimálna hrúbka suchého náteru od 101 mikrónov (dosiahnutie plnej účinnosti vlastností ako difúzia CO2, prídržnosť po teplotnom cyklovaní atď).
- Vhodný ako ochrana proti vnikaniu látok Princíp 1, metóda 1.3 EN 1504 - 9.
- Plošný ochranný náter proti poveternosti.

Dilatačná škára medzi nosnosnou konštrukciou a spodnou stavbou sa prečistí, vloží sa do nej gumová vložka, a vyplní sa do hĺbky 5 cm trvale pružným tmelom.

Zábradlie na moste je trojmadlové z otvorených oceľových valcovaných profilov, osadené do otvorov vynechaných v rímsach mosta. Výška zábradlia nad povrchom ríms je 1100 mm.

Ukoľajnenie oceľového zábradlia rieši samostatný objekt SO 35 01 KR ukoľajnenie oceľových konštrukcií.

Ochranný antikorózny náterový systém zábradlia bude pozostávať z troch generických typov náterov a to 2K EP(Zn), 2K EPm a 2K PUR v celkovej hrúbke minimálne 220 µm. Každý náter musí mať odlišný odtieň. Číslo odtieňa vrchného náteru podľa vzorkovníka RAL: 7035. Predpríprava povrchu je na minimálne stupeň Sa 2 ½ podľa STN EN ISO 8501, drsnosť 50-85 µm stupeň mediumcoarse podľa STN EN ISO 8503. Nový náterový systém musí byť v súlade s predpisom ŽSR TS 14 Protikorózna ochrana oceľových konštrukcií, účinného od 01.01.2012.

Projektant odporúča použiť náterový systém JOTUN (prípadne DERISOL), ktorý bol v minulosti viackrát úspešne použitý v podmienkach ŽSR.

Objekt bude realizovaný súčasne s prácami na železničnom spodku, zvršku a trakčnom vedení. Inžinierske siete, ktoré idú po moste je potrebné pri realizácii stavebných prác ochrániť pripadne odložiť mimo káblový žľab, tak aby neprekážali pri vykonávaní stavebných prác na moste. Siete je treba pred začatím prác vytýčiť. Pri vytýčení je potrebná účasť správcu príslušného kábla. Počas stavby budú káble vhodným spôsobom chránené pred poškodením. Po realizácii opráv na moste budú káble uložené do projektovanej trasy.

Návrh stavebných postupov:

Búracie prace:

- Odstránenie pôvodnej izolácie a ochrannej vrstvy izolácie na doske mosta.
- Trvanie cca 2 dni.

Opravy na moste:
- Znesenie koľaje a koľajového kameniva (bude zahrnuté v objekte železničného zvršku).
- Výkop za oporami a rovnobežnými krídlami.
- Oprava povrchu dosky.
- Oprava dilatačnej škár na spodnej stavbe
- Položenie novej izolácie s ochrannou vrstvou na moste.
- Otryskanie a očistenie jestvujúcich povrchov nosnej konštrukcie s následným nanesením ochranného náteru na oceľové nosníky.
- Sanácia jestvujúcich betónov povrchov a výstuže.
- Ochranný náter na zábradlie a realizácia ukoľjnenia.
- Zjednocujúci náter na betónový povrch.
- Úprava priľahlých svahov.
- Trvanie cca 6 týždňov.

SO 34-01 Prístrešok na zastávke Kuklov

Navrhnuté je odstránenie prístrešku vrátane základovej dosky.

Stavebný objekt bude realizovaný na pozemkoch v správe ŽSR - parcela registra C č. 1409/1.

Umiestnenie prístrešku:
- Kilometrická poloha 65,0297km
- Vzdialenosť zvislej hrany steny od nástupnej hrany 2,4m
- Vzdialenosť zvislej hrany steny od začiatku nástupišťa 20,1m

Vonkajšie rozmery vrchnej stavby prístrešku:
- Rovnobežne s koľajou 7,75 m
- Kolmo na koľaj 2,08 m
- Výška od upr. terénu 2,75m

Rozmery spodnej stavby prístrešku - základovej dosky:
- Rovnobežne s koľajou 8,05 m
- Kolmo na koľaj 2,1 m
- Výška 0,2 m
- Čakacia plocha 12 m^2

Vybavenie: informačná tabuľa, lavičky.

Prístrešok je prefabrikovaný, zložený z vysoko odolných železobetónových dielcov. Stavebnicové usporiadanie umožňuje rôzne kompozície stavby, navrhnutý je tvar 2U – dve časti tvaru U.

Základ je tvorený dvoma prefabrikovanými železobetónovými doskami uloženými na násyp z nezamŕzavého materiálu fr. 0-32mm, ktorý je realizovaný pre nástupištné teleso v rámci SO 32-04. Betón C25/30 XC4,XF2, oceľ B 500B, krytie 30mm, hrúbka 200mm. Základové panely sú opatrené manipulačnými úchytmi DEHA KT 6010-2,5-120.

Steny sú železobetónové, obojstranne opatrené vlysmi vytvárajúcimi reliéf a hlbokým drsným tzv. antivandal dezénom. Betón C25/30 XC4,XF2, oceľ 10505(R), krytie 30mm. Hrúbka 150 až 250mm. Zadné steny sú opatrené manipulačnými úchytmi DEHA KT 6351-6,3-334. Bočné steny sú opatrené manipulačnými úchytmi DEHA KT 6351-2,5-200. K základovým panelom sa kotvia pomocou závitových puzdier M20+TRN M20/150, vsadených do montážnych základových panelov Ø60/150mm.

Povrch stien prístrešku je ošetrený priehľadným antigraffity náterom/nástrekom vhodným na silikátové povrchy.

V spodnej časti zadných stien sú v úrovni podlahy otvory umožňujúce odtok vody na plochu za prístreškom a ďalej do povrchového žľabu. Žľab a spevnenú podlahovú plochu v mieste prístrešku rieši SO 32-04 Nástupište – Kuklov zastávka.

Strecha je pultová, tvorená samostatným pohľadovým železobetónovým prefabrikátom so sklonom 4°od koľaje. Betón C25/30 XC4,XF2, oceľ 10505(R), krytie 30mm, hrúbka 120mm.

Strešné panely sú opatrené manipulačnými úchytmi DEHA KT 6000-2,5-0085. K stenovým panelom sa kotvia pomocou závitových puzdier M20+TRN M20/150, vsadených do montážnych otvorov stien Ø60/150mm. Na odkvapovej hrane strešného panelu je vytvorený odkvapový nos, zamedzujúci stekaniu dažďovej vody po stene prístrešku.

V stenových a strešných paneloch sú osadené chráničky pre káblové vedenia Ø30mm pre osvetlenie. V strešnom paneli je vytvorená nika pre osadenie svietidla – rieši SO 35-03 Osvetlenie zastávky Kuklov.

Navrhnuté sú lavičky dĺžky 1,8m kotvené do zadnej steny prístrešku – 2ks.

Nosná konštrukcia je tvorená systémom oceľových konzol - zvarencov tvaru L. Sedacia časť je tvorená drevenými hobľovanými profilmi kotvenými k oceľovým konzolám.

Konzola – zvarenej tvaru L, z profilov L50x50x5, kotvený k stene prístrešku pomocou chenických kotiev M12, z pozinkovanej ocele pevnostnej triedy 5.8.

Sedák – 3ks/lavička, z hobľovaných drevených fošní 100x30x1800mm, kotvených k oceľovým konzolám skrutkami so šošovkovou hlavou, M8, dl.50mm, z pozinkovanej ocele.

Priečny delič – 2ks/lavička, z ohýbaného profilu 50/5mm z pozinkovanej ocele, kotvený k dreveným fošniam skrutkami so šošovkovou hlavou, M8, dl.50mm, z pozinkovanej ocele.

Navrhovaná je informačná tabuľa – vitrína:
- Exteriérová vysokopevnostná vitrína 700x700x40mm
- celohliníkový eloxovaný rám konštrukcie vitríny, aj otváravého pravého krídla
- pozadie biele
- vodeodolné prevedenie
- výplň z nerozbitného plného polykarbonátu Anti-vandal
- uzamykanie bezpečnostným zámkom
- chromovaný spojovací materiál z ušľachtilej ocele
- magnetická zadná stena
- permanentná ventilácia proti zahmlievaniu
- Informačné tabule a piktogramy

Použité sú informačné tabule podľa TNŽ 73 6390. Povrch tabúľ je hladký, čistiteľný a odolný proti poveternostným vplyvom. Tabule musia odolávať bez deformácií teplotným zmenám od –40°C do +60°C. Tabule musia byť zhotovené z jedného celku bez spojov. Konštrukcia rámu tabule sa navrhuje z eloxovaných hliníkových profilov, grafika ako fóliový polep.

U tabúľ je použitý typ písma ARIAL - tučné, podklad modrá farba podľa RAL5017, písmo biela farba podľa RAL9016.

Tabule sa musia montovať tak, aby vplyvom poveternostných podmienok a prevádzky na železnici nedochádzalo k ich deformácii, posunutiu, pootočeniu a mechanickému kmitaniu.

Výškové osadenie tabúľ zodpovedá požiadavkám TNŽ 73 6390.

Kotvenie tabúľ je navrhnuté v takých výškach, aby nezasahovali do podchodnej výšky 2500 mm.

Konkrétne spôsoby kotvenia jednotlivých tabúľ sú popísané vo výkresovej časti dokumentácie.

Informačné tabule sú osvetlené lokálnym osvetlením v rámci osvetlenia nástupišťa, ktoré umožňujú ich čitateľnosť.

Osvetlenie prístrešku je napájané káblom WL6 z RVO a ovládané spoločne so osvetľovacími stožiarmi v RVO. Kábel WL6, RVO aj osvetľovacie stožiare sú súčasť SO 35-03. Súčasťou tohto objektu je inštalácia káblu WL6 do konštrukcií prístreška a osadenie a pripojenie svietidiel. Svietidlá budú zapustené v betónovom strope, v nike, s použitím podhľadového rámu BOXER-LED

10W (420mm). Typ svietidla je antivandal BOXER-LED-1650-4K, svetelný zdroj LED, 14W, 1292lm, IP64, IK10. Celá trasa kábla v konštrukcii bude v chráničke.

Projektované EZ (elektrické zariadenie) od prípojkovej skrine PS (mimo skriňu PS) je podľa Zákona 513/2009 Z.z. §16 určené technické zariadenie a v zmysle prílohy č.1, časť 5 Vyhlášky č.205/2010 Z.z. zariadenia skupiny E2 – elektrické siete dráh a elektrické rozvody dráh do 1000V AC a 1500V DC vrátane. Projektová dokumentácia nepodlieha overeniu spôsobilosti na prevádzku podľa Vyhlášky MDPaT č. 205/2010.

Základné technické údaje:

- Napájacie rozvody nn do RE a z RE, K.S.01 a RVO: 3 PEN ~ 50Hz, 230/400V / TN-C
- Rozvádzač RVO: 3 N+PE ~ 50Hz, 230/400V / TN-C-S
- Rozvody nn pre svietidlá v stožiaroch: 1 N+PE ~ 50Hz, 230V / TN-S

Ochranné opatrenia sú zabezpečené v zmysle STN 33 2000-4-41:2007 nasledovne:

- Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania čl 411,
- Ochranné opatrenie: dvojitá alebo zosilnená izolácia čl 412,
- Ochranné opatrenie: malé napätie SELV a PELV

Vonkajšie osvetlenie je navrhnuté podľa Naridenia komisie EÚ č. 1300/2014 dod. 4.2.1.9 odst. 3 v zmysle Dodatku A indexové č. 3 a STN EN 12464-2:2015 tab.5.12 referenčné číslo 5.12.6 a predpisu ŽSR E11 príloha č3 na zníženú hodnotu Emz(Emz je znížená na základe frekvencie cestujúcich) na nasledovné parametre:

- udržiavaná osvetlenosť Emz = 30 lx
- rovnomernosť osvetlenia U0 = 0,25
- limitná hodnota činiteľa oslnenia RGL = 50
- index farebného podania Ra = 20

Nástupišťa a prístupové rampy budú osvetlené pomocou LED svietidiel typu BOXER-LED-1650-4K, svetelný zdroj LED, 14W, 1292lm, IP64, IK10, antivandal. Dosiahnuté hodnoty priemernej intenzity osvetlenia sú vyššie ako normou predpísané.

Objekt bude chránený proti atmosférickým výbojom bleskozvodným zariadením vypracovaným podľa súboru noriem STN EN 62 305, v triede ochrany /LPS/ IV.

Na ochranu pred priamym zásahom bleskom bude využitá náhodná zachytávacia sústava tvorená 2 osvetľovacími stožiarmi (SO 35-03) uzemnenými na 5Ω. Proti prepätiu budú rozvody chránené v RVO zvodičom prepätia 1+2+3 (viď. SO 35-03).

Realizáciu tohto objektu je nutné koordinovať predovšetkým s realizáciou SO 32-04 Nástupište – Kuklov zastávka, pretože zhutnený násyp nástupištného telesa tvorí základovú škáru pre založenie prístrešku. Realizáciu objektu je ďalej potrebné skoordinovať s SO 35-03 Osvetlenie zastávky Kuklov, ktorý rieši osvetlenie prístrešku

Realizáciu predmetného stavebného objektu je potrebné časovo zosúladiť s realizáciou dotknutých stavebných objektov a prevádzkových súborov, predovšetkým káblových vedení a nástupišťa.

Priebeh realizácie tohto objektu, s odhadovanou dobou realizácie v dňoch, sa uvažuje nasledovne:

- vytýčenie objektu – 1deň
- zemné práce realizované v rámci objektu SO 32-04
- koordinácia s realizáciou káblových vedení pre napájanie svietidiel
- osadenie základových dosiek – 1deň
- osadenie a montáž stenových panelov – 1deň
- osadenie a montáž stropných panelov – 1deň
- tmelenie škár – 1deň
- kompletácia elektroinštalácie, svietidiel a mobiliáru – 1 deň

Jednoduché stavebné a montážne práce je možné zrealizovať v jeden a ten istý deň.

Realizácia predmetného objektu nevyžaduje dopravnú výluku.

Navrhované definitívne riešenie vyžaduje bežnú údržbu a kontroly technického stavu.

V rámci tohto objektu sa neuvažuje so zemnými prácami. Základovú škáru tvorí zhutnený násyp nástupištného telesa v úrovni 161,100 m n. m.

SO 34-02 Mobiliár

Navrhnutý je 1ks odpadnej nádoby, umiestnený vedľa prístrešku. Konštrukcia odpadnej nádoby – železobetón, vynímateľný kôš a kryt – pozinkovaný plech. Odpadná nádoba je uložená na spevnenej ploche nástupišťa, proti vandalizmu je prikotvená k základovej pätke 500x500x200mm pomocou oceľovému trnu - chemickej kotvy vlepenej do vyvŕtaného otvoru. Dĺžka a prierez kotvy – podľa konkrétneho výrobcu.

Navrhnuté sú oceľové stojany pre bicykle s priečkami – 3ks. Osová vzdialenosť jednotlivých stojanov je 1,2m. Oceľová konštrukcia stojanu je navrhnutá zo žiarovo zinkovaných oceľových rúr priemeru 51mm, s hrúbkou steny 2,6mm. Horná hrana stojanu je cca 800mm nad upraveným terénom. Založenie stojanov - votknutie do betónových základových pätiek rozmerov 0,4 x 0,4 x 0,5m z betónu STN EN 206-1 – C20/25 – XF1 (SK) – Cl 1,0 – Dmax32 – S3.

Použité sú informačné tabule podľa TNŽ 73 6390. Povrch tabúľ je hladký, čistiteľný a odolný proti poveternostným vplyvom. Tabule musia odolávať bez deformácií teplotným zmenám od –40°C do +60°C. Tabule musia byť zhotovené z jedného celku bez spojov. Konštrukcia rámu tabule sa navrhuje z eloxovaných hliníkových profilov, grafika ako fóliový polep. U tabúľ je použitý typ písma ARIAL - tučné, podklad modrá farba podľa RAL5017, písmo biela farba podľa RAL9016. Tabule sa musia montovať tak, aby vplyvom poveternostných podmienok a prevádzky na železnici nedochádzalo k ich deformácii, posunutiu, pootočeniu a mechanickému kmitaniu. Výškové osadenie tabúľ zodpovedá požiadavkám TNŽ 73 6390. Stĺpy pre kotvenie tabúľ sú navrhnuté v takých výškach, aby nezasahovali do podchodnej výšky 2500 mm. Tabule sa kotvia na samostatné stĺpy, alebo do železobetónových konštrukcií prístrešku pre cestujúcich. Stĺpy sú tvorené oceľovou pozinkovanou rúrou ø 60,3 mm/4,0 mm, so zabetónovanou 500 mm časťou do betónovej základovej pätky ø 400mm. Výškové osadenie tabúľ zodpovedá požiadavkám TNŽ 73 6390. Informačné tabule sú osvetlené lokálnym osvetlením v rámci osvetlenia nástupišťa, ktoré umožňujú ich čitateľnosť.

Realizáciu tohto objektu je nutné koordinovať s realizáciou SO 34-01 Prístrešok na zastávke Kuklov, pretože lavička a informačná tabuľa sú kotvené do stien prístrešku. Realizáciu založenia bicyklových stojanov je potrebné koordinovať s realizáciou SO 32-04 Nástupište – Kuklov zastávka, pretože zhutnený násyp nástupištného telesa tvorí základovú škáru pre základové pätky.

Realizáciu predmetného stavebného objektu je potrebné časovo zosúladiť s realizáciou dotknutých stavebných objektov a prevádzkových súborov.

Priebeh realizácie tohto objektu, s odhadovanou dobou realizácie v dňoch, sa uvažuje nasledovne:

- vytýčenie objektu – 1deň
- zemné práce realizované v rámci objektu SO 32-04
- realizácia debnenia a betonáže základových pätiek s osadením votknutých konštrukcií – 1deň, zrenie betónu 28dní
- osadenie odpadnej nádoby – 1 deň
- osadenie lavičiek – 1deň
- osadenie informačných tabúľ a piktogramov – 1deň

Jednoduché stavebné a montážne práce je možné zrealizovať v jeden a ten istý deň.

Realizácia predmetného objektu nevyžaduje dopravnú výluku.

Navrhované definitívne riešenie vyžaduje bežnú údržbu a kontroly technického stavu.

V rámci tohto objektu sa neuvažuje so zemnými prácami. Základovú škáru tvorí zhutnený násyp nástupištného telesa v mieste odpadnej nádoby na úrovni 161,100 m n. m. a v mieste stojanov na bicykle v úrovni 160,940 m n. m.

SO 35-01 KR ukoľajnenia oceľových konštrukcií

Stavebný objekt bude realizovaný na pozemkoch v správe ŽSR:

- Šaštín:
  parcela registra C č. 1755//1,
  parcela registra C č. 1756,
  parcela registra C č. 1757/1,
  parcela registra C č. 2114/1,
  parcela registra C č. 2114/2,
- Kuklov:
  parcela registra C č. 8154/2,
  parcela registra C č. 8621/2,
  parcela registra C č. 8654,
  parcela registra C č. 8982/2,
  parcela registra C č. 8984/2,
  parcela registra C č. 8984/4,
  parcela registra C č. 8984/6,
- Čáry:
  parcela registra C č. 1395/1,
  parcela registra C č. 1395/6,
  parcela registra C č. 1395/6,
  parcela registra C č. 1409/1,
- Kúty:
  parcela registra C č. 3711,
  parcela registra C č. 3732/2,
  parcela registra C č. 3777/2,
  parcela registra C č. 3854/2,
  parcela registra C č. 3886/2,
  parcela registra C č. 4240/3,
  parcela registra C č. 4240/4,
  parcela registra C č. 4315.

Základné technické údaje:

Kategória trate:	AC1
Napäťová sústava:	striedavá 25 kV 50 Hz
Prostredie:	protokol o určení vonkajších vplyvov a podmienok prostredia tvorí prílohu technickej správy. Pri akejkoľvek zmene stavebného riešenia, účelu využitia alebo zmeny navrhovaných zariadení je prevádzkovateľ povinný stanoviť nový protokol o prostredí, ak to z povahy zmien vyplýva a prispôsobiť podľa neho i vyhotovenie elektrických zariadení
Izolačná hladina TV:	25 kV
Ochrana pred dotykom živých častí:	ochrana vzdušnými vzdialenosťami,
Ochrana pred dotykom neživých častí:	priamym spojením so spätným vedením nepriamym spojením so spätným vedením (cez opakovateľnú prierazku)

Parametre zóny trolejového vedenia a zóny zberača prúdu:
x = 4 m, y = 2 m, z = 2 m
Pri rozmere x je zohľadnená kľukatosť.
Klasifikácia určeného elektrického zariadenia podľa vyhlášky MDPT SR č. 205/2010 Z.z., príloha č. 1, časť 5: E 4 – Trakčné vedenie železničných dráh.
Projekt je spracovaný podľa typovej zostavy „S“ platnej v čase spracovania projektovej dokumentácie.

Pred začatím prác na rekonštrukcii traťovej koľaji je potrebné upraviť trakčné vedenie tak, aby bolo zabezpečené pracovisko v zmysle STN 34 3100 a STN 34 3109:1972 a v čo najväčšej miere bola zachovaná prevádzka v priľahlých staniciach ŽST Šaštín-Stráže a ŽST Kúty. Odizolovanie pracoviska sa dosiahne:

- vypnutím ÚO 11 ŽST Šaštín-Stráže a N104 a N124 ŽST Kúty počas trvania stavby
- vložením deličov 4A a 4B do TV v ŽST Šaštín-Stráže – súčasť SO 35-02
- vložením deliča 2A do TV rekonštruovanej koľaje a izolačných prvkov prislúchajúcich systémov TV v ŽST Kúty – súčasť SO 35-02

Pri práci na výhybke č. 12 v ŽST Kúty, pokiaľ bude potrebné, na tento čas sa vypne príslušná elektrická sekcia ŽST.

Vzniknuté odizolované úseky budú pripojené na zem trakčnej siete zo všetkých stranách možného napájania.

Realizácia prác na KRŽZ od elektrických delení po krajné výhybky železničných staníc bude realizovaná po vložení dočasných úsekových deličov. Umiestnenie skratovacích súprav, resp. trvalých zaskratovaní a ich pripojenie na koľaj zabezpečí zhotoviteľ v súlade s miestnymi predpismi a po dohode so správcom zabezpečovacieho zariadenia na základe konkrétnych stavebných postupov rekonštrukcie koľaje.

V traťovom úseku nebudú koľajové obvody, pre zabezpečovacie zariadenie budú použité počítače náprav. Existujúce ukoľajnenia sú vyhotovené ako priame, prípadne cez prierazku s pripojením na príslušný koľajnicový pás.

Všetky neživé časti trakčného vedenia, ktoré by sa mohli v poruchovom stave dostať pod napätie, sa spoja priamo s bližším koľajnicovým pásom oceľovým pozinkovaným drôtom (FeZn) ϕ 10 mm v polyetylénovej (PE) trubke.

Vodivé konštrukcie a zariadenia (napr. osvetľovacie stožiare, mosty, zábradlia, ploty, ...), ktorých niektorá časť zasahuje do zóny vrchného trolejového vedenia alebo zóny zberača prúdu (definovanej v čl. 3.2.4) sa priamo spoja so spätným vedením. Prepojenie zábradlí priepustov a mostov sa prevedie vodičom ϕ 10 mm FeZn v PE trubke. Priame spojenie bude realizované bližší koľajnicový pás vodičom ϕ 10 mm FeZn v PE trubke.

Pri posudzovaní situovania vodivých alebo čiastočne vodivých konštrukcií v zóne trolejového vedenia sa berú do úvahy aj nezjazdné časti vrchných trolejových vedení, pri ktorých sa zóna trolejového vedenia musí primerane rozšíriť (napr. nástavky trolejového drôtu idúce do kotvenia).

Ochranné opatrenia na elektrické inštalácie nachádzajúce sa v zóne vrchného trolejového vedenia alebo v zóne zberača prúdu sú v zmysle čl. 7.3 STN EN 50122-1:2011 riešené nasledovne:

- prvky zabezpečovacích zariadení sú ukoľajnené priamo na bližší koľajnicový pás (rieši príslušný PS),
- prvky oznamovacích zariadení sú ukoľajnené priamo na bližší koľajnicový pás (rieši príslušný PS),
- osvetľovacie stožiare na zástavke Kuklov sú ukoľajnené priamo na bližší koľajnicový pás (rieši tento SO).

Ukoľajňovací vodič ϕ 10 mm FeZn v PE trubke bude vedený po povrchu alebo plytko zapustený v zemi a zabezpečený proti jeho uvoľneniu s ohľadom na bezpečnú chôdzu zamestnancov podľa TNŽ 34 1540:2014 čl. 15.13, na zástavke Kuklov budú ukoľajnovacie vodiče vedene v chráničke pod nástupišťom.

Spätný trakčný prúd je vedený koľajnicami. V rámci tejto stavby sa so zmenami v spätnej ceste trakčného prúdu neuvažuje. Zabezpečovacie zariadenie je navrhnuté na báze počítačov náprav (t.j. bez koľajových obvodov).

Počas prác na železničnom zvršku a spodku je nutné dodržať požiadavky STN 34 3109:1972.

V rámci tohto objektu sa počíta s demontážou ukoľajnení vodivých, alebo čiastočne vodivých konštrukcií. Demontáž ukoľajnení neživých častí trakčného vedenia je súčasťou SO 35-02.

Použiteľné demontované prvky trakčného vedenia budú uložené na miesto určené správcom trakčného vedenia. Nepoužiteľné prvky trakčného vedenia sa uložia na miesto na zhromažďovanie odpadov.

Tento objekt je nutné spoločne uvádzať do prevádzky s objektom SO 35-02 Úprava trakčného vedenia.

Nové ukoľajnenie sa bude uvádzať do prevádzky v závislosti od jednotlivých stavebných postupov. V závere každého postupu sa prevedú skúšky mechanických a elektrických vlastností a východisková revízia trakčného vedenia podľa kapitoly XXIII TNŽ 34 1540:2014 prípadne ďalšie revízie, skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov.

Pred uvedením trakčného vedenia do prevádzky je zhotoviteľ povinný vykonať východiskovú revíziu odborne spôsobilou osobou podľa § 29 vyhlášky č. 205/2010 Z. z. a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku (úradnú skúšku) podľa § 16 ods. 3 zákona č. 513/2009 Z. z.

Podrobné stavebné postupy a koordináciu všetkých stavebných prác s prácami na súvisiacich stavebných a prevádzkových súboroch si spracuje zhotoviteľ prác. Stavebné postupy budú závisieť od celkových kapacitných a mechanizačných možností zhotoviteľa a musia byť prerokované s dotknutými zložkami ŽSR.

Okrem dlhodobých výluk určených pre realizáciu stavby nebudú potrebné ďalšie výluky.

Navrhované definitívne riešenie vyžaduje len bežnú údržbu a merania parametrov trakčného vedenia.

Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1990 a STN 33 2000-6:2007 v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ odborne spôsobilými osobami podľa príslušných ustanovení vyhlášky č. 205/2010 Z.z.

V rámci predloženého návrhu sa neuvažuje so zemnými prácami.

SO 35-02 Úprava trakčného vedenia

Smerová a výšková úprava trakčného vedenia sa začína na trakčnej podpere (TP) č. 38 ŽST Šaštín-Stráže a končí na TP č. 7A-103 ŽST Kúty.

Projektová dokumentácia je navrhnutá podľa STN EN 50122-1:2011, kde podľa čl. 1 Predmet normy platí na všetky nové trate a na všetky veľké rekonštrukcie existujúcich tratí elektrických trakčných sietí železníc. V zmysle zadania sa v stavbe navrhuje smerová a výšková úprava polohy trakčného vedenia a dosiahnutie požadovaných normových hodnôt v zmysle TNŽ 34 1540:2014.

Smerová a výšková úprava polohy trakčného vedenia sa nedá považovať za veľkú rekonštrukciu elektrickej trakčnej siete železníc. Úprava smerových a výškových parametrov v ŽST Šaštín-Stráže a ŽST Kúty sa dosiahne posunmi a reguláciou existujúcich závesov alebo výmenou nevyhovujúcich závesov za nové (v celej dĺžke výmeny koľaje v medzistaničnom úseku). Lokálne budú prestavané

existujúce trakčné podpery, ktoré svojou polohou nevyhovujú novému koľajovému riešeniu alebo vykazujú výrazný náklon.

STN EN 50122-1:2011 bude preto uplatňovaná len v lokalitách, kde sa budujú nové trakčné podpery. Existujúce ochranné opatrenia proti dotyku živých častí trakčného vedenia (ochrana prekážkami) sú v úseku riešené podľa predpisov platných v čase realizácie týchto prekážok. Technický stav prekážok zodpovedá ich veku a prevádzanej údržbe. V súlade s čl. 1 citovanej normy a s rozsahom úprav TV v miestach prekážok (len smerová a výšková úprava trolejového vedenia voči novej polohe osi koľaje v ŽST Kúry) sa s konštrukčnou úpravou prekážok neuvažuje.

Popis úprav trakčného vedenia:

- zaistenie beznapäťového stavu trakčného vedenia pred realizáciou stavebných prác nad rekonštruovanou koľajou sa dosiahne vložením izolačných prvkov do trolejového vedenia v priľahlých staniciach ŽST Šaštín-Stráže a ŽST Kúty, v ŽST Šaštín-Stráže počas trvania 2.etapy budú izolačné prvky preklenuté prúdovými prepojkami pre zabezpečenie preprahu elektrických hnacích vozodiel, traťový úsek bude bez trakčného vedenia,
- spätná cesta bude zabezpečená v rozsahu koľají prevádzkovaných počas stavby,
- realizácia prác na rekonštrukcií koľaje č. 1 od elektrických delení po krajné výhybky priľahlých železničných staníc bude prebiehať pri vypnutom a odizolovanom trakčnom vedení zhlaví žel. staníc (príloha č. 2 Schéma napájania a delenia) v ŽST Kúty počas trvania celej stavby, v ŽST Šaštín-Stráže v čase trvania 3.etapy výstavby,
- po ukončení prác budú dočasné deliče zdemontované a rozstrihané trolejové vedenie bude v ŽST Šaštín-Stráže vymenené v celom kotevnom úseku vrátane prvkov TV, na ktorých sú vodiče upevnené, v ŽST Kúty bude rozstrihané trolejové vedenie s vloženými izoláciami zospojkované,
- regulácia trakčného vedenia na parametre požadované TNŽ 34 1540:2014 a platnou vzorovou zostavou sa dosiahne výmenou všetkých závesov v rozsahu výmeny koľaje č. 1, závesy budú bez prídavného lana,
- v rozsahu stavby budú v systémoch trolejového vedenia vymenené vešiaky,
- v zostavách trolejového vedenia nad hlavnými koľajami budú použité vešiaky s prúdovou svorkou,
- v rozsahu koľajových úprav budú vymenené prúdové a potenciálové prepojky (v súlade so zostavou TV),
- v rozsahu koľajových úprav budú vymenené napínacie ústrojenstvá, prípadne flexilaná v napínacích ústrojenstvách v staniciach,
- v ŽST Šaštín-Stráže a ŽST Kúty budú v rozsahu výmeny trolejového drôtu a nosného lana vymenené na konzolách bočné držiaky pre trolejový drôt a svorky závesné pre nosné lano,
- prestavané budú všetky trakčné podpery podľa polohového plánu, ktoré po rekonštrukcii koľaje nebudú dosahovať minimálnu vzdialenosť prednej hrany od osi koľaje 2500 mm + Δ, prípadne ich základy budú obnažené po realizácii odvodňovacích zariadení, resp. budú s týmito zariadeniami kolidovať, alebo trakčné podpery vykazujú výrazný náklon,
- základy existujúcich trakčných podpier budú nadbetónované na minimálnu výšku základu 30 cm nad okolitým terénom, rozsah úprav bude upresnený po tom čo prebehnú zemné práce na žel. spodku (úprava priekop a drážnych chodníkov),
- na existujúcich oceľových trakčných stožiarov sa realizuje ochranný náter,
- nahradené za nové budú kotevné bloky podľa polohového plánu,
- v ŽST Šaštín-Stráže budú vymenené ÚO 411 a 11 na TP č. 38 vrátane pohonov,
- v ŽST Kúty bude vymenený ÚO N204 na TP č. XI vrátane pohonu,
- na trakčné stožiare v priestoroch, kde je vážne riziko osôb prichádzajúcich na dosah hraníc so živými časťami systému trolejového vedenia uvedenými v 5.2.1 sa umiestnia výstražné značky podľa č. 5.2.3 STN EN 50122-1:2011,
- trakčné podpery budú demontované vrátane ich výzbroje (závesy trolejového, ukoľajnenia, ...) a základov,

- základy demontovaných podpier budú vybúrané 1 m pod úroveň okolitého terénu, v prípade potreby (kolízia s novým stavom železničného spodku) podľa potreby,
- v rámci riešených stavebných objektov a prevádzkových súborov budú spojené so spätným vedením všetky neživé časti a časti systémov trolejových vedení v rozsahu stavby. Zároveň budú v rozsahu komplexnej rekonštrukcie ukoľajnené všetky úplne alebo čiastočne vodivé konštrukcie a elektrické inštalácie umiestnené v zóne trolejového vedenia alebo v zóne zberača prúdu, ktoré by sa mohli dostať pod napätie z trakčného vedenia v poruchovom stave. Komplexná rekonštrukcia ukoľajnenia oceľových konštrukcií je súčasťou SO 35-01,
- vzhľadom na zvýšenie traťovej rýchlosti, pred uvedením rekonštruovanej trate do prevádzky, sa prevedie meranie príslušných parametrov TV meracím vlakom pri plnej traťovej rýchlosti,
- pri rozsiahlejších úpravách železničného spodku, zvršku a odvodňovacej sústavy je potrebné dočasne provizórne zastabilizovať stožiar aby nedošlo k jeho nakloneniu prípadne treba zvážiť odľahčenie stožiara, napr. zaistením kotvenia a znížením ťahu vo vodičoch alebo uvoľnením trolejového vedenia zo závesu.

Zoznam stavbou dotknutých pozemkov vo vlastníctve SR, v správe ŽSR:

- Šaštín:
  parcela registra C č. 1755//1 LV 3878,
  parcela registra C č. 1756, LV 3878,
  parcela registra C č. 1757/1, LV 3878,
  parcela registra C č. 2114/1, LV 3864,
  parcela registra C č. 2114/2, LV 3864,
- Kuklov:
  parcela registra C č. 8154/2, LV 1786,
  parcela registra C č. 8621/2, LV 1786,
  parcela registra C č. 8654, LV 1786,
  parcela registra C č. 8982/2, LV 1786,
  parcela registra C č. 8984/2, LV 1786,
  parcela registra C č. 8984/4, LV 1786,
  parcela registra C č. 8984/6, LV 1786,
- Čáry:
  parcela registra C č. 1395/1, LV 458,
  parcela registra C č. 1395/6, LV 458,
  parcela registra C č. 1409/1, LV 458,
- Kúty:
  parcela registra C č. 3711, LV 1102,
  parcela registra C č. 3732/2, LV 3151,
  parcela registra C č. 3777/2, LV 3151,
  parcela registra C č. 3854/2, LV 3151,
  parcela registra C č. 3886/2, LV 3151,
  parcela registra C č. 4240/3, LV 1102,
  parcela registra C č. 4240/4, LV 1102,
  parcela registra C č. 4315, LV 1102.

Realizáciou budú dotknuté nasledujúce pozemky iných vlastníkov/správcov:

- Čáry:
  parcela registra C č. 1395/5, LV založené iba pre reg. E:
  parcela registra E č. 6860/1, LV 158: Slovenský vodohospodársky podnik,š.p., Radničné námestie 8, Banská Štiavnica, PSČ 969 55, SR, IČO: 36022047.

Základné technické údaje:

Kategória trate:	AC1
Napäťová sústava:	striedavá 25 kV 50 Hz
Prostredie:	protokol o určení vonkajších vplyvov a podmienok prostredia tvorí prílohu technickej správy. Pri akejkoľvek zmene stavebného riešenia, účelu využitia alebo zmeny navrhovaných zariadení je prevádzkovateľ povinný stanoviť nový protokol o prostredí, ak to z povahy zmien vyplýva a prispôsobiť podľa neho i vyhotovenie elektrických zariadení
Izolačná hladina TV:	25 kV
Ochrana pred dotykom živých častí:	ochrana vzdušnými vzdialenosťami,
Ochrana pred dotykom neživých častí:	priamym spojením so spätným vedením nepriamym spojením so spätným vedením (cez opakovateľnú prierazku)
Parametre zóny trolejového vedenia a zóny zberača prúdu:	x = 4 m, y = 2 m, z = 2 m Pri rozmere x je zohľadnená kľukatosť.
Klasifikácia určeného elektrického zariadenia podľa vyhlášky MDPT SR č. 205/2010 Z.z., príloha č. 1, časť 5:	E 4 – Trakčné vedenie železničných dráh.

Projekt je spracovaný podľa typovej zostavy „S" platnej ku dňu spracovania projektovej dokumentácie. Úpravy trakčného vedenia sú navrhnuté pre rýchlosť 100 km.h-1. V jednotlivých zostaveniach budú použité kompozitné izolátory. V dokumentácii je uvažované s rýchlosťou vetra v = 35 m.s-1.

Základné údaje plnokompenzovaného zvislého reťazovkového vedenia traťovej koľaje č. 1 a koľaje č. 1 ŽST Šaštín-Stráže:

- nosné lano 50 mm2 Bz: stály ťah 10 kN
- trolejový drôt 100 mm2 Cu: stály ťah 10 kN
- nástavok trolejového drôtu do kotvenia 50 mm2 Bz
- lano pevného bodu 50 mm2 Bz
- kotevné lano pevného bodu 50 mm2 nerez s prepojkami na TV

Základné údaje plnokompenzovaného zvislého reťazovkového vedenia koľaje č. 3 ŽST Šaštín-Stráže:

- nosné lano 50 mm2 Bz: stály ťah 8 kN
- trolejový drôt 80 mm2 Cu: stály ťah 8 kN
- nástavok trolejového drôtu do kotvenia 50 mm2 Bz
- lano pevného bodu 50 mm2 Bz
- kotevné lano pevného bodu 50 mm2 nerez

Všeobecné údaje:

- projektovaná výška trolejového drôtu v závese: 5600 mm nad temenom koľaje
- výška zostavy zjazdného závesu na bráne: 1500 - 2100 mm
- výška zostavy zjazdného závesu v konzole: 1500 mm
- prípustné bočné vychýlenie trolejového drôtu: 500 mm
- napínacie ústrojenstvo (existujúce) 1:2
- vešiak s prúdovou svorkou 10 mm2 Bz (Cu)

Pred začatím prác na rekonštrukcii traťovej koľaji je potrebné upraviť trakčné vedenie tak, aby bolo zabezpečené pracovisko v zmysle STN 34 3100 a STN 34 3109:1972 a v čo najväčšej miere bola zachovaná prevádzka v priľahlých staniciach ŽST Šaštín-Stráže a ŽST Kúty. Odizolovanie pracoviska sa dosiahne:

- vypnutím ÚO 11 ŽST Šaštín-Stráže a N104 a N124 ŽST Kúty počas trvania stavby,
- vložením deličov 4A a 4B do TV v ŽST Šaštín-Stráže,
- vložením deliča 2A do TV rekonštruovanej koľaje a izolačných prvkov prislúchajúcich systémov TV v ŽST Kúty.

Pri práci na výhybke č. 12 v ŽST Kúty, pokiaľ bude potrebné, na tento čas sa vypne príslušná elektrická sekcia ŽST. V prípade potreby počas 2.etapy výstavby sa vypne aj ÚO 411 v ŽST Šaštín-Stráže.

Vzniknuté odizolované úseky budú pripojené na zem trakčnej siete zo všetkých stranách možného napájania – súčasť SO 35-01.

Realizácia prác na KRŽZ od elektrických delení po krajné výhybky železničných staníc bude realizovaná po vložení dočasných úsekových deličov. Umiestnenie skratovacích súprav, resp. trvalých zaskratovaní a ich pripojenie na koľaj zabezpečí zhotoviteľ v súlade s miestnymi predpismi a po dohode so správcom zabezpečovacieho zariadenia na základe konkrétnych stavebných postupov rekonštrukcie koľaje.

Realizácia prác na KRŽZ od elektrických delení po výhybky priľahlých železničných staníc bude prebiehať pri vypnutom a odizolovanom trakčnom vedení zhlaví ŽST Šaštín-Stráže a ŽST Kúty. Dočasné deliče vložené do TV v staniciach budú po ukončení prác zdemontované a schéma sa uvedie do normálneho stavu.

Nové základy vybudované v objekte SO 35-02:

- Základy trakčných stožiarov č. 40 ŽST Šaštín-Kúty,1, 2, 3, 4, 5, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 26, 27, 28, 29, 36, 37, 38, 39, 47, 48, 49, 50, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 99, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 118,
- Základy kotevných blokov č. 5K, 39K, 70K, 72K, 118K, 120K.

Nové stožiare budú osadené na hĺbených hranolových základoch zodpovedajúcich typov K, VS, NS. Kotevné priehradové stožiare budú osadené na hĺbených stupňových základoch typu HP. Základy budú vyhotovené z betónu STN EN 206-1 – C25/30 XC2, XF3, XA1 (SK) - Cl 0,4 - Dmax 16 - S3.

Výstuž hĺbených hranolových základov je tvorená z KARI sietí ϕ 8 mm s veľkosťou ôk 75 x 150 mm (vzdialenosť zvislých prútov siete je 75 mm!). Prídavná výstuž hĺbených stupňových základov je tvorená oceľovými prútmi 10 216 (E) ϕ 20 mm zodpovedajúcich určených dĺžok podľa veľkosti nadbetónovania.

Základy je nutné betónovať kontinuálne, aby bola zaistená homogenita a súdržnosť základu ako celku. Horná plocha základu sa vyhotoví s miernym spádovaním k vonkajším hranám základu. Povrch nadzemnej časti základu musí byť celistvý, bez dutín a vád, nesmie byť porézny. Zo zeme vyčnievajúca časť základu so svorníkmi sa opatrí dvomi vrstvami impregnačného náteru (napr. Sikagard®).

Svorníky, resp. svorníkové koše a výstuž základu musia mať pred zabudovaním prirodzený a čistý povrch bez odlupujúcich sa okují, bez korózie, mastnoty, hliny, znečistenia zatvrdnutým cementovým mliekom a inými nečistotami, aby nedochádzalo k ich ďalšej korózii vplyvom karbonatácie a následnej zmeny prostredia betónu. Svorníky, resp. svorníkové koše budú po vytvrdnutí základu ošetrené protikoróznym náterom na báze zinku.

Svorníkové koše pre stožiare typu DP budú použité typu KS30E o vzdialenosti svorníkov 350 mm.

Pri návrhu hĺbených základov vychádzal projektant z typového podkladu „Základy“ spracovaného SUDOP-om Praha v r. 2006. V návrhu bolo uvažované s bežnou únosnosťou zeminy (zemina typu B). V prípade zistenia zníženej únosnosti podložia v mieste základu je potrebné aby zhotoviteľ upozornil stavebný dozor, ktorý zaistí u projektanta potrebné opatrenia. Vrchná hrana nových základov je navrhnutá min. 30 cm nad okolitým terénom.

Zhotoviteľ je povinný priebežne požadovať od stavebného dozoru odsúhlasenie skutočnej polohy výkopu a základovej škáry, ako aj uloženie, polohu, počet a spojenie svorníkov a výstuže a robiť o tom zápisy. Pri výrobe betónovej zmesi pre základy je potrebné dodržať ustanovenia čl. 126 až 135 VTPKS, Časť E05 – Trakčné vedenie. Pri realizácii základov je potrebné dodržať ustanovenia čl. 205 až 215 VTPKS, Časť E05 – Trakčné vedenie ako aj zásady uvedené v technickom popise v typovom podklade „Základy“.

Zemina z výkopov základov nových trakčných podpier sa využije na zásyp jám so zhutnením a úpravu terénu po búraní pôvodných základov, zvyšok sa uloží na mieste na zhromažďovanie odpadov, prípadne sa využije pre potreby stavby.

S výkopovými prácami je možné začať až po vytýčení všetkých inžinierskych sietí v priestore výstavby. Zhotoviteľ základov trakčných podpier prevedie v požadovaných miestach ručný sondážny výkop na overenie polohy káblových vedení.

V prípade kolízie so sieťami (káblami) je nutné tieto v potrebnom rozsahu od základu odkopať a počas betonáže odtiahnuť mimo priestoru základu (nové vedenia) alebo vložiť do delenej chráničky a zabetónovať do základu (dožívajúce vedenia). Budovanie základov trakčných stožiarov musí byť koordinované s ostatnými zemnými prácami v ich okolí, aby nedošlo k ich poškodeniu alebo narušeniu stability. Pri spätnom zásype stupňových základov je potrebné dodržať tvar okolitého terénu, najmä v oblasti odvodňovacích priekop a svahov.

Budovanie nových základov TP č. 1, 2, 3, 4, 5, 5K, 19, 20, 108, 109 v 1. etape výstavby v krátkodobých výlukách, môže prekážať jestvujúcej trase kabelizácie v správe ŽSR OZT. V prípade obnaženia kabelizácie je potrebné ju ochrániť. Ochrana sa prevedie v týchto krokoch:

- kabelizácia sa odkope v dostatočnej dĺžke,
- odsunie sa od kolízneho stožiara,
- uloží sa do betónového žľabu,
- kabelizácia so žľabom sa zasype.

Základy ponechaných trakčných podpier sa odkopú zo všetkých strán do hĺbky cca 20 cm pod úroveň terénu, očistia sa, odstráni sa hlavička a zvetraný povrch, základ sa opraví a vybuduje sa nová hlavička tak, aby jej vrchná hrana bola cca 30 nad okolitým terénom. Odhadnuté množstvo materiálu potrebné na dobetónovanie základov bolo určené paušálne na každý stožiar so základom na 0,7 m3.

V prípade, že opravované základy budú v zlom technickom stave a rozsah povrchových úprav bude väčší odporúča sa základ po očistení stiahnuť oceľovými obručami, ktoré sa následne ovinú KARI sieťou (Ø 4, oko 100/100 mm) a zviažu oceľovým drôtom. V prípade horšieho stavu základu pod úrovňou terénu je pri realizácii úprav nutné prispôsobiť technológiu úprav, čo bude mať vplyv na množstvo použitého materiálu.

Pri rozsiahlejších opravách základov je potrebné dočasne provizórne zastabilizovať stožiar aby nedošlo k jeho naklonení prípadne treba zvážiť odľahčenie stožiara uvoľnením trolejového vedenia zo závesu.

Podrobnejší popis opravy základov je uvedený v prílohe č. 8 Úprava základov trakčných podpier. Rozsah úprav bude presne určený na pochôdzke za účasti projektanta, zhotoviteľa a správcu počas realizácie.

V rozsahu dobetónovania základu nad úroveň terénu je potrebné stožiar pred obetónovaním očistiť od hrdze a zvyškov pôvodného náteru. Po ukončení betonáže sa do výšky cca 20 cm nad novou úrovňou základu stožiar mechanicky očistí a opatrí vhodným náterovým systémom.

V koľajisku budú ako nosné a výstužné stožiare použité rovnaké stožiare ako tie, ktoré nahradia po demontáži. Betónové a oceľové trubkové stožiare typu P a T budú nahradené podobne betónovými a oceľovými trubkovými stožiarmi typu PS a TS. Na kotvenie zostáv trakčného vedenia budú použité oceľové mrežové stožiare typu BP.

Pätky všetkých stožiarov sú uvažované bez betónových hlavičiek. Stožiare, ktoré budú na základy uchytené pomocou svorníkov sa do zvislej polohy vyregulujú pomocou rektifikačných matíc.

Pri montáži stožiarov je potrebné dodržať ustanovenia čl. 226 až 230 VTPKS, Časť E05 – Trakčné vedenie. Záklon stožiarov je potrebné nastaviť v súlade s čl. 357 až 361 uvedeného predpisu. Do požadovanej polohy sa stožiare vyregulujú pomocou rektifikačných matíc.

Stožiare s pätkou (DP) sa nepodlievajú cementovou zálievkou, je však potrebné dodržať max. voľné rameno svorníkov 25 mm (t.j. vyčnievajúci voľný driek svorníku nad vrchnou hranou základu). Pokiaľ túto hodnotu nie je možné dodržať, je nutné svorníky po nastavení stožiara zaliať nezmrašťujúcou betónovou zálievkou. Pätky priehradových stožiarov typu BP je potrebné podliať vždy.

Protikorózna ochrana podpier a oceľových konštrukcií je prevádzaná výrobcom, ktorý garantuje kvalitu prevedenia. Oceľové ploché a priehradové stožiare a ostatné oceľové konštrukcie sú navrhnuté so základnou povrchovou úpravou metalizáciou. V prípade poškodenia ochrannej vrstvy pri montáži je potrebné konštrukcie po montáži opatriť krycím uzavieracím náterom.

Priečne umiestnenie nových trakčných podpier z vonkajšej strany koľají je navrhnuté na vzdialenosť líca stožiaru min 3,0 m + Δ od osi koľaje. Poloha trakčných podpier rešpektuje navrhované ako aj existujúce zariadenia a konštrukcie železničného spodku a zvršku ako aj ďalších súčastí železničnej infraštruktúry.

Do stožiarov trakčného vedenia budú pre geodetické účely vložené zaisťovacie značky. Uchytenie zaisťovacej značky musí byť vyhotovené výrobcom stožiarov.

Pri návrhu stožiarov vychádzal projektant z typového podkladu „Stožiare“ spracovaného SUDOP-om Praha v roku 2007.

Označovanie trakčných podpier je navrhnuté podľa STN 37 5199:1971. Číslovanie stožiarov bude vyhotovené náterom. Vyhotovenie a umiestnenie náterov a tabuliek musí zodpovedať čl. 81 až 86 STN 37 5199.

Pre zavesenie plnokompenzovaného reťazovkového trolejového vedenia budú použité šikmé izolované konzoly na individuálnych stožiaroch.

Závesy sú navrhnuté podľa vzorovej dokumentácie zostavy „J“. V jednotlivých zostaveniach závesov budú použité plastové izolátory pre napäťovú hladinu 25 kV. Presný typ izolátorov dohodne zhotoviteľ so správcom trakčného vedenia.

Výška systému trakčného vedenia v mieste nového závesu je 1500 mm s prídavným lanom pre zjazdný záves. Základná dĺžka bočných držiakov je L = 750 mm pre kľukatosť k ≥ 25 cm.

Regulácia trakčného vedenia na parametre požadované TNŽ 34 1540:2014 a platnou vzorovou zostavou sa dosiahne posunmi a reguláciou existujúcich závesov alebo výmenou nevyhovujúcich závesov. V ŽST Šaštín-Stráže a ŽST Kúty budú v rozsahu výmeny trolejového drôtu a nosného lana vymenené v závesoch bočné držiaky pre trolejový drôt a svorky závesné pre nosné lano.

V prípade potreby sa poloha izolovaného bočného držiaka upraví montážou upevňovacích líšt do novej polohy, prípadne aj nahradením bočného držiaka.

Dĺžky jednotlivých trubiek ramien musí zhotoviteľ upraviť podľa veľkosti použitého typu izolátora.

Upevnenia konzol sú navrhnuté podľa funkčného súboru 8 (jún 2003). Šikmé izolované konzoly sú navrhnuté podľa funkčného súboru 1 (september 2003).

V systémoch trolejového vedenia traťovej koľaje budú ponechané, pokiaľ je to možné, existujúce vodiče - trolejový drôt a nosné lano. V upravovaných systémoch budú vymenené vešiaky, v lanách pevného bodu v zostave TV (medzi trolejom a nosným lanom) sa upraví ťah. V rámci stavby bude nový trolejový drôt a nosné lano kotevných úsekov:

- traťová koľaj č. 1 – 1/4, 1/5, 1/8,
- ŽST Šaštín-Stráže, koľaj č. 1 a 3,

Plnokompenzovaná zostava trolejového vedenia je tvorená trolejovým drôtom 100 mm2 Cu a nosným lanom 50 mm2 Bz so stálym ťahom 10 kN. Náhrada za trolejový drôt a nosné lano pri kotvení je tvorená lanom 50 mm2 Bz. Ako nové kotevné lano pevného bodu bude použité lano 50 mm2 Bz (ako alternatíva sa môže použiť nerezové lano 50 mm2). Prídavné lano nie je použité.

Menený systém trolejového vedenia nad koľajou č. 3 v ŽST Šaštín-Stráže je plnokompenzovaný a pozostáva z trolejového drôtu 80 mm2 Cu a nosného lana 50 mm2 Bz so stálym ťahom 8 kN. Prídavné lano nie je použité.

V hlavných systémoch budú použité vešiaky určené na vedenie elektrického prúdu tzv. prúdové vešiaky ako napríklad typ B601/1 (B661/1) od firmy RIBE. V ostatných prípadoch (vedľajšie systémy, kotevné nástavce a pod.) budú použité vešiaky s klasickou svorkou. Vešiak bude tvorený lanom 10 mm2 Cu (alt. Bz).

Výška trolejového vodiča v mieste závesov bude 5600 mm nad temenom koľaje okrem oblastí lomov nivelety, kde bude výška trolejového drôtu upravená podľa prílohy č. 9 Diagram zmeny výšky troleja v zmysle STN EN 50119:2010 tak, aby trakčné vedenie vyhovovalo pre rýchlosť 100 km.h-1.

Nové napínacie ústrojenstvá s prevodom 1:2 budú upevnené na priehradových stožiaroch. Kotvenie trolejového vedenia je navrhnuté podľa funkčného súboru 5 (január 2008).

Počas prác na rekonštrukcii koľaje bude potrebné zaistiť kotvenia trolejového vedenia pre odľahčenie zaťaženia trakčných podpier.

V existujúcich kotveniach budú v rozsahu stavby vymenené napínacie flexi laná kladkostroja za lano nerez Ø 8 mm a kotvenia budú zregulované (nastavenie polohy kladky a závaží v závislosti od vonkajšej teploty).

Pri regulácii polohy trolejového vedenia voči novej polohe osi koľaje budú za nové vymenené aj prúdové prepojky v mechanických deleniach.

Na TP č. 38 ŽST Šaštín-Stráže budú vymenené úsekové odpájače č. 411 a 11 vrátane pohonov. Pre spínanie trolejového vedenia budú použité vonkajšie trakčné odpájače UVE-Ž 2000 A, 25 kV. Ovládanie odpájačov bude vyhotovené diaľkovo motoricky. Odpájače budú umiestnené na existujúcom priehradovom stožiari typu BP. Horná montážna lávka pre údržbu sa využije existujúca. Pre pohony je navrhnutá ovládacia lávka.

Na ovládanie úsekových odpájačov trakčného vedenia s motorovým pohonom sa použije pohon EP-01D. Tieto pohony nie sú zapracované v typovej zostave, zhotoviteľ objektu dopracuje technické riešenie uchytenia pohonov na stožiare.

Zvody z odpájačov, prepojovacie laná medzi odpájačmi sú z lana 120 mm2 Cu. Usporiadanie prvkov napájacieho vedenia na trakčnej podpere č. 38 v ŽST Šaštín-Stráže je rozkreslené v prílohe č. 11.

Na odizolovanie staveniska sa použije úsekový delič zostavy „S“ pre napäťovú hladinu 25 kV. Úsekový delič bude označený tabuľkou s číslom podľa schémy napájania a delenia (súčasť H59) v súlade s STN 37 5199:1971.

V rámci úpravy trakčného vedenia v rozsahu stavby sa vykonajú nasledujúce demontáže:

- trakčné podpery č. 1, 2, 3, 4, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 23, 24, 25, 32, 33, 34, 42, 43, 44, 44A, 45, 45A, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 93, 102, 103, 104, 105, 106,
- trakčné podpery č. 40 ŽST Šaštín-Stráže, 101, 102, 108, 111,
- kotevné bloky pevných bodov č. 14K, 34K, 65K, 67K, 111K, 113K,
- všetky závesy TV v rámci KRŽZ, resp. časti závesov, vešiaky, časti kotevných úsekov, dočasné izolačné prvky, drobné súčasti TV (napr. bezpečnostné tabuľky, prúdové prepojenia zostáv...),
- betón hlavičiek opravovaných základov,
- základy budú vybúrané do hĺbky 1 m pod úroveň terénu, pokiaľ nebude potrebné do väčšej hĺbky pri kolízii s odvodnením alebo prácami na železničnom spodku.

Použiteľné demontované prvky trakčného vedenia budú uložené na miesto určené správcom trakčného vedenia. Nepoužiteľné prvky trakčného vedenia sa uložia na miesto na zhromažďovanie odpadov.

Pri realizácii tejto časti stavby je/nie je potrebné odhumusovanie. Zemné práce budú vykonávané v zeminách triedy 3. Realizáciu predmetnej časti stavby vzniknú nasledujúce množstvá vyzískanej zeminy:

- celková kubatúra vyzískanej zeminy 353,31 m3
- spätný zásyp 97,95 m3

Prebytok zeminy z výkopov bude riešený použitím v rámci násypov iných objektov stavby, na zásyp jám po vybúraných základoch, resp. jej odvozom na miesto na zhromažďovanie odpadov v obvode stavby.

SO 35-03 Osvetlenie zastávky Kuklov

Zoznam stavbou dotknutých pozemkov vo vlastníctve SR, v správe ŽSR: KN-C č. 1409/1.

Projektované EZ (elektrické zariadenie) od prípojkovej skrine PS (mimo skriňu PS) je podľa Zákona 513/2009 Z.z. §16 určené technické zariadenie a v zmysle prílohy č.1, časť 5 Vyhlášky č.205/2010 Z.z. zariadenia skupiny E2 – elektrické siete dráh a elektrické rozvody dráh do 1000V AC a 1500V DC vrátane. Projektová dokumentácia nepodlieha overeniu spôsobilosti na prevádzku podľa Vyhlášky MDPaT č. 205/2010.

Základné technické údaje:

- Napájacie rozvody nn do RE a z RE, K.S.01 a RVO: 3 PEN ~ 50Hz, 230/400V / TN-C
- Rozvádzač RVO : 3 N+PE ~ 50Hz, 230/400V / TN-C-S
- Rozvody nn pre svietidlá v stožiaroch: 1 N+PE ~ 50Hz, 230V / TN-S

Ochranné opatrenia sú zabezpečené v zmysle STN 33 2000-4-41:2007 nasledovne:

- Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania čl 411,
- Ochranné opatrenie: dvojitá alebo zosilnená izolácia čl 412,
- Ochranné opatrenie: malé napätie SELV a PELV

Bilancia elektrických príkonov:	Pi (kW)	Ps (kW)
Osvetlenie nástupišťa 5 x svietidlo 59W	0,30	0,30
Osvetlenie nástupišťa 2 x svietidlo 71W	0,14	0,14
Osvetlenie prístrešku 2 x svietidlo 14W	0,03	0,03
Existujúci prevádzkový domček	5,00	2,50
Celkový príkonu pre zastávku	5,47	2,97

Demontované budú všetky osvetľovacie stožiare (7ks), svorkovnicová skrinka RP01. V skrini K.S.01 budú demontované všetky ističe, stykač a súmrakový spínač. Všetky dostupné časti odpojenej kabeláže. Pozor, existujúce napájanie PZZ ponechať.

Zdemontované elektrické zariadenia je zhotoviteľ povinný zápisnične odovzdať správcovi predmetných zariadení, ktorý rozhodne o jeho ďalšom použití, resp. odvoze na skládku. Pred začatím demontážnych prác investor požiada správcu demontovaného zariadenia o vyradenie

z HIM.

Pre napájanie odberov na Zast. Kuklov slúži existujúci vývod elektromera č.1 v elektromerovom rozvádzači RE, ktorý je osadený na fasáde priľahlej nehnuteľnosti, ten napája existujúcu K.S.01.

Existujúca K.S.01 napája existujúcim káblovým vývodom cez SIL25A existujúci PZZ. Demontovaný napájací kábel osvetlenia bude nahradený novým WL4: NAYY-J 4x25, ktorý napája nové RVO. Demontované budú aj ističe FA1, FA2 (13A/D) a budú nahradené novými 2x iC60H 10A/C/3p (požiadavka OR TT).

Rozvádzače RVO je atypický plastový pilier HASMA OSZ106x80-F osadený ističmi, stýkačmi, podľa počtu vetiev. Vyhotovenie skrine je v dvojitej izolácii. Rozvádzač bude osadený pri oplotení priľahlej nehnuteľnosti na pozemku ŽSR. V RVO bude inštalované ovládanie osvetlenia t.z. istenie, stykač, súmrakový spínač, zvodič prepätia a bod rozdelenia PEN na N a PE. Uzemnená bude na max 5Ω.

Všetky káble budú uložené v žľaboch prip. chráničkách.

Vonkajšie osvetlenie je navrhnuté podľa Naridenia komisie EÚ č. 1300/2014 dod. 4.2.1.9 odst. 3 v zmysle Dodatku A indexové č. 3 a STN EN 12464-2:2015 tab.5.12 referenčné číslo 5.12.6 a predpisu ŽSR E11 príloha č3 na zníženú hodnotu Emz(Emz je znížená na základe frekvencie cestujúcich) na nasledovné parametre:

- udržiavaná osvetlenosť Emz = 10 lx
- rovnomernosť osvetlenia U0 = 0,25
- limitná hodnota činiteľa oslnenia RGL = 50
- index farebného podania Ra = 20

Nástupišťa a prístupové rampy budú osvetlené pomocou LED svietidiel typu AD-MEGIN II M L10, sklon 5°, ktoré budú osadené na prírubových oceľových sklopných osvetľovacích stožiaroch výšky 12,0m.

Príkon zdrojov jednotlivých svietidiel bude: stožiare číslo 1, 4, 5, 6, 7: 59W
stožiare číslo 2, 3 : 71W

Dosiahnuté hodnoty priemernej intenzity osvetlenia nástupišťa sú vyššie ako normou predpísané.

Ovládanie osvetlenia bude automatické ovládané bude pomocou fotobunky. Snímač fotobunky bude osadený na zadnej strane rozvádzača RVO. Ručné ovládanie bude možné navoliť v rozvádzači RVO.

Na osvetlenie nástupíšť sú navrhnuté oceľové sklopné stožiare na prírubové výšky 12,0m typ ABATEC T127RLH/FP. Stožiare budú umiestnené pred zábradliami nástupíšť. Medzi základom stožiara a vnútornou hranou základu nástupišťa musí zostať min. 10cm medzera pre ukotvenie zábradlia viď. výkres základov.

Stožiare sú vyrobené z oceľových rúrok žiarovo zinkovaných. Súčasťou dodávky stožiarov bude aj jedno hydraulické sklápacie zariadenie typu RLH2M/AB. Do stožiarov budú namontované stožiarové rozvodnice napr. typu EKM 2072-1. Súčasťou montážnych prác je aj výstražný žlto-čierny náter a popis. Všetky stožiare je potrebné ukoľajniť viď. SO 35-01. Stožiare budú vybavené zvodičom prepätia KIWA PO I LED.

Osadenie stožiarov je potrebné realizovať podľa typovej dokumentácie dodávateľa stožiarov.

Výkopy pre základy individuálnych stožiarov budú realizované v zemine s 3.triedou ťažiteľnosti určenej podľa STN 73 3050 čl.64.

Základy pod sklopné osvetľovacie stožiare výšky 12,0m budú betónové hranolové s pôdorysným rozmerom 1,0x1,0m a hĺbkou 1,58m. Po vybudovaní základov sa zemina okolo nich zhutní. Horná hrana základu musí byť od úrovne terénu 50mm. Osvetľovacie stožiare budú osadené na základy až po vyzretí betónu cca 28 dní. Základy budú zhotovené z betónu C30/37 – XC2, XA2 (SK) – Cl 0,4 – Dmax 16 – S3 v zmysle STN EN 206-1.

Realizácia tohto objektu bude prebiehať nasledovne:

- Demontáže
- Po osadení základov a SO 32-04 vybudovanie základov stožiarov,
- Realizácia káblových trás a RVO
- Po vyzretí základov stožiarov osadiť osvetľovacie stožiare
- Skúšky a revízie

Navrhované definitívne riešenie vyžaduje len bežnú údržbu a merania parametrov trakčného vedenia.

Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1990 a STN 33 2000-6:2007 v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ odborne spôsobilými osobami podľa príslušných ustanovení vyhlášky č. 205/2010 Z.z.

Káble rozvody budú uložené:

- vo voľnom teréne v žľabe TK1 prip.v HDPE D90 v hĺbke 0,8m,
- v nástupišti v žľabe TK1 hĺbke 0,5m,
- pri križovaní komunikácie v chráničke HDPE uloženej v otvorenom výkope v hĺ. 1,2m pod úrovňou cesty,

Pri realizácii tejto časti stavby nie je potrebné odhumusovanie. Zemné práce budú vykonávané v zeminách triedy 3. Realizáciu predmetnej časti stavby vzniknú nasledujúce množstvá vyzískanej zeminy:

- celková kubatúra vyzískanej zeminy 98,0 m3
- spätný zásyp 9,1 m3

Prebytok zeminy z výkopov bude riešený použitím v rámci násypov iných objektov stavby, na zásyp jám po vybúraných základoch, resp. jej odvozom na skládku zeminy v rámci stavby.

SO 35-04 Úprava káblových vedení DOÚO

Zoznam stavbou dotknutých pozemkov vo vlastníctve SR, v správe ŽSR: parcela KN-C č. 2114/1.

Projektované rozvody nn sú v zmysle prílohy č.1, časť 5 Vyhlášky č.205/2010 Z.z. zariadenia skupiny E2 – elektrické siete dráh a elektrické rozvody dráh do 1000V AC a 1500V DC vrátane. Projektová dokumentácia nepodlieha overeniu spôsobilosti na prevádzku podľa Vyhlášky MDPaT č.205/2010. Realizácia UTZ podlieha overeniu a schváleniu spôsobilosti na prevádzku podľa Vyhlášky MDPaT č.205/2010.

Rozvodný systém:

- Rozvody DOÚO 2 = 200V // IT

Ochranné opatrenia pred úrazom elektrickým prúdom sú zabezpečené v zmysle STN 33 2000-4-41:2007 a STN EN 50122-1 nasledovne:

- Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania (oddiel 411): samočinné odpojenie pri poruche, systém IT podľa článku 411.6

V sieti IT musia byť splnené podmienky:

- pre trvalú kontrolu izolačného stavu siete IT bude použitý prístroj monitorujúci stav izolácie (ďalej „strážca izolácie“), ktorý bude inštalovaný v skrini TDR,
- neživé časti zariadenia diaľkového riadenia (okrem skrine MXT a pohonov odpájačov, ktoré budú vyhotovené v triede ochrany II) – budú jednotlivo uzemnené, pričom pri výskyte prvej poruchy musí platiť: RA x ID ≤ 50V.

Ochranné opatrenie - dvojitá alebo zosilnená izolácia (oddiel 412):

- elektrické zariadenia podľa článku 412.2.1 (zariadenia triedy ochrany II – skriňa MXT)
- kryty elektrických zariadení podľa článku 412.2.2 (všetky komponenty patriace do súboru DOÚO musia mať stupeň ochrany krytom aspoň IP2X),
- elektrické rozvody podľa článku 412.2.4.

Ochranné opatrenia pre kovové konštrukcie a elektrické inštalácie umiestnené v zóne trolejového vedenia riešené podľa STN EN 50122-1:

Parametre zóny trolejového vedenia a zóny zberača prúdu sú:
- x = 4m, y = 2m, z = 2m (pri rozmere x sa musí zohľadniť kľukatosť)
- projektovaná svorkovnicová skriňa MXT sa nachádza mimo zóny (predná hrana skrine je vo vzdialenosti x = 4,85m), preto nie je potrebné vykonať ochranné opatrenia.

Bilancia elektrických príkonov sa nemení.

Z projektovanej svorkovnicovej skrine MXT osadenej v blízkosti osvetľovacieho stožiara č. 67 budú navrhnuté káblové rozvody vedeniami typu CYKY-O 7x4 do jestvujúcich motorových pohonov odpájačov č.11 a 411. Do skrine MXT budú po odkopaní a prerušení zaústené jestvujúce káble AYKY 7x6.

Svorkovnicová skriňa MXT bude plastový pilier HASMA, (skriňa veľkosti typovej skrine SPP6 so zemným dielom) osadeným v zemi, v blízkosti existujúceho osvetľovacieho stožiaru č. 67. Skriňa je navrhnutá vo vzdialenosti mimo zónu trakčného vedenia. MXT je navrhnutá v triede ochrany II s náplňou: – 16 ks radových svoriek RSA 6 osadených na DIN lište. Rozmery skrine sú 400x600x245 mm, krytie IP44. Na skriňu MXT sa osadia výstražné tabuľky podľa STN 34 3510.

Trasa káblov WS11 a WS411 bude vedená po prechode z MXT v zemi, v betónovom žľabe TK1 pozdĺž násypu až po km 59,900. Tam bude pokračovať pri križovaní koľaje v HDPE rúre uloženej počas prác na železničnom spodku a bude súčasťou SO 32-02. Na protiľahlej strane bude pokračovať pozdĺž násypu v betónovom žľabe TK1 až po trakčný stožiar 38, na ktorom sú umiestnené pohony odpájačov č.11 a 411.

Po vyústení zo zeme do motorových pohonov budú projektované vedenia (WS11, WS411) ukončené priamo v pohonoch odpájačov a budú uložené v oceľových rúrach.

Pôvodné vedenia sa v pohonoch odpoja, prerušia sa v zemi a časť nachádzajúca sa v navrhovanej trase sa vyberie zo zeme. Demontované časti rozvodov DOÚO (časti vedení AYKY a oceľové rúrky pri pohonoch) budú odovzdané na ďalšie zhodnotenie do zberných surovín.

Na začiatku prác na železničnom spodku po demontáži železničného zvršku sa musí v km 59,900 v mieste križovania trasy projektovaných vedení v rámci SO 32-02 pripraviť chránička HDPE pre ich uloženie tak, aby neboli zasiahnuté úpravami svahov železničného telesa v SO 32-01.

Pred uvedením zariadenia do prevádzky je potrebné vykonať skúšky a východiskovú revíziu, prípadne ďalšie revízie, skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov. Skúšky a revízie je zhotoviteľ povinný vykonať odborne spôsobilou osobou podľa § 29 vyhlášky č. 205/2010 Z. z. a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku (úradnú skúšku) podľa § 16 ods. 3 zákona č. 513/2009 Z. z.

Pri realizácii objektu bude potrebné prerušenie diaľkového ovládania odpájačov č.11 a 411 po predchádzajúcej dohode s pracovníkmi RSE Bratislava.

Navrhované definitívne riešenie vyžaduje len bežnú údržbu.

Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1990 a STN 33 2000-6:2007 v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ odborne spôsobilými osobami podľa príslušných ustanovení vyhlášky č. 205/2010 Z.z.

Káble NN budú uložené v zmysle STN 33 2000-5-52 :
- vo voľnom teréne v betónovom žľabe TK1 v hĺbke 0,8m,
- pri križovaní koľaje v chráničke HDPE DN 110, uloženej pod koľajou v čase prác na železničnom zvršku a spodku v rámci SO 32-02,
- pri prechode zo zeme do skrine pohonu odpájača v kovovej ochrannej rúrke DN 29mm.

Pri realizácii tejto časti stavby nie je potrebné odhumusovanie. Zemné práce budú vykonávané v zeminách triedy 3. Realizáciu predmetnej časti stavby vzniknú nasledujúce množstvá vyzískanej zeminy:

- celková kubatúra vyzískanej zeminy 21,0 m3
- spätný zásyp 21,0 m3

Pri zemných prácach nevznikne prebytok zeminy z výkopov. Všetka zemina bude uložená späť do ryhy a rozprestretá v blízkosti výkopu.

SO 38-01 Dopravné značenie

Dopravné značenie je vypracované podľa STN 01 8020, vyhlášky o pravidlách cestnej premávky na pozemných komunikáciách a zásad pre navrhovanie a umiestnenie dopravného značenia a podľa TP6/2013 príloha č. 2 – pracovné miesto v obci so zabezpečením oblasti dlhodobého pevného pracovného miesta.

Pred zahájením zemných prác na osadzovaní dopravného značenia je nutné vytýčiť všetky podzemné siete a vedenia, aby nedošlo k ich porušeniu a poškodeniu !

Výškovo sú značky osadene 200cm nad niveletu komunikácie a 50 cm od hrany komunikácie. Navrhnuté sú dopravné značky základnej veľkosti vyhotovené v reflexnej úprave. Materiál dopravného značenia je z pozinkovaného plechu a stĺpikov.

Po skončení prác na železničnom priecestí je nutné najprv odstrániť cestné zábrany a dopravné značky pri priecestí a až potom všetky dopravné značky na obchádzke.

Navrhovaná stavba nemá výrobný program, ani hlavné výrobné činnosti, nakoľko nie je stavbou výrobného charakteru, ale jej účelom je rekonštrukcia železničného priecestia a úprava priľahlej infraštruktúry železničnej dráhy.

Predmetná stavba je nevýrobná a preto nie je potrebné navrhovať a riešiť manipulácie s materiálom, skladovanie surovín, materiálov a výrobkov.

Pre potreby stavby bude nutné zabezpečiť rozhodujúce suroviny pre objekty železničného zvršoku a spodku.

Predpokladaná bilancia odpadov vzniknutých realizáciou stavby spôsob nakladania s nimi sú uvedené v samostatnej prílohe tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti.

Pre napojenie odberov v rámci stavby budú použité existujúce nn prípojky. Existujúce káblové rozvody silnoprúdu ŽSR, ktoré kolidujú s navrhovanými koľajovými úpravami a prekážajú rekonštrukcii priecestia budú zdemontované a nahradené vedeniami novými.

V rámci stavby nie sú požiadavky na riešenie nových prípojok na odber pitnej resp. úžitkovej vody a tak isto ani napojenie resp. budovanie kanalizačných prípojok.

Z hľadiska zásobovania pitnou vodou, resp. vodou pre technologické účely nedôjde v rámci výstavby a prevádzky k žiadnym kvalitatívnym alebo kvantitatívnym zmenám.

V rámci navrhovanej stavby nedôjde ku vzniku nových splaškových odpadových vôd a nebudú vybudované nové sociálne zariadenia, ktoré by ich produkovali.

V rámci rekonštrukcie nástupišťa a priecestí nebudú vznikať nové odpadové vody, nakoľko stavba je navrhnutá v mieste existujúcich objektov. Vody budú zvedené cez trativodný systém a zemné teleso v blízkosti železničnej trate.

V rámci stavby nebudú realizované nové slaboprúdové rozvody, existujúce metalické vedenia bude ochraňované a existujúci OK bude v nevyhnutnom rozsahu vymenený.

Predmetná stavba bude mať po realizácii minimálny dopad na existujúcu dopravnú infraštruktúru. Jedná sa hlavne o čas výstavby, kedy dôjde ku krátkodobej zmene súčasnej intenzity dopravy po miestnych komunikáciách, resp. trasách určených pre výstavbu a to v dôsledku dovozu stavebných materiálov a komponentov infraštruktúry železnice a odvozu výkopovej zeminy, koľajového kameniva resp. ďalších odpadov. Predpokladá sa, že využívaná bude železničná doprava v kombinácii s cestnou dopravou.

Z vytipovaných skládkových plôch bude odvoz realizovaný automobilovou nákladnou dopravou.

Keďže sa jedná o stavbu na existujúcej železničnej infraštruktúre – okrem iného dôjde k rekonštrukcii železničných priecestí (cesta III. triedy č. 1140 a cesta III. triedy č. 1142) a zrušenie jedného priecestia (križuje účelovú komunikáciu). Počas výstavby dôjde ku krátkodobým obmedzeniam dopravy na komunikáciách vedených cez priecestia. Obmedzenia budú označené prenosným dopravným značením podľa spracovaného plánu organizácie dopravy (rieši SO 38-01 Dopravné značenie).

Trakčné vedenie, vonkajšie osvetlenie, rozvody DOO a ďalšie elektrické zariadenia riešené v stavbe sú podľa zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci zdrojom neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození (možnosť úrazu elektrickým prúdom pri dotyku živej alebo neživej časti, prípadne pri zásahu blesku).

Projektované stavebné objekty nevyžadujú spracovanie riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby. Pri realizácii je potrebné rešpektovať ustanovenia platných právnych a technických predpisov z oblasti ochrany pred požiarmi.

Počas spracovania projektovej dokumentácie bol vykonaný geotechnický prieskum, na základe ktorého bolo možné určiť agresivitu pôdy a podzemnej vody na betónové a oceľové konštrukcie. Pri návrhu zakladania vychádzal projektant z výsledkov prieskumu.

Charakter stavby, ktorý predstavuje rekonštrukciu jestvujúcich objektov a zariadení, nekladie osobitné požiadavky z hľadiska civilnej obrany. S využívaním stavby pre účely civilnej ochrany sa neuvažuje. Stavba nelikviduje jestvujúce objekty určené pre účely civilnej ochrany obyvateľstva.

PS 21-01 Úprava zabezpečovacieho zariadenia

Z dôvodu zvýšenia najvyššej traťovej rýchlosti medzi stanicami ŽST Šaštín-Stráže a ŽST Kúty, budú musieť byť preložené predzvesti vchodových návestidiel. Návestidlá budú posunuté oproti jestvujúcemu stavu o 300m smerom do trate tak, aby vyhovovali zábrzdnej vzdialenosti pre novonavrhovanú najvyššiu traťovú rýchlosť 120 km/h. Dané návestidlá sa zdemontujú spolu s betónovými základmi. Do nových km polôh sa osadia nové návestidlá spolu s novými bet. základmi T I Z. Po montáži sa žiarovky na návestidlách naregulujú a preskúšajú.

Jedná sa o predzvesti:

- PrS posun z žkm 60,779 do nžkm 61,079,
- PrŠL posun ž žkm 66,223 do nžkm 65,935.

Z dôvodu komplexnej rekonštrukcie koľajového zvršku a spodku budú musieť byť zdemontované i niektoré návestidlá, ktoré by boli touto rekonštrukciou dotknuté. Jedná sa o vchodové návestidlo S do ŽST Šaštín-Stráže a zriaďovacie návestidlo Se3 v obvode SZZ v ŽST Kúty. Pôvodné návestidlá sa zdemontujú i z bet. základmi 1xTIIIZ a 1xTIZ. Po rekonštrukcii koľajového zvršku sa osadia nové návestidlá do týchto nžkm:

- náv. S do nžkm 60,076,
- náv. Se3 do nžkm 66,974.

Z dôvodu komplexnej rekonštrukcie koľajového zvršku i spodku budú musieť byť ochránené koľajové snímače počítačov osí. Pred rekonštrukciou koľaje budú zdemontované snímače počítačov osi z koľajnice a rovnako i závery UPMP. Kabelizácia od snímačov sa zaizoluje a zmotá mimo stavebný priestor. Po rekonštrukcii sa spätne namontujú pôvodné koľajové senzory i so závermi a preskúša sa ich správna činnosť. Jedná sa o tieto PO:

- v nžkm 60,079 - P17 a P116 pri návestidle S,
- v sžkm 66,930 - PB3 pri návestidle ŠL,
- v sžkm 67,430 – PB12 pri návestidle Se10.

Všetky zabezpečovacie zariadenia, ktoré sa nachádzajú v zóne vrchného trolejového vedenia alebo zberača prúdu, sa ukoľajnia priamo vodičom ϕ 10 mm FeZn v PE trubke na najbližší koľajnicový pás. Existujúce ukoľajnenie sa zdemontuje. Ukoľajnenia konštrukcií, ktoré sa nenachádzajú v zóne trolejového vedenia a zberača prúdu sa zdemontujú bez náhrady. Ukoľajňovací vodič bude od ukoľajneného objektu ku koľaji vedený po povrchu alebo tesne zapustený v teréne.

Nové prvky zabezpečovacích zariadení sa vyrábajú s prispôsobením pre montáž ukoľajňovacích prostriedkov. Existujúce prvky (teraz zabudované v prevádzke) toto prispôsobenie nemajú, preto ich bude nutné upraviť - prispôsobiť podľa výkresov. Základom pre navrhovanie bol Vzorový list VL 01/02 - Z, „Ochranné opatrenie pre elektrické inštalácie v zóne trakčného vedenia“ vydaného GR ŽSR O 440, platný od 01.07. 2002.

Z dôvodu nedostatočnej izolácie budú musieť byť ukoľajnené i káblové závery PO (UPMP,UKMP): P17, P116, PB3 a PB12. Navrhujeme okolo záverov vyhotoviť kovovú mrežu, ktorá nebude brániť otvoreniu skrine (poprípade bude možné ju demontovať) a manipulácii v nej. Následne sa mreža priamo ukoľajní vodičom ϕ 10 mm FeZn v PE trubke na najbližší koľajnicový pás. Konštrukčná dokumentácia vodivej konštrukcie bude predmetom realizácie.

Zhotoviteľ po realizácií ukoľajnenia všetkých prvkov (SOZT, SEE, SŽTS a iných) doloží prednostovi staníc koordinačný plán ukoľajnení a trakčných prepojení.

Z dôvodu komplexnej rekonštrukcie železničného zvršku, spodku a budovania nových odparovacích a vsakovacích priekop, bude musieť byť prevedená čiastočná zmena trasy (ochrana) kabelizácie.

V smere na Šaštín-Stráže nám jestvujúca kabelizácia prekáža v budovaní odparovacích a vsakovacích priekop. Preto je potrebné túto trasu premiestniť. Nová trasa povedie z novej káblovej spojky v nžkm 59,879. Z tohto miesta (pri obnažení žel. spodku) sa kabelizácia zatiahne do FXKVR 110 a uloží sa do výkopu 50/150. Ďalej bude kabelizácia vedená novozriadenej káblovej chráničkovej trase (ďalej len KCHT). KCHT bude vedená po pravej strane v smere staničenia približne 2,4m od osi novonavrhovanej koľaje. V nžkm 60,076 sa kábelizácia zatiahne pomocou chráničky FXKVR 110 do vchodového návestidla S. V tomto mieste bude ukončený kábel napájaný návestidlo S2 a P17. Z návestidla S2 bude ďalej pokračovať nový kábel č. 106 do predzvesti vchodového návestidla PrS v KCHT. Novonavrhované káble sú :

- kábel č. 104b – zo spojky v nžkm 59,879 → do náv. S – TCEKEZE 7 P1,0,
- kábel č. 522b – zo spojky v nžkm 59,879 → do P17 – TCEKEY 4 P1,0,
- kábel č. 106 – z náv. S → do náv. PrS – TCEKEZE 4 P1,0.

V smere na Kúty nám jestvujúca kabelizácia čiastočne prekáža v úpravách železničného zvršku. Z tohto dôvodu sa trasa čiastočne premiestni. Nová trasa povedie z novej káblovej spojky v nžkm 66,509. Z tohto miesta bude kabelizácia vedená v KCHT. KCHT bude vedená po pravej strane v smere staničenia približne 2,4m od osi novonavrhovanej koľaje. V nžkm 65,935 sa kábelizácia zapojí do predzvesti vchodového návestidla PrŠL. Novonavrhovaný kábel je :

- kábel č. 1019b – zo spojky v nžkm 66,509 → do náv. PrŠL – TCEKEZE 3P1,0.

V smere do ŽST Kúty bude existujúca trasa káblov ochránená prehĺbením. Prehĺbenie sa bude realizovať iba v tom prípade, ak by nebola dodržaná vzdialenosť káblov od pláne žel. spodku minimálne 1,5m (predpis TS4). Po demontáži žel. spodku sa vyhotoví káblová ryha výkopom 50/150. V prípade, ak bude kabelizácia nechránená uloží sa do delenej rúrky typu KKHR. Jedná sa o tieto miesta:

- nžkm 66,974 – existujúci kábel k Se3,
- nžkm 67,198 – existujúca PE rúra 150 (prázdna),
- nžkm 67,380 – existujúca trasa ZZ káblov,
- nžkm 67,444 - existujúca trasa ZZ káblov.

Kabelizácia bude uložená v KCHT do betónových žľabov TK2 a v mieste pod koľajami bude uložená v chráničke FXKVR 110, 90 a v delenej rúre KKHR 50.

Pôvodná kabelizácia sa zdemontuje v maximálnej možnej miere, t.j. pri budovaní odparovacej a vsakovacej priekopy a pri rekonštruovanej koľaji. Kabelizácia sa z demontuje aj s pôvodnými betónovými žľabmi a plastovými chráničkami. Rovnako budú demontované pôvodné betónové základy návestidiel.

Na dotknutej kabelizácii budú zrealizované predpísané merania a bude preskúšaná správna činnosť dotknutých prvkov zabezpečovacieho zariadenia. Merania na kábloch budú vykonané pred zahájením prác ako i po vykonaní prác. Vplyvom stavby nesmie dôjsť k zhoršeniu elektrických parametrov káblov.

Po ukončení úprav zabezpečovacieho zariadenia sa zariadenie dôsledne komisionálne preskúša a to jak jednotlivé prvky upravovaných zariadení – návestidlá, prestavníky, koľajové obvody, tak i zabezpečovacie zariadenie ako celok, aby vykazovalo správnu činnosť.

Budovanie nových trakčných stožiarov môže prekážať jestvujúcej trase kabelizácie v správe ŽSR OZT (výstavba trakčných stožiarov bude realizovaná ešte pred rekonštrukciou žel. zvršku a spodku). V prípade obnaženia kabelizácie je potrebné ju ochrániť. Ochrana sa prevedie v týchto krokoch:

- kabelizácia sa odkope v dostatočnej dĺžke,
- odsunie sa od kolízneho stožiara,
- uloží sa do betónového žľabu TK2,
- kabelizácia so žľabom sa zasype.

Jedná sa o kolízie týchto novonavrhovaných trakčných stožiarov: 1, 2, 3, 4, 5, 5K, 16, 17, 18, 19, 20, 108, 109.

Prevádzkový súbor bude realizovaný na pozemkoch v správe ŽSR:

- parcela registra C č. 2114/1 – k.ú. Šaštín-Stráže,
- parcela registra C č. 1409/1 – k.ú. Čáry,
- parcela registra C č. 3854/2 – k.ú. Kúty,
- parcela registra C č. 3711 – k.u. Kúty,
- parcela registra C č. 4240/4 – k.ú. Kúty.

Realizáciou prevádzkového súboru budú dotknuté pozemky iných vlastníkov/správcov:

- parcela registra E č. 3714 – k.ú. Kúty, vlastník: SR, Slovenský pozemkový fond, Búdková 36, Bratislava, 817 15

Realizáciu objektu je nutné koordinovať so súvisiacimi PS/SO. Pri realizácii prevádzkového súboru je potrebné dodržať ustanovenia technických noriem, VTPKS, montážnych návodov výrobcov a ďalších predpisov vzťahujúcich sa na predmet stavebného objektu / prevádzkového súboru.

Pred uvedením zariadenia do prevádzky je potrebné vykonať skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov.

Pred uvedením zabezpečovacieho zariadenia do prevádzky je zhotoviteľ povinný vykonať východiskovú revíziu odborne spôsobilou osobou podľa § 29 vyhlášky č. 205/2010 Z. z. a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku podľa § 16 ods. 3 zákona č. 513/2009 Z. z.

Navrhované definitívne riešenie vyžaduje len bežnú údržbu a merania parametrov elektrického vedenia.

Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1990 a STN 33 2000-6:2007 v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ odborne spôsobilými osobami podľa príslušných ustanovení vyhlášky č. 205/2010 Z.z..

Daný prevádzkový súbor pozostáva z týchto zemných prác:

- ručný výkop a zához káblovej ryhy 50/150 – 53m,
- jama pre základ svetelného návestidla – 4 ks,
- jama pre základ svetelného návestidla, odkopanie – 4 ks,
- výkop pre káblovú spojku a odbočnicu – 3 ks,
- provizórna úprava terénu, aby nerovnosti neboli väčšie ako 2cm – 40m2.

PS 21-02 Úprava PZS v km 60,382

Z dôvodu zvýšenia najvyššej traťovej rýchlosti medzi stanicami ŽST Šaštín-Stráže a ŽST Kúty, bude musieť byť preložený priecestník X-610 zo žkm 61,082 do nového nžkm 61,400. Priecestník bude posunutý oproti jestvujúcemu stavu o 318m smerom do trate tak, aby vyhovoval zábrzdnej vzdialenosti pre novonavrhovanú najvyššiu traťovú rýchlosť 120 km/h. Pôvodný priecestník sa zdemontuje spolu s betónovým základom. Do novej km polohy sa osadí nový priecestník (premenovaný na X-614) spolu s novým bet. základom. Po montáži sa priecestník preskúša.

Z dôvodu komplexnej rekonštrukcie koľajového zvršku i spodku a zvýšenia najvyššej traťovej rýchlosti bude musieť byť posunutý koľajový snímač počítača osí. Pred rekonštrukciou koľaje bude jestvujúci koľajový snímač zdemontovaný z koľajnice a rovnako i káblový záver UPMP. Kabelizácia od snímača sa zdemontuje čo najvyššej miere pri odhalení železničného spodku. Po rekonštrukcii sa spätne namontuje pôvodný koľajový senzor i so káblovým záverom do novej nžkm 61,622. Celkové premiestnenie počítača od pôvodnej polohy je 207m. Pred zavedením do prevádzky sa preskúša správna činnosť zariadenia ako celku.

Z dôvodu rozsiahlych výkopových prác v okolí RD PZZ B5, budú musieť byť zdemontované i KSL stojany ASE súborov. Pred zahájením rekonštrukčných prác sa KSL stojany zdemontujú spolu s lanovými prepojeniami. Po rekonštrukcii sa spätne namontujú do pôvodného miesta rovnaké KSL stojany s novými lanovými prepojeniami.

Všetky zabezpečovacie zariadenia, ktoré sa nachádzajú v zóne vrchného trolejového vedenia alebo zberača prúdu, sa ukoľajnia priamo vodičom ϕ 10 mm FeZn v PE trubke na najbližší koľajnicový pás. Existujúce ukoľajnenie (ak je) sa zdemontuje. Ukoľajnenia konštrukcií, ktoré sa nenachádzajú v zóne trolejového vedenia a zberača prúdu sa zdemontujú bez náhrady. Ukoľajňovací vodič bude od ukoľajneného objektu ku koľaji vedený po povrchu alebo tesne zapustený v teréne.

Nové prvky zabezpečovacích zariadení sa vyrábajú s prispôsobením pre montáž ukoľajňovacích prostriedkov. Existujúce prvky (teraz zabudované v prevádzke) toto prispôsobenie nemajú, preto ich bude nutné upraviť - prispôsobiť podľa výkresov. Základom pre navrhovanie bol Vzorový list VL 01/02 - Z, „Ochranné opatrenie pre elektrické inštalácie v zóne trakčného vedenia“ vydaného GR ŽSR O 440, platný od 01.07. 2002.

Z dôvodu nedostatočnej izolácie bude musieť byť ukoľajnený i káblový záver PO: B5-P2. Navrhujeme okolo záveru vyhotoviť kovovú mrežu, ktorá nebude brániť otvoreniu skrine (poprípade bude možné ju demontovať) a manipulácii v nej. Následne sa mreža priamo ukoľajní vodičom ϕ 10 mm FeZn v PE trubke na najbližší koľajnicový pás. Konštrukčná dokumentácia vodivej

konštrukcie bude predmetom realizácie.

Zhotoviteľ po realizácií ukoľajnenia všetkých prvkov (SOZT, SEE, SŽTS a iných) doloží prednostovi staníc koordinačný plán ukoľajnení a trakčných prepojení.

Z dôvodu komplexnej rekonštrukcie železničného zvršku, spodku a budovania nových odparovacích a vsakovacích priekop, komplexnej výmeny PZZ B5, bude musieť byť prevedená zmena trasy (ochrana) kabelizácie.

V smere na Šaštín-Stráže nám jestvujúca kabelizácia (káble č. 802 a 816) prekážajú v budovaní odparovacích a vsakovacích priekop. Preto je potrebné túto trasu premiestniť. Nová trasa povedie z novej káblovej spojky v nžkm 59,879. Z tohto miesta (pri obnažení žel. spodku) sa kabelizácia zatiahne do FXKVR 110 a uloží sa do výkopu 50/150 (chránička a výkop rieši PS 21-01). Ďalej bude kabelizácia vedená novozriadenej káblovej chráničkovej trase (ďalej len KCHT). KCHT bude vedená po pravej strane v smere staničenia približne 2,4m od osi novonavrhovanej koľaje a bude pozostávať z 2x bet. žľabov TK2. V nžkm 60,369 sa kábelizácia zatiahne pomocou chráničky FXKVR 110 do RD. Novonavrhované káble sú:

- kábel č. 802b – zo spojky v nžkm 59,879 → do RD – AYKY 4x6,
- kábel č. 816b – zo spojky v nžkm 59,879 → do RD – TCEKEZE 16 P1,0.

V smere na Kúty nám jestvujúca kabelizácia prekáža v úpravách železničného zvršku. Z tohto dôvodu sa trasa premiestni. Nová trasa povedie z RD PZZ cez koľaj (v nžkm 59,879) do novobudovanej KCHT. Z tohto miesta bude kabelizácia vedená smerom na ŽST Kúty. Jedná sa o káble č. 104 a 402. Nový kábel č. 104 povedie KCHT a v nžkm 61,400 sa pomocou výkopu 50/150 (po odhalení žel. zvršku a spodku) a uloženej chráničky FXKVR 90 kábelizácia zapojí do novonavrhovaného priecestníka X-614. Nový kábel č. 402 povedie KCHT a v nžkm 61,624 sa pomocou výkopu 50/150 (po odhalení žel. zvršku a spodku) a uloženej chráničky FXKVR 90 kábelizácia zapojí do premiestneného snímača B5-P2. Novonavrhované káble sú:

- kábel č. 104 – z RD → do priecestníka X-614 – TCEKEZE 3P1,0,
- kábel č. 402 – z RD → do snímača B5-P2 – TCEKEZE 3P1,0.

Pri RD priecestia B5 bude nutné, z dôvodu stavebných prác a možnou kolíziou s kopacími mechanizmami, existujúcu trasu káblov nahradiť novou kabelizáciou. Nová kabelizácia bude uložená do betónového žľabu TK1 vo výkope 35/90. Nová kabelizácia povedie všetkým vonkajším prvkom priecestného zab. zariadenia. Jedná sa o tieto káble:

- kábel č. 101 – z RD → do výstražníka „A“ – TCEKEZE 7P1,0,
- kábel č. 301 – z RD → do stojana 1KSL-a – TCEKEZE 3P1,0,
- kábel č. 303 – z RD → do stojana 1KSL-b – TCEKEZE 3P1,0,
- kábel č. 102 – z RD → do výstražníka „B“ – TCEKEZE 12P1,0,
- kábel č. 302 – z RD → do stojana 2KSL-a – TCEKEZE 3P1,0,
- kábel č. 304 – z RD → do stojana 2KSL-b – TCEKEZE 3P1,0.

Kabelizácia bude uložená v KCHT do betónových žľabov TK2 a v mieste pod koľajami bude uložená v chráničke FXKVR 110, 90. Kabelizácia mimo KCHT bude uložená v bet. žľabe TK1.

Pôvodná kabelizácia sa zdemontuje v maximálnej možnej miere, t.j. v miestach, kde bude kábel pri rekonštrukčných prácach odhalený. Kabelizácia sa z demontuje aj s pôvodnými betónovými žľabmi a plastovými chráničkami. Rovnako budú demontované pôvodné betónové základy návestidiel.

Na dotknutej kabelizácii budú zrealizované predpísané merania a bude preskúšaná správna činnosť dotknutých prvkov zabezpečovacieho zariadenia. Merania na kábloch budú vykonané pred zahájením prác ako i po vykonaní prác. Vplyvom stavby nesmie dôjsť k zhoršeniu elektrických parametrov káblov.

Po ukončení úprav zabezpečovacieho zariadenia sa zariadenie dôsledne komisionálne preskúša a to jak jednotlivé prvky upravovaných zariadení, tak i zabezpečovacie zariadenie ako celok, aby vykazovalo správnu činnosť.

Realizáciou objektu nebudú dotknuté žiadne inžinierske siete iných správcov/vlastníkov.

Prevádzkový súbor bude realizovaný na pozemkoch v správe ŽSR: parcela registra C č. 2114/1.

- Odvoz prebytku zeminy z výkopov nebude veľký a bude riešený rozprestretím zeminy, resp. jej odvoz na miesto pre zhromažďovanie zeminy v rámci stavby.

Daný prevádzkový súbor pozostáva z týchto zemných prác:

- ručný výkop a zához káblovej ryhy 35/90 – 46m,
- ručný výkop a zához káblovej ryhy 50/150 – 28m,
- jama pre základ priecestníka – 1 ks,
- jama pre základ priecestníka, odkopanie – 1 ks,
- výkop pre káblovú spojku a odbočnicu – 2 ks,
- provizórna úprava terénu, aby nerovnosti neboli väčšie ako 2cm – 40m2

PS 21-03 Úprava PZS v km 64,991

Z dôvodu zvýšenia najvyššej traťovej rýchlosti medzi stanicami ŽST Šaštín-Stráže a ŽST Kúty, budú musieť byť preložené priecestníky X-643 a X-656. Priecestník X-643 smere na Šaštín-Stráže sa vysunie o 319m a premenuje sa na X-693. Priecestník X-656 v smere na Kúty sa vysunie o 318m a premenuje sa na X-660. Priecestníky sú umiestnené tak, aby vyhovoval zábrzdnej vzdialenosti pre novonavrhovanú najvyššiu traťovú rýchlosť 120 km/h. Pôvodné priecestníky sa zdemontujú spolu s betónovými základmi. Do nových km polôh sa osadia nové priecestníky spolu s novým bet. základom. Po montáži sa priecestníky preskúšajú.

Z dôvodu komplexnej rekonštrukcie koľajového zvršku i spodku a zvýšenia najvyššej traťovej rýchlosti budú musieť byť posunuté koľajové snímače počítačov osí. Pred rekonštrukciou koľaje budú jestvujúce koľajové snímače zdemontované z koľajnice spolu i s káblovými závermi UPMP. Kabelizácia od snímačov sa zdemontuje čo najvyššej miere pri odhalení železničného spodku. Po rekonštrukcii sa spätne namontujú pôvodné koľajové snímače i s káblovými závermi do nových kilometrických polôh. Snímač C5-P1 sa vysunie v smere na Šaštín-Stráže do nžkm 63,752 Celkové premiestnenie počítača od pôvodnej polohy je 341m. Snímač C5-P2 sa vysunie v smere na Kúty do nžkm 66,151. Celkové premiestnenie počítača od pôvodnej polohy je 257m. Pred zavedením do prevádzky sa preskúša správna činnosť zariadenia ako celku.

Z dôvodu rozsiahlych výkopových prác v okolí RD PZZ C5, budú musieť byť zdemontované i KSL stojany ASE súborov. Pred zahájením rekonštrukčných prác sa KSL stojany zdemontujú spolu s lanovými prepojeniami. Po rekonštrukcii sa spätne namontujú do pôvodného miesta pôvodné KSL stojany s novými lanovými prepojeniami.

Z dôvodu nedodržania predpísanej vzdialenosti výstražníka od osi koľaje, je potrebné výstražník „B“ premiestniť. Jestvujúca vzdialenosť osi výstražníka od osi koľaje je 4m. Výstražník navrhujeme premiestniť na normatívnu osovú vzdialenosť, t.j. 4,5 m. Pôvodný výstražník sa zdemontuje, spolu s betónovým základom. Vykope sa nová jama, do ktorej sa osadí nový betónový základ typu TIR a namontuje sa nový výstražník rovnakého typu.

Všetky zabezpečovacie zariadenia, ktoré sa nachádzajú v zóne vrchného trolejového vedenia alebo zberača prúdu, sa ukoľajnia priamo vodičom ϕ 10 mm FeZn v PE trubke na najbližší koľajnicový pás. Existujúce ukoľajnenie (ak je) sa zdemontuje. Ukoľajnenia konštrukcií, ktoré sa nenachádzajú v zóne trolejového vedenia a zberača prúdu sa zdemontujú bez náhrady. Ukoľajňovací vodič bude od ukoľajneného objektu ku koľaji vedený po povrchu alebo tesne zapustený v teréne.

Nové prvky zabezpečovacích zariadení sa vyrábajú s prispôsobením pre montáž ukoľajňovacích prostriedkov. Existujúce prvky (teraz zabudované v prevádzke) toto prispôsobenie nemajú, preto ich bude nutné upraviť - prispôsobiť podľa výkresov. Základom pre navrhovanie bol Vzorový list VL 01/02 - Z, „Ochranné opatrenie pre elektrické inštalácie v zóne trakčného vedenia“ vydaného GR ŽSR O 440, platný od 01.07. 2002.

Z dôvodu nedostatočnej izolácie budú musieť byť ukoľajnené i káblové závery PO: C5-P1 a C5-P2. Navrhujeme okolo záverov vyhotoviť kovovú mrežu, ktorá nebude brániť otvoreniu skrine (poprípade bude možné ju demontovať) a manipulácii v nej. Následne sa mreža priamo ukoľajní vodičom ϕ 10 mm FeZn v PE trubke na najbližší koľajnicový pás. Konštrukčná dokumentácia vodivej konštrukcie bude predmetom realizácie.

Zhotoviteľ po realizácií ukoľajnenia všetkých prvkov (SOZT, SEE, SŽTS a iných) doloží prednostom staníc koordinačný plán ukoľajnení a trakčných prepojení.

Z dôvodu komplexnej rekonštrukcie železničného zvršku, spodku a budovania nových odparovacích a vsakovacích priekop, komplexnej výmeny priecestnej konštrukcie PZS C5, bude musieť byť prevedená zmena trasy (ochrana) kabelizácie.

V smere na Šaštín-Stráže nám jestvujúca kabelizácia (káble č. 103 a 401) prekážajú v budovaní rekonštrukcie žel. zvršku a spodku. Preto je potrebné túto trasu premiestniť. Nová trasa povedie z RD priecestia a v nžkm 64,988 sa zatiahne cez chráničku FXKVR 110 do chráničkovej trasy (ďalej len KCHT). KCHT bude vedená po pravej strane v smere staničenia približne 2,4m od osi novonavrhovanej koľaje a bude pozostávať z 2x bet. žľabov TK2. Novonavrhované káble sú:

- kábel č. 103 – z RD → do X-639 – TCEKEZE 3 P1,0 (4),
- kábel č. 401 – z RD → do C5-P1 – TCEKEZE 3 P1,0 (2).

V smere na Kúty nám jestvujúca kabelizácia prekáža v úpravách železničného zvršku a spodku. Z tohto dôvodu sa trasa premiestni. Nová trasa povedie z RD PZZ cez koľaj (v nžkm 64,988) do novobudovanej KCHT. Z tohto miesta bude kabelizácia vedená smerom na ŽST Kúty. Jedná sa o káble č. 104 a 402. Nový kábel č. 104 povedie KCHT a v nžkm 66,015 sa cez chráničku kábelizácia zapojí do novonavrhovaného priecestníka X-660. Nový kábel č. 402 povedie v KCHT a v nžkm 66,151 sa zapojí do premiestneného pôvodného snímača C5-P2. Novonavrhované káble sú:

- kábel č. 104 – z RD → do priecestníka X-660 – TCEKEZE 3P1,0 (4),
- kábel č. 402 – z RD → do snímača C5-P2 – TCEKEZE 3P1,0 (2).

Pri RD bude nutné, z dôvodu stavebných prác a možnou kolíziou s kopacími mechanizmami, existujúcu trasu káblov nahradiť novou kabelizáciou. Nová kabelizácia bude uložená do betónového žľabu TK1 (prípadne TK2) vo výkope 35/90. Novonavrhované káble povedú ku všetkým vonkajším prvkom priecestného zab. zariadenia. Jedná sa o tieto káble:

- kábel č. 101 – z RD → do výstražníka „A“ – TCEKFE 7P1,0,
- kábel č. 301 – z RD → do stojana 1KSL-a – TCEKEZE 3P1,0,
- kábel č. 303 – z RD → do stojana 1KSL-b – TCEKEZE 3P1,0,
- kábel č. 102 – z RD → do výstražníka „B“ – TCEKFE 7P1,0,
- kábel č. 302 – z RD → do stojana 2KSL-a – TCEKEZE 3P1,0,
- kábel č. 304 – z RD → do stojana 2KSL-b – TCEKEZE 3P1,0.

Kabelizácia bude uložená v KCHT do betónových žľabov TK2 a v mieste pod koľajami bude uložená v chráničke FXKVR 160, 110 a 90. Kabelizácia mimo KCHT bude uložená v bet. žľabe TK1, poprípade TK2.

Pôvodná kabelizácia sa zdemontuje v maximálnej možnej miere, t.j. v miestach, kde bude kábel pri rekonštrukčných prácach odhalený. Kabelizácia sa z demontuje aj s pôvodnými betónovými žľabmi a plastovými chráničkami (ak sa nachádzajú). Rovnako budú demontované pôvodné betónové základy priecestníkov a výstražníka.

Na dotknutej kabelizácii budú zrealizované predpísané merania a bude preskúšaná správna činnosť dotknutých prvkov zabezpečovacieho zariadenia. Merania na kábloch budú vykonané pred zahájením prác ako i po vykonaní prác. Vplyvom stavby nesmie dôjsť k zhoršeniu elektrických parametrov káblov.

Po ukončení úprav zabezpečovacieho zariadenia sa zariadenie dôsledne komisionálne preskúša a to jak jednotlivé prvky upravovaných zariadení, tak i zabezpečovacie zariadenie ako celok, aby vykazovalo správnu činnosť.

Mimoúrovňové križovanie iných správcov/vlastníkov:

- v nžkm 64,570 – Michlovský, spol. s r.o., Letná 796/9, Piešťany, 921 01,
- v nžkm 64,948 – BVS a.s., Prešovská 48, Bratislava 29, 826 46,
- v nžkm 64,966 – SPP, Mlynské Nivy 44/b, Bratislava, 825 11,
- v nžkm 64,990 a 65,099 – Slovak Telecom a.s., Bajkalská 28, Bratislava, 817 62,

Prevádzkový súbor bude realizovaný na pozemkoch v správe ŽSR:

- parcela registra C č. 1409/1 – k.ú Čáry,
- parcela registra C č. 8154/2 – k.ú Kuklov,
- parcela registra C č. 1409/1 – k.ú Čáry,
- parcela registra C č. 1395/1 – k.ú Čáry,
- parcela registra C č. 1395/6 – k.ú Čáry,
- parcela registra C č. 8654 – k.ú Kuklov,

Realizáciou prevádzkového súboru budú dotknuté pozemky iných vlastníkov/správcov:

- parcela registra E č. 1395/5 – k.ú. Čáry, vlastník: Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Radničné námestie 8, Banská Štiavnica, PSČ 969 55.

Pred uvedením zariadenia do prevádzky je potrebné vykonať skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov.

Pred uvedením zabezpečovacieho zariadenia do prevádzky je zhotoviteľ povinný vykonať východiskovú revíziu odborne spôsobilou osobou podľa § 29 vyhlášky č. 205/2010 Z. z. a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku podľa § 16 ods. 3 zákona č. 513/2009 Z. z..

Navrhované definitívne riešenie vyžaduje len bežnú údržbu a merania parametrov elektrického vedenia.

Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1990 a STN 33 2000-6:2007 v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ odborne spôsobilými osobami podľa príslušných ustanovení vyhlášky č. 205/2010 Z.z..

Odvoz prebytku zeminy z výkopov nebude veľký a bude riešený rozprestretím zeminy, resp. jej odvoz na miesto pre zhromaždenie odpadov zeminy v rámci stavby.

Daný prevádzkový súbor pozostáva z týchto zemných prác:

- ručný výkop a zához káblovej ryhy 35/90 – 20m,
- ručný výkop a zához káblovej ryhy 50/150 – 9m,
- jama pre základ priecestníka, výstražníka – 3 ks,
- provizórna úprava terénu, aby nerovnosti neboli väčšie ako 2cm – 15m2.

Dokumentácia skutočnej realizácie stavby bude obsahovať porealizačné zameranie nových káblov.

PS 22-01 Úprava káblových vedení OZT

Kvôli nutnosti zachovania prenosu informácií po DOK a TKK aj v čase rekonštrukcie traťovej koľaji v medzistaničnom úseku, bude nutné riešiť dočasnú ochranu káblového vedenia. Na začiatku 2. etapy výstavby pred sanáciou žel. zvršku a spodku a budovaním nových TV stožiarov sa v dotknutých úsekoch bude realizovať ochranu káblového vedenia.

Dočasná ochrana káblového vedenia bude realizovaná kvôli rekonštrukcií žel. spodku a zvršku a budovaniu nových TV stožiarov.

Od 2. etapy výstavby bude koľajová doprava vylúčená a nebude potrebné riešiť ochranu kabelizácie k vchodovému návestidlu S v ŽST Šaštín – Stráže a reléových domčekov. TKK kábel bude riešení do priebežna, bez výpichov do reléových domčekov a vchodového návestidla.

Preložka DOK a TKK káblov bude riešená v úsekoch od:

- žkm 59,873 po žkm 60,073,
- žkm 60,316 po žkm 60,578,
- žkm 60,901 po žkm 61,130,
- žkm 61,622 po žkm 61,644,
- žkm 62,965 po žkm 63,017,
- žkm 64,984 po žkm 65,016,
- žkm 65,115 po žkm 65,596,
- žkm 65,970 po žkm 66,809,
- žkm 67,201 po žkm 67,358.

Existujúci TKK kábel typu TCEPKPFLEZE 15XN 0,8 sa nahradí rovnakým typom kábla typu TCEPKPFLEZE 15XN 0,8. Káblová skrinka P116 pri vchodovm návestidle S v km 60,076 bude dočasne demontovaná.

Jestvujúca optorúra PE2 sa rozreže a naspojkuje sa k nej nové optorúra, ktorá budú položené v novej polohe spolu s preložením TKK káblom. Následne sa do nej zafúkne 24 vláknový diaľkový optický kábel DOK1. V ŽST Šaštín – Stráže a v ŽST Kúty sa tento 24vl. optický kábel ukončí na nových optických rozvádzačoch umiestnených v exist.19“ rack skriniach. Následne sa z PE1 vyfúknu jestvujúce 2x 24vl. optické káble. Pokiaľ nebude zafúknutý nový 24vl. DOK1 a prepojený na jestvujúce technológie, je nutné, aby jestvujúci 24vl. kábel bol v prevádzke.

Preložka DOK a TKK káblov bude riešená v úseku od žkm 59,796 (začiatok chráničkovej trasy) do žkm 67,372. Celková dĺžka nahradzovaného TKK kábla je 7845m.

Od novej spojky v žkm 59,796 sa kábel uloží do bet. žľabu TK1. Následne sa kábel uloží do káblovej chráničkovej trasy (rieši SO 32-06). Koncový bod preložky sa nachádza v žkm 67,372, kde sa kábel naspojkuje na pôvodný kábel. V žkm 60,076 bude zriadená nová deliaca spojka pre káblovú skrinku P 116. Výpich do káblovej skrinky bude káblom TCEPKPFLEZE 5XN 0,8. VTO pri vchodovom návestidle S bude napojené káblom TCEPKPFLEZE 3XN 0,8 z káblovej skrinky P 116. Demontáž a spätná montáž káblovej skrinky P 116 rieši PS 21-01. V žkm 60,370 a zkm 64,988 budú zriadené nové deliace spojky pre RD. Do RD budú výpichy riešené káblom TCEPKPFLEZE 5XN 0,8, ktoré budú ukončené v existujúcich káblových skrinkách na zárezových svorkovniciach.

V žkm 59,796 sa jestvujúca optorúra PE1 rozreže a naspojkuje sa k nej nové optorúra, ktorá budú položené v novej polohe spolu s preložením TKK káblom v bet. žľabu TK1. Následne sa kábel uloží do káblovej chráničkovej trasy (rieši SO 32-06). V žkm 67,372 sa nová PE1 naspojkuje na existujúcu optorúru. Do pripravenej rúry PE1 sa zafúknu 2x24 vláknové diaľkové optické káble DOK1 a DOK2. V ŽST Šaštín – Stráže a v ŽST Kúty sa ttieto 24vl. optické káble ukončia na nových optických rozvádzačoch umiestnených v exist.19“ rack skriniach. Následne sa z PE2 vyfúkne dočasný 24vl. optický kábel a optúra sa rozreže a naspojkuje k novej optorúre. Pokiaľ nebude zafúknutý nový 24vl. DOK1 a prepojený na jestvujúce technológie, je nutné, aby dočasný 24vl. kábel bol v prevádzke.

Pri montáži, spájaní káblov v koľajisku pozdĺž trasy, budú použité termofitové rovné a odbočné vodotesné spojky (ako XAGA 550) s technickými vlastnosťami:

- Teplom zmršťiteľné zosilnené spojky laminovanej konštrukcie so zvýšenou odolnosťou proti mechanickému namáhaniu a pôsobeniu okolitého prostredia pre netlakované káble telekomunikačných sietí: samonosné, úložné a závlačné káble, plnené káble, káble s plastovým, oloveným, oceľovým i hliníkovým plášťom
- Použitie laminovaného materiálu zosilneného manžetou zabezpečuje vysokú odolnosť voči mechanickému poškodeniu počas montáže a po jej ukončení
- Proti vlhkostná bariéra, ktorá je súčasťou manžety, plne nahrádza káblový plášť po celej dĺžke spojenia
- Tavné lepidlo pri montáži vytvára vode odolné tesnenie na káblovom plášti
- Ochranná kostra izoluje, tvaruje a spevňuje zväzok spojených žíl

- Na každej strane spojky môžu byť vyvedené až tri káble pomocou trojprstej spony s tavným lepidlom
- Zväčšený rozsah veľkosti umožňuje pokryť spojenie do 800 párov.

Pri odbočení prípojného kábla sa k rovnej spojke použije odbočná sada, resp. suchá odbočná spojka.

Káblové spojky sú navrhované vo funkcii deliacich a rovných spojok. Umiestnenie deliacich spojok je pevné a definované výkresovou dokumentáciou. Rovné spojky budú slúžiť na spájanie káblov a ich poloha sa môže meniť na základe skutočnej dĺžky káblového vedenia. Pri návrhu kabelizácie sa predpokladala dĺžka káblového návinu 1000m.

Súčasťou prevádzkového súboru bude taktiež dodávka nových vonkajších telefónnych objektov (VTO). VTO budú dodané vo vyhotovení s miestnou batériovou jednotkou.

Jeden VTO bude umiestnený na RD v žkm 60,367 a druhý v žkm 64,983. Tri VTO budú umiestnené na betónových podstavcoch (napr. typ AZZ 10-32) zo samostatne dodaným káblovým záverom (ako napr. HMB-KZ-BP), ktoré nie je súčasťou zariadenia. Umiestnené budú pri vchodových návestidlách S v ŽST Šaštín – Stráže, pomocnom stavadle č.2 v žkm 59,814. a žkm 66,898. VTO v žkm 59,814. a žkm 66,898 sú riešené cez miestnu kabelizáciu. Miestna kabelizácia k VTO v žkm 66,898 bude stavbou dotknutá. Nové káblové vedenie bude k VTO uložené v KCHT a naspojkované na pôvodné káblové vedenie v žkm 67,148 Umiestnenie VTO je zrejmé z prílohy „schéma metalickej kabelizácie“. V rámci tohto PS sa rieši ich výmena a ukoľajnenie.

Všetky oznamovacie zariadenia, ktoré sa nachádzajú v zóne vrchného trolejového vedenia alebo zberača prúdu, sa ukoľajnia priamo na koľajnicový pás vodičom ϕ 10 mm FeZn v PE trubke. Existujúce ukoľajnenie sa demontuje. Ukoľajnenia konštrukcií, ktoré sa nenachádzajú v zóne trolejového vedenia a zberača prúdu sa zdemontujú bez náhrady.

Vonkajšie telefónne objekty pri vchodovom návestidlách S v ŽST Šaštín – Stráže, a VTO v žkm 59,814. a žkm 66,898 budú ukoľajnené priamo na koľajnicový pás.

Použité budú dve HDPE 40/33, prípadne HDPE 40/3,5mm pre zaťaženie 16Bar, -40°C/+75°C ,vstupná surovina – výhradne čisté PE, typ vstupnej suroviny PE100 s UV stabilizáciou, skúška PE suroviny podľa ISO 1133. Rúry budú modrej farby, rozlíšené pozdĺžnym jedným a dvomi bielymi pruhmi posunutými o 90° s nápisom ŽSR. Do jednej budú zafúknuté dva nové OK, ďalšia rúra zostane rezervná pre ďalšie použitie. Pre identifikáciu sa trasa v lomových bodoch, v miestach spojok HDPE rúr, v šachtách ROMOLD a v rovných trasách každých 50m označí guľovými rezonančnými markermi. Dĺžka novo položených HDPE rúr v tomto úseku je v dočasnom stave 1x2499m a v definitívnom stave 2x7938.

Neobsadená rezervná rúra sa natlakuje a hermeticky uzavrie.

Od ŽST Šaštín – Stráže do ŽST Kúty sa zafúkne nové SM 24vl. optické káble typu: LTC-S RP 24x SM G.652.D (6x4) A-DQ(ZN)B2Y, Štandardizácia IEC 60794-1-E3, odolnosť voči prierazu min. 2200N, odolný voči zásadám podľa EN 60811-2-1, vonkajší plášť HDPE, ťahová sila 3500N, RP - odolnosť voči hlodavcom, vonkajší priemer: 8.6 mm, -40°C / +70°C celkovej dĺžky v dočasnom stave 9455m a v definitívnom stave 2x 9628m. Na zast. Kuklov bude zriadená káblová optická rezerva 50m, ktorá bude stočená v šachte romold. Rezerva bude umiestnená na opačnej strane koľajiska oproti nástupišťu. Popod koľaj bude zriadená chránička DN 110 pre budúce zatiahnutie káblového vedenia (chráničku rieši SO 32-01).

OK budú ukončené v releovej miestnosti v ŽST Šaštín – Stráže a v miestnosti kábl. záverov v ŽST Kúty v exist. technologických skriniach RACK OR MUX, resp. RACK OR na ODF pre 24vl pigtailoch E2000/APC.

Po ukončení prác na optickej kabelizácii sa vykonajú úplné záverečné merania na optickom kábli, vrátane vystavenia protokolu.

V km 67,319 prechádza diaľkový kábel typu ZDK1 cez koľaje. V žkm 60,355 a v žkm 64,983 prechádza cez koľaje výpich z tohto kábla. V týchto miestach bude prebiehať rekonštrukcia železničného zvršku a spodku koľaje č.1 Diaľkový kábel by mal byť uložený v dostatočnej hĺbke, aby rekonštrukciou nebol dotknutý. Kábel bude nazačiatku stavby vytýčený, spravia sa ručné sondy na zistenie hĺbky uloženia. Pokiaľ sa preukáže, že kábel nie je dostatočne hlboko uložený, diaľkový kábel sa v dostatočnej vzdialenosti odkope, prehĺbi a uloží do betónového žľabu TK1. Následne sa betónový žľab zasype.

Z DK sú robené výpichy k rušením VTO. Napojenie nových VTO bude riešené cez TKK kábel. Existujúce výpichy z DK budú zrušené na hranici pozemku ŽSR. Výpichy z DK budú odkopané. Káblové vedenie sa rozreže a ukončí káblovým uzáverom, ktorý obsahuje taviteľné lepidlo a je teplom zmraštiteľný. Kábel bude vodotesne uzavretý. Káblové uzávery sa označia guľovými rezonančnými markermi.

Pred začatím prác na diaľkovom kábli sa na kábli vykonajú kontrolné merania – skrátené záverečné meranie v oboch smeroch za prevádzky.

Po skončení prác na kábli treba uskutočniť nasledovné merania resp. vyrovnania:

- koncetrované vyrovnanie vf štvoriek
- koncetrované vyrovnanie nf štvoriek
- úplné záverečné meranie v oboch smeroch za prevádzky

Pri koľaji 6a v ŽST Kúty sa nachádzajú rozhlasové stožiare R1 a R2. Káblové vedenie medzi týmito stožiarmi bude pri rekonštrukcií žel. zvršku a spodku dotknuté. Kedže v stanici sa nachádza miestne rádio, navrhujeme demontovať posledný stožiar R1 v žkm 67,205.

Káblové vedenie sa odpojí na káblových záveroch stožiarov R1 a R2.

Káblové vedenia budú v celej dĺžke v definitívnom stave mechanicky chránené. Prioritne sa mechanická ochrana realizuje prostredníctvom betónového káblového žľabu TK1. Tam, kde to nie je možné (pretlaky, atď) bude mechanická ochrana riešená PE rúrami. V rámci stavby sa realizuje káblová chráničková trasa (rieši SO 32-06).

Ochrana kabelizácie bude riešená aj pri prístupových cestách pre stavebné mechanizmy na stavenisko. Všetky káblové vedenia, ktoré budú križovať prístupové cesty budú mechanicky ochránené. Nad káblové vedenia sa uložia betónové panely. Predpokladaná dĺžka ochrany káblového vedenia je 320m. Po ukončení stavebných prác sa zapanelovanie odstráni.

Pred začatím a po skončení prác sa na všetkých káblových vedeniach v dotknutom území vykonajú kontrolné merania. Z týchto meraní sa vyhotovia meracie protokoly, ktoré sa odovzdajú správcovi.

V rámci tohto stavebného objektu budú demontované VTO v počte 9ks, DOK a rozhlasový stožiar.

Základná ochrana pred nebezpečným dotykovým napätím neživých a živých častí elektrických predmetov bude vyhotovená v zmysle normy STN 33 2000-4-41.

Rozvodné siete: batéria pre napájanie VTO: 2 DC 6V, SELV.

Možné kolízie s existujúcimi zakreslenými inžinierskymi sieťami sú nasledovné:

- km 59,874 – káblové vedenie NN SEE,
- km 64,567 – káblové vedenie ORANGE,
- km 64,972 – SPP plyn ,
- km 64,990 – káblové vedenie Slovak telekom,
- km 65,100 – káblové vedenie Slovak telekom,
- km 67,360 – káblové vedenie NN SEE,
- km 67,387 – káblové vedenie VN SEE,

Prevádzkový súbor bude realizovaný na pozemkoch v správe ŽSR:

- Parcela registra C 2114/1,LV č. 3864
- Parcela registra E 2905/4,LV č. 4376
- Parcela registra C 8984/6,LV č. 1786
- Parcela registra C 8982/2,LV č. 1786
- Parcela registra C 8984/4,LV č. 1786
- Parcela registra C 2114/2,LV č. 3864
- Parcela registra C 8984/2,LV č. 1786
- Parcela registra C 8621/2,LV č. 1786
- Parcela registra C 8654,LV č. 1786
- Parcela registra C 1394/5,LV č. 458
- Parcela registra C 1395/6,LV č. 458
- Parcela registra C 1395/1,LV č. 458
- Parcela registra C 8154/2,LV č. 1786
- Parcela registra C 1409/1,LV č. 1409/1
- Parcela registra C 3854/2,LV č. 3151
- Parcela registra C 3777/2 ,LV č. 3151
- Parcela registra C 3886/2 ,LV č. 3151
- Parcela registra C 3886/2 ,LV č. 3151
- Parcela registra C 3801/2 ,LV č. 3151
- Parcela registra C 3732/2 ,LV č. 3151
- Parcela registra C 3711 ,LV č. 1102
- Parcela registra C 4240/3 ,LV č. 1102
- Parcela registra C 4315 ,LV č. 1102
- Parcela registra C 4240/4 ,LV č. 1102

Realizáciou prevádzkového súboru budú dotknuté nasledujúce pozemky iných vlastníkov/správcov:

- Parcela reg. E č. 2905/4, LV 4376, Vlastníci: Polláková Anna a ďalších 8 vlastníkov,
- Parcela reg. E č. 2910/2, LV 4378, Vlastníci: Polláková Anna a ďalších 7 vlastníkov,
- Parcela reg. E č. 8917, LV 3050, Vlastník: Masaryk Igor,
- Parcela reg. E 3-6860/1, LV 158, SR/ Slovenský vodohospodársky podnik,
- Parcela reg. E 3918,LV 3543, vlastníci: Kubinová Júlia (r.Šmidová), KUBINA Ferdinand.

Práce na oznamovacom zariadení sa musia koordinovať s prácami na ostatných stavebných objektoch a prevádzkových súboroch.

Pri realizácii stavebného objektu je potrebné dodržať ustanovenia technických noriem, VTPKS, montážnych návodov výrobcov a ďalších predpisov vzťahujúcich sa na predmet stavebného objektu.

Vypínanie a zapínanie zariadenia, dohľad pri prácach na oznamovacom zariadení a ich preskúšanie bude vykonávané za dohľadu správcu jednotlivých zariadení.

Zhotoviteľ je povinný, pred uvedením určeného technického zariadenia do prevádzky, vykonať východiskovú revíziu E2 elektrického zariadenia revíznym technikom s dráhovým osvedčením a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku podľa § 16 ods. 3 zákona 513/2009 Z. z., zároveň musí vykonať aj ďalšie revízie, skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov.

Výstavba musí byť koordinovaná s ostatnými objektmi stavby. Koordináciu stavby rieši plán organizácie výstavby, ktorý je záväzný pre vecné a časové postupy výstavby jednotlivých SO a PS. Podmienkou výstavby je dostatočná stavebná pripravenosť, ako aj vytýčenie káblových trás, kontrolné merania pred začatím prác, dočasné vybudovanie kabelizácie, kontrolné merania po skončení prác, definitívne vybudovanie kabelizácie a kontrolné merania po skončení prác.

Navrhované zariadenie vyžaduje bežnú údržbu a merania parametrov vedenia. Pred uvedením do prevádzky je zhotoviteľ povinný vykonať východiskovú revíziu pre káblové vedenie odborne spôsobilou osobou podľa § 29 vyhlášky č. 205/2010 Z. z. a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku podľa § 16 ods. 3 zákona 513/2009 Z. z.

Prevádzkovateľ bude následne vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1990 a STN 33 2000-6:2007 v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ odborne spôsobilými osobami podľa príslušných ustanovení vyhlášky č. 205/2010 Z.z.

Pri ukončení prác bude dodaná kniha plánov a PD DSRS v tlačenej forme - 2x a v elektronickej forme.

V rámci prevádzkového súboru sa zrealizujú nasledujúce zemné práce:

- Káblová ryha 0,35x0,9m – 2211m (Rez A)
- Káblová ryha 0,5x1,8m – 33m (Rez B)
- Káblová ryha 0,5x1,2m – 11m (Rez E)
- Káblová ryha 0,35x0,9m – 74m (Rez G)
- Káblová ryha 0,5x1,6m – 17m (Rez I)
- Riadený pretlak popod koľaje 1xDN110 – 77m (Rez C),
- Riadený pretlak popod cestu 1xDN110 – 13m (Rez D),
- Riadený pretlak popod cestu 2xDN110 – 13m (Rez J),
- Riadený pretlak popod vodný tok 1xDN110 – 10m (Rez F),
- štartovacia jama – 8x12m3,
- čakacia jama – 8x6m3,
- 3x výkop pre káblovú šachtu – 1,5m3
- 4x odkopanie exist. káblovej šachty – 0,5m3
- Výkop jamy pre káblové spojky – 30ks,
- Výkop jamy pre káblové uzávery – 7ks,
- Výkop jamy pre vonkajší telefónny objekt – 3ks,
- Zásyp jamy pre vonkajší telefónny objekt – 9ks,
- Ručná sonda – 6ks,
- Odkopanie existujúceho káblového vedenia – 28m

Kvôli nutnosti zafukovania optických káblov bude potrebné odkopanie exist. káblových šacht v žkm cca 61,400, 64,190 a 64,402 a 64,976.

V celom priebehu sa nad káblový trasu uloží výstražná fólia PVC modrej farby.

Pred začiatkom zemných prác je potrebné, aby zhotoviteľ zabezpečil presné vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí.

Pri zemných prácach t.j. pri výkope káblovej ryhy je potrebné aby všetky práce boli vykonávané s ohľadom na ostatné siete, aby nedošlo k ich poškodeniu. Zakazuje sa vykonávať výkopové práce v ochrannom pásme inžinierskych sietí kopacím mechanizmom. Osobitný dôraz je potrebné klásť pri križovaní s existujúcimi podzemnými sieťami. Pri ich križovaní je nutné dodržať platné normy. Pri každom, káblovom vedení bude realizovaná ručná sonda na zistenie hĺbky uloženia.

V rámci stavby budú realizované zemné práce v rozsahu:

- úprava železničného spodku a zvršku,
- úprava zemnej pláne v rozsahu úpravy cestnej komunikácie priľahlej k priecestiu,
- realizácia odvodňovacieho systému priecestia,
- výkopu súvisiace s rekonštrukciou nástupišťa,
- výkopu súvisiace s vybudovaním prístrešku,
- výkopu súvisiace s ochranou kabelizácie a jej nutnej prekládky,
- výkopu súvisiace s potrebným rozsahom obnaženia mostných objektov,

- výkopu súvisiace s vybudovaním osvetlenia,
- výkopu súvisiace so zmenou polohy zabezpečovacích zariadení,
- výkopy pre základ trakčného stožiara,
- výkop pre trasy káblových vedení nn (vonkajšie osvetlenie, diaľkové ovládanie odpojovačov).

Pre inžinierske siete budú kopané ryhy, ktoré sa spätne zasypú. Zemné práce budú vykonávané v zeminách 1. triedy rozpojiteľnosti podľa STN 73 3050. Pri prácach železničnom spodku a zvršku musia byť zosúladené postupy všetkých zhotoviteľov a pod zhotoviteľov (cestná komunikácia, odvodnenie, základy a káblové rozvody). Pri výkopoch v blízkosti vytýčených IS je nutné, aby všetky práce boli vykonávané ručným spôsobom. Zemina z výkopov káblových rýh sa opätovne použije na ich zásyp. Následne sa v potrebnom rozsahu upraví terén tak, aby korešpondoval s okolitým terénom. V projekte je uvažované, že výkopová zemina a vyzískané podkladné vrstvy sa čiastočne použijú pre potreby stavby, prebytok sa odvezie na recykláciu osobe oprávnenej nakladať s odpadmi.

V rámci stavby sa vybuduje nový systém odvodnenia priecestia. Ako najväčšie riziko znečistenia povrchovej a podzemnej vody počas výstavby sa javí možnosť havárie mechanizmov, pri ktorej by došlo k úniku látok znečisťujúcich pôdu a vodu. V priebehu výstavby počas očakávaných intenzívnych zrážok vznikne potreba provizórneho odvádzania vody z jednotlivých stavenísk, v oblasti tzv. stavebných dvorov dôjde k manipulácii s látkami, ktoré môžu ohroziť kvalitu vôd. Pri dodržiavaní požiadaviek na zariadenie staveniska, pracovné stroje a pracovné postupy sa nepredpokladá možnosť znečistenia podzemných vôd.

V rámci stavby nie sú požiadavky na riešenie nových prípojok na odber pitnej resp. úžitkovej vody a tak isto ani napojenie resp. budovanie kanalizačných prípojok. V rámci navrhovanej stavby nedôjde ku vzniku nových splaškových odpadových vôd a nebudú vybudované nové sociálne zariadenia, ktoré by ich produkovali. Pre zabezpečenie odvedenia stekajúcej vody po jednostranne sklonenej zemnej pláni v sklone 5%, ktorá na ňu prenikla cez konštrukciu podvalového podložia je navrhnuté odvodnenie a to za pomoci trativodov, ktoré sú riešené v rámci objektu SO 32-02 Železničný spodok.

V rámci stavby nie sú požiadavky na riešenie nových prípojok na odber pitnej resp. úžitkovej vody. Z hľadiska zásobovania pitnou vodou, resp. vodou pre technologické účely nedôjde v rámci výstavby a prevádzky k žiadnym kvalitatívnym alebo kvantitatívnym zmenám. Samotné navrhované stavebné objekty a prevádzkové súbory pre svoju činnosť potrebu pitnej vody nevyžadujú.

Stavba nemá nároky na teplo a palivá.

Stavba nemá nároky na iné energie.

Rozvodný systém:

- Napájacie rozvody nn do RE a z RE, K.S.01 a RVO: 3 PEN AC 50Hz, 230/400V / TN-C
- Rozvádzač RVO: 3 N+PE AC 50Hz, 230/400V / TN-C-S
- Rozvody nn pre svietidlá v stožiaroch: 1 N+PE AC 50Hz, 230V / TN-S
- Rozvody DOÚO 2 = 200V // IT

Úpravou zabezpečovacieho zariadenia budú dotknuté sústavy:

- 1/NPE AC 230V/50Hz IT Px Zx
- 2 PE AC 230V 50Hz IT PX Zx

Bilancia elektrických príkonov:	Pi (kW)	Ps (kW)
Osvetlenie nástupišťa 5 x svietidlo 59W	0,30	0,30
Osvetlenie nástupišťa 2 x svietidlo 71W	0,14	0,14
Osvetlenie prístrešku 2 x svietidlo 14W	0,03	0,03
Existujúci prevádzkový domček	5,00	2,50
Celkový príkonu pre zastávku	5,47	2,97

V lokalite stavby sa nachádza vonkajšie osvetlenie zastávky Kuklov. V rámci SO 35-03 Osvetlenie zastávky Kuklov sa navrhuje nové verejné osvetlenie.

V rámci stavby nie sú upravované slaboprúdové rozvody.

3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.

Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BOZP) tvorí prílohu - samostatnú časť (príloha tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti „Plán BOZP“).

4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Povolenie zmeny navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov a to zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, zákona č.513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcej štátne hranice.

Predpokladané vplyvy zmien, ktoré sú predmetom tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti nebudú presahovať štátne hranice.

6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí.

Súčasný stav kvality životného prostredia hodnoteného územia je predovšetkým výsledkom prírodných podmienok a antropogénnych vplyvov. Prírodne prvky dotknutého prostredia sú antropogénne zmenené. Jednotlivé zložky životného prostredia sú v rámci dotknutého územia ohrozované, pričom formy ovplyvňovania a znečisťovania jednotlivých zložiek životného prostredia sú charakterizované prvkami typickými pre urbanizovaný priestor, resp. intenzívne poľnohospodársky obrábanú krajinu. Podľa Environmentálnej regionalizácie Slovenska, resp. úrovne životného prostredia v Slovenskej republike spadá dotknuté územie medzi prostredie vyhovujúce až mierne, pričom dotknuté prostredie sa nenachádza v zaťaženej oblasti. K najväčším zdrojom znečistenia v dotknutom území možno zaradiť predovšetkým priemyselné areále, sídla ako také (obytné objekty, výrobné prevádzky, služby miestneho a regionálneho významu a iné zariadenia, ktoré produkujú emisie, odpady a pod.), prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a poľnohospodársku činnosť. Zdroje znečistenia možno deliť podľa spôsobu pôsobenia na plošné, líniové, bodové a podľa druhu kontaminantov. V praxi vždy ide o kombináciu spôsobu pôsobenia a druhu látok škodiacich takto najmä pôdam, ovzdušiu, povrchovým a podzemným vodám. Plošné znečistenie spôsobuje najmä aplikácia rôznych ochranných látok a živín a tiež emitovanie hluku a znečisťujúcich látok ako aj diaľkový prenos znečisťujúcich látok v ovzduší a povrchovými a podzemnými vodami. Líniové znečistenie spôsobujú úniky alebo splachy kontaminantov do povrchových tokov, ako aj prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a bodové znečistenie predstavujú jednotlivé priemyselné prevádzky, havárie, poľnohospodárska činnosť, skládky organických a anorganických odpadov a určité prvky dopravnej a technickej infraštruktúry.

Z hľadiska geomorfologického členenia (E. Mazúr, M. Lukniš, 1986) patrí dotknuté územie do sústavy Alpsko – himalájskej, podsústavy Panónska panva, provincie Západopanónska panva, subprovincie Viedenská kotlina, oblasti Záhorská nížina, celku Borská nížina, podcelku Myjavská niva (minimálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 153,77 m n. m., maximálna nadmorská výška v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 199,64 m n. m., tzn. rozsah nadmorských výšok 45,87 m n. m. a priemernú nadmorskú výšku 174,27 m n. m., dĺžka riečnej siete v tejto geomorfologickej jednotke predstavuje 180 862,60 m, hustota riečnej siete 2,99 $m.m^{-2}$, členitosť reliéfu 1 a priemerný sklon 0,38 °. V ohybe pred obcou Kúty vstupuje do geomorfologického podcelku Gbelský bor.

Z hľadiska geomorfologických pomerov patrí dotknuté územie medzi základné typy erózno - denudačného reliéfu a to reliéf zvlnených rovín. Z hľadiska základných typov morfoštruktúry patrí dotknuté územie medzi reliéf rovín a nív až reliéf zvlnených rovín, pričom ide o negatívne morfoštruktúry Panónskej panvy (mladé poklesávajúce morfoštruktúry s agradáciou).

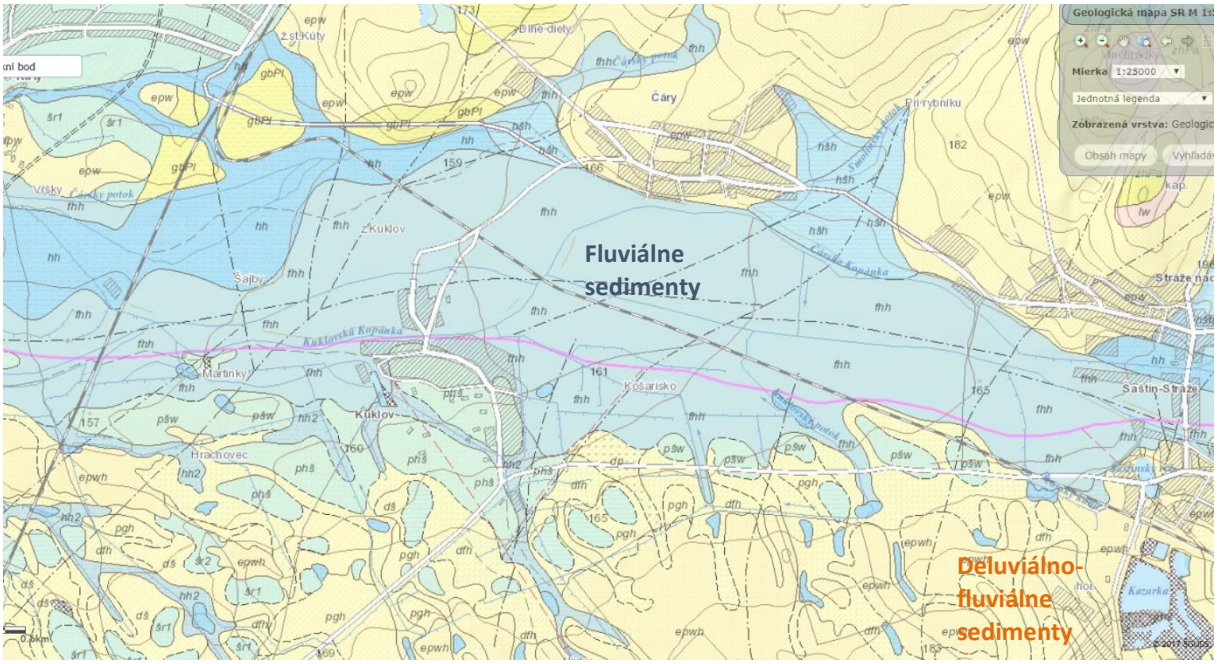
Navrhovaná činnosť sa nachádza v území s nadmorskou výškou cca 158 až 172 m n. m.

Z hľadiska regionálneho geologického členenia (D. Vass et al., 1988) patrí dotknuté územie medzi vnútrohorské panvy a kotliny, Viedeňskú panvu, záhorsko-dolnomoravskú časť.

Geologickú stavbu územia je možno rozdeliť na kvartérne sedimenty a predkvartérne podložie.

Predkvartérne podložie je v trase posudzovanej železnice tvorené bradlovým pásmom, ktoré vychádza na povrch až v okolí Myjavy. Vyznačuje sa výskytom pevnejších vápencových skál obalených menej pevnými slieňovými a flyšovými vrstvami. Zároveň oddeľuje flyšové pásmo vonkajších Karpát v oblasti Kútov a druhohorných sedimentárnych hornín (vápence) Chočského príkrovu.

Kvartérny pokryv je na trase železnice tvorený holocénnymi fluviálnymi sedimentami, hlinami a piesčitými až štrkovitými sedimentami dolinných nív. Na báze sú tvorené ílovitými hlinami prechádzajúcimi v ílovité piesky a resedimentované piesky a štrky. Podľa geologickej mapy je okolie Kútov tvorené fluviálnymi sedimentami mŕtvych ramien riečnych nív, kde okrem ílovito až prachovito piesčitých sedimentov prevládajú hnilokalové akumulácie polorozloženej organickej hmoty a humóznych hlín. V okolí Šaštína-Stráže prevládajú deluviálno – fluviálne sedimenty, prevažne ronové hliny a jemnozrnné splachy zo spraší a eolické piesky.



V predmetnom území sa nachádzajú najmä:

- eolické sedimenty (jemnozrnné nevápnité piesky) veku mladší pleistocén – holocén - Uvedené sedimenty predstavujú významný genetický prvok finálneho štádia vrchnopleistocénnej eolickej sedimentácie s pokračovaním do holocénu a v niektorých prípadoch až do recentu. Tento prvok je typický pre oblasť Záhorských pláňav, západnú náveternú časť Boru, pre priľahlú okrajovú časť Chvojnickej pahorkatiny a celkovo pre okrajové časti hlavných más dunových komplexov vrchnopleistocénnych eolických formácií centrálneho pásma Boru. Celkovo ide o pôvodne staršie, prevažne vrchnopleistocénne piesky, previate v postglaciáli a v staršom holocéne zväčša na krátku vzdialenosť. Zrná sú prevažne stredne opracované s nižším stupňom zaoblenia. Popri menšom obsahu draselných živcov (do 30 %) a plagioklasov obsahujú aj glaukonitické pieskovce a ruly moravskej proveniencie, šupinky muskovitu a

chloritu. Obsah kremeňa sa pohybuje v hodnotách do 70 %. Farba pieskov je žltosivá až sivá, občas sú prítomné hrdzavé vrstvy. Rovnako občasné sivé až tmavosivé sfarbenie spôsobujú organické zvyšky hmoty. Formy depozície eolických pieskov na starších piesčitých formáciách sú rôzne. Prevažuje mierne zvlnený plochý pokryv (tabuľa) s hrúbkou pieskov 2 – 3 m, ktorý je typický pre západnú časť územia, prípadne pre niektoré izolované ostrovy na V až JV od pásma mokradí Podmalokarpatskej zníženiny.

- deluviálno-fluviálne sedimenty (prevažne ronové hliny, piesčité hliny s úlomkami, jemnozrnné piesky a splachy zo spraší) veku mladší pleistocén – holocén - Deluviálno-fluviálne sedimenty tvoria bezprostredne pokračovanie holocénnych nív do úvalín a záverov úvalinovitých dolín, prípadne sa koncentrujú do úzkych pásov na styku s nivami tokov, kde miestami tvoria nízke pseudoterasy. Občas morfologicky splývajú so sedimentmi holocénnych náplavových kužeľov. Sedimenty tvoria prechodnú fáciu medzi nivnými a svahovými sedimentmi. Na Chvojnickej a Myjavskej pahorkatine, na okrajových pahorkatinách Podunajskej nížiny, na pahorkatinách kotlín južného Slovenska, na Východoslovenskej nížine a Košickej kotline, teda na miestach s plošne rozsiahlym výskytom spraší, sprašových hlín, ako aj niektorých ďalších hlinitých svahovín, tvoria tieto sedimenty prevažne dnovú výplň všetkých úvalín. Tým sú sústredené do nepravidelných, často veľmi dlhých a tenkých línií. Okrem území so sprašovým pokryvom nachádzame tieto sedimenty tiež v dnách dolín bez aktívneho toku, alebo plošne rozsiahlejšie na úpätiach miernych svahov, ako prechodnú fáciu medzi svahovými a nivnými sedimentmi. Väčšinou sa jedná o akumulácie jemných, plošne (ronovo) spláchnutých častí vyššie položeného pôdneho pokryvu (černozeme, hnedozeme, hnedé lesné pôdy, rendziny), ale i jeho matečného substrátu (spraše, sprašovité a sprašové hliny, hliny, piesky a íly, štrky a úlomky hornín v miestach recentnej výmoľovej erózie). Spláchnuté môžu byť aj svahové sedimenty, premiestnené na krátku vzdialenosť, prípadne sedimenty pochádzajúce zo starších kvartérnych akumulácií proluviálnych kužeľov. Deluviálno-fluviálne sedimenty sú na sprašiach tvorené ílovitými hlinami, až piesčitými hlinami s prímesou premiestnených spraší s polohami holocénnych pochovaných černozemných pôd. Na pahorkatinách vo všeobecnosti pribúdajú piesčité hliny, štrky a úlomky hornín. V niektorých prípadoch štrky dominujú. Materiál je všeobecne slabo vytriedený, občas zvrstvený. Najväčšie hrúbky splachov sú v úvalinách pahorkatín, kde dosahujú 1 – 3 m. V dolinách väčších tokov zaznamenávame splachy hlavne na povrchu sprašového pokryvu rozsiahlejších fluviálnych terasových akumulácií.
- fluviálne sedimenty (prevažne piesky až štrkovité piesky dnových akumulácií v nivách a nízkych terasách) veku mladší pleistocén - Fluviálne sedimenty dnových akumulácií tvoria nesúvislú, zväčša však pomerne hrubú výplň dien všetkých väčších tokov zobrazených na mape a ich rozsah je plošne totožný s rozsahom nivných sedimentov (7). Dnové akumulácie majú Takmer všade svoj erodovaný povrch prekrytý mladšími nivnými náplavmi. Štrky vystupujú na povrch len v eróznych zvyškoch pôvodnej akumulačnej úrovne, zachovanej vo forme nízkych terás (27), alebo v miestach umelých odkryvov, reprezentovaných najmä ťažobnými jamami štrkovísk, prípadne v miestach erodovaného a denudovaného holocénneho pokryvu dnovej akumulácie v širšej oblasti Žitného ostrova. Hrúbka piesčitých štrkov dnovej akumulácie tokov v nivách je veľmi variabilná. Najväčšie hodnoty dosahuje v nížinných úsekoch Moravy (do 7 m), Dunaja (najvrchnejšie polohy stredného komplexu „dunajskej štrkovej série“ 10 – 12 m), Váhu (8 – 12 m), Nitry (5 – 8 m), Hrona (do 10 m), Hornádu (9 m), Ondavy, Laborca, Uhu (6 – 12 m). Na ostatných riekach dosahuje priemernú hodnotu 5 m. U menších riek a potokov sa znižuje na 1,5 - 2 m. Horské potoky vykazujú odlišný charakter sedimentov dnovej akumulácie. Ak sa tu vrchnopleistocénna akumulácia zachovala, tak väčšinou vo forme na povrchu i globálne resedimentovaných piesčitých štrkov, často len poloopracovaných a s prímesou klastík. Najčastejšie však dochádza k úplnému nahradeniu sedimentov vrchnopleistocénnej dnovej akumulácie sedimentami holocénu v piesčito-štrkovitom až piesčito-kamenitom vývoji. Sedimenty dnovej akumulácie vykazujú vysokú variabilitu zrnitosti a zloženia. Pozostávajú so stredne až dobre opracovaných čerstvých stredno- až hrubozrnných piesčitých štrkov (Ć 2-5-10 cm), k povrchu sa zjemňujúcich a v miestach zachovania nivných sedimentov prechádzajúcich i do pieskov. Horniny štrkov sú obvykle čerstvé, zriedkavo zväčša slabo a

selektívne navetrané. Petrografické zloženie štrkov dnovej akumulácie tokov je vysoko polymiktné a premenlivé. Prevahu majú žilné kremene, spodnotriasové kremence a kremité pieskovce. Nasledujú granity, granodiority, granitové pegmatity, granitové aplity, metamorfity (ruly a svory), paleovulkanity. Hojné sú aj žilné kalcity, rohovce, arkózy, droby, kremité a vápnité pieskovce paleogénu a neogénu, rôzne druhy vápencov a dolomitov. Presnejšiu petrografickú charakteristiku pre celé územie nie je možné v tomto rozsahu technicky stanoviť.

- fluviálne sedimenty (nivné povodňové jemnopiesčité hliny, jemno až strednozrnné piesky) mladší holocén - Sedimenty dominujú v povrchovej stavbe nív všetkých väčších tokov Západných Karpát a priľahlej časti Panónskej panvy (7), kde sú ich súčasťou. V niektorých oblastiach (Podunajská a Východoslovenská nížina) tvoria zvlášť vyčlenenú litofaciálnu zložku nivnej fácie riečnych sedimentov. Vystupujú najmä v pozícii nižšej nivy a tvoria tak subfáciu prikorytových plytčín širšieho prerušovaného lemu dolných úsekov tokov Váhu, Žitavy, Hrona, Ipľa, Hornádu, Ondavy, Tople a Laborca v rámci ich súčasných tokov. Miestami tvoria i segmenty agradačných valov (Dunaj a Malý Dunaj). Deponované sú jednak na štrkoch dnovej akumulácie (25), na resedimentovaných štrkoch prikorytovej zóny (2) i na starších nivných sedimentoch. Ich hrúbka sa pohybuje v rozmedzí 1 – 2 m. Povodňové piesčité hliny sú vo väčšine prípadov málo zvrstvené, len ojedinele s náznakmi horizontálneho zvrstvenia. Sfarbenie sedimentov je najčastejšie sivé, hnedosivé, sivožlté, miestami majú farby svetlejšie, alebo tmavšie odtiene. Podľa zrnitostného zloženia je piesčitá zložka jemnozrnná až prachovitá a veľmi zahlinená. Niekde prevládajú až prachovité, slabo vápnité, slabo humózne až nehumózne hliny. V povodnových jemnopiesčitých hlinách sa môžu vyskytovať aj vložky organických slatinných sedimentov. Na fluviálnych sedimentoch nív sú vyvinuté recentné pôdy.
- fluviálne sedimenty (litofaciálne nečlenené nivné hliny, alebo piesčité až štrkovité hliny dolinných nív a nív horských potokov) veku holocén - Ide o najmladšie a plošne najrozšírenejšie fluviálne sedimenty, vystupujúce v podobe dolinných nív (nivných terás) riek a potokov. Postglaciálne náplavy nivných sedimentov tvoria podstatnú časť jemnozrnného sedimentačného povrchového krytu piesčito-štrkového súvrstvia dnovej akumulácie riek, alebo len samostatnú výplň dien dolín v celom priečnom profile u všetkých potokov. V suchých úvalinovitých dolinách prechádzajú často kontinuálne do deluviálno-fluviálnych splachov. Nivné sedimenty väčších riek tvoria litofaciálne najpestrejšie laterálne i horizontálne sa meniace súvrstvie, čo sa prejavuje rýchlo sa meniacim mikroreliéfom nív a komplikovanou stavbou i litofaciálnym zložením sedimentov. Na báze je súvrstvie tvorené zväčša sivými ílovitými hlinami (lokálne nahradenými sivozeleným ílovitým glejovým horizontom), ílovitými pieskami a smerom k aktívnemu toku aj resedimentovanými štrkmi a pieskami vrchných polôh dnovej akumulácie. V hornej časti hlín sa občas môžu vyskytovať nesúdržné drobné konkrécie $CaCO_3$, prípadne nesúvislé tenké vápnité polohy. Na ílovitých hlinách a ostatných sedimentoch je v mnohých nivách sformovaný tmavosivý až čierny, humózny, horizont pochovanej nivnej pôdy. V nadloží tejto pôdy sú rozšírené litologicky pestrejšie, hlinité, prachovité a ílovité, humózne sedimenty nivnej fácie, ktoré sa vyznačujú najväčším plošným rozšírením a dominujú už aj v povrchovej stavbe nív menších tokov, kde však pribúda jemnopiesčitá zložka. Typickým znakom pre nivné sedimenty väčších tokov je výskyt karbonátov, ktoré sa nachádzajú hlavne vo forme mikrokonkrécií, nodúl a úlomkov. Sfarbenie sedimentov vrchného horizontu je najčastejšie sivé, tmavosivé a hnedosivé. U menších tokov sú sedimenty tvorené vrstvenými, ílovitými sivohnedými nevápnitmi nivnými hlínami, alebo piesčitými hlinami i pieskami, v spodnej časti s obsahom valúnov, alebo úlomkov hornín. U potokov vytekajúcich z pohorí a u ostatných horských potokov, kde absentuje dnová akumulácia, sú tieto sedimenty tvorené hrubšími hlinito - štrkovými až balvanovito - štrkovitými, alebo len piesčito - kamenitými málo vytriedenými a slabšie opracovanými akumuláciami v celom profile. V záveroch dolín sú už balvanovito-štrkovito-hlinité sedimenty prívalových vôd. Celková hrúbka nivných sedimentov hlavných tokov nie je rovnaká a pohybuje sa od 1,5 – 3 m, max. 4,5 m.

- fluviálno-organické sedimenty (jemnopiesčité, ílovité až hnilokalové humózne hliny mŕtvych ramien a močiarov) - Podľa dochovaných historických máp bol povrch riečnych nív väčšiny tokov (najmä v ich nížinných a kotlinových úsekoch) spestrený hustou sieťou mŕtvych ramien. Väčšina týchto ramien je v súčasnosti rekultivovaných, takže úplne zanikli, prípadne sa zachovali iba zvyšky a neúplné úseky. Takéto mŕtve ramená sa dnes nachádzajú v rozličnom štádiu zrelosti. Ich vývoj úzko súvisel so zmenou tokov spôsobenou ich častým divočením, bifurkáciou a meandrovaním. V oblasti nížin je možné 4 základné typy mŕtvych ramien: erózne ramená, prechodné ramená s tenkou sedimentačnou výplňou, akumulačné ramená a pochované mŕtve ramená. V súčasnosti sa zachovali hlavne posledné dva typy, pričom prevahu majú najmä mladé mŕtve ramená vyplnené prachovito až piesčito ílovitými slabo humóznymi hlinami. V týchto sedimentoch prevláda pôvodná zložka íl ov, hlín s prímesou polorozloženej organickej hmoty. V spodných polohách sú často oglejené. Okrem uvedených sedimentov sa zachovali nivné kalové a hnilokalové, veľmi humózne staršie mŕtve ramená. Z hľadiska zrnitostného zloženia sú to opäť väčšinou piesčité hliny, hliny až íly čiernosivej až čiernej farby s veľkým množským nedostatočne rozloženej organickej hmoty. Tieto sedimenty boli vyčlenené v tých reliktoch mŕtvych ramien, kde glejový horizont narastá na hrúbku okolo 0,5 – 1,5 m a v nadloží pribúda humóznych až rašelinových hlín, ktoré sú často zamočiarené a pokryté stojatými vodami. Najmladšie hnilokalové piesčité hliny sa usádzajú taktiež v miestach prechodu vodných tokov v nívách do stojatých vôd priehrad, menších vodných nádrží, rybníkov a jazier.
- gbelské súvrstvie (pestré íly, piesky dák) - Litologicky (Bartek 1989, Janoschek 1943) je to íl pestrého sfarbenia a piesok s hojnými rozptýlenými vápnitými konkréciami. Piesok zväčša vo forme šošoviek je žlto a zeleno sfarbený, spodná časť súvrstvia je modravá, íl a piesok sú vápnité, polôh piesku pribúda. Súvrstvie vzniklo v jazernom, plytkom prostredí, príp. na riečnej nive.

V nasledujúcom texte sú vymedzené jednotlivé geologické vrstvy vyskytujúce sa v území plánovanej výstavby. Jednotlivé vrstvy sú označené ako geotechnické typy (GT) rovnakých fyzikálno-mechanických vlastností uvedených v nasledujúcej tabuľke. Tieto parametre z výsledkov sond dynamickej penetrácie a smerných charakteristických hodnôt. Ďalej sú zoradené podľa stratigrafického a genetického zaradenia. Schematický vrstevný sled s uvedením geotechnických typov uvádza nasledujúca tabuľka.

Stratigrafia	**Genetický typ**	**Litologický typ**	**Zatriedenie podľa ČSN EN ISO 14688-2*)**	**Zatriedenie podľa ČSN 73 6133**	**GT typ**	**Overená mocnosť [m]**
kvartér	Antropogénne navážky	makadam, štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy	-	G1 GW, G2 GP, G3 G-F	GT 0a	0,2 – 0,7
		štrk hlinitý, štrk ílovitý	-	G4 GM, G5 GC	GT 0b	0,4 - 0,9
	Fluviálne sedimenty	ílovito-prachovito-piesčité sedimenty	saCl, saClsi, siSa, saSi	F3 MS, F4 CS, S4 SM. S5 SC	GT 1	0,3 - 4,3
		ílovitoprachovité sedimenty	Cl	F5 ML/MI, F6 CL/CI, F7 MH/ MV	GT 2	0,5 – 2,5
		piesčité sedimenty	Sa	S2 SP, S3 S-F	GT 3	0,2 – 2,3
		ílovitoštrkovité sedimenty	Gr, saGr,	G3 G-F, G4 GM, F1 MG, F2 CG	GT 4	0,2 – 1,4

*Vysvetlivky: *) stanovené na základe makroskopického popisu a výsledkov laboratórnych analýz jadra realizovaných vrtov*

Antropogénne navážky GT 0a

Podľa vykonaných sond dynamickej penetrácie, kopaných sond a výkopov statických zaťažovacích skúšok sú zeminy geotechnického typu GT 0a tvorené drveným kamenivom frakcie 32 – 63 mm. Mocnosť GT 0a sa pohybuje medzi 0,2 m až 0,4 m ojedinele až 0,7 m, avšak podľa dynamického odporu je miestami veľmi ťažké presne stanoviť hranicu pláne železničného spodku. Podľa výsledkov dynamickej penetrácie sa jedná o zvrchu prevažne kypré, nižšie až stredne uľahlé kamenivo. Podľa ČSN 73 6133 zeminu klasifikujeme ako štrk zle zrnený (G2 GP) a smerom k báze až štrk s prímesou jemnozrnné zeminy (G3 G-F). Z hľadiska ťažiteľnosti podľa ČSN 73 3050 spadajú zeminy GT 0a do 2. až 3. triedy a podľa TKP-4 (Prílohy D ČSN 73 6133) spadajú do I. triedy rozpojiteľnosti. Na základe interpretácie dynamických penetračných skúšok charakterizujeme štrky tvoriace GT 0a hodnotami vybraných geotechnických vlastností v nasledujúcej tabuľke.

Parameter	**Veličina**	**Jednotka**	**Hodnota**	**Priemerná hodnota**
Dynamický penetračný odpor*)	Q_{dyn}	[MPa]	1,5 – 21	4,9
Deformačný modul *)	E_{def}	[MPa]	11,72 – 125,8	34,97
Relatívna uľahlosť *)	I_D	[1]	0,16 – 0,79	0,3
Efektívny uhol vnútorného trenia *)	φ_{ef}	[°]	24,59 – 38,67	28,64
Efektívna súdržnosť **)	c_{ef}	[kPa]	0	0
Poissonove číslo **)	ν	[1]	0,20 – 0,25	0,225
Objemová hmotnosť **)	γ_n	[kN.m^{-3}]	19 – 20	19,5

Vysvetlivky: *)..... *stanovené z dynamickej penetrácie*
**) ..... *smerná normová charakteristická hodnota*

Antropogénne navážky GT 0b

Podľa sond dynamickej penetrácie sú zeminy geotechnického typu GT 0b tvorené štrkmi s rôznym podielom jemnozrnných zemín a pieskov. Mocnosť GT 0b sa pohybuje od 0,4 m do 0,9 m. Tento horizont nebol zastihnutý (alebo nedosahoval mocnosti dostatočnej na identifikáciou sondou dynamickej penetrácie) v sondách dynamickej penetrácie DP-3, DP-5, DP-16 a DP-18. Rovnako nebol zastihnutý plytkými kopanými sondami (KL-59,950 až KL-66,339) ani výkopmi statickej zaťažovacej skúšky (SZS-1 až SZS-3). Podľa výsledkov dynamickej penetrácie sú zeminy geotechnického typu GT 0b stredne uľahlé ojedinele až uľahlé. Podľa ČSN 73 6133 zeminu klasifikujeme ako štrk hlinitý (G4 GM) a štrk ílovitý (G5 GC). Pomer ílovitej a prachovitej frakcie je na základe dynamickej penetrácie veľmi ťažké stanoviť. V tomto prípade bolo za určujúci faktor zvolené plášťové trenie, ktoré sa vo vrchných polohách skúmaného horizontu zvyšuje s ílovitou prímesou. Z hľadiska ťažiteľnosti podľa ČSN 73 3050 spadajú zeminy GT 0b do 2. až 3. triedy a podľa TKP-4 (Prílohy D ČSN 73 6133) spadajú do I. triedy rozpojiteľnosti. Na základe interpretácie dynamických penetračných skúšok charakterizujeme štrky tvoriace GT 0b hodnotami vybraných geotechnických vlastností v nasledujúcej tabuľke.

Parameter	**Veličina**	**Jednotka**	**Hodnota**	**∅ hodnota**
Dynamický penetračný odpor*)	Q_{dyn}	[MPa]	5,19 – 11,35	8,67
Deformačný modul *)	E_{def}	[MPa]	36,07 – 83,41	60,32
Relatívna uľahlosť *)	I_D	[1]	0,35 – 0,56	0,47
Efektívny uhol vnútorného trenia *)	φ_{ef}	[°]	31,16 – 35,32	33,67
Efektívna súdržnosť **)	c_{ef}	[kPa]	0 – 10	5
Poissonove číslo **)	ν	[1]	0,30	0,30
Objemová hmotnosť **)	γ_n	[kN.m^{-3}]	19,0 – 19,5	19,25

Vysvetlivky: *)..... *stanovené z dynamickej penetrácie*
**) ..... *smerná normová charakteristická hodnota*

Fluviálne ílovito-prachovito-piesčité sedimenty GT 1

V podloží navážok sa na celom posudzovanom území nachádzajú väčšinou súdržné fluviálne sedimenty geotechnického typu GT 1. Zeminy GT 1 sú zväčša uložené vo vrstvách striedajúcich sa prevažne so zeminami GT 2 a GT 3 o overenej mocnosti 0,3 až 4,3 m. Je možné, že vrchné časti tohto horizontu boli umelo navŕšené do zemného telesa a teda nie sú v prirodzenom uložení. Dynamickou penetráciou to však v miestnych podmienkach nie je možné identifikovať. Tento horizont nebol zachytený sondou dynamickej penetrácie DP-8, a vrtom V-4. Naopak, plytkými kopanými sondami bol zachytený len vo výkope SZS-1. Na základe dynamických penetračných skúšok klasifikujeme zeminy GT 1 podľa ČSN 73 6133 ako hlinu piesčitú (F3 MS), íl piesčitý (F4 CS), piesok hlinitý (S4 SM) a piesok ílovitý (S5 SC). Podľa stupňa konzistencie sa jedná o zeminy mäkké až tuhé, ojedinele až pevné. Z hľadiska ťažiteľnosti podľa ČSN 73 3050 spadajú zeminy GT 1 do 2. triedy a podľa TKP-4 (Prílohy D ČSN 73 6133) spadajú do I. triedy rozpojiteľnosti. Z vrtu V-3 bola odobraná poloporušená vzorka zeminy geotechnického typu GT 1 z hĺbkového intervalu 3,3 – 4,0 m p.t. Laboratórna analýza klasifikuje vzorku podľa ČSN 73 1001 a ČSN 72 1002 ako íl piesčitý (F4 CS2) a podľa ČSN EN ISO 14 688-2 hlinu ílovito piesčitú nízko plastickú, dilatantnú (saclSi). Na základe zrnitostnej analýzy je podiel ílovitej frakcie 10 % prachovitej frakcie 55% a piesčitej frakcie 35 %. Štrkovitá frakcia predstavovala menej ako 1%. Na základe interpretácie dynamických penetračných skúšok, laboratórnej analýzy a makroskopického popisu vrtu charakterizujeme ílovito-prachovito-piesčité zeminy tvoriace GT 1 hodnotami vybraných geotechnických vlastností v nasledujúcej tabuľke.

Parameter	**Veličina**	**Jednotka**	**Hodnota**	**∅ hodnota**
Dynamický penetračný odpor *)	Q_{dyn}	[MPa]	1,02 – 5,45	2,06
Deformačný modul *)	E_{def}	[MPa]	2,05 – 11,18	5,82
Efektívny uhol vnútorného trenia *)	φ_{ef}	[°]	17,68 – 30,91	25,52
Efektívna súdržnosť **)	c_{ef}	[kPa]	0 - 22	11
Poissonove číslo **)	ν	[1]	0,30 – 0,35	0,35
Objemová ťarcha **)	γ_n	[kN.m^{-3}]	18 – 18,5	18,25
Prirodzená vlhkosť ***)	W_n	[%]	25,6	-
Vlhkosť na medzi tekutosti ***)	W_L	[%]	32	-
Vlhkosť na medzi plasticity ***)	W_P	[%]	21	-
Index plasticity ***)	I_P	[%]	11	-
Stupeň konzistencie ***)	I_C	[1]	0,57	-
Stupeň konzistencie *)	I_C	[1]	0,43 – 1,09	0,66
Koeficient filtrácie ***)	k_f	[m.s^{-1}]	1,8*10^{-8}	-

Vysvetlivky: **)..... stanovené z dynamickej penetrácie*
***) ..... smerná normová charakteristická hodnota*
****)..... laboratórne stanovená hodnota*

Fluviálne ílovitoprachovité sedimenty GT 2

Fluviálne ílovitoprachovité sedimenty geotechnického typu GT 2 boli overené v podloží zemín GT 1. Vo väčšine prípadov sa vyskytujú na báze prieskumnej sondy/vrtu. V prípade DP-22 tvoria vložku v zeminách GT 1 a v prípade V-3 sa nachádzajú v nadloží GT 3. Len v prípade DP-8 a DP-9 tvorili zeminy GT 2 podložie antropogénnych navážok. Horizont GT 2 nebol zachytený sondami/vrtmi DP-1 ,DP-3, DP-5, DP-7, DP-10, DP-11, V-2, DP-13, DP-17, DP-18, DP-21, DP-24 a DP-25, čo tvorí takmer polovicu prieskumných sond rovnomerne rozmiestnených pozdĺž posudzovanej lokality. Overená mocnosť horizontu GT 2 je od 0,5 až 2,5 m, ich povrch sa nachádza od hĺbky 0,6 m p.t. s bázou v hĺbke 2,0 až 3,1 m p.t. v prípade sond DP-8 a DP-9. Zväčša sa nachádzajú v hĺbke od 1,5 – 3,6 m p.t. s bázou až v 4,0 m p.t. Na základe dynamických penetračných skúšok klasifikujeme zeminy GT 2 podľa ČSN 73 6133 ako hlinu s nízkou a až strednou plasticitou (F5 ML/MI), íl s nízkou a až strednou plasticitou (F6 CL/CI) a hlinu s vysokou až veľmi vysokou plasticitou (F7 MH/MV). Podľa stupňa konzistencie sa jedná o zeminy mäkké až tuhé, na báze sond miestami až pevné. Z hľadiska

ťažiteľnosti podľa ČSN 73 3050 spadajú zeminy GT 2 do 2. triedy, polohy pevnej konzistencie až do 3. triedy. Podľa TKP-4 (Prílohy D ČSN 73 6133) spadajú do I. triedy rozpojiteľnosti. Z vrtov V-1 (hĺbkový interval 3,3 – 4,0 m p.t.) a V-4 (hĺbkový interval 1,8 – 3,5 m p.t.) boli odobrané poloporušené vzorky zemín geotechnického typu GT 2. Laboratórna analýza klasifikuje vzorku podľa ČSN 73 1001 a ČSN 72 1002 ako hlinu s veľmi vysokou plasticitou (F7 MV) a podľa ČSN EN ISO 14 688-2 íl plastický, nedilatantný. Na základe zrnitostných analýz sa podiel ílovitej frakcie pohybuje v rozmedzí cca 51 - 65 %, prachová zložka je zastúpená z cca 25 - 41 %, piesčitá frakcia sa pohybuje medzi 8 - 10 %. Štrkovitá frakcia nie je zastúpená, alebo iba menej ako1 %. Na základe interpretácie dynamických penetračných skúšok, laboratórnej analýzy a makroskopického popisu vrtov charakterizujeme ílovito-prachovité zeminy tvoriace GT 2 hodnotami vybraných geotechnických vlastností v nasledujúcej tabuľke.

Parameter	**Veličina**	**Jednotka**	**Hodnota**	**∅ hodnota**
Dynamický penetračný odpor *)	Q_{dyn}	[MPa]	0,53 – 5,51	1,65
Deformačný modul *)	E_{def}	[MPa]	0,72 – 11,02	3,2
Efektívny uhol vnútorného trenia *)	φ_{ef}	[°]	18,36 – 31,15	24,29
Efektívna súdržnosť **)	c_{ef}	[kPa]	4 - 16	10
Poissonove číslo **)	ν	[1]	0,40	0,40
Objemová ťarcha **)	γ_n	[kN.m^{-3}]	20 - 21	20,5
Prirodzená vlhkosť ***)	W_n	[%]	32,32 - 34,85	33,59
Vlhkosť na medzi tekutosti ***)	W_L	[%]	76 - 81	78,5
Vlhkosť na medzi plasticity ***)	W_P	[%]	39 - 42	40,5
Index plasticity ***)	I_P	[%]	37 - 39	38
Stupeň konzistencie ***)	I_C	[1]	1,12 – 1,25	1,19
Stupeň konzistencie *)	I_C	[1]	0,28 – 1,10	0,53
Koeficient filtrácie ***)	k_f	[m.s^{-1}]	1,35 – 2,55*10^{-9}	1,95*10^{-9}

Vysvetlivky: **)..... stanovené z dynamickej penetrácie*
***) ..... smerná normová charakteristická hodnota*
****)..... laboratórne stanovená hodnota*

Fluviálne piesky GT 3

Fluviálne piesky GT 3 boli overené všetkými vrtmi V-1 až V-4 a sondami dynamickej penetrácie DP-1, DP-3, DP-4, DP-7, DP-8, DP-12, DP-13, DP-15, DP-18, DP-20, DP-21, DP-23 a DP-25. Ich uloženie vo vrstevnom slede sa líši a dochádza k ich striedaniu so zeminami GT 1 a GT 2. Overená mocnosť zemin GT 3 sa pohybuje v rozmedzí 0,2 – 2,3 m, od hĺbky 0,1 – 3,8 m p.t s bázou v hĺbke 0,8 – 4,0 m p.t. V prípade sond DP-18, DP-25 a vo výkope SZS-3 tvoria zeminy GT 3 podložie antropogénnych navážok. Na základe dynamických penetračných skúšok sa jedná o piesky kypré až stredne uľahlé. Ďalej klasifikujeme zeminy GT 3 podľa ČSN 73 6133 ako zle zrnený piesok (S2 SP) a piesok s prímesou jemnozrnnej zeminy (S3 S-F). Z hľadiska ťažiteľnosti podľa ČSN 73 3050 spadajú zeminy GT 3 do 2. triedy. Podľa TKP-4 (Prílohy D ČSN 73 6133) spadajú do I. triedy rozpojiteľnosti. Z vrtu V-2 bola odobraná porušená vzorka zeminy geotechnického typu GT 3 z hĺbkového intervalu 1,6 – 2,5 m p.t. Laboratórna analýza klasifikuje vzorku podľa ČSN 73 1001 a ČSN 72 1002 ako piesok zle zrnený (S2 SP) a podľa ČSN EN ISO 14 688-2 piesok (Sa). Na základe zrnitostnej analýzy je podiel piesku 100 %. Na základe interpretácie dynamických penetračných skúšok, laboratórnej analýzy a makroskopického popisu vrtov charakterizujeme piesčité zeminy GT 3 hodnotami vybraných geotechnických vlastností v nasledujúcej tabuľke.

Parameter	Veličina	Jednotka	Hodnota	∅ hodnota
Dynamický penetračný odpor*)	Q_{dyn}	[MPa]	3,43 – 12,07	7,04
Deformačný modul *)	E_{def}	[MPa]	10,29 – 36,22	21,87
Relatívna uľahlosť *)	I_D	[1]	0,25 – 0,56	0,40
Efektívny uhol vnútorného trenia *)	φ_{ef}	[°]	27,43 – 35,15	32,11
Efektívna súdržnosť **)	c_{ef}	[kPa]	0	0
Poissonove číslo **)	ν	[1]	0,28 – 0,30	0,29
Objemová hmotnosť **)	γ_n	[kN.m^{-3}]	17,5 – 18,5	18
Koeficient filtrácie ***)	k_f	[m.s^{-1}]	8,28*10^{-5}	8,28*10^{-5}

Vysvetlivky: **)..... stanovené z dynamickej penetrácie*
***) ..... smerná normová charakteristická hodnota*
****)..... laboratórne stanovená hodnota*

Fluviálne ílovitoštrkovité sedimenty GT 4

Fluviálne ílovitoštrkovité sedimenty označené ako geotechnický typ GT 4 boli overené sondami DP-8, DP- 16, DP-17, DP-19 a vrtom V-2. Uloženie horizontu GT 4 vo vrstevnom slede sa líši. V profile DP-16 a DP-19 stvorí vložku medzi vrstvami GT 1 a GT 2, v profile DP-8, V-2, DP-17 tvorí záver profilu v podloží GT 1, GT 2 a GT 3. Overená mocnosť zemín GT 4 sa pohybuje v rozmedzí 0,2 – 1,4 m, ich povrch od hĺbky 2,2 až 2,6 m p.t. s bázou v hĺbke 3,5 až 4,0 m p.t. Na základe dynamických penetračných skúšok sa jedná o zeminy kypré až stredne uľahlé. Podľa ČSN 73 6133 klasifikujeme zeminy GT 4 ako štrk hlinitý (G4 GM) až hlina štrkovitá (F1 MG) a íl štrkovitý (F2 CG). V prípade sondy DP-16 a vrtu V-2 klasifikujeme zastihnutú vrstvu ako štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy (G3 G-F). Z hľadiska ťažiteľnosti podľa ČSN 73 3050 spadajú zeminy GT 3 do 2. triedy, v prípade V-2 a DP-16 až do 3. triedy. Podľa TKP-4 (Prílohy D ČSN 73 6133) spadajú do I. triedy rozpojiteľnosti. Na základe interpretácie dynamických penetračných skúšok charakterizujeme štrky tvoriace GT 4 hodnotami vybraných geotechnických vlastností v nasledujúcich tabuľkách.

Parameter	Veličina	Jednotka	Hodnota	∅ hodnota
Dynamický penetračný odpor*)	Q_{dyn}	[MPa]	5,04 – 8,62	6,58
Deformačný modul *)	E_{def}	[MPa]	12,16 – 30,27	19,89
Relatívna uľahlosť *)	I_D	[1]	0,41 – 0,34	0,37
Efektívny uhol vnútorného trenia *)	φ_{ef}	[°]	30,49 – 31,31	30,89
Efektívna súdržnosť **)	c_{ef}	[kPa]	0 - 18	8
Poissonove číslo **)	ν	[1]	0,30 – 0,35	0,33
Objemová hmotnosť **)	γ_n	[kN.m^{-3}]	19,0 – 19,5	19,25

Vysvetlivky: **)..... stanovené z dynamickej penetrácie*
***) ..... smerná normová charakteristická hodnota*
****)..... laboratórne stanovená hodnota*

Vzhľadom na veľké odlišnosti je charakteristika vrstvy štrkov zachytených sondou DP-16 uvedené zvlášť v samostatnej tabuľke.

Parameter	Veličina	Jednotka	Hodnota
Dynamický penetračný odpor*)	Q_{dyn}	[MPa]	14,7
Deformačný modul *)	E_{def}	[MPa]	88,23
Relatívna uľahlosť *)	I_D	[1]	0,64
Efektívny uhol vnútorného trenia *)	φ_{ef}	[°]	36,43
Efektívna súdržnosť **)	c_{ef}	[kPa]	0
Poissonove číslo **)	ν	[1]	0,25
Objemová hmotnosť **)	γ_n	[kN.m^{-3}]	19

Vysvetlivky: **)..... stanovené z dynamickej penetrácie*
***) ..... smerná normová charakteristická hodnota*
****)..... laboratórne stanovená hodnota*

Podľa vykonaných sond dynamickej penetrácie a kopaných sond je koľajové lôžko tvorené drveným kamenivom frakcie 32 – 63 mm. Mocnosť koľajového lôžka sa pohybuje medzi 0,2 m až 0,3 m ojedinele 0,4 m avšak podľa dynamického odporu je miestami veľmi ťažké presne stanoviť hranicu pláne telesa železničného spodku. Podľa výsledkov dynamickej penetrácie sa jedná o zvrchu prevažne kypré nižšie až stredne uľahlé kamenivo triedy G2 GP a smerom k báze až G3 G-F tvoriacich geotechnický typ GT 0a. Mocnosť koľajové lôžka na stavbami železničného spodku bola overená kopanými sondami (KL), pričom bázu výkopu tvorí betónová konštrukcia stavby železničného spodku. Prehľadný zoznam mocností koľajového lôžka je v nasledujúcej tabuľke.

Označenie Sondy	**Typ objektu**	**Železničný km**	**Mocnosť koľajového lôžka od spodnej plochy pražca [m]**	**HPV narazená [m p.t.]**	**HPV ustálená [m p.t.]**	**Dátum realizácie**
KL-59,950	kopaná sonda	59,950	0,27	-	-	06.10.2018
KL-60,475		60,475	0,27	-	-	06.10.2018
KL-61,630		61,630	0,17	-	-	06.10.2018
KL-62,053		62,053	0,46	-	-	06.10.2018
KL-62,762		62,762	0,40	-	-	06.10.2018
KL-64,972		64,972	1,10	-	-	06.10.2018
KL-66,022		66,022	0,48	-	-	06.10.2018
KL-66,339		66,339	0,66	-	-	07.10.2018

Podkladná vrstva (konštrukčná vrstva) železničného spodku je podľa vykonaných sond dynamickej penetrácie tvorená tvorené stredne uľahlými ojedinele až uľahlými štrkmi s rôznym podielom jemnozrnných zemín a pieskov geotechnického typu GT 0a a GT 0b. Mocnosť podkladnej vrstvy sa pohybuje od 0,4 m do 0,9 m, avšak podľa dynamického odporu je miestami veľmi ťažké presne stanoviť hranicu zemnej pláne. Podkladná vrstva nebola zastihnuntá alebo nedosahovala mocnosti dostatočnej na identifikáciou sondou dynamickej penetrácie v sonde DP-16.

Hranice zemného telesa a podložia zemného telesa je vzhľadom rovnaké geotechnické parametre nemožné určiť sondou dynamickej penetrácie. Zemné teleso a podlažie zemného telesa je tvorené zeminami geotechnických typov GT 1, GT 2, GT 3 a GT 4 pričom zeminy GT 1 tvoria vo väčšine prípadov vrchný horizont pod vrstvou navážok. Len v prípade DP-8 a DP-9 odpovedá vrchný horizont pod vrstvou navážok zeminám GT 2 a v prípade DP-18, DP-25 a SZS- 3 odpovedá zeminám GT 3. Zeminy GT 4 sa vyskytujú len zriedka a boli zastihnuté DP-8, DP- 16, DP-17, DP-19 a SZS-2, kde sa nachádzali vo vrchnom horizonte v podloží podkladnej vrstvy. Geotechnické charakteristiky železničného spodku boli statickou zaťažovacou skúškou doplnené o deformačný modul zemín zemného telesa. Statickými zaťažovacími skúškami (SZS) boli zmerané deformačne moduly v 1. a 2. zaťažovacom cykle. Pomer modulov Edef,2/ Edef,1 charakterizuje stupeň dohutnenia materiálu medzi prvým a druhým zaťažovacím cyklom. Výsledky uvádzame v nasledujúcej tabuľke.

Označenie skúšky	**Staničenie**	**Zemina**	**Hĺbka do spodnej plochy pražca**	**$E_{def,1}$**	**$E_{def,2}$**	**Pomer $E_{def,2}/E_{def,1}$**
		ČSN 73 6133	[m]	[MPa]	[MPa]	-
SZS-1	65,402	F4 CS	0,30	9,8	15,7	1,60
SZS-2	63,270	G3 G-F	0,42	55,1	75,1	1,36
SZS-3	61,639	S3 S-F	0,52	20,9	36,5	1,75

Zemné práce budú podľa TKP-4 (Príloha D ČSN 73 6133) prebiehať v zeminách triedy rozpojiteľnosti I. Hodnotenie ťažiteľnosti podľa ČSN 73 3050 radí zeminy do 2. - 3. triedy. Podrobne je ťažiteľnosť uvedená v jednotlivých geologických profiloch vrtov a sond dynamickej penetrácie. Ťažiteľnosť geotechnických typov je zhrnutá v nasledujúcej tabuľke.

Zeminy	Ťažiteľnosť podľa ČSN 73 6133	Ťažiteľnosť podľa ČSN 73 3050
Antropogénne navážky GT 0a: makadam, štrk s prímesou jemnozrnnej zeminy	I.	2. až 3.
Antropogénne navážky GT 0b: štrk hlinitý, štrk ílovitý	I.	2. až 3.
Fluviálne sedimenty GT 1: ílovito-prachovito-piesčité	I.	2
Fluviálne sedimenty GT 2: ílovito prachovité	I.	2. až 3.
Fluviálne sedimenty GT 3: piesčité	I.	2
Fluviálne sedimenty GT 4: ílovito štrkovité	I.	2. až 3.

Koľajové lôžko je tvorené drveným kameňom frakcie 32-63 mm (geotechnický typ GT 0a) o mocnosti medzi 0,2 m až 0,3 m ojedinele 0,4 m. Podkladná vrstva (konštrukčná vrstva) železničného spodku je tvorená zeminami geotechnického typu GT 0a a GT 0b. Mocnosť podkladnej vrstvy sa pohybuje od 0,4 m do 0,9 m. V sonde DP-16 nebola podkladná vrstva zastihnutá alebo nedosahovala mocnosti dostatočnej na identifikáciu sondou dynamickej penetrácie. Zemné teleso a podložie násypu je tvorené zeminami GT 1, GT 2, GT 3 a GT 4 pričom zeminy GT 1 tvoria vo väčšine prípadov vrchný horizont pod vrstvou navážok. Overená mocnosť 0,3 až 4,3 m. Zemné práce budú podľa TKP-4 (Príloha D ČSN 73 6133) prebiehať v zeminách triedy rozpojiteľnosti I. Hodnotenie ťažiteľnosti podľa ČSN 73 3050 radí zeminy do 2. - 3. triedy. Hladina podzemnej vody bola narazená tromi vrtmi (V-1, V-2, V-3) a ôsmimi sondami dynamickej penetrácie (DP-3, DP-4,DP-5, DP-6, DP-7, DP-8, DP-14 a DP-20). Hlavný hydrogeologický kolektor je na posudzovanej lokalite tvorený medzizrnovým kolektorom nachádzajúcim sa vo fluviálnych štrkoch pieskoch GT 3 a GT 4 v podloží holocénnych nivných sedimentov. Predkvartérne podložie nebolo prieskumnými prácami zachytené. Základová pôda je podľa sond dynamickej penetrácie a vrtov v rozsahu záujmového územia premenlivá. Jednotlivé vrstvy sú uložené približne horizontálne.

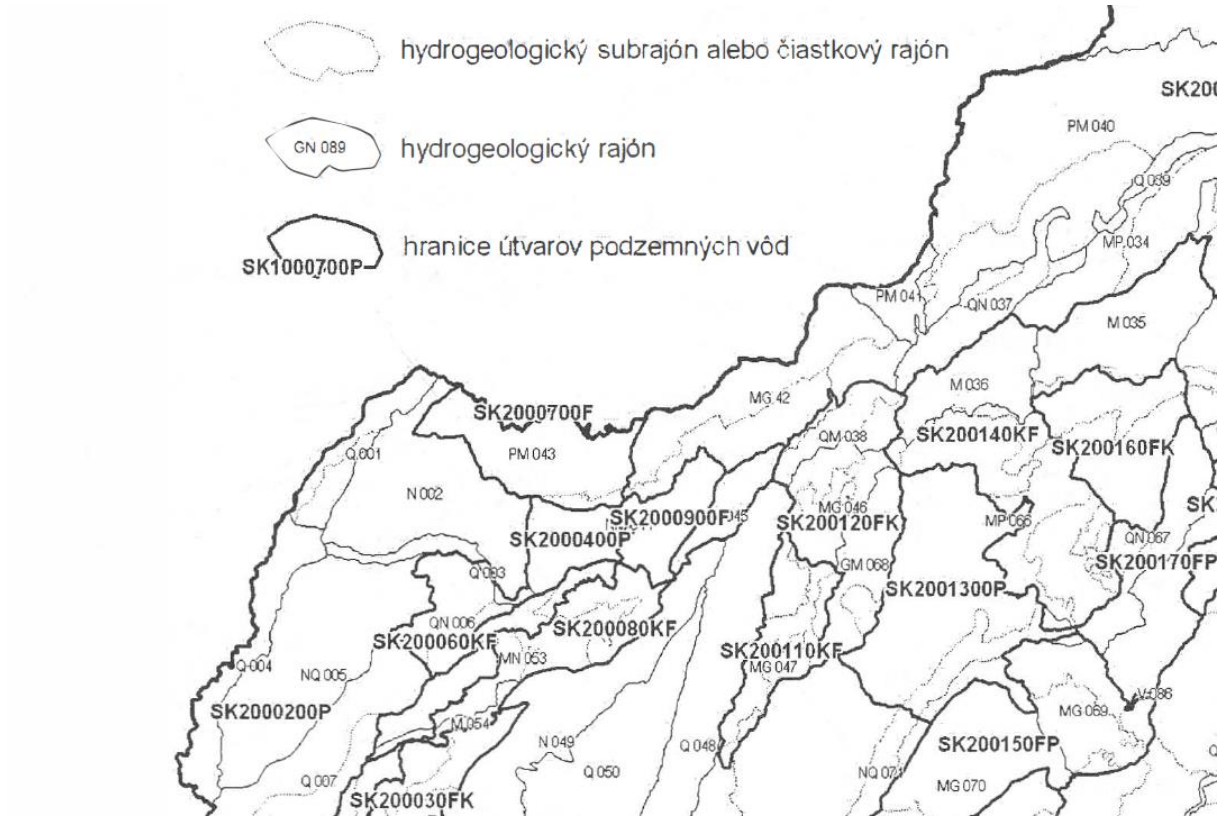
Posudzované územie prevažne náleží do hydrogeologického rajónu Kvartér Myjavy (Q 003) a v okolí Kútov do Neogénu Chvojnickej pahorkatiny (N 002). Oba rajóny náležia do útvaru podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1000100P, s názvom Útvar medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Viedenskej panvy oblasti povodí Dunaja o ploche 830,110 km^2.

Z pohľadu útvarov podzemných vôd predkvartérnych hornín, náleží posudzovaná lokalita do útvaru SK20000200P, s názvom Útvar medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy oblasti povodí Dunaj o ploche 518,749 km^2.

Kvartérny medzizrnový kolektor sa nachádza vo fluviálnych štrkoch pieskoch v podloží holocénnych nivných sedimentov. Koeficient prietočnosti T = 1.10^{-3} až 3.10^{-3} $m^2.s^{-1}$, variabilita prietočnosti sY < 0,3.

Územie je generálne odvodňované od severovýchodu k juhozápadu k eróznej báze rieky Myjava a jej prítokmi Kopánka a Čársky potok.

Hranice jednotlivých útvarov podzemnej vody a hydrogeologických rajónov sú znázornené na nasledujúcom obrázku.



Hladina podzemnej vody bolo narazená troma vrtmi (V-1, V-2, V-3) a ôsmimi sondami dynamickej penetrácie (DP-3, DP-4,DP-5, DP-6, DP-7, DP-8, DP-14 a DP-20). Prehľad zameraných úrovní hladiny podzemnej vody je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Označenie Sondy	Typ objektu	Železničný km	Hĺbka objektu [m]	HPV narazená [m p.t.]	Dátum realizácie
V-1	Jadrový vrt	66,655	4	2,7	09.10.2018
V-2		64,083	4	2,6	09.10.2018
V-3		63,753	4	2,6	09.10.2018
DP-3	Dynamická penetrácia	66,664	4	4	06.10.2018
DP-4		66,344	4	4	06.10.2018
DP-5		66,015	4	4	06.10.2018
DP-6		65,832	4	4	06.10.2018
DP-7		65,399	4	4	06.10.2018
DP-8		64,972	4	4	07.10.2018
DP-14		63,259	4	4	07.10.2018
DP-20		61,236	4	4	08.10.2018

Narazená hladina podzemnej vody vo vrtoch V-1, V-2 a V-3 bola zaznamenaná vo vrstve fluviálnych pieskov geotechnického typu GT 3 v hĺbke 2,6 až 2,7 m p.t. V prípade sondy DP-7 vo vrstve fluviálnych pieskov GT 3. V sondách dynamickej penetrácie DP-3 až DP-6, DP-8, DP-14 a DP-20 bola hladina podzemnej vody narazená na báze sondy v zeminách GT 1 a GT 2. Je pravdepodobné, že tieto vrstvy v hĺbke 4 m p.t. tvorili hranicu s priepustnejšími zeminami GT 3 a GT 4.

Hlavný hydrogeologický kolektor je na posudzovanej lokalite tvorený medzizrnovým kolektorom nachádzajúcim sa vo fluviálnych štrkoch pieskoch v podloží holocénnych nivných sedimentov.

Priepustnosť fluviálnych ílovito-prachovito-piesčitých sedimentov geotechnického typu GT 1 je na základe laboratórnych rozborov charakterizovaná koeficientom filtrácie stanoveným zo vzorky odobranej z vrtu V-3 z hĺbkového intervalu 3,3 – 4,0 m p.t. Koeficient filtrácie je $K_f = 1,80*10^{-8}$. Podľa Jetelovej klasifikácie (Jetel, 1973) sa jedná o veľmi slabo priepustné zeminy VII. triedy.

Priepustnosť fluviálnych ílovito prachovitých sedimentov geotechnického typu GT 2 je na základe laboratórnych rozborov charakterizovaná koeficientom filtrácie stanoveným zo vzorky odobranej z vrtu V-1 (hĺbkový interval 3,3 – 4,0 m p.t.) a V-4 (hĺbkový interval 1,8 – 3,5 m p.t.). Koeficient filtrácie je $K_f = 1,35 – 2,55*10^{-9}$, v priemere $K_f = 1,95*10^{-9}$. Podľa Jetelovej klasifikácie (Jetel, 1973) sa jedná o nepatrne priepustné zeminy poslednej VIII. triedy.

Priepustnosť fluviálnych piesčitých sedimentov geotechnického typu GT 3 je na základe laboratórnych rozborov charakterizovaná koeficientom filtrácie stanoveným zo vzorky odobranej z vrtu V-2 (lab. č. 47897) v hĺbke 1,6 až 2,5 m p.t., $K_f = 8,28*10^{-5}$. Podľa Jetelovej klasifikácie (Jetel, 1973) sa jedná o mierne priepustné zeminy IV. triedy.

Priepustnosť fluviálnych ílovito štrkovitých sedimentov geotechnického typu GT 4 je stanovená odborným odhadom koeficientu filtrácie $K_f = 10^{-5}$ až 10^{-6}. Podľa Jetelovej klasifikácie (Jetel, 1973) sa jedná dosť slabo priepustné zeminy V. triedy.

Generálny smer prúdenia podzemnej vody je zhodný so smerom toku rieky Myjava, tj. k západu.

Hydrogeologická charakteristika dotknutého územia je uvedená taktiež v nasledujúcej tabuľke.

Litológia	fluviálne sedimenty - terasy, štrky a piesky	fluviálne sedimenty - štrky, piesky v podloží holocénnych nivných sedimentov	sivé piesčité vápnité íly, polohy sivých, sivobielych pieskov a pieskovcov
Vek	kvartér	kvartér	sarmat
Typ priepustnosti	medzizrnová	medzizrnová	medzizrnová
HG funkcia	kolektor	kolektor	izolátor
Koeficient prietočnosti T [m2.s-1]	T = 3.10-4 až 1.10-3	T = 1.10-3 až 3.10-3	T = 3.10-5 až 1.10-4
Variabilita prietočnosti		sY < 0,3	
Litológia	sivé íly, miestami piesčité, ílovce, hlbšie jemno až strednozrnné, žlté až hnedožlté piesky (veľky piesok)	fluviálne sedimenty, štrky, piesky v podloží holocénnych nivných sedimentov	gbelské súvrstvie: zelené, hnedé škvrnité íly s pieskom, hojne sú konkrécie CaCO3, íly s uhoľným pigmentom
Vek	vrchný panón	holocén - vrchný pleistocén	dák
Typ priepustnosti	medzizrnová	medzizrnová	medzizrnová
HG funkcia	izolátor	kolektor	kolektor
Koeficient prietočnosti T [m2.s-1]	T = 1.10-4 až 3.10-4	T = 3.10-4 až 1.10-3	T = 1.10-4 až 3.10-4
Variabilita prietočnosti	sY = 0,3 - 0,6	sY = 0,3 - 0,6	sY = 0,3 - 0,6

Základným geochemickým typom hornín v dotknutom území je ílovec.

Hodnota radónového rizika v dotknutom území je nízka.

Podľa inžiniersko-geologickej rajonizácie (M. Hrašna, A. Klukanová, 2002) patrí dotknuté územie jednak medzi typy rajónov kvartérnych sedimentov a to do inžiniersko-geologického rajónu eolických pieskov, náplavov nížinných tokov, sedimentov úvalín a mŕtvych ramien a do rajónu striedajúcich sa jemnozrnných až štrkovitých sedimentov molasovej formácie.

Podľa metalogenetickej mapy Slovenskej republiky (J. Lexa, P. Bačo, M. Chovan, M. Petro, I. Rojkovič a M. Tréger, 2004) patrí dotknuté územie medzi neogénne až kvartérne bazény, resp. medzi pliocénne až kvartérne sedimenty vnútrooblúkových a zaoblúkových panví, vrchnomiocénne sedimenty vnútrooblúkových a zaoblúkových panví a strednomiocénne sedimenty vnútrooblúkových a zaoblúkových panví.

Z hľadiska neotektonickej stavby (J. Maglay et al., 1999) spadá dotknuté územie do pozitívnej jednotky (nížinná pahorkatina), podsústavy Panónska panva, v ktorej sú pohybové tendencie tektonických blokov na úrovni malý až veľmi veľký zdvih.

Tektonická charakteristika dotknutého územia je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Základné tektonické členenie	Vnútorné Západné Karpaty
Tektonická etapa	Neoalpínske tektonické štruktúry Západných Karpát
Skupiny naložených formácií	Formácie vnútorných Západných Karpát naložené na paleoalpínsku príkrovovú sústavu
Naložené formácie	sedimentárne panvy s neogénnou a kvartérnou výplňou
Typy naložených formácií	Strižné a Nesené panvy
Popis	transtenzné strižné panvy: Viedenská panva: báden – sarmat (červené izopachy), panón – pliocén (zelené izopachy), sčasti naložené na sedimenty nesených paniev a sedimenty nesených paniev (egenburg – karpat): zakryté sedimentmi transtenznej strižnej panvy

Dotknuté územie patrí do seizmickej oblasti komárňanskej, pričom epicentrum sa nachádza v okolí Komárna a zasahuje sem aj oblasť Novohradských hôr a Rábu z Maďarska. Mladšie zlomy majú smer SV – JZ a SZ – JV. Evidované zemetrasenia boli v rokoch 1763, 1783, 1841 a 1851. Po zhodnotení vplyvu jednotlivých okolitých epicetrálnych oblastí seizmického rizika možno konštatovať, že najväčší vplyv na dotknuté územie bude mať oblasť 1. seizmického rizika, ktorá sa nachádza južne a má hodnotu ar = 1,5 $m.s^{-2}$. Podľa prílohy A.2 STN 73 0036 Seizmické zaťaženia stavebných konštrukcií je dotknuté územie zaradené do 6 až 7° MSK-64, čo zodpovedá zdrojovej oblasti seizmického rizika č. 4, so základným seizmickým zrýchlením ar = 0,33 $m.s^{-2}$ (návrhové seizmické zrýchlenie ag = 1,1 ar) Seizmické ohrozenie v hodnotách špičkového zrýchlenia na skalnom podloží je podľa Atlasu krajiny SR (2002) viac ako 1,59 $m.s^{-2}$, čo je najvyšší stupeň škály hodnotiacej územie Slovenskej republiky. Geologické podložie možno zaradiť prevažne do kategórie B. Základové pomery z hľadiska seizmicity možno hodnotiť ako podmienečne vhodné.

V dotknutom území sa nenachádzajú žiadne významné geologické lokality (P. Liščák, M. Polák, P. Pauditš, I. Baráth, 2002).

Z hľadiska stability je posudzované územie a jeho okolie stabilné, bez zosuvov. V dotknutom území sa prejave zvetrávanie hornín, objemové zmeny a presadavosť spraší, eolická činnosť vetra, výmoľová erózia, riečna erózia, zaplavovanie územia, neotektonika, seizmicita. Plošnému zvetrávaniu je vystavené prakticky celé hodnotené územie. Jeho dosah je obmedzený, kvartérny pokryvný komplex chráni hlbšie uložené podložné horninové komplexy. Objemové zmeny hornín sa prejavujú hlavne pri zmenách obsahu vody v hornine (zemine), resp. pri zamŕzaní. Na objemové zmeny sú v záujmovom území najviac náchylné neogénne íly. Na presadanie sú náchylné spraše a sprašoidné zeminy. Eolická činnosť predstavuje významný geodynamický proces na území Záhorskej nížiny, kde pohyblivé duny v minulosti uberali z poľnohospodárskej pôdy a ohrozovali ľudské obydlia. Erózia sa v širšom okolí vyskytuje hlavne vo forme veternej plošnej erózie na plochách, z ktorých bol odstránený vegetačný pokryv, t.j. na poľnohospodársky obrábanom území, alebo na miestach s aktuálnou výstavbou. V skúmanom území je evidentná najmä v suchších obdobiach roka. Bočná a hĺbková erózia vodných tokov je eliminovaná regulačnými úpravami brehov a dna povrchových tokov.

Vzhľadom na charakter reliéfu predmetného územia sa neočakáva náchylnosť k vzniku geodynamických javov, pričom v západnej časti dotknutého územia sa nachádzajú sedimenty náchylné na presadanie. Z hľadiska vybraných geodynamických javov (A. Klukanová, P. Liščák, M. Hrašna a J. Stredanský, 2002) možno konštatovať, že dotknuté územie patrí medzi ohrozené z hľadiska veternej erózie.

Navrhovaná činnosť je situovaná v prieskumnom území Viedenská panva -sever pre typ nerastu ropa a horľavý zemný plyn spoločnosti NAFTA, a.s. a ložiska energetických surovín (horľavý zemný plyn) Kúty spoločnosti NAFTA a.s. (ložisko so zastavenou ťažbou alebo na ktorom sa nepredpokladá využívanie zásob).

Záujmové územie sa spadá do klimaticko-geografického typu teplej nížinnej klímy.

Dolný interval priemerných januárových teplôt :	-4 [°C]
Horný interval priemerných januárových teplôt :	-1 [°C]
Dolný interval priemerných júlových teplôt:	19,5 [°C]
Horný interval priemerných júlových teplôt:	20,5 [°C]
Dolný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt:	22 [°C]
Horný interval amplitúdy priemerných mesačných teplôt:	24 [°C]
Dolný interval ročného úhrnu zrážok:	530 [mm]
Horný interval ročného úhrnu zrážok:	650 [mm]
Suma teplôt 10°C a viac:	3000 až 3200

Ovzdušie v dotknutom území je zaťažované základnými znečisťujúcimi látkami, ako sú TZL, PM_{10}, $PM_{2,5}$ a plynnými exhalátmi. Najväčšími producentmi je miestna doprava, stavebná činnosť, vykurovanie, priemyselná výroba a poľnohospodárska činnosť. Významným druhotným zdrojom znečistenia ovzdušia dotknutého územia je sekundárna prašnosť, ktorej úroveň závisí od meteorologických činiteľov, zemných a poľnohospodárskych prác a charakteru povrchu. Ďalším možným zdrojom znečisťovania ovzdušia je výstavba (minerálny prach zo stavenísk), resp. prestavba stavebných objektov a s tým súvisiace búracie, výkopové a stavebné práce, ako aj priemyselné prevádzky a prevádzky služieb.

Územie hydrograficky patrí do hlavného povodia rieky Myjava. Dotknutý úsek železničnej trate prechádza cez rieku Myjava, Čársky potok a Kuklocký potok.

Hydrologické pomery sú v záujmovom území podmienené najmä klimatickými, hydrologickými a geomorfologickými pomermi spolu s geologicko-tektonickou stavbou a súčasným využitím územia.

Najvýznamnejším vodným tokom záujmového územia je rieka Myjava (SKM0006). Myjava je rieka na západnom Slovensku, na Záhorí, preteká územím okresov Myjava a Senica. Je to ľavostranný prítok Moravy s dĺžkou 79 km, priemerným prietokom v ústí 3,045 $m^3.s^{-1}$ a plochou povodia 806 km^2. Je vodným tokom III. rádu. Pramení v Bielych Karpatoch pod Šibeničným vrchom (707,5 m n. m.) na území Českej republiky, v nadmorskej výške cca 660 m n. m., juhovýchodne od moravskej obce Nová Lhota. Od prameňa tečie najprv na juh, prekračuje česko-slovenskú hranicu a priberá len kratšie prítoky. Napája vodnú nádrž Stará Myjava a vteká do Myjavskej pahorkatiny. Preteká obcou Stará Myjava, vytvára dvojitý oblúk s vodnou nádržou Brestovec a priberá Brestovský potok sprava. Následne tečie cez Myjavu a stáča sa na západ, sprava priberá Svacenický jarok, preteká Turou Lúkou, priberá opäť sprava potok Smíchov, meandruje a stáča sa na juh. Ďalej preteká katastrálnym územím obce Podbranč, ďalej obce Prietrž, kde zľava priberá Debernícky potok a južnejšie Dankácky potok (222,7 m n. m.) a potok tečúci obcou Osuské (212,2 m n. m.). Pri tejto obci sa stáča na juhozápad a na kratšom úseku tečie Chvojnickou pahorkatinou, priberá zľava Brezovský potok a vteká na územie obce Jablonica a zároveň do Borskej nížiny. Zľava priberá Hodonský potok a stáča sa na severozápad, tečie súbežne s Myjavskou Rudavou, na území mesta Senica priberá sprava najvýznamnejší prítok Teplicu a koryto sa stáča na západ. Ďalej priberá zľava Myjavskú Rudavu (185,5 m n. m.), pri obci Šajdíkove Humence sa najprv oddeľuje sprava koryto Starej Myjavy a následne Myjava zľava priberá Hrušovský potok (177,8 m n. m.), ďalej priberá

ľavostranný Kalaštovský potok a pri Šaštíne sa sprava opätovne pripája Stará Myjava. Vzápätí preteká Šaštínom, zľava priberá Šaštínsky potok, pri Strážoch nad Myjavou sa sprava oddeľuje Čárska Kopánka, následne pri Kuklove križuje koryto Myjavy (156,3 m n. m.) a prechádza na ľavý breh. Myjava potom podteká železničnú trať Bratislava – Břeclav, následne aj diaľnicu D2, priberá sprava Čársky potok a podteká štátnu cestu I/2 neďaleko obce Kúty. Koryto rieky potom križuje kanál Kúty - Brodské zo severu a Malolevársky kanál z juhu. Napokon vteká do oblasti lužných lesov a v katastrálnom území obce Kúty ústi v nadmorskej výške cca 152 m n. m. do Moravy. Približne od mesta Senice až k ústiu vytvára rieka Myjava širokú nivu.

Čársky potok (SKM0097) je potok na Záhorí, preteká západnou časťou okresu Senica. Je to pravostranný prítok Myjavy, meria 8,3 km a je tokom IV. rádu. Pramení v Borskej nížine, v podcelku Gbelský bor, severne od obce Čáry v nadmorskej výške približne 177 m n. m. Tečie západojuhozápadným smerom v blízkosti obce Čáry, zľava priberá občasný prítok a stáča sa na juhozápad. Z ľavej strany priberá bočné rameno Myjavy a značne rozširuje svoje koryto. Na dolnom toku ešte obteká menšiu vodnú plochu (štrkovisko) s rekreačným strediskom pri motoreste U Janíčkov a juhozápadne od obce Kúty ústi v nadmorskej výške cca 153 m n. m. do Myjavy.

Z hľadiska odtokových pomerov (Šimo, Zaťko, in Atlas SSR 1980) patria miestne vodné toky do vrchovinno-nížinného typu s dažďovo-snehovým typom režimu odtoku (akumulácia vôd v decembri až januári, vysoká vodnosť vo februári až apríli (maximálna v marci), s výrazným podružným zvýšením prietokov koncom jesene a s najnižšími prietokmi v septembri). Priemerný ročný špecifický odtok v dotknutom území je 5 – 10 $l.s^{-1}.km^{-2}$. Maximálny špecifický odtok s pravdepodobnosťou opakovania raz a 100 rokov v dotknutom území je 0,7 – 1 $l.s^{-1}.km^{-2}$. Minimálny špecifický odtok 364 denný je 0,5 – 1 $l.s^{-1}.km^{-2}$.

Povodňové situácie sa vyskytujú prevažne na jar (kulminačné vlny sú viazané na topenie snehu, prípadne jeho kombináciu s dažďom), pričom vysoké vodné stavy sú viazané i na letné obdobie búrkových dažďov, menej na jesenné dažďové obdobie. Jarné prietokové vlny trvajú zvyčajne dlhšie, letné a jesenné majú spravidla vyšší kulminačný prietok. Výskyt malých vodností (nízke prietoky) sa viaže prevažne na koniec leta a začiatok jesene, menej na zimné podružné minimum. Priemerné minimálne prietoky klesajú približne na jednu tretinu až pätinu dlhodobých priemerných prietokov. Ľadové úkazy na vodných tokoch začínajú priemerne v decembri a končia priemerne vo februári. Menšie vodné toky zamŕzajú v priemere v januári až februári.

Za vodohospodársky významné vodné toky sa považujú vodné toky a ich ucelené úseky, ktorými prechádza štátna hranica, vodné toky, ktoré sa využívajú ako vodárenský zdroj alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje (vodárenský vodný tok), vodné toky s plavebným využitím, vodné toky s významným odberom vody pre priemysel a pre poľnohospodárstvo (ich významnosť sa určuje vo vzťahu k vodohospodárskej bilancii povrchových vôd v príslušnom čiastkovom povodí), vodné toky využívané na iné účely, napríklad na využívanie hydroenergetického potenciálu, ako vody vhodné pre život rýb a reprodukciu pôvodných druhov rýb alebo na rekreáciu a sú uvedené vo vyhláške MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov. Podľa uvedenej vyhlášky sa v dotknutom území nachádza vodohospodársky významný vodný tok rieka Myjava.

Pásma hygienickej ochrany vodného zdroja sa v predmetnom území nenachádzajú.

Znečisťovanie povrchových vôd je spôsobované prvkami typickými pre poľnohospodársky a urbanizovaný priestor. Najvýraznejšími prvkami sú rastlinná a živočíšna výroba, výrobné prevádzky a skládky priemyselných a komunálnych odpadov, doprava a havarijné stavy. Na povrchové vody v dotknutom území majú vplyv bodové znečistenie, difúzne znečistenie a hydromorfologické zmeny.

Vplyv na kvalitu povrchových a podzemných vôd majú aj zrážky.

Kvalita podzemnej vody kvartérneho horninového prostredia je ovplyvnená urbánnymi procesmi, poľnohospodárskou i priemyselnou činnosťou a dopravou. Priestorové a časové zmeny chemizmu sú výsledkom spolupôsobenia viacerých antropogénnych i prirodzených činiteľov. Procesy kontaminácie podzemných vôd sa stali určujúcim faktorom tvorby ich celkového chemického zloženia. Faktorom podporujúcim vznik znečistenia je vysoká priepustnosť pôd a štrkovopiesčitého substrátu, ako aj vysoká hladina podzemných vôd. Aj po znížení objemov aplikovaných hnojív, ochranných a iných látok v poľnohospodárstve naďalej pretrváva veľkoplošné znečistenie, ktoré sa prejavuje lokálne nadlimitným obsahom niektorých ukazovateľov alebo celoplošne trvalo zvýšenými hodnotami koncentrácií chemických prvkov.

V dotknutom území (M. Fendek, K. Poráziková. D. Štefanovičová a M. Supuková, 2002) sa nenachádza kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie.

V dotknutom území sú identifikované nasledovné typy pôd:

- čiernice kultizemné ľahké, sprievodné čiernice kultizemné stredné, čiernice glejové ľahké a gleje ľahké, lokálne čiernice modálne; prevažne z ľahkých nekarbonátových aluviálnych sedimentov,
- fluvizeme:
  - fluvizeme glejové, sprievodné gleje - G; z karbonátových a nekarbonátových aluviálnych sedimentov,
  - fluvizeme kultizemné, sprievodné fluvizeme glejové, modálne a kultizemné ľahké z nekarbonátových aluviálnych sedimentov, sporadicky regozeme ľahké z viatych pieskov,
- regozeme:
  - regozeme modálne a kultizemné silikátové ľahké a kambizeme modálne a kultizemné kyslé ľahké, sprievodné podzoly modálne a kambizemné ľahké, lokálne v depresiach gleje ľahké; z nekarbonátových viatych pieskov,
  - regozeme regozeme modálne a kultizemné silikátové ľahké, sprievodné kambizeme modálne a kultizemné nasýtené ľahké, lokálne v depresiách gleje ľahké; z nekarbonátových viatych a preplavených pieskov,
- černozeme hnedozemné a čiernicové zo spraší a sprašových hlín, lokálne černozeme ťažké a smonice z neogénnych ílov,
- hnedozeme hnedozeme kultizemné, lokálne modálne a erodované a regozeme kultizemné a modálne karbonátové; zo spraší.

Z hľadiska bonitovano pôdno-ekologických jednotiek ide zväčša o pôdy kategórie 1 až 4 (osobitne chránené pôdy) a kategórie BPEJ 5 – 7.

Černozeme predstavujú pôdy najteplejších a najsuchších oblastí a sú to dvojhorizontové A-C pôdy vyvinuté prevažne na sprašiach v podmienkach teplej a suchej klímy s nepremyvným až periodicky premyvným vodným režimom. A horizont je molický, t.j. štruktúrny, s vysokou biologickou aktivitou, tmavý, sorpčne nasýtený (nad 50 %), bez znakov oglejenia podzemnou vodou, s priemernou hrúbkou 52 cm, priemerným obsahom humusu 2,2 % a pH/KCl 6,8. A horizont nikdy neobsahuje karbonáty, aj keď je pôda vyvinutá na karbonátových substrátoch. A horizont prechádza cez 10 - 20 cm hrubý prechodný A/C horizont do pôdotvorného substrátu (prevažne spraš). Tieto pôdy sú viazané najmä na staršie aluviálne sedimenty a sprašové pokrovy pleistocénnych terás a pahorkatín, ich vývoj je podmienený procesom hromadenia a premeny organickej hmoty.

Čiernice vznikajú na starších aluviálnych sedimentoch v podmienkach výparného režimu, ich vývoj nie je rušený záplavami. Vývoj čiernic je podmienený dostatočne vysokou hladinou podzemnej vody, čo ich odlišuje od černozemí. Sú to pôdy s tmavým A humusovým horizontom, v ktorom sa aspoň v spodnej časti nachádzajú oxidačné znaky oglejenia (hrdzavé škvrny). Čiernice patria medzi najúrodnejšie pôdy, vďaka lepšej zásobenosti vodou sú často hodnotené lepšie, ako černozeme.

Fluvizeme (v starších klasifikáciách „nivné pôdy“) sú pôdnym typom, ktorý sa vyskytuje len v nivách vodných tokov, ktoré sú alebo donedávna boli ovplyvňované záplavami a výrazným kolísaním hladiny podzemnej vody. Majú svetlý humusový horizont. Najdôležitejšie subtypy používané v bonitácii sú fluvizeme typické (vo variete typické a karbonátové), glejové s vysokou hladinou podzemnej vody a glejovým horizontom pod humusovým horizontom, pelické s veľmi vysokým obsahom ílovitých častí (zrnitostne veľmi ťažké pôdy).

Regozeme, resp. mačinové pôdy sú pôdy slabo vyvinuté a s veľmi tenkým svetlým humusovým horizontom, ktorý sa vytvoril na viatych pieskoch, na íloch, slieňoch alebo sprašiach. Sú to plytké až neúrodné pôdy a často sú zatrávnené alebo spustnuté. Veľmi často sú na miestach, kde boli eróziou úplne odstránené pôvodné pôdy. Rozlišujú sa podľa zrnitosti substrátov na typické na stredne ťažkých až ťažkých substrátoch, arenické na pieskoch, pelické na slieňoch a íloch. Regozeme sú hlinitopiesočnatej zrnitosti, nekarbonátové, hlboké a neskeletnaté.

Z hľadiska produkcie fytomasy možno pôdy v dotknutom území charakterizovať ako pôdy so strednou produkciou. Vlhkostný režim pôd v dotknutom území je na úrovni mierne vlhký.

Dotknuté pôdy sú prevažne neutrálne až slabo alkalické. Mechanická degradácia závisí od viacerých endogénnych a exogénnych faktorov. Z endogénnych faktorov sú najvýznamnejšie súdržnosť, lipnavosť a konzistencia. Z hľadiska skeletovitosti a lipnavosti možno pôdy dotknutého územia charakterizovať ako pôdy odolné voči mechanickej degradácii. Z exogénnych faktorov je dôležitý vplyv reliéfu, zrážok a vetra. Reliéf v dotknutom území je v prevažnej rovinatý, bez výrazného prejavu vodnej erózie. Potenciálna vodná erózia je na uvedených pôdach slabá až žiadna a potenciálna veterná erózia je na uvedených pôdach extrémna, menej žiadna a stredná, pričom táto pôda má zväčša primárnu a sekundárnu kompakciu, resp. je bez kompakcie. Chemickú degradáciu pôd môže vo všeobecnosti zapríčiniť viac faktorov, stupeň zraniteľnosti pôdy voči takejto degradácii je však daný prirodzenou kvalitou komplexu biochemických vlastností pôdy, konkrétne kvality humusových látok a acidity pôdneho prostredia, od ktorých sa odvíja komplex ďalších prirodzených pôdnych vlastnosti (fyzikálno - chemických, fyzikálno - biologických).

V zastavanom území dominujú antropogénne pôdy - kultizeme a antropozeme. Antropické pôdy sú pôdy s výrazným antropickým pôdotvorným procesom a výskytom povrchového antropického horizontu, čiastočne alebo úplne pozmenené, prípadne vytvorené činnosťou človeka. Kultizem je pôdou na prirodzených substrátoch, ale činnosťou človeka s úplne pozmenenými vlastnosťami, prevažne kultiváciou počas poľnohospodárskeho využívania. Patria sem prevažne pôdy záhrad, vinohradov, ovocných sadov a pod. Antrozem je človekom vytvorenou umelou pôdou na nepôvodných substrátoch. Zaraďované sú tu pôdy na umelých substrátoch, napr. navážky v sídlach a na rekultivovaných plochách, násypy ciest, zastavané plochy a plochy neumožňujúce rast rastlín ako štrkoviská, haldy, skládky odpadu.

Navrhovanou činnosťou nedôjde k trvalému alebo dočasnému záberu poľnohospodárskej pôdy.

Zdrojom znečistenia pôdy v dotknutom území môže byť poľnohospodárska výroba (hnojenie a chemická ochrana rastlín), staré environmentálne záťaže, priemyselná činnosť, doprava, havárie, znečistená povrchová a podzemná voda. Dlhodobým pôsobením intenzifikačných faktorov v poľnohospodárstve, ale aj všeobecným zhoršovaním kvality životného prostredia sa znížila kvalita všetkých druhov pôd v dotknutom území. Určité lokálne znečistenia pôd výrazne ovplyvňujú a spôsobujú aj divoké skládky. Kontaminácia pôd dotknutého územia podľa Atlasu krajiny Slovenskej republiky (J. Čurlík a P. Ševčík, 2002) je hodnotená ako relatívne čistá pôda alebo nekontaminovaná pôda, resp. resp. mierne kontaminované pôda. Vo všeobecnosti sa na plošnej kontaminácii pôd podieľajú najväčšou mierou tieto činitele:

- výskyt prirodzenej kontaminácie pôd rizikovými prvkami z geochemických anomálií,
- vplyv globálnych emisií pochádzajúci prevažne zo zahraničných zdrojov,
- vplyv vnútroštátnych zdrojov s lokálnym až regionálnym dosahom z rôznych druhov priemyslu,
- vplyv poľnohospodárstva (najmä obsah ťažkých prvkov),

- divoké skládky odpadu,
- vplyv emisií z dopravných prostriedkov.

Pôdy v území možno charakterizovať ako relatívne čisté pôdy a nekontaminované pôdy, resp. mierne kontaminované. Z hľadiska náchylnosti pôd dotknutého územia na acidifikáciu (J. Čurlík, 2002) možno konštatovať, že pôdy v dotknutom území sú veľmi náchylné na acidifikáciu (humózne pôdy).

Z hľadiska fytogeograficko - vegetačného členenia leží riešené územie v zóne dubovej, podzóne nížinnej, oblasti rovinnej, v okresoch niva Moravy a Myjavy a gbelský bor a v podokresoch niva Myjavy a gbelský bor.

Potenciálnou prirodzenou vegetáciou dotknutého územia sú jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdé lužné lesy), nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy a borovicové lesy na pieskoch a trávnaté porasty viatych pieskov.

Jaseňovo – brestovo - dubové nížinné lužné lesy (Ulmenion Oberd. 1953) sú naviazané na suchšie polohy, na mladšie i staršie agradačné valy a terasy. Sú to typické tvrdé lužné lesy. Na ich vývoj a štruktúru má rozhodujúci vplyv vodný režim, v spojení s pôdnymi vlastnosťami. Základným rastlinným spoločenstvom sú brestové dúbravy, ktoré nie sú už viazané na podzemnú vodu. V stromovej etáži prevláda jaseň úzkolistý panónsky (*Fraxinus angustifolia*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor poľný (*Acer campestre*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), čremcha strapcovitá (*Padus avium*), dub letný (*Quercus robur*) topoľ biely (*Populus alba*), topoľ čierny (*Populus nigra*), jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*) a viaceré druhy vŕb. V krovinnej etáži, ktorá býva dobre vyvinutá, s vysokou pokryvnosťou, sa uplatňujú svíb krvavý (*Swida sanguinea*), zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), bršlen európsky (*Euonymus europaea*), druhy rodu hloh (*Crataegus sp.*) a i. Bylinný podrast je druhovo relatívne bohatý, k typickým druhom patria: mrvica lesná (*Brachypodium sylvaticum*), čarovník parížsky (*Circaea lutetiana*), blyskáč cibuľkonosný (*Ficaria bulbifera*), kuklík mestský (*Geum urbanum*), kozonoha hostcová (*Aegopodium podagraria*) a ďalšie.

Nížinné hydrofilné dubovo-hrabové lesy (*Querco robori - Carpinenion betuli*) sa vyvíjajú na sprašových pahorkatinách a v kotlinách južného Slovenska, na piesočnatých a štrkovitých terasách treťohorných alebo štvrtohorných, pokrytých sprašovými hlinami alebo náplavovými kužeľmi. Stromové poschodie tvoria najmä dominantný dub letný (*Quercus robur*), na prechode do chladných oblastí aj dub zimný (*Quercus petraea*), hojné sú aj javor poľný (*Acer campestre*) a javor mliečny (*Acer platanoides L.*), brest hrabolistý (*Ulmus minor*), brest väz (*Ulmus laevis*), lipa malolistá (*Tilia cordata Mill.*), hrab obyčajný (*Carpinus belutus*), jaseň úzkolistý (*Fraxinus angustifolia*) a jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*). Krovinné poschodie je bohaté, vyskytujú sa v ňom najmä druhy zob vtáčí (*Ligustrum vulgare*), trnka obyčajná (*Prunus spinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*). V bylinnom poschodí sú časté ostrica chlpatá (*Carex pilosa Scop.*), lipkavec lesný (*Galium sylvaticum L.*), lipkavec Schultesov (*Galium schultesii Vest*), zvonček prhľavolistý (*Campanula trachelium L.*), chohlačka dutá (*Corydalis cava (L.) Schweigg. et Körte*), reznačka laločnatá (*Dactylis glomerata L.*), pľúcnik mäkký (*Pulmonaria mollis Wulfen ex Hornem.*).

Borovicové lesy na pieskoch a trávnaté porasty viatych pieskov predstavujú borovicové porasty alebo listnato-ihličnaté zmiešané lesy s prevládajúcou borovicou. Ide o porasty borovice lesnej (*Pinus sylvestris L.*) s prímesou dubov na viatych pieskoch a pôdach typu regosolov a nenasýtených kambizemí. V bylinnej synúzii prevládajú oligotrofné až acidofilné druhy, s veľkou pokryvnosťou sa vyskytujú lišajníky a machorasty. Typické druhové zloženie pre tento typ lesa je zastúpenie druhov ako breza previsnutá (*Betula pendula Roth*), buk lesný (*Fagus sylvatica L.*), borovica lesná (*Pinus sylvestris L.*), dub zimný (*Quercus petraea (Matt.) Liebl.*), dub letný (*Quercus robur L.)*, pričom v podraste sa vyskytuje metluška krivolaká (*Avenella flexuosa (L.) Parl.*), plešivec dvojdomý (*Antennaria dioica (L.) Gaertn.*), vres obyčajný (*Calluna vulgaris (L.) Hull*), ostrica vresovisková (*Carex ericetorum Pollich*), zimoľub okolíkatý (*Chimaphila umbellata (L.) W. P. C. Barton*), kyjanka sivá (*Corynephorus canescens (L.) P. Beauv.*), kostrava ovčia (*Festuca ovina L.*), kostrava Dominova (*Festuca dominii Krajina*), zanovätník černejúci (*Lembotropis nigricans (L.) Griseb.*), chlpaňa hájna

(*Luzula luzuloides (Lam.) Dandy et Wilmott*), čermeľ lúčny (*Melampyrum pratense L.*), hruštica jednostranná (*Orthilia secunda (L.) House*), dúška materina (*Thymus serpyllum L.*), brusnica čučoriedková (*Vaccinium myrtillus L.*), brusnica obyčajná *(Vaccinium vitis-idaea L.*).... Taktiež sem patria pionierske, štruktúrne jednoduché spoločenstvá na pieskových dunách. Ide o prvé sukcesné a otvorené štádiá s ťažiskom výskytu na bázických pieskoch, ako aj na pieskoch s neutrálnou reakciou, kde sú oveľa vzácnejšie. Pionierske porasty sú tvorené prevažne jednoročnými druhmi s optimom vývoja na jar alebo na jeseň. Z hľadiska druhového zloženia je typické zastúpenie druhov ako tarica kališnatá (*Alyssum alyssoides (L.) L.*), tarica stepná (*Alyssum desertorum Stapf*), tarica krivolaká (*Alyssum tortuosum Waldst. et Kit.*), ruman roľný (*Anthemis arvensis L.*), ruman rusínsky (*Anthemis ruthenica M. Bieb.*), piesočnica dúškolistá (*Arenaria serpyllifolia L.*), stoklas mäkký (*Bromus hordeaceus L.*), stoklas strechový (*Bromus tectorum L.*), stoklas kostrbatý (Bromus squarrosus L.), rožec nízky (*Cerastium pumilum Curtis*), rožec (*Cerastium semidecandrum L.*), jesienka piesočná (*Colchicum arenarium Waldst. et Kit.*), plošticosemä Marschallovo (*Corispermum marschallii Steven*), plošticosemä lesklé (*Corispermum nitidum Kit. ex Schult.)*, prstnatec obyčajný (*Cynodon dactylon (L.) Pers.*), horčičník konáristý (*Erysimum diffusum Ehrh.*), gypsomilka zväzkovitá piesočná (*Gypsophila fastigiata subsp. arenaria (Waldst. et Kit. ex Willd.) Domin*), kosatec piesočný (*Iris arenaria Waldst. et Kit.*), ometlina sivá (*Koeleria glauca (Spreng.) DC.*), ometlina štíhla (*Koeleria macrantha (Ledeb.) Schult.*), lipnica cibuľkatá (*Poa bulbosa L.*), stavikrv piesočný (*Polygonum arenarium Waldst. et Kit.*), skorocelovec piesočný (*Psyllium arenarium (Waldst. et Kit.) Mirb.*), silenka kužeľovitá (*Silene conica L.*), mliečnik chvojkový (*Tithymalus cyparissias (L.) Scop.*), kotvičník zemný (*Tribulus terrestris L.*). Ide o psamofilné spoločenstvá na uvoľnených pieskových dunách v oblastiach s výskytom piesčitých pôd na Borskej nížine.

Pri dendrologickom prieskume boli inventarizované všetky plochy zelene rastúce pozdĺž železničnej trate. Boli zistené druhy ako *Prunus spinosa* (slivka trnková), *Salix sp.* (vŕba), *Sambucus nigra* (baza čierna), *Rosa canina* (ruža šípová), *Swida sanguinea* (svíb krvavý), *Juglans regia* (orech kráľovský), *Fraxinus excelsior* (jaseň štíhly), *Populus canescens* (topoľ sivý), *Populus nigra* (topoľ čierny), *Acer campestre* (javor poľný), *Prunus sp.* (slivka), *Pyrus communis* (hruška), *Malus sp.* (jabloň), *Euonymus europaeus* (bršlen európsky), *Ulmus sp.* (brest), *Alnus glutinosa* (jelša lepkavá), *Crataegus sp.* (hloh), *Robinia pseudoacacia* (agát biely), kry sú prerastené náletom druhu *Clematis vitalba* (plamienok plotný). Zistený tu bol výskyt inváznej dreviny *Negundo aceroides* (javorovec jaseňolistý).

V súvislosti s realizáciou stavby dôjde k likvidácii drevín nachádzajúcich sa v záujmovom území stavby. Rekognoskáciou v teréne boli orientačne inventarizované dreviny, ktorých výrub si stavba vyžiada. Dendrologický prieskum bol urobený na celej trase, kde boli zisťované taktiež dreviny, ktoré rastú v obvode dráhy a môžu prípadne pádom ohroziť prevádzku na železničnej trati. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov bude požiadané na príslušnom orgáne ochrany prírody o súhlas na výrub drevín na k. ú. Šaštín o 27 stromov a 5 520 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 93 483,95 EUR, na k. ú. o 102 stromov a 8 000 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 162 040,73 EUR, na k. ú. Čáry o 50 stromov a 3 860 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 78 512,34 EUR a k. ú. Kúty o 43 stromov a 3 050 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 61 756,71 EUR, tzn. celkovo o 222 stromov a 20 430 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 395 793,73 EUR. Rozsah výrubov krov a stromov z dôvodu výstavby je uvedený samostatnej prílohe tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti (Dendrologický prieskum).

Na základe dendrologického prieskumu je nutné upozorniť, že v žkm 63,1 trasy po ľavej strane v smere na Kúty, bol zistený pri dendrologickom prieskume výskyt inváznej byliny *Fallopia japonica* (krídlatka japonská), ktorá tu rastie na ploche v menších skupinách, celková ploche je do 100 m^2. Majiteľ pozemku v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších pozemkov je povinný tieto plochy monitorovať a vhodným spôsobom rastliny odstraňovať a zamedziť tak ich šíreniu do okolia. Pri dendrologickom prieskume bol zistený taktiež výskyt invázneho druhu *Negundo aceroides* (javorovec jaseňolistý).

Celkovo v dotknutom území sa nenachádzajú druhy a biotopy európskeho alebo národného významu, resp. chránené druhy.

Podľa zoogeografického členenia na základe limnického biocyklusu spadá dotknuté územie do provincie pontokaspickej, okresu podunajského a časti západoslovenskej. Terestrický biocyklus zaraďuje dotknuté územie do provincie stepí (výskyt stepných druhov živočíchov a ich zoocenóz), panónskeho úseku (výskyt mnohých teplomilných druhov, ktoré sa rozšírili z refúgií treťohornej fauny ležiacich v oblasti Stredomoria, predovšetkým ide o populácie z ponticko-mediterránneho centra ako napr. askalafus škvrnitokrídly (*Libelloides macaronius*), chrček (*Cricetus cricetus*) a tchor svetlý (*Mustela eversmanni*). Najviac stepných faunistických prvkov však patrí medzi článkonožce, t.j. hmyz alebo ich iné skupiny.

Fauna územia sa formovala v rámci vodných spoločenstiev šíriacich sa vodnými cestami a terestricky viazanými na suchozemské podmienky. Úroveň poznania rozšírenia jednotlivých skupín je veľmi rozdielna. Najkomplexnejšia je spracovaná skupina stavovcov. Nízku úroveň poznania možno konštatovať najmä u niektorých bezstavovcov (napr. pôdny edafón). Riešené územie je intenzívne poľnohospodársky využívané. Z hľadiska výskytu jednotlivých skupín možno skonštatovať, že pre dotknuté územie je charakteristická fauna poľnohospodársky obrábaných území, vodných tokov, borovicových lesov a podmáčaných území, okrajov ciest s výskytom drobných cicavcov, hmyzu, pôdnych organizmov a vtákov. Taktiež sa tu vyskytuje charakteristická fauna urbanizovaného územia a mozaiky prídomových záhrad a záhumienkov (biotopy kultúrnej krajiny - polia, záhrady, vinohrady, rozptýlená zeleň a pod.).

Z hľadiska výskytu biotopov, prevažujúcu skupinu tvoria biotopy veľkoblokových polí. Pre živočíchy majú minimálny význam a na poliach sa vyskytujú bažanty (*Phasianus colchicus*), jarabice (*Perdix perdix*) a zajace (*Lepus europaeus*), ďalej sa tu vyskytujú niektoré druhy plazov ako napr. jašterice a pôdny edafón.

Biotopy trávnatých plôch sú pre mnohé druhy živočíchov potravnou základňou. Trávnaté plochy najmä mimo sídiel slúžia ako potravný biotop pre rôzne druhy vtákov a vyskytujú sa tu niektoré skupiny hmyzu, napr. rovnokrídlovce (*Orthoptera*). Tieto biotopy sú druhovo bohatšie. Zastúpenie bezstavovcov je podobné ako u poľných biotopov - dážďovky (*Lumbricidae*), hlístovce (*Nematoda*), mnohonôžky (*Lulidae*), stonôžky (*Chilopoda*), slimáky (*Heliciadae*), kosce (*Phalangiidae*), roztoče (*Acaria*), blanokrídlovce (*Hymenoptera*), rovnokrídlovce (*Orthoptera*). Bežný je výskyt mravcov (*Formica*), kobyliek (*Ensifera*), koníkov (*Caelifera*), bzdôch (*Pentatomidae*) atď. Výskyt obojživelníkov je podobne ako pri poliach viazaný na prítomnosť vody v okolí, bežný je výskyt ropúch (*Bufo sp.*), skokanov (*Rana sp.*) a pod. Z plazov sa v tom to druhu biotopu vyskytujú jašterica krátkohlavá (*Lacerta agilis*) a iné druhy jašteríc a užovka hladká (*Coronella austriaca*). Nevyužívaná poľnohospodárska pôda, lúky, pasienky a rôzne ruderálne stanovištia poskytujú podmienky na prežitie a lov pre mnohé druhy vtákov ako myšiak lesný (*Buteo buteo*), pŕhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), trasochvost lúčny (*Motacilla flava*), svrčiak zelenkavý (*Locustella naevia*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*) atď. Z drobných zemných cicavcov sa tu vyskytujú napr. hraboš poľný (*Microtus arvalis*), piskory (*Sorex sp.*) a myška drobná (*Micromys minutus*). Bežným druhom je zajac poľný (*Lepus europaeus*).

Kultúrna step je v hojnej miere osídlená početnými druhmi bezstavovcov (z radu hmyzu sú to napr. blanokrídlovce, dvojkrídlovce, rovnokrídlovce, sieťokrídlovce, chrobáky a iné). K pozoruhodným zástupcom entomofauny patrí modlivka zelená (*Mantis religiosa*), mravcolev (*Myrmeleon formicarius*), nosorožtek (*Oryctes nasicomis*), roháč veľký (*Cerambyx cerdo*), cikáda viničná (*Tibicen haematodes*), a ďalšie. Z obojživelníkov tento biotop obýva ropucha zelená (*Bufo viridis*), plazy zastupuje napr. jašterica zelená (*Lacerta viridis*, kriticky ohrozený druh) a jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*). Najpočetnejšou skupinou, vzhľadom na svoju veľkú pohyblivosť je vtáctvo. Druhy obývajúc toto prostredie sú čiastočne adaptované na antropogénne zmenené prostredie, väčšina hniezdičov sa však sústreďuje do drevinných a vodných biotopov. Vyskytujú sa tu bocian biely (*Ciconia ciconia*), kaňa popolavá (*Circus pigargus*), jastrab krahulec (*Accipiter nisus*), myšiak hôrny (*Buteo buteo*), sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), sokol kobcovitý (*Falco vespertinus*), sokol

lastovičiar (*Falco subbuteo*), jarabica poľná (*Perdix perdix*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*, ohrozený druh), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), cíbik chocholatý (*Vanellus vanellus*) a mnohé ďalšie.

V území tvoria charakteristickú zložku krajiny biotopy priemyselných a poľnohospodárskych podnikov a dopravné línie. Takéto typy biotopov charakterizuje prevaha spevnených plôch a rôznych skládok materiálu. Vegetáciu týchto plôch tvorí väčšinou zruderalizovaná trávobylinná vegetácia, v lepšom prípade udržiavané trávniky s výsadbami drevín. Zo živočíchov sú pre priemyselné, poľnohospodárske a skladové areály charakteristické niektoré drobné hlodavce (myši, hraboše, potkany). Poľnohospodárske podniky osídľujú niektoré synantropné druhy vtákov a drobných cicavcov viazaných na blízkosť sýpok, hospodárskych zvierat a pod. Cesty mimo sídla majú sprievodné porasty, ktoré slúžia hlavne v zimných mesiacoch pre stanovište dravých vtákov pri zháňaní si potravy. Porasty sú zväčša zanedbané a neudržiavané, napriek tomu tvoria migračný koridor pre niektoré druhy cicavcov (ježe, drobné hlodavce) ako aj stanovištia aj pre iné druhy vtákov.

Biotopy vodných tokov a vodných plôch reprezentujú biotopy vodných tokov ako Myjava, Kuklovský potok a Čársky potok. V blízkosti dotknutého mostu cez Čársky potok je evidovaný výskyt bobra vodného (Castor fiber) – pobytové znaky vodná hrádza a ohryzy. Ide o druh európskeho významu. Vodné toky sú zväčša migračnými koridormi živočíchov. Charakteristické sú spoločenstvá dolných nížinných tokov riek s pomaly tečúcou vodou, zabahneným dnom a bohatým brehovým zárastom (dňovky, pošvatky, larvy chrobákov a dvojkrídlovcov, kôrovce, červy a mäkkýše). V uvedených vodných tokoch sa nachádza fytoplantkón a zooplanktón, ktorý tvorí zložku potravy vyšších živočíchov. Bentofauna, ktorá pozitívne ovplyvňuje čistotu vody, zastupujú larvy pakomárov, riedkoštetinaté červy a niektoré druhy mäkkýšov. V uvedených biotopoch sa nachádzajú taktiež ulitníky, pavúky, chvostoskoky (*Collembola*), korčuliarky (Gerridae), z chrobákov napr. behúniky (*Ammara communis*), drobčíky (*Staphylinidae*), vážky (*Libellulidae*), šidlá (*Aeschnidae*), pošvatky (*Plecoptera*), podenky (*Ephemeroptera*), potočníky (*Limnophilus sp.*), ovady (*Tabanus bovinus*) a pod. Bolo tu zistených viacero druhov rýb. Tento typ biotopu je významný najmä z hľadiska reprodukcie obojživelníkov (*Amphibia*). Vodné toky a plochy okolo nich sú významné z hľadiska výskytu a hniezdenia vodných vtákov a spevavcov. Z cicavcov žijú v týchto biotopoch druhy ako napr. potkan hnedý (*Rattus norvegicus*), piskor veľký (*Sorex araneus*), hryzec vodný (*Arvicola terrestris*), dulovnice (*Neomys sp.*), ondatra pižmová (*Ondatra zibethica*), myška drobná (*Micromys minutus*), vydra riečna (*Lutra lutra*) a netopiere.

Biotopy väčších parkových úprav sú významné hlavne ako potravné a hniezdne stanovištia spevavcov (*Passeriformes*), hlavne v podmienkach blízkym pôvodným porastom. Menšie plochy parčíkov a parkových úprav sú významné najmä z hľadiska výskytu drobných spevavcov ako dôležitého faktora obmedzovania škodcov na drevinách.

Biotopy rekreačných záhrad, záhradkárskych osád sú pre výskyt živočíchov väčšinou neatraktívne, hlavne z hľadiska zloženia plodín, veľkosti a intenzity obhospodarovania. Významnejšie sú záhrady s vysokokmennými stromami, kde hniezdia niekedy vrabce poľné (*Passer montanus*), sýkorky bielolíce (*Parus major*) a pod. Záhrady môžu byť útočišťom ropúch (*Bufo bufo*), drobných hlodavcov a ježov (*Erinaceus europaeus*).

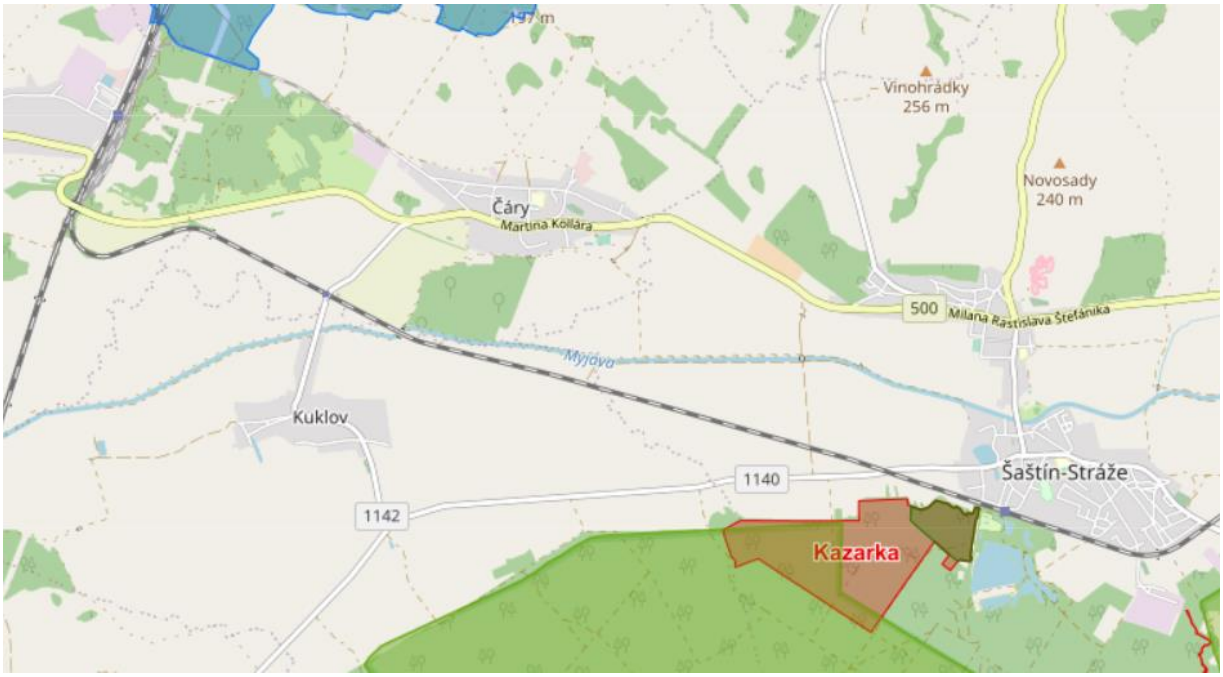
Biotopy aglomerovaných obcí vytvárajú vhodné podmienky pre existenciu tzv. synantropných druhov, viazaných na ľudské obydlia, ako sú napr. vrabec domový (*Passer domesticus*), lastovička (*Hirundo rustica*), belorítky (*Delichon urbica*) a iné drobné spevavce, v okolí odpadkových košov sa často vyskytujú drobné hlodavce. Vzhľadom na poľnohospodárske využívanie okolia sem dolietajú napríklad vrany, čajky a drobné spevavce.

Významné migračné koridory živočíšstva, územie z hľadiska historických ciest šírenia živočíchov predstavuje cestu šírenia živočíchov ilýrskych a podunajských. V súčasnosti podľa RÚSES okresu Senica dotknutým územím prechádza biokoridor regionálneho významu Nivy rieky Myjavy.

Štruktúra súčasnej krajiny je výsledkom dlhodobého historického vývoja. Odráža využitie prírodnej krajiny človekom vyplýva z jej funkčného zamerania. Vznikla v dôsledku pôsobenia človeka na prírodné ekosystémy, ich využívaním, prejavujúcim sa pretváraním a ovplyvňovaním vlastností zložiek krajiny. Výsledkom tohto antropického pôsobenia v krajine je vznik poloprirodzených a umelých prvkov, ktoré spolu s prírodnými prvkami vytvárajú určitú fyziognomickú mozaiku súčasnej štruktúry krajiny. Teda funkčná štruktúra krajiny je základným faktorom podmieňujúcim jej fyziognómiu. Pôvodnú krajinu záujmového územia tvorila hustá riečna sieť s drevinnými porastmi tvrdého lúhu a podmáčanými územiami (mokraďami), resp. dubovo-hrabovými a borovicovými lesmi, pričom bola formovaná jednotlivými exogénnymi a endogénnymi procesmi pôsobiacimi v území. V súčasnosti je dotknuté územie pokryté menšou výmerou lesov. Súčasnú krajinnú štruktúru tvorí intenzívne obhospodarovaná poľnohospodárska krajina s rovinatým a pahorkatinným reliéfom. Typický obraz krajiny tvoria polia ohraničené panorámami vidieckych sídiel a mesta Šaštín - Stráže s výškovými dominantami kostolov, objektov poľnohospodárskych dvorov, obytných domov a vedení elektrickej energie. Prevládajúcim krajinným prvkom v dotknutom území je poľnohospodárska pôda. V dotknutom území sa nachádzajú aj prírodné prvky, cenné z hľadiska estetického vnímania a identity krajiny (prvky ÚSES). Dominantným typom súčasnej krajinnej štruktúry dotknutého územia je krajina poľnohospodársky obrábaná, doplnená krajinnou štruktúrou vidieckeho typu sídelnej štruktúry s obytnou, obslužnou, výrobnou, technickou a dopravnou funkciou. V rámci dotknutého územia možno vyčleniť nasledovné základné prvky krajinnej štruktúry: krajinná vegetácia (má charakter plošnej, rozptýlenej, ostrovčekovitej a líniovej zelene v rámci okolia prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a v okolí vodných plôch a tokov, ako aj v rámci poľnohospodárskej krajiny (remízky, vetrolamy, vegetácia medzí), park), lesné porasty (v okolí vodných tokov v dotknutom území a ostročekovito v rámci poľnohospodárskej krajiny), vodné toky a plochy, orná pôda (plošne je najrozsiahlejším prvkom krajinnej štruktúry dotknutého územia), urbanizované prostredie s obytnou, obslužnou, výrobnou, technickou a dopravnou funkciou, záhrady (súčasť obytných domov sídelného útvaru), zastavané plochy (tvoria pomerne veľkú časť krajiny - obytné areály - IBV, areály občianskej vybavenosti, areály poľnohospodárskych a priemyselných činností), prvky technickej infraštruktúry – elektrické vedenia, TS...) a líniové dopravné prvky. Krajinný obraz každého územia je daný prírodnými, najmä reliéfovými pomermi a vytvorenými prvkami súčasnej krajinnej štruktúry (určujú estetický potenciál daného priestoru, resp. bariérovo tento priestor ovplyvňujú). Reliéf predstavuje limity vo vizuálnom vnímaní krajiny, ktorá určuje, do akej miery je každá priestorová jednotka krajiny výhľadovým a súčasne videným priestorom. Za najvýznamnejšie faktory, ktoré podmieňujú estetický ráz kultúrnej krajiny možno považovať osídlenie (druh, dobu a hustotu), spôsob poľnohospodárskeho využitia, lesné hospodárstvo (spôsob hospodárenia), komunikácie, energovody a priemysel vrátane ťažby surovín. V zásade možno konštatovať, že uvedené aktivity so zvyšujúcou sa intenzitou využitia krajiny znižujú estetické pôsobenie krajiny na človeka. Typický obraz krajiny tvoria polia, nelesná drevinná vegetácia, lesy, vodné toky, prvky dopravnej a technickej infraštruktúry a urbanizované prostredie s obytnou, obslužnou, výrobnou, technickou a dopravnou funkciou. Atraktívne pre daný typ krajiny sú prírodné a poloprírodné prvky krajiny predstavované prvkami ÚSES ako napr. tokmi a vodnými plochami a ich pobrežnými zónami a lesmi.

Z estetického hľadiska sú negatívnym javom výrobné a poľnohospodárske areály a urbanizované prostredie. Za rušivé prvky scenérie krajiny možno považovať elektrické vedenia a prvky dopravnej infraštruktúry. Sústavu bariérových prvkov sceneristického hľadiska viditeľnosti tvoria lesy, nelesná drevinná vegetácia, objekty jestvujúcej zástavby, líniové technické prvky, pričom možnosť vizuálneho kontaktu s krajinou nie je do značnej miery obmedzená. Z hľadiska interpretácie vnímania krajiny podľa prítomnosti jednotlivých krajinných prvkov súčasnej krajinnej štruktúry možno väčšinu územia zaradiť do kategórie negatívne až neutrálne pôsobiacich prvkov (zastavané územie a orná pôda). Ide o mestskú a vidiecku krajinu so stredným stupňom osídlenia. Navrhovaná činnosť nemá významné prvky vertikálnej členitosti.

Navrhovaná činnosť sa nachádza v 1. stupni územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, mimo schválené alebo navrhované chránené vtáčie územia a územia európskeho významu, resp. európsku sústavu chránených území, ako aj mimo národnú sústavu veľkoplošných a maloplošných chránených území.



Do dotknutého územia zasahuje Chránená krajinná oblasť Záhorie, ktorá bola vyhlásená vyhláškou Ministerstva kultúry Slovenskej socialistickej republiky č. 220/1988 Zb. o Chránenej krajinnej oblasti Záhoria z 9. novembra 1988. Jej výmera činí 27 522 ha a rozprestiera v okresoch Bratislava IV., Malacky a Senica, pričom jej vzdialenosť od lokality umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti je cca 1,25 km severozápadne. Chránená krajinná oblasť Záhorie bola prvou vyhlásenou nížinnou chránenou krajinnou oblasťou na Slovensku. Pozostáva z dvoch častí a to severovýchodnej a západnej. Severovýchodná časť je ovplyvnená veternými procesmi súvisiacimi s prenosom piesku. Reliéf tvoria presypové valy, vetrom zvlnené pokrovy, bachrany, oblé presypy a duny polmesiačikovitého tvaru. Záhorská nížina vďaka svojmu umiestneniu križuje horské celky na trase sever - juh, čím tvorí dôležitú migračnú trasu pre sezónne ťahy vtákov. Súčasný teplotný kontrast medzi studenými medzidunovými zníženinami a vyhriatymi pieskovými nánosmi podmieňuje bohatú druhovú pestrosť rastlín, kde sa striedajú druhy horské, pozostatky z chladnejších období, s druhmi typickými pre teplé a suché stanovištia. Živočíchy sú zastúpené hlavne druhmi viažucimi sa na teplé a suché stanovištia, ako sú mravcolevy a dudky. Borovicové porasty s bohatstvom hmyzích predátorov sú potravnou základňou pre lelka lesného (*Caprimulgus europaeus*), škovránka stromového (*Lullula arborea*) a netopiere. Západná časť Chránenej krajinnej oblasti Záhorie predstavuje krajinu modelovanú činnosťou riekou Morava s riečnymi terasami a širokou riečnou nivou. Z rastlinstva sú charakteristické druhy viažuce sa na vodné prostredie a trvalé trávne porasty, resp. biotopy viažuce sa na vodu. Zo živočíchov sú najcharakteristickejšie skupiny viažuce sa na vodu, ako reliktné kôrovce, mäkkýše, ryby, obojživelníky a množstvo druhov vodného vtáctva.

Z maloplošných chránených území sa v dotknutom území nachádza Chránený areál Jubilejný les, ktorý sa rozprestiera na ploche 14,98 ha. Táto časť lesa bola vyhlásená za chránenú najmä kvôli svojej historickej a dendrologickej hodnote. Jubilejný les je výnimočný skladbou drevín a bylín. Nájdeme v ňom dreviny, ktoré sú pre tento región netypické a nepôvodné, ako napríklad dúglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziensii*), orech čierny (*Juglans nigra*), borovica vejmutovka (*Pinus strobus*), dub červený (*Quercus rubra*), dub močiarny (*Quercus palustris*) a iné. V roku 1928 sa na počesť 10. výročia založenia Československej republiky vysadilo viacero takýchto, tzv. “jubilejných hájov” po celom území Československa. Tento sa zachoval v (pomerne) dobrej

kvalite až do dnešných čias.



Z území NATURA 2000 sa v dotknutom území nachádza SKÚEV0213 Kazarka na rozlohe 106,240 ha. Biotopy, ktoré sú predmetom ochrany sú 9190 Vlhké acidofilné brezové dúbravy, 91G0 Karpatské a panónske dubovo-hrabové lesy a 91E0 Lužné vŕbovo-topoľové a jelšové lesy. Druhy, ktoré sú predmetom ochrany sú fúzač veľký (*Cerambyx cerdo*), pižmovec hnedý (*Osmoderma eremita*), plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*) a roháč obyčajný (*Lucanus cervus*).

V dotknutom území sa nenachádzajú chránené stromy.

V dotknutom území sa nenachádza mokraď medzinárodného, národného, regionálneho alebo miestneho významu, okrem mokrade lokálneho významu (rybník pri kostole) na ploche 3 000 m^2 v meste Šaštín-Stráže a mokrade regionálneho významu (štrkovisko) na ploche 200 000 m^2 na území mesta Šaštín-Stráže.

Zmena navrhovanej činnosti pretína biokoridor regionálneho významu Nivy rieky Myjavy.

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomickej a sociálnej situácie, výživových návykov, životného štýlu, úrovne zdravotníckej starostlivosti, ako aj životného prostredia. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

- stredná dĺžka života pri narodení,
- celková úmrtnosť (mortalita),
- dojčenská a novorodenecká (perinatálna) úmrtnosť,
- počet rizikových tehotenstiev a počet narodených s vrodenými vývojovými vadami,
- štruktúra príčin smrti,
- počet alergfajčických, kardiovaskulárnych a onkologických ochorení,
- stav hygienickej situácie,
- šírenie toxikománie, alkoholizmu a fajčenia,
- stav pracovnej neschopnosti a invalidity,
- choroby z povolania a profesionálne otravy.

Výrazný podiel na chorobnosti má aj životný štýl, genetické faktory, stresy, pracovné prostredie, životné prostredie, úroveň zdravotníctva a pod.. V súčasnosti dostupné údaje neumožňujú dostatočne kvalitatívne určiť podiel kontaminácie životného prostredia na vývoji zdravotného stavu. Vplyv životného prostredia sa odhaduje na 15 - 20 %.

IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH

V rámci stavby budú realizované zemné práce v rozsahu úprava železničného spodku a zvršku, úprava zemnej pláne v rozsahu úpravy cestnej komunikácie priľahlej k priecestiu, realizácia odvodňovacieho systému priecestia, výkopu súvisiace s rekonštrukciou nástupišťa, výkopu súvisiace s vybudovaním prístrešku, výkopu súvisiace s ochranou kabelizácie a jej nutnej prekládky, výkopu súvisiace s potrebným rozsahom obnaženia mostných objektov, výkopu súvisiace s vybudovaním osvetlenia, výkopu súvisiace so zmenou polohy zabezpečovacích zariadení, výkopy pre základ trakčného stožiara a výkop pre trasy káblových vedení nn (vonkajšie osvetlenie, diaľkové ovládanie odpojovačov).

Pred začatím výstavby a zemných prác bude bezpodmienečne nutné zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sieti ich vlastníkmi. Práce v bezprostrednej blízkosti týchto vedení vykonávať ručne podľa požiadaviek správcu. Dbať na neporušenie celistvosti obnažených káblových vedení pri kríženiach. V blízkosti podzemných inžinierskych sieti budú výkopové práce vykonávané ručným odkopom.

Počas výstavby sa zakazuje zriaďovať skládky zemín a materiálov ako aj zriaďovať stavebné dvory na existujúcich podzemných káblových trasách ako i projektovaných prekládok podzemných káblových vedení a zariadení.

Pri zemných prácach je potrebné, aby všetky práce boli vykonávané so zvýšenou opatrnosťou. Zemnými prácami nesmie byť narušená funkcia a ani stabilita existujúcich stavieb a zariadení. Zemné práce je potrebné vykonávať v súlade s VTPKS Časť 3 a STN 73 3050:1986. Pri zemných prácach musia byť dodržané požiadavky aj STN 73 6005:1985, energetického zákona č. 251/2012 Z.z. vr. zákonov meniacich a dopĺňajúcich zákon č. 251/2012 Z.z. a ďalších odborových noriem a predpisov. V zmysle zákona č. 251/2012 Z.z. musia byť dodržané ochranné pásma inžinierskych sietí a musí byť dodržaná niveleta terénu z dôvodu dodržania dostatočného krytia podzemných inžinierskych sietí.

Pri zemných prácach t.j. pri výkope káblovej ryhy je potrebné, aby všetky práce boli vykonávané s ohľadom na ostatné siete, aby nedošlo k ich poškodeniu. Výkopy v ochrannom pásme inžinierskych sietí sa musia vykonávať ručne. Výkopové práce prostredníctvom hĺbiacich mechanizmov sú v ochrannom pásme inžinierskych sietí zakázané. Osobitný dôraz je potrebné klásť pri križovaní s existujúcimi podzemnými sieťami. Pri ich križovaní je nutné dodržať platné normy. Práce budú prevádzané pod dozorom správcu káblového vedenia.

Počas zemných prác v blízkosti železničnej trate je nutné zeminu ukladať na drevené plošiny alebo na fólie z PVC, tak aby sa zamedzilo znečisteniu železničného koľajového zvršku. Výkopovú zeminu, pokiaľ je to možné, umiestňovať na stranu, kde nie sú koľaje.

Základová pôda je podľa sond dynamickej penetrácie a vrtov v rozsahu záujmového územia premenlivá. Jednotlivé vrstvy sú uložené približne horizontálne.

Vplyvom výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladajú minimálne terénne úpravy, pričom sa nepredpokladá významné ovplyvnenie geomorfologických a geodynamických javov v dotknutom území. Hĺbka zakladania/ukladania navrhovaných stavebných objektov sa predpokladá na úrovni vrchných vrstiev horninového prostredia, resp. povrchových hlín a to v minimálnom rozsahu.

Z uvedeného vyplýva, že k ovplyvneniu geologického podložia dôjde iba v jeho najvrchnejšej vrstve a aj to bude zanedbateľné. Z hľadiska významnosti vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na horninové prostredie počas výstavby a prevádzky sa predpokladá vplyv žiadny, resp. zanedbateľný. Sekundárne pri odkrytí geologického podložia a následnej havárii môže dôjsť k jeho znečisteniu. Kontaminácia horninového prostredia môže mať za následok únik znečisťujúcich látok do podzemnej vody s následným zhoršením je kvality. Stavba je navrhnutá tak, aby v maximálnej

možnej a známej miere eliminovala možnosť kontaminácie horninového prostredia. Počas prevádzky sa okrem havarijných stavov vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery nepredpokladajú. Prijaté stavebné, konštrukčné a prevádzkové opatrenia minimalizujú možnosť kontaminácie horninového prostredia v etape výstavby a prevádzky.

Na druhej strane budú odstránené zdroje kontaminácie horninového prostredia.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať významný vplyv na nerastné suroviny.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k trvalým alebo dočasným záberom poľnohospodárskych pôd, resp. k záberom lesných pozemkov, pričom zmena navrhovanej činnosti nebude zasahovať do ochranného pásma lesa. Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti dôjde k zásahom do pôdneho prostredia v miestach výstavby, pričom počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti je možnosť kontaminácie pôdy situáciami spojenými s rizikom nehôd alebo zlým technickým stavom vozového parku a mechanizmov. Prípadný únik ropných látok, resp. iných nebezpečných látok pri výstavbe zmeny navrhovanej činnosti možno odstrániť použitím sorpčných prostriedkov. Realizácia zmeny navrhovanej zmeny činnosti bude mať zanedbateľný vplyv na pôdu.

Na druhej strane budú odstránené zdroje kontaminácie pôdneho prostredia.

Počas realizácie zmeny navrhovanej činnosti nebude významne zasahované do horninového prostredia, reliéfu, nebudú vo významnej miere používané nerastné suroviny a taktiež nebudú závažne ovplyvňované geodynamické a geomorfologické javy v predmetnom území. Na základe uvedeného možno konštatovať, že navrhovaná zmena činnosti počas svojej výstavby a prevádzky nebude mať závažný negatívny vplyv na horninové prostredie, reliéf, nerastné suroviny, geodynamické a geomorfologické javy a pôdu a že navrhovanou zmenou činnosti nebude ovplyvnená banská činnosť. Obdobné konštatovanie platí aj v súvislosti s kumulatívnymi a synergickými vplyvmi.

Výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti neovplyvní významne zmeny klimatických ukazovateľov, smeru alebo prúdenia vzduchu, evaporáciu a ani iné zmeny, ktoré by mohli mať významný vplyv na klimatické pomery v jej okolí.

Z pohľadu klimatických zmien sa nepredpokladá ich vplyv na prevádzku zmeny navrhovanej činnosti, pričom príspevok navrhovanej činnosti ku klimatickým zmenám je zanedbateľný.

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nevznikne žiadny nový stacionárny zdroj znečisťovania ovzdušia, pričom kvantitatívna a kvalitatívna charakteristika existujúceho ovzdušia zostane na rovnakej úrovni (realizácia zmeny navrhovanej činnosti sa ho nedotkne).

Počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú zdrojom znečistenia ovzdušia výkopové práce, resp. stavebná mechanizácia pomocou ktorej sa budú vykonávať stavebné činnosti na navrhovaných stavebných objektoch. Ide o bodové a plošné zdroje znečisťovania ovzdušia. Plošným zdrojom znečistenia ovzdušia budú aj skládky sypkých materiálov. Prístupové komunikácie, ktoré sa budú využívať počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú predstavovať líniové zdroje znečistenia ovzdušia a v neposlednom rade netreba zabudnúť na mobilné zdroje znečisťovania ovzdušia a to dopravu súvisiacu s výstavbou navrhovanej zmeny činnosti (pracovníci, mechanizmy, zásobovanie...). Doprava surovín a materiálov bude nepravidelná a časovo a početnosťou obmedzená. Intenzita dopravy, ktorá bude pochádzať z dopravy spojenej s výstavbou navrhovanej zmeny činnosti, sa v súčasnosti nedá predikovať, nakoľko nie je zrejmý presný časový harmonogram výstavby, materiálová bilancia a osobová potreba. Uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia budú predovšetkým zdrojom tuhých znečisťujúcich látok, oxidov dusíka a uhlíka a celkového organického uhlíka. Množstvo emisií bude závisieť od počtu mechanizmov, priebehu výstavby, ročného obdobia, poveternostných podmienok a pod. Zvýšená prašnosť sa bude prejavovať najmä vo veterných dňoch a pri dlhšie trvajúcom bezzrážkovom období a to hlavne v období zemných a výkopových prác. V rámci

dopravy pre potreby stavby sa uvažuje aj s dopravou po existujúcej železničnej trati.

Pri stavebných prácach a činnostiach u ktorých môžu vznikať prašné emisie, v zariadeniach v ktorých sa vyrábajú, upravujú, dopravujú, vykladajú, nakladajú alebo skladujú prašné látky bude potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na zamedzenie prašných emisií (vlhčenie sypkých látok pri nakladaní či manipulácii). Taktiež sa bude minimalizovať tvorba výfukových plynov z motorových vozidiel (zemné práce, dovoz materiálov, odvoz výkopovej zeminy a sute) a splodín vznikajúcich pri zváraní. Na stavenisku je neprípustné akékoľvek spaľovanie odpadu.

Z hľadiska znečisťovania ovzdušia samotnými stavebnými prácami a dopravou s ňou spojenou, bude dotknuté iba bezprostredné okolie stavby.

Výstavba navrhovanej zmeny činnosti bude prebiehať iba na pozemkoch navrhovanej zmeny činnosti, resp. podľa projektového riešenia.

Z hľadiska ochrany ovzdušia:

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. skrápaním, prekrývaním, oplocovaním, etapizáciou prác a pod.),
- skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach zriadeného staveniska, minimalizovať, resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách,
- zabezpečiť, aby stavebná činnosť rešpektovala podmienky vyplývajúce zo zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhlášky MPŽ SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášok MŽP SR č. 296/2017 Z. z., ktorou sa mení vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia a 32/2020 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky č. 296/2017 Z. z.

Výstavba navrhovanej zmeny činnosti nebude mať za následok zníženie kvality bývania v dotknutých obciach. Vplyvom stavebných prác počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti dôjde k zvýšeniu emisií v záujmovom území.

Situácia v oblasti kvality ovzdušia bude počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti približne rovnaká. Zdrojom znečistenia ovzdušia počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude hlavne doprava.

Počas prevádzky nebude dochádzať k navýšeniu negatívneho pôsobenia na ovzdušie vzhľadom k tomu že sa výrazným spôsobom nemení doprava.

Navrhovateľ počas výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude dodržiavať požiadavky zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov, vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov a vyhlášky MPŽ SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášok MŽP SR č. 296/2017 Z. z., ktorou sa mení vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia a 32/2020 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky č. 296/2017 Z. z..

Navrhovaná zmeny činnosti v kumulatívnom a synergickom merítku (existujúce znečistenie ovzdušia, znečistenie ovzdušia z realizácie navrhovanej zmeny činnosti ako aj ostatných navrhovaných a prevádzkovaných objektov v jej okolí a z dopravy súvisiacou s realizáciou navrhovanej zmeny činnosti a ostatných navrhovaných a prevádzkovaných objektov v jej okolí) bude spĺňať požiadavky a podmienky, ktoré sú ustanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi vo veci ochrany ovzdušia. Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej zmeny činnosti počas prevádzky na ovzdušie bude mať lokálny a dlhodobý charakter.

Zmena navrhovanej činnosti nie je situovaná do územia s významnou prirodzenou akumuláciou povrchových a podzemných vôd, tzn. do územia chránenej oblasti prirodzenej akumulácie vôd, resp. chránenej vodohospodárskej oblasti a je situovaná mimo územia pásiem hygienickej ochrany, resp. mimo kúpeľné územie, územie s klimatickými podmienkami vhodnými na liečenie, mimo zdroje geotermálnej vody a ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, prírodných minerálnych zdrojov a klimatických podmienok vhodných na liečenie.

Vplyv na zrážkovú a povrchovú vodu sa výrazne nezmení. V rámci stavby bude iba obnovená funkčnosť existujúcich odvodňovacích zariadení. Zrážková voda z koľajiska bude odvedená na svah telesa dráhy, resp. z trativodou pomocou vyústného objektu.

Ako najväčšie riziko znečistenia povrchovej a podzemnej vody počas výstavby sa javí možnosť havárie mechanizmov, pri ktorej by došlo k úniku látok znečisťujúcich vodu. Pre elimináciu tohto rizika bude potrebné vypracovať plán havarijných opatrení a dodržovať pracovnú disciplínu.

Pre zamedzenie vzniku negatívnych vplyvov na životné prostredie je bezpodmienečne potrebné zabezpečiť stavenisko týmito nevyhnutnými opatreniami:

- zabezpečiť technické opatrenia na zabránenie znečistenia vodného toku v záujmovom území, pre prípad neočakávaných a nepredvídateľných potenciálnych havarijných únikov počas stavebných prác (norné steny, absorbenty ropných látok…),
- dodržiavaním pracovnej disciplíny a používaním mechanizmov s vyhovujúcim technickým stavom predchádzať prípadným únikom ropných látok,
- dopĺňanie motorovej nafty a olejov do obslužných mechanizmov vykonávať len na zabezpečených plochách mimo staveniska,
- zabrániť počas výstavby vzniku nepovolených skládok odpadov a nežiaducemu znečisťovaniu životného prostredia.

V dotknutom území i v jeho okolí nie je zaznamenaný výskyt prameňov ani pramenných oblastí a tiež nie je zistený, ani evidovaný žiadny zdroj minerálnych ani termálnych vôd.

V rámci stavby nie sú riešené žiadne nové pozemné objekty, ani iné objekty, ktoré vyžadujú napojenie na kanalizačný systém.

V rámci stavby nie sú riešené žiadne nové pozemné objekty, ani iné objekty, ktoré vyžadujú zásobovanie pitnou, resp. úžitkovou vodou. Nakoľko predmetom tejto etapy je rekonštrukcia jestvujúcich zariadení, nemá jej realizácia požiadavky na požiarnu vodu.

V rámci pripravovanej stavby nie sú riešené žiadne nové pozemné objekty, ani iné objekty, ktoré vyžadujú zásobovanie teplom a palivami.

Zabezpečenie vody pre výstavbu sa navrhuje z jestvujúcich kapacít. Z hľadiska zásobovania pitnou vodou, resp. vodou pre technologické účely nedôjde realizáciou zmeny navrhovanej činnosti k žiadnym zmenám. Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti, keďže sa nemení počet zamestnancov, zostane spotreba pitnej vody na súčasnej úrovni, pričom voda pre technologické účely nie je potrebná. V rámci výstavby zmeny navrhovanej činnosti je potreba pitnej vody spojená s potrebami pracovníkov výstavby (sociálne a hygienické nároky) a procesmi výstavby. Miera spotreby pitnej vody počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti bude minimálna a bude zabezpečená s existujúcich rozvodov a zdrojov, resp. ako balená. Pri výstavbe zmeny navrhovanej činnosti môže vzniknúť potreba vody z dôvodu potreby čistenia prístupových komunikácií, vozového parku, resp. mechanizmov výstavby.

Počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti dôjde k tvorbe odpadových vôd pracovníkmi výstavby navrhovanej zmeny činnosti a tie budú zachytávané v suchom (prenosnom) WC, ako aj v dôsledku kropenia a čistenia dotknutej komunikácie.

Počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti nedôjde k zmene tvorby odpadových splaškových vôd (nemení sa počet zamestnancov), ako ani tvorby množstva zrážkových vôd zo striech a spevnených povrchov (predmetné územie tvoria existujúce stavebné objekty a spevnené plochy). Taktiež sa nebude meniť spôsob odvádzania splaškových odpadových vôd a ich množstvo.

V dôsledku zmien, ktoré sú predmetom tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti nedôjde ku vzniku nových splaškových odpadových vôd počas jej prevádzky, keďže sa nemení počet zamestnancov a nebudú vybudované nové sociálne zariadenia, ktoré by ich produkovali. Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti môže dôjsť k zanedbateľnému nárastu splaškových odpadových vôd na jestvujúcich sociálnych zariadeniach, resp. mobilných sociálnych zariadeniach pre potreby výstavby zmeny navrhovanej činnosti a to vplyvom ich produkcie pracovníkmi stavby.

Dodávateľ stavby, pred zahájením výkopových prác, na základe uskutočneného sledovania zrealizuje všetky dostupné opatrenia na zabránenie výronu povrchových, napr. dažďových vôd, na susedné pozemky a verejné komunikácie lokality. Za týmto účelom, v zmysle výsledkov z podrobného IHG prieskumu, uskutočneného sledovania odborne spôsobilým subjektom a projektového riešenia ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie zrealizuje také opatrenia, ktorými predmetný vplyv minimalizuje, resp. odstráni. Stavebná činnosť, navrhovaná zmena činnosti si zabezpečovanie čerpania podzemných vôd nevyžaduje. Pokiaľ sa v procese výstavby, na základe zmenených hydrologických pomerov, objaví spodná voda vo výkopoch, bude odstraňovaná spôsobom, ktorý upresní samostatná projektová dokumentácia príslušnej odbornej profesie, vypracovaná ako súčasť ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie. Odber podzemnej vody, napr. pri zakladaní stavby a jej vypúšťanie do podzemných vôd, podobne ako dočasné objekty čerpacích, prípadne vsakovacích studní podliehajú povoleniu štátnej vodnej správy v zmysle zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a špeciálny stavebný úrad zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov. Sociálne zázemie výstavby bude zabezpečované osadením ekologických sanitárnych boxov (tzv. suché WC - TOI-TOI-DIXI).

Zmena navrhovanej činnosti počas výstavby a prevádzky nebude mať vplyv na kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky povrchových tokov v širšom okolí, resp. na ich trasovanie.

Realizácia navrhovanej zmeny činnosti nebude mať vplyv na zmenu hladiny dotknutých útvarov podzemnej vody a jej vplyv na útvar podzemnej vody kvartérnych sedimentov SK1000100P (útvar medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov Viedenskej panvy oblasti povodí Dunaja) a útvar podzemných vôd predkvartérnych hornín SK20000200P (útvar medzizrnových podzemných vôd kvartérnych náplavov západnej časti Podunajskej panvy oblasti povodí Dunaj). Obdobne to platí aj pre útvary povrchových vôd rieky Myjava a jej prítokov a Čársky potok.

Zmena navrhovanej činnosti z vodohospodárskeho hľadiska bude možná. Taktiež je nevyhnutné dodržiavať náležitosti zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov, vyhlášky MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v znení vyhlášky MŽP SR č. 212/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MPŽPaRR SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona a ostatných relevantných všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti vodného hospodárstva, resp. ochrany vôd. Z uvedeného vyplýva, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kanalizačnú a vodovodnú sústavu.

Z hľadiska ochrany vôd a vodohospodárskych diel:

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a nezhoršovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality a rešpektovali podmienky vyplývajúce zo zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov,

- zabezpečiť, aby pri realizácii navrhovanej stavby boli dodržané ustanovenia § 39 vodného zákona a vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd,
- zabezpečiť, aby stavebná činnosť, nasadené stavebné mechanizmy rešpektovali požiadavky vyplývajúce z vyhlášky MŽP SR č. 418/2010 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona v znení vyhlášky MŽP SR č. 212/2016 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona a aby v prípade požiadavky príslušného orgánu štátnej správy bolo zabezpečené vypracovanie havarijného plánu,
- zabezpečiť, aby navrhované sociálne zariadenie staveniska, jeho odpadové vody a odpadové vody z navrhovaných technologických procesov, rešpektovali tzv. Kanalizačný poriadok príslušného správcu siete.

Kontaminácia hydrologického prostredia môže byť daná únikom znečisťujúcich látok do podzemnej vody s následným zhoršením jej kvality počas havarijných stavov alebo nesprávnou manipuláciou s nimi. V danom prípade sa bude postupovať podľa vypracovaného a schváleného havarijného plánu. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti významne neovplyvní infiltráciu zrážkovej vody do podzemia. Zmenou navrhovanej činnosti sa nenaruší prirodzený kolobeh vody a nemalo by dôjsť k lokálnemu vysušovaniu územia resp. pri zvýšených zrážkach zase naopak k hydraulickému zaťaženiu.

Realizáciou navrhovanej zmeny dôjde k odstráneniu potencionálnych zdrojov znečisťovania vodných útvarov.

Zmena navrhovanej činnosti nebude ovplyvňovať pramene, pramenné oblasti, ochranné pásma, termálne a minerálne pramene, prírodné liečivé zdroje a vodohospodársky chránené územia a počas realizácie nebude mať vplyv na kvalitatívne a kvantitatívne parametre povrchových a podzemných vôd. Celkovo možno vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na povrchové a podzemné vody charakterizovať ako žiadne, resp. zanedbateľné.

Hlavnými zdrojmi hluku v riešenom území je doprava.

V rámci výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude potrebné dodržiavať ustanovenia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Posudzované územie sa nachádza mimo obytného územia. Zdrojom hluku a vibrácií počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti bude hlavne doprava, pričom intenzity hluku a vibrácií budú približne na rovnakej úrovni ako v súčasnosti a teda nebude dochádzať k ovplyvňovaniu hlukovej situácie v rámci zastavaného územia dotknutých obcí.

Zdrojom hluku a vibrácií počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti budú práce súvisiace so stavebnou činnosťou a doprava. Vibrácie a hluk budú produkované najmä na začiatku výstavby pri zemných a búracích prácach a v dôsledku dopravy zabezpečujúcej prepravu stavebných materiálov. Intenzity a charaktery technických seizmických otrasov budú v hodnotenom území

dané hmotnosťou stavebných objektov, rýchlosťou a zrýchlením pohybujúcich sa vozidiel, povrchom dráh a konštrukciou vozovky, typmi a veľkosťami zdrojových strojových zariadení, ich uložením na základových pôdach, typmi základových konštrukcií, ktoré prenášajú otrasy do základových pôd a naopak, geologickými pomermi v danej oblasti, t.j. vlastnosťami horninového masívu, ktorý otrasy prenáša a vlastnosťami základových pôd. Vibrácie zo strojných zariadení budú utlmené už samotnou konštrukciou zariadení. Pôsobenie hluku bude časovo obmedzené počas vlastnej výstavby, pričom hluk bude pôsobiť lokálne v priestore vlastnej výstavby navrhovanej zmeny činnosti. Tento vplyv bude dočasný a premenlivý. Hluk a vibrácie zo stavebnej činnosti budú na bežnej úrovni realizácie stavieb podobného rozsahu. Hladina hluku sa bude meniť v závislosti od typu práce a od nasadenia stavebných mechanizmov, ich súbežného prevádzkovania, dobe a mieste ich pôsobenia a trás presúvania, odchádzania a prichádzania. Ich vplyv je možné čiastočne eliminovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. V etape realizácie navrhovaného stavebného objektu budú nasadené rôzne stroje, ktoré určujú hlavné zdroje hluku v etape výstavby navrhovanej zmeny činnosti. Je všeobecne známe, že hluk v okolí zemných strojov v činnosti dosahuje pomerne vysoké hladiny. Hluk má výrazne premenný alebo až prerušovaný charakter (závisí od druhu vykonávanej operácie a od bezprostrednej práve realizovanej technológie). Možná je aj superpozícia jednotlivých zdrojov hluku, t.j. súčinná technológia niekoľkých strojov naraz. Hluk z pracovných mechanizmov dosahuje intenzity od 83 do 89 dB(A). Obdobne tomu bude aj v prípade vibrácií.

Zdrojmi hluku počas prevádzky sú a budú jazdy osobných a nákladných vlakov na železničnej trati, ktoré na danej trati prechádzajú aj v súčasnosti. Po vybudovaní stavby nedôjde k výraznému zvýšeniu hustoty nákladnej dopravy, ktorá by zvýšila hodnotu hluku pred rekonštrukciou. Je oprávnené sa domnievať, že hodnota hluku sa vzhľadom na úpravu GPK a zriadenie novej konštrukcie žel. zvršku zníži oproti stavu pred rekonštrukciou.

Z hľadiska ochrany pred hlukom a vibráciami:

- na zriadenom stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu,
- zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku rešpektovali požiadavky vplývajúce z NV SR č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám v znení NV SR č. 629/2005 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa NV SR č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám a požiadavky vyplývajúce z NV SR č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku v znení NV SR č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku,
- zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku rešpektovali požiadavky vplývajúce z požiadavky vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení vyhlášky MZ SR č. 237/2009 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 549/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí,
- zabezpečiť dodržiavanie podmienok vyplývajúcich zo zákonov č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zabezpečiť dodržiavanie podmienok vyplývajúcich z dohovoru Medzinárodnej organizácie práce č. 148 o ochrane pracovníkov proti nebezpečenstvám z povolania spôsobenými znečistením vzduchu, hlukom a vibráciami na pracoviskách (Oznámenie Federálneho

ministerstva zahraničných vecí č. 444/1991 Zb. o dojednaní Dohovoru o ochrane pracovníkov proti nebezpečenstvám z povolania spôsobeným znečistením vzduchu, hlukom a vibráciami na pracoviskách),

- zabezpečiť dodržiavanie podmienok vyplývajúcich z oznámenia MZV SR č. 77/2003 Z. z. o prijatí Dohovoru Medzinárodnej organizácie práce o nočnej práci č. 171 z roku 1990.

Výstavba navrhovanej zmeny činnosti nebude mať za následok zníženie kvality bývania v dotknutých obciach.

Navrhovaná zmena činnosti v kumulatívnom a synergickom merítku počas svojej výstavby a prevádzky (existujúce hlukové zaťaženie, hlukové zaťaženie z realizácie navrhovanej zmeny činnosti a hlukové zaťaženie z realizácie ostatných stavebných objektov v okolí navrhovanej zmeny činnosti) nebude mať významný vplyv na hlukovú situáciu v predmetnom území. Vzhľadom na uvedené zdroje hluku a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej zmeny činnosti počas jej výstavby a prevádzky na hlukovú situáciu bude mať lokálny a dlhodobý charakter.

V rámci navrhovanej zmeny činnosti nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom intenzívneho elektromagnetického, rádioaktívneho alebo ionizujúceho žiarenia. Pri realizácii a prevádzke navrhovanej zmeny činnosti sa nepredpokladá činnosť otvorených generátorov vysokých a veľmi vysokých frekvencií a ani zariadení, ktoré by takéto zariadenia obsahovali, t.j. zariadenia, ktoré by mohli byť pôvodcom nepriaznivých účinkov elektromagnetických žiarení na zdravie obyvateľstva podľa vyhlášky MZ SR č.534/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí. Navrhovaná zmena činnosti sa nenachádza v oblasti pôsobenia externých zdrojov vysokých a veľmi vysokých frekvencií, pričom nie sú potrebné opatrenia, ktoré by vylúčili indukované pole prekračujúce hodnoty stanovené všeobecne záväznými právnymi predpismi. O žiarení možno hovoriť jedine v súvislosti s výkonovými transformátormi, zdrojmi zaisteného napájania, rozvádzačmi, elektrickými a trakčnými vedeniami, KTM a motormi, ktoré spĺňajú jednotlivé normy a všeobecne záväzné právne predpisy..

V priebehu výstavby navrhovanej zmeny činnosti je možno očakávať krátkodobé používanie zváračských agregátov. Ultrafialové žiarenie sa môže vyskytovať iba krátkodobo po dobu montáže konštrukcií, či technológií pri zvarovaní oblúkom, či plameňom a pritom budú využívané bežné osobné ochranné pomôcky.

Hodnota radónového rizika v dotknutom a predmetnom území je nízka.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na preslnenia bytov, nebude tvoriť tieniacu prekážku a nebude znižovať úroveň denného osvetlenia v zmysle STN 73 0580-1 + Z1 + Z2 Denné osvetlenie budov, časť 1 - Základné požiadavky a STN 73 0580-2 Denné osvetlenie budov, časť 2 - Denné osvetlenie budov na bývanie.

V rámci navrhovanej zmeny činnosti budú dodržané podmienky pre osvetlenie pracovných miest a osvetlenia pri práci.

Zmena navrhovanej činnosti nezasahuje do navrhovaných a vyhlásených území európskeho významu a chránených vtáčích území, ako ani do biotopov národného alebo európskeho významu, pričom je umiestnená v území s I. stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde sa nenachádzajú žiadne maloplošné a veľkoplošné chránené územia, mokrade, chránené stromy a prvky ÚSES, resp. tam nie je evidovaný výskyt chránených druhov živočíchov a rastlín alebo druhov národného a európskeho významu, pričom realizácia zmeny navrhovanej činnosti ich ani neohrozí. Z uvedeného vyplýva, že vplyvy realizácie navrhovanej činnosti nebudú mať žiadne negatívne vplyvy na tie zložky chránených území, ktoré boli dôvodom ich vyhlásenia podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Vzhľadom na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území, funkciu a charakter zmeny navrhovanej činnosti, kvalitu a kvantitu biotickej

zložky bezprostredného okolia a na základe možných identifikovateľných a predpokladaných vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na životné prostredie možno konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv buď samostatne, alebo v kombinácii s inou činnosťou na územie patriace do súvislej európskej sústavy chránených území alebo na územie európskeho významu a na ich integritu.

Realizáciou navrhovanej činnosti nebude zasahované do biotopov európskeho alebo národného významu.

V súvislosti s realizáciou stavby dôjde k likvidácii drevín nachádzajúcich sa v záujmovom území stavby. Rekognoskáciou v teréne boli orientačne inventarizované dreviny, ktorých výrub si stavba vyžiada. Dendrologický prieskum bol urobený na celej trase, kde boli zisťované taktiež dreviny, ktoré rastú v obvode dráhy a môžu prípadne pádom ohroziť prevádzku na železničnej trati. V zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov bude požiadané na príslušnom orgáne ochrany prírody o súhlas na výrub drevín na k. ú. Šaštín o 27 stromov a 5 520 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 93 483,95 EUR, na k. ú. o 102 stromov a 8 000 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 162 040,73 EUR, na k. ú. Čáry o 50 stromov a 3 860 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 78 512,34 EUR a k. ú. Kúty o 43 stromov a 3 050 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 61 756,71 EUR, tzn. celkovo o 222 stromov a 20 430 m^2 krovín v celkovej spoločenskej hodnote 395 793,73 EUR. Rozsah výrubov krov a stromov z dôvodu výstavby je uvedený samostatnej prílohe tohto oznámenia o zmene navrhovanej činnosti (Dendrologický prieskum).

Na základe dendrologického prieskumu je nutné upozorniť, že v žkm 63,1 trasy po ľavej strane v smere na Kúty, bol zistený pri dendrologickom prieskume výskyt inváznej byliny *Fallopia japonica* (krídlatka japonská), ktorá tu rastie na ploche v menších skupinách, celková ploche je do 100 m^2. Majiteľ pozemku v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších pozemkov je povinný tieto plochy monitorovať a vhodným spôsobom rastliny odstraňovať a zamedziť tak ich šíreniu do okolia. Pri dendrologickom prieskume bol zistený taktiež výskyt invázneho druhu *Negundo aceroides* (javorovec jaseňolistý).

Vzhľadom na druhové zloženie vyskytujúce sa v dotknutom území, vzhľadom na charakter územia, kde sa má navrhovaná činnosť realizovať a vzhľadom k veľkosti záberu zelených plôch, možno konštatovať, že nie je predpoklad priameho a ani nepriameho významného negatívneho ovplyvnenia genofondu a biodiverzity dotknutého územia a to výstavbou ako aj prevádzkou navrhovanej činnosti, pričom výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti významne neohrozí vývoj miestnej flóry v okolí a vplyvy na vegetáciu sa dajú hodnotiť ako nevýznamné.

Z pohľadu fauny sa tu vyskytujú hlavne bezstavovce, pôdny edafón, drobné zemné cicavce a vtáky. Predmetné územie nie je významným potravným, habitačným a odpočinkovým miestom pre jednotlivé druhy živočíchov vyskytujúce sa v širšom okolí. Potenciálne zasiahnutý vplyvmi realizácie zmeny navrhovanej činnosti sú všetky druhy živočíchov vyskytujúce sa v predmetnom území. Vplyvy pri výstavbe a realizácii zmeny navrhovanej činnosti ako sú vibrácie, osvetlenie, hluk, prašnosť a možné havarijné stavy, zrážky z dopravnými prostriedkami budú mať na živočíšstvo v okolí zanedbateľný vplyv. Vplyvom výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti nemôže dôjsť k ovplyvneniu migračných trás vtáctva, ale je tu potenciálny stret vtákov s konštrukciami navrhovaných stavebných objektov. Kontaminácia prostredia počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti, ktorá by mala za následok úhyn rastúcich a žijúcich druhov rastlín a živočíchov v predmetnom území, je možná iba pri náhodných havarijných situáciách a pri nedodržaní jednotlivých všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem, pri porušení pracovnej disciplíny, zlyhaní techniky alebo nepozornosťou pracovníkov. Výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti neohrozí vývoj miestnej fauny v okolí.

Vplyv navrhovanej činnosti počas výstavby na genofond, biodiverzitu a biotu sa predpokladá v súvislosti s výkopovými prácami, ako ukladanie prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a ostatnými navrhovanými stavebnými objektmi a terénnymi úpravami. Vplyvom navrhovanej činnosti dôjde k priamym vplyvom na vegetáciu a to jednorazové odstraňovanie vegetácie, narušovanie povrchu pôdy, zhutnenie povrchu pôdy, odber biomasy, zmenšenie alebo zničenie lokality výskytu a sekundárne zvýši prašnosť a hlučnosť, osvetlenie. Kontaminácia prostredia počas výstavby a prevádzky je možná iba pri náhodných havarijných situáciách a pri nedodržaní jednotlivých všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem, pri porušení pracovnej disciplíny, zlyhaní techniky alebo nepozornosťou návštevníkov a pracovníkov v území.

Predmetné územie zastupujú prvky dopravnej infraštruktúry. Vplyv navrhovanej zmeny činnosti na krajinu a scenériu bude zanedbateľný negatívny (do krajiny budú zakomponované nové stavebné objekty, ktoré sa z krajinnoekologického hľadiska klasifikujú ako stresové faktory). Uvedené konštatovanie platí aj pre krajinný obraz. Zraniteľnosť faktorov scenérie, pohody a kvality života človeka závisí od náročnosti zabezpečovania jeho potrieb, ako bývanie, technická a občianska infraštruktúra, zdravotnícka starostlivosť, zamestnanie, kvalita životného prostredia, vzdialenosť od dopravných tepien a pod., pričom jeho výpovedná hodnota je veľmi subjektívna a málo výpovedná vzhľadom na rôzne druhy pohľadov jednotlivých jedincov alebo skupín odvíjajúca sa od celkového cítenia, výchovy, správania a postoju k životu samého seba a okolia. Zraniteľnosťou krajiny je výsledok integrovania a kumulácie jednotlivých zložiek krajiny. Limitom dohľadnosti sú vertikálne prvky súčasnej krajinnej štruktúry tvorené hlavne stavbami a nelesnou drevinou vegetáciou. Štruktúra krajiny nebude výstavbou a prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti zmenená. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude predstavovať zásah do krajinného rázu. Navrhovaná zmena činnosti nebude mať výrazné prvky vertikálneho usporiadania, ktoré by ovplyvnili krajinu. Zmena navrhovanej činnosti je situovaná aj cez biokoridor regionálneho významu Nivy rieky Myjavy, avšak nebude mať vplyv na jeho funkčnosť.

Celkovo možno konštatovať, že realizácia zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na krajinu, resp. vplyv bude zanedbateľný.

Výstavba a prevádzka zmeny navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na kultúrne a historické pamiatky v širšom okolí. Realizácia zmeny navrhovanej činnosti neovplyvní štruktúru dotknutých obcí a ani ich architektúru. Z pohľadu kultúrnej hodnoty nehmotnej povahy nemá predmetné územie v širších vzťahoch v rámci regiónu významné postavenie. Na území situovania zmeny navrhovanej činnosti sa nenachádzajú hodnoty, ktoré by boli cieľom záujmu obyvateľov širšieho okolia alebo návštevníkov regiónu. Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy dotknutých obcí. Priamo na lokalite výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti. Stavenisko sa nachádza mimo pamiatkových území, resp. zón. Navrhovaná zmena činnosti nebude mať žiadny vplyv na evidované kultúrne a historické pamiatky, archeologické a paleontologické náleziská, resp. významné geologické lokality.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na poľnohospodársku výrobu, na lesné, rybné a odpadové hospodárstvo, resp. poľovníctvo sa nepredpokladajú.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na priemysel sa nepredpokladá.

Predpokladaná doba výstavby je cca 7 mesiacov v závislosti od začiatku výstavby. Prípravné a dokončovacie práce výstavby sú predpokladané čiastočne v krátkodobých výlukách v trvaní 4 – 8 hodín.

Hlavný rozsah stavebných prác bude realizovaný za úplnej výluky medzistaničného úseku Šaštín-Stráže – Kúty.

Počas výstavby bude osobná doprava v medzistaničnom úseku Kúty – Šaštín–Stráže nahradená autobusovou dopravou s obsluhou zastávky Kuklov.

Nákladná doprava bude obmedzená, na zabezpečenie nákladnej tranzitnej dopravy je potrebné využiť obchádzkové trasy cez Malacky – Bratislavu – Trnavu.

Striedavo, v závislosti od stavebných postupov bude obmedzená aj cestná doprava a to uzavretím priecestia v žkm 60,382 a uzavretím priecestia v žkm 64,991.

Budúci zhotoviteľ spracuje podrobný harmonogram prác a v dostatočnom predstihu zaistí informovanosť pri vypracovaní Rozkazu o výluke, ktorý bude okrem iného riešiť formu a spôsob zabezpečovania a koordinácie prepráv počas výlukovej činnosti.

Súbežná realizácia iných stavieb na dráhe sa nepredpokladá.

Vplyvy na využívanie jestvujúcej infraštruktúry sú dlhodobé a významné, pričom celkovo sa dá hodnotiť vplyv zmeny navrhovanej činnosti na infraštruktúru tak, že dôjde k rozvoju infraštruktúry v predmetnom území.

Navrhovaná zmena činnosti nebude mať vplyv na sociálne, kultúrne, zdravotné a edukačné zázemie v okolí umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti, pričom neovplyvní oddych, šport, rekreáciu, stravovanie a organizáciu spoločenských podujatí na území dotknutých obcí.

Z popisu jednotlivých uvedených vplyvov v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že zmena navrhovanej činnosti by počas výstavby a prevádzky nemala mať negatívny vplyv na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie. Počet obyvateľov počas výstavby a prevádzky zmeny navrhovanej činnosti, ktorí budú ovplyvnení jej vplyvmi je minimálny, nakoľko v bezprostrednej blízkosti zmeny navrhovanej činnosti sa obytné prostredie nenachádza. Možným vplyvom zmeny navrhovanej činnosti na dotknuté obyvateľstvo a jeho zdravie sú havarijné stavy. Na predchádzanie takýchto nepredvídateľných skutočností bude vypracovaný postup pre prípad havárie a ako základným preventívnym opatrením je dodržiavanie prevádzkového poriadku a dodržiavanie pracovných postupov a zásad bezpečnosti pri práci. Príspevok zmeny navrhovanej činnosti ku súčasnej kvalite životného prostredia nebude predstavovať z hľadiska znečistenia ovzdušia, emisií hluku a vibrácií zdravotné riziká pre dotknuté obyvateľstvo (či už samotných pracovníkov alebo obyvateľov širšieho územia, resp. návštevníkov). Počas výstavby zmeny navrhovanej činnosti sa predpokladá mierne zvýšenie záťaže hlukom, prašnosť, vibrácie a emisie výfukových plynov. Tieto vplyvy budú mať dočasný a lokálny charakter. Počas prevádzky zmeny navrhovanej činnosti sa vzhľadom na predpokladané zdroje hluku a znečistenia ovzdušia, súčasné zdroje hluku a znečistenia ovzdušia, funkciu, priestorové usporiadanie a štruktúru zmeny navrhovanej činnosti a jej vzdialenosť od obytnej zástavby, nepredpokladá zhoršenie kvality životného prostredia a zdravia dotknutého obyvateľstva. Vplyvy na pohodu a kvalitu života obyvateľstva dotknutého výstavbou a prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú. Vplyv výstavby zmeny navrhovanej činnosti bude krátkodobý a bude ho možné minimalizovať použitím vhodnej technológie a stavebných postupov. Navrhovaná zmena činnosti nemá charakter prevádzok a zariadení, ktoré by produkovali špecifické toxické látky s negatívnym vplyvom na zdravie dotknutého obyvateľstva. Zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na svetlotechnické podmienky dotknutého územia. V rámci zmeny navrhovanej činnosti sa nebude narábať s látkami, ktoré by predstavovali priame nebezpečie pre dotknuté obyvateľstvo, pracovníkov a návštevníkov dotknutého územia. Avšak je dôležité v rámci prevádzky dodržiavať potrebné hygienické požiadavky, požiadavky na bezpečnosť pri práci ako aj pracovné postupy pri manipulácii s technickými zariadeniami, tak ako ich uvádza výrobca a tak ako budú vyškolený jednotlivý zamestnanci.

Z hľadiska sociálnych a ekonomických vplyvov možno konštatovať, že zmena navrhovanej činnosti nebude mať vplyv na sociálne a ekonomické aspekty regiónu.

S realizáciou zmeny navrhovanej činnosti sú spojené aj riziká katastrofického charakteru. Môže k nim dôjsť v dôsledku rizikových situácií spôsobených vojnovým konfliktom, sabotážou, haváriou (zlyhanie zariadení alebo ľudského faktora) alebo extrémnym pôsobením prírodných síl (vietor, sneh, mráz, prívalová voda), čo môže mať za následok napríklad požiar alebo výbuch, ale aj poškodenie zdravia alebo smrť.

Z hľadiska vplyvov na obyvateľstvo a jeho zdravie je navrhovaná zmena činnosti prijateľná. Eliminácia vplyvov navrhovanej zmeny činnosti bude prebiehať aj prostredníctvom optimalizácie výstavby a prevádzky navrhovanej zmeny činnosti, pričom pri plnom rešpektovaní podmienok bezpečnosti práce, ochrany zdravia pri práci a starostlivosti o zdravé pracovné podmienky, nebude mať realizácia zmeny navrhovanej činnosti negatívny vplyv na obyvateľstvo a jeho zdravie.

Na základe predchádzajúceho hodnotenia na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva možno konštatovať, že sa nepredpokladá synergické a kumulatívne pôsobenie zmeny navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravia obyvateľstva, ktoré by malo za následok ich významné zhoršenie stavu v predmetnom území.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

1. Názov (meno) a sídlo navrhovateľa.

Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava

2. Názov zmeny navrhovanej činnosti.

Šaštín – Kúty , KRŽZ, koľ, č.1

3. Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti.

Kraj: Trnavský
Okres: Senica
Dotknuté mesto a obce: Mesto Šaštín – Stráže, obce Kúty, Kuklov a Čáry
Katastrálne územia: Šaštín, Kúty, Kuklov a Čáry

Zoznam stavbou dotknutých pozemkov vo vlastníctve SR, v správe Železnice Slovenskej republiky:

P. Č.	register KN	k. ú.	LV	druh pozemku podľa registra KN-C	umiestnenie pozemku	Poznámka
1751/1	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1752	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1753/1	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1753/2	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1754/1	C	Šaštín	3878	ostatná plocha	v zastavanom území obce	
1754/2	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1755/1	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1755/2	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1755/4	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1755/5	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1755/6	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1756	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
1757/1	C	Šaštín	3878	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
2114/1	C	Šaštín	3864	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
2114/2	C	Šaštín	3864	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
2114/9	C	Šaštín	3864	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
2114/10	C	Šaštín	3864	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
8163/2	E	Kuklov	2916	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	Ident. KN-C 8158/1
8164/2	E	Kuklov	2916	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	Ident. KN-C 8158/1
8154/2	C	Kuklov	1786	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
8537/2	C	Kuklov	1786	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
8537/3	C	Kuklov	1786	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
8621/2	C	Kuklov	1786	trvalý trávny porast	mimo zastavaného územia obce	
8654	C	Kuklov	1786	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
8982/2	C	Kuklov	1786	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
8984/2	C	Kuklov	1786	vodná plocha	mimo zastavaného územia obce	
8984/4	C	Kuklov	1786	vodná plocha	mimo zastavaného územia obce	
8984/6	C	Kuklov	1786	vodná plocha	mimo zastavaného územia obce	
1394/5	C	Čáry	458	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
1395/1	C	Čáry	458	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
1395/6	C	Čáry	458	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
1399/2	C	Čáry	458	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
1401/3	C	Čáry	458	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
1401/4	C	Čáry	458	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	

1404/3	C	Čáry	458	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
1409/1	C	Čáry	458	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
1411/2	C	Čáry	458	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
3711	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
3719/82	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
3719/85	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
3719/86	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
3732/2	C	Kúty	3151	ostatná plocha	mimo zastavaného územia obce	
3777/2	C	Kúty	3151	ostatná plocha	mimo zastavaného územia obce	
3801/2	C	Kúty	3151	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
3854/2	C	Kúty	3151	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
3886/2	C	Kúty	3151	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4023/28	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
4023/29	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
4023/30	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
4023/31	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
4023/32	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
4023/45	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
4023/47	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
4023/48	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
4023/50	C	Kúty	1102	orná pôda	mimo zastavaného územia obce	
4210	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4211/1	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4211/2	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4240/3	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4240/4	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4244	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4253/2	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4254/2	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4255/2	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4274/1	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4313/2	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
4315	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce	
5505	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5506	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5507	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5508	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5575/3	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5588	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5591/1	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5591/2	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5591/3	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5591/9	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	
5605/2	C	Kúty	1102	zastavaná plocha a nádvorie	v zastavanom území obce	

Zoznam stavbou dotknutých pozemkov vo vlastníctve iných vlastníkov, fyzických aj právnických osôb:

parcela KN-C	parcela KN-E	k. ú.	LV	druh pozemku podľa registra KN-C	umiestnenie pozemku
2119/1	2905/4	Šaštín	4376	orná pôda	mimo zastavaného územia obce
2119/1	2910/2	Šaštín	4378	orná pôda	mimo zastavaného územia obce
2117	3084	Šaštín	4483	orná pôda	mimo zastavaného územia obce
2117	3085	Šaštín	4414	orná pôda	mimo zastavaného územia obce
2114/5	3619	Šaštín	2932	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce
7865/3		Kuklov	133	ostatná plocha	mimo zastavaného územia obce
8514		Kuklov	683	trvalý trávny porast	mimo zastavaného územia obce
8537/1	8917	Kuklov	3050	orná pôda	mimo zastavaného územia obce
1395/5	3-6859	Čáry	158	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce
1395/5	3-6860/1	Čáry	158	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce
1394/2	6849	Čáry	1273	orná pôda	mimo zastavaného územia obce
3714	3714	Kúty	2745	vodná plocha	mimo zastavaného územia obce
3878	3854/1	Kúty	3993	orná pôda	mimo zastavaného územia obce
3886/2 3781	3886	Kúty	3151 2745	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce
3781	3896	Kúty	4016	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce
3781	3897	Kúty	8713	zastavaná plocha a nádvorie	mimo zastavaného územia obce
3719/1	3918	Kúty	3543	orná pôda	mimo zastavaného územia obce
4023/33	4348/1	Kúty	4203	orná pôda	mimo zastavaného územia obce

4. Charakteristika zmeny navrhovanej činnosti.

Rekonštrukcia traťovej koľaje č. 1 v úseku medzi DOD Šaštín-Stráže a ŽST Kúty je navrhnutá z dôvodu prevádzkového opotrebovania a uplynutia životnosti jednotlivých prvkov koľaje. Jej hlavným cieľom je zaistiť dlhodobú bezpečnosť železničnej prevádzky v danom úseku a zvýšenie traťovej rýchlosti, čím dôjde ku skráteniu cestných časov v GVD. Rekonštrukcia bude mať priaznivý dopad aj na zníženie prevádzkových nákladov v ďalších rokoch. V prípade nerealizovania, vzhľadom na sústavu žel. zvršku, hrozí vo vybraných úsekoch trate zavedenie prechodného obmedzenia traťovej rýchlosti (POTR).

Cieľom stavby je rekonštrukcia infraštruktúry železničnej trate a zlepšenie jej stavu medzi DOD Šaštín-Stráže a ŽST Kúty za použitia nových štandardných prvkov v sieti ŽSR. Rekonštrukciou a doplnením infraštruktúry sa znížia nároky na údržbu, zvýši sa bezpečnosť, plynulosť a kvalita železničnej dopravy a pohybu cestujúcich a verejnosti. Budúca prevádzka na trati ostáva nezmenená. Pri návrhu členenia stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty sa vychádzalo z investičného zadania stavby. Zohľadnené boli aj skúsenosti a poznatky z prípravy iných obdobných stavieb (realizovaných alebo stavieb v realizácii). Navrhovaná stavba obsahuje súbor montážnych a stavebných prác, ktoré sú premietnuté do objektovej sústavy a ktoré predstavujú prevádzkové súbory (PS) a stavebné objekty (SO).

Prevádzkové súbory (PS) (začínajú číslom 2):

21 Železničné zabezpečovacie zariadenie

22 Oznamovacie zariadenie
(miestna kabelizácia, optické vedenia, dispozičné zapojovače, informačné a rozhlasové zariadenia, WAN a LAN siete, IRIS, prenosové zariadenia, zálohované zdroje)

23 Dielenská technológia
(výťahy, náhradné prúdové zdroje)

24 Silnoprúdová technológia
(transformovne, motorické a ovládacie rozvody, energetické zariadenia)

25 Radiofikácia

***26* Elektrická požiarna signalizácia (EPS)**

27 Poplachový systém narušenia (PSN) a kamerový systém

28 Integrovaný diagnostický systém (IDS)

29 Kontrola a riadenie TP NET – technologický proces napájania elektrifikovaných tratí
(RSS, DLR)

Stavebné objekty (SO) (začínajú číslom 3)

31 Príprava územia
(búracie práce, odstránenie stavieb, terénne úpravy, výrub stromov)

32 Železničný spodok, železničný zvršok, železničné nástupištia

33 Mosty a umelé stavby
(železničné aj cestné, priepusty, mostné provizóriá, podchody)

34 Pozemné stavby
(budovy, nástupištné prístrešky, nakladacie a vykladacie rampy, spevnené plochy, oplotenia, káblovody, sadové a parkové úpravy, protihlukové opatrenia, výťahy)

35 Trakčné vedenie a energetika
(trakčné vedenia (TV), trakčné napájacie stanice (TNS), spínacie stanice (SpS), rozvody nízkeho napätia (nn), vysokého napätia (vn) aj veľmi vysokého napätia (vvn), t.j. prípojky, transformovne, vonkajšie osvetlenie, elektrický ohrev výhybiek (EOV), diaľkové ovládanie úsekových odpojovačov (DOO) protikorózna ochrana úložných zariadení a konštrukcii)

36 Slaboprúdové rozvody

37 Inžinierske siete
(voda, kanalizácia, plyn, produktovod, parovody, odlučovače ropných látok)

38 Cesty a prístupové komunikácie

39 Ostatné
(vegetačné úpravy, rekultivácie, úpravy korýt riek a potokov)

Objektová skladba stavby:

Stavebné objekty:

SO 31-01	Výruby
SO 32-01	Železničný zvršok
SO 32-02	Železničný spodok
SO 32-03	Železničné priecestia
SO 32-04	Nástupište – Kuklov zastávka
SO 32-05	Výmena výstroja dráhy
SO 32-06	Káblová chráničková trasa
SO 33-01	Úprava mosta v km 62,671
SO 33-02	Úprava mosta v km 64,347
SO 33-03	Úprava mosta v km 66,019
SO 34-01	Prístrešok na zastávke Kuklov
SO 34-02	Mobiliár
SO 35-01	KR ukoľajnenia oceľových konštrukcií
SO 35-02	Úprava trakčného vedenia
SO 35-03	Osvetlenie zastávky Kuklov
SO 35-04	Úprava káblových vedení DOÚO
SO 38-01	Dopravné značenie

Prevádzkové súbory:

PS 21-01 Úprava zabezpečovacieho zariadenia
PS 21-02 Úprava PZS v km 60,382
PS 21-03 Úprava PZS v km 64,991
PS 22-01 Úprava káblových vedení OZT

(investičné zadanie stavby a vstupná porada) a priebežne aktualizované v rámci projektovej prípravy. Hlavnými kritériami pre dosiahnutie daného účelu stavby sú v stručnom vyjadrení:

- rekonštrukcia žel. zvršku a spodku traťovej koľaje č. 1 v úseku medzi DOD Šaštín-Stráže a ŽST Kúty,
- rekonštrukcia nástupišťa na zást. Kuklov,
- rekonštrukcia prístrešku na zást. Kuklov,
- vybudovanie káblovej chráničkovej trasy,
- zrušenie priecestia v žkm 60,995,
- rekonštrukcia dotknutých priecestných konštrukcii,
- úprava dotknutých mostných konštrukcií,
- výmena výstroja dráhy,
- úprava trakčného vedenia,
- úprava zabezpečovacieho zariadenia,
- úprava osvetlenia na zást. Kuklov,
- ochrana kabelizácie v správe ŽSR ORTT SEE,
- ochrana kabelizácie v správe ŽSR ORTT SOZT.

Po rekonštrukcií medzistaničného úseku Šaštín-Stráže - Kúty, žkm 59,879 – 67,452 (dĺžka 7 573 m) budú dosiahnuté tieto technicko-prevádzkové parametre:

- maximálna traťová rýchlosť z pôvodných 80 km/h bude zvýšená na 120 km/h s lokálnym obmedzením:
  - žkm 59,879 – nžkm 66,028 traťová rýchlosť 120 km/h
  - žkm 66,028 – žkm 66,809 traťová rýchlosť 70 km/h
  - žkm 66,809 – žkm 67,390 traťová rýchlosť 60 km/h
  - ŽST Kúty rýchlosť 60 km/h
- sklonové pomery zachované s minimálnymi odsunmi od pôvodného vedenia koľají.
- smerové pomery zachované s minimálnymi odsunmi od pôvodného smerového vedenia koľají nakoľko dochádza k zvýšeniu traťovej rýchlosti je potrebné upraviť parametre oblúkov. V prvých dvoch oblúkoch od ŽST Šaštín–Stráže dôjde k min. posunu od pôvodného telesa. V treťom oblúku dôjde k odsunu od pôvodného telesa o cca 8m. Štvrtý oblúk bude upravený na rýchlosť 70 km/h s posunom z dôvodu vedenia trate stredom mostného objektu. V piatom oblúku nedochádza k zvýšeniu traťovej rýchlosti parametre oblúka ostanú nezmenené.
- zvršok traťovej koľaje navrhujeme z koľajníc tvaru 49E1 na betónových podvaloch s pružným bezpodkladnicovým upevnením koľajníc skrutkového typu. Rozdelenie podvalov požadujeme „u“.
- koľaj bude v celej dĺžke zvarená do BK v zmysle predpisu ŽSR S3-2.
- koľajové lôžko bude vymenené v celom medzistaničnom úseku a zriadené z kameniva z vyvretých hornín frakcie 32-63 mm. Minimálnu hrúbku koľajového lôžka pod ložnou plochou podvalov 350 mm.
- drážne chodníky v okolí výhybiek v oboch ŽST vysypané z kameniva frakcie 8-16 mm, resp. 16-32 mm.
- minimálna hodnota modulu pretvorenia na pláni žel. spodku 50 MPa.
- železničný spodok bude riešený v rovnakej dĺžke ako železničný zvršok, aj v mieste železničných priecestí.
- pláň železničného spodku sa navrhuje v sklone 5 %.
- odvodnenie traťovej koľaje bude riešené trativodným systémom a priekopami.

- dôjde k rekonštrukcii dvoch železničných priecestí. Priecestie v žkm 60,382 bude mať novú zosilnenú celopryžovu priecestnú konštrukciu. Priecestie v žkm 64,991 bude mať novú zosilnenú celogumovú priecestnú konštrukciu.
- priecestie v žkm 60,995 bude zrušené bez náhrady.
- v rámci stavby dôjde k rekonštrukcii mostov v žkm 62,761; 64,348; 66,019.
- dôjde k prestavbe nástupíšť na zastávke Kuklov s výškou nástupnej hrany nad STKP 550 mm šírkou 3000 mm s dĺžkou oboch nástupištných hrán 160 m.
- výmena prístrešku na zastávke Kuklov, úprava osvetlenia a rozvodov nn na zastávke Kuklov, mobiliár.
- súčasne bude vykonaná smerová a výšková úprava polohy existujúceho trakčného vedenia, úprava ukoľajnenia.
- úprava zabezpečovacích zariadení.

5. Vplyvy navrhovanej činnosti.

Výstavbou a prevádzkou zmeny navrhovanej činnosti a ani jej synergickým a kumulatívnym pôsobením sa nepredpokladajú žiadne významné pozitívne alebo negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, obyvateľstvo a jeho zdravie, pričom ide o vplyvy zanedbateľné.

významnosť predpokladaných vplyvov počas výstavby navrhovanej zmeny činnosti				
vplyv	**významnosť vplyvu**			
	vplyv minimálny, resp. bez vplyvu	**vplyv málo významný**	**vplyv významný**	**vplyv závažný**
Vplyvy na obyvateľstvo		x		
Vplyvy na hornin. prostr., geodynam. javy a geomorfologické pomery		x		
Vplyvy na klimatické pomery	x			
Vplyvy na ovzdušie		x		
Vplyvy vodné pomery		x		
Vplyvy na pôdu	x			
Vplyvy na flóru		x		
Vplyv na faunu		x		
Vplyv na biotopy		x		
Vplyv na krajinu		x		
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	x			
Vplyvy na územný systém ekologickej stability		x		
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme		x		
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	x			
Vplyvy na archeologické náleziská	x			
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	x			
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	x			
Iné vplyvy		x		

významnosť predpokladaných vplyvov počas prevádzky navrhovanej zmeny činnosti				
vplyv	**významnosť vplyvu**			
	vplyv minimálny, resp. bez vplyvu	**vplyv málo významný**	**vplyv významný**	**vplyv závažný**
Vplyvy na obyvateľstvo		x		
Vplyvy na hornin. prostr., geodynam. javy a geomorfologické pomery		x		
Vplyvy na klimatické pomery	x			
Vplyvy na ovzdušie	x			
Vplyvy vodné pomery		x		
Vplyvy na pôdu		x		
Vplyvy na flóru		x		
Vplyv na faunu		x		
Vplyv na biotopy		x		
Vplyv na krajinu		x		
Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma	x			
Vplyvy na územný systém ekologickej stability		x		
Vplyvy na urbánny komplex a využívanie zeme	x			
Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky	x			
Vplyvy na archeologické náleziská	x			
Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality	x			
Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy	x			
Iné vplyvy	x			

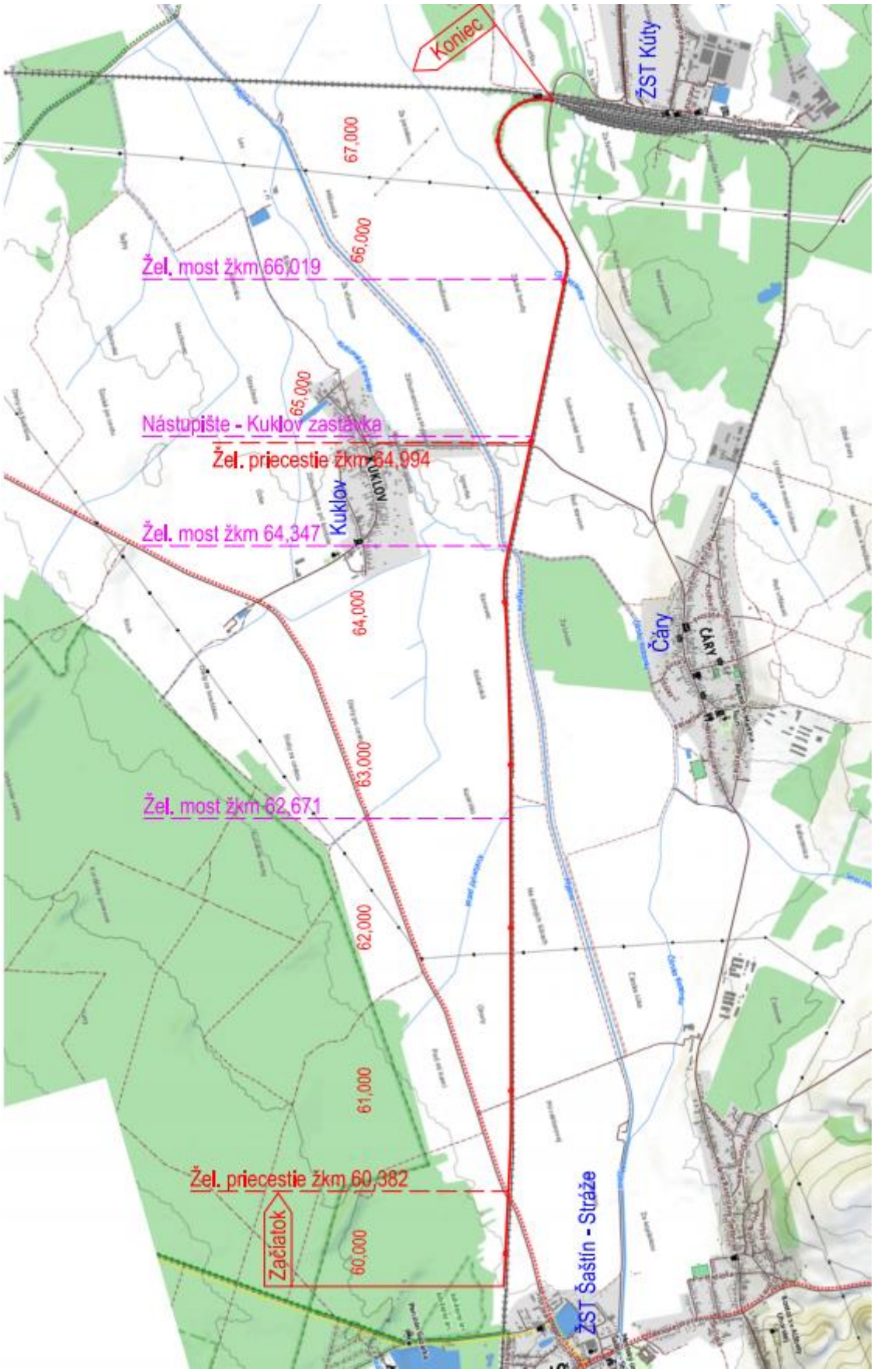
VI. PRÍLOHY

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia.

Navrhovaná činnosť nebola posudzovaná podľa zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

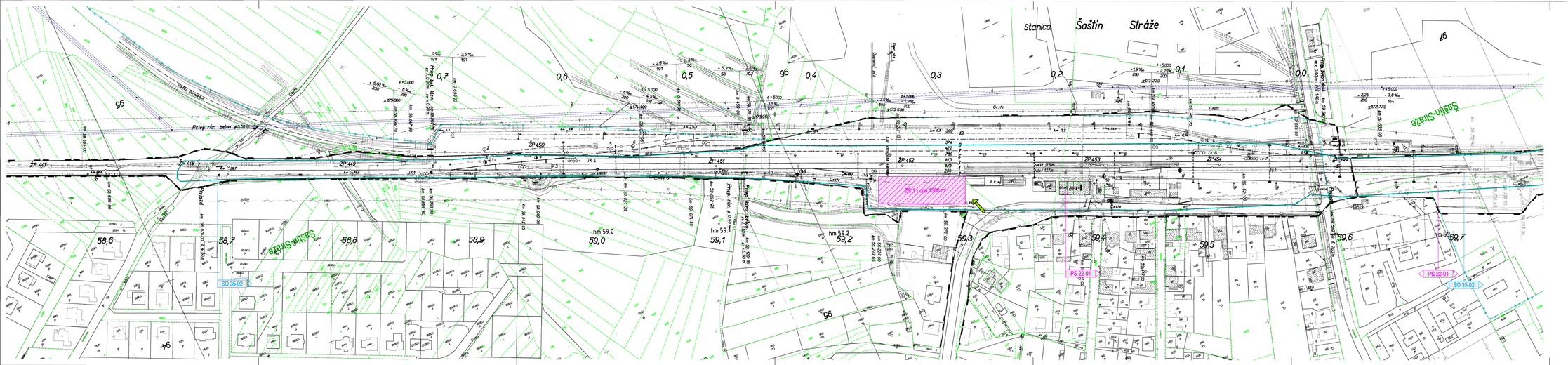
2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe.

Nasledujúca mapa znázorňuje polohu zmeny navrhovanej činnosti v rámci širších vzťahov.

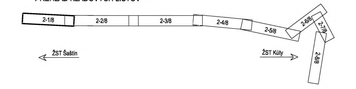


3. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti

Dokumentáciu pre stavebné povolenie v rozsahu realizácie stavby vypracovala spoločnosť PRODEX spol. s r.o.



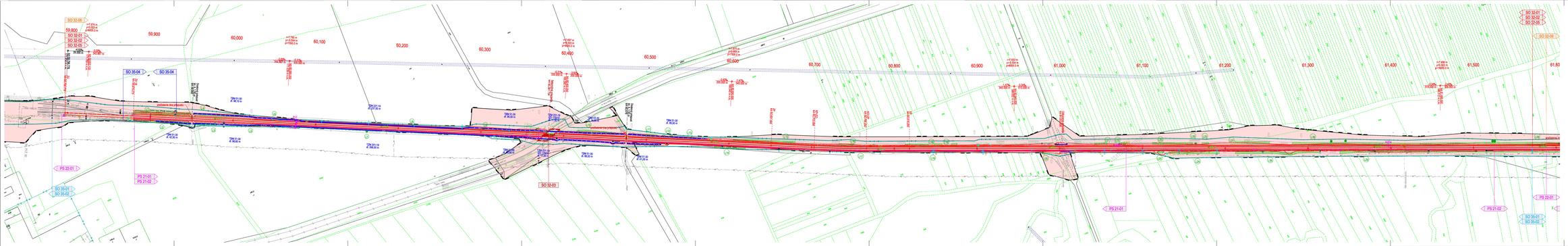
PREHĽAD KLADOVÝCH LISTOV



Súradnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv po vyrovnaní

Investor: ŽSR Železnice Slovenskej republiky Bratislava, Klemensova 8, 813 61 Bratislava 1		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Ružinovská cesta 16, 831 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1		PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Ružinovská cesta 16, 831 01 Bratislava	
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Drončáková	Zodpovedný projektant PS/SO:	Vypracoval, vypracoval: Bc. Martin Kučma	Kontroloval: Ing. Pavol Beňo
Počet listov: 7×A4	Mierka: 1:1000	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Časť PD: Koordinačná situácia stavby		Číslo zákazky: 18BR21002	
		Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS	
		Časť dokumentácie: D	
		Číslo prílohy: 2-1/8	



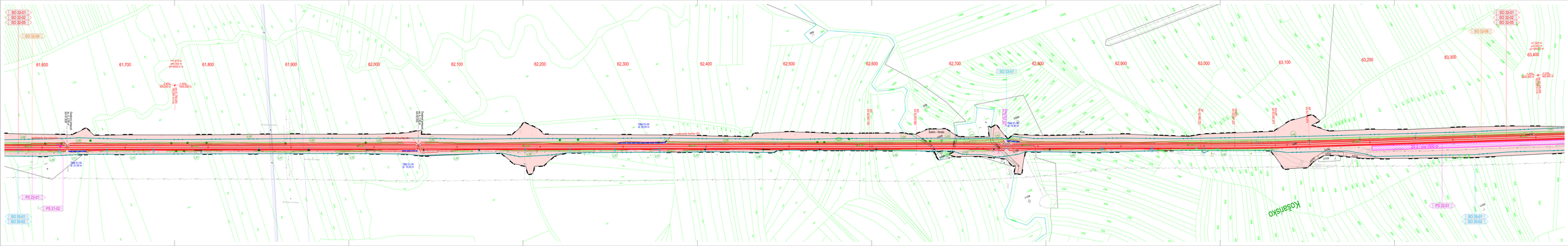
PREHĽAD KLADOVÝCH LISTOV



Súradnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv po vyrovnaní

Investor: ZSR Železnice Slovenskej republiky, Bratislava		Spracovateľ projektu: PRODEX, spol. s r.o., Kvačalová cesta 16, 821 07 Bratislava	
Stupeň: DSPRS	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Názov: Šaštín - Kúty, KRŽZ kol. č. 1		PRODEX, spol. s r.o., Kvačalová cesta 16, 821 07 Bratislava	
Hlavný riešiteľ projektu: Ing. Ivana Hrušková	Spracoval projektant PDSO:	Kontrol. vypracoval: Ing. Martin Kuliha	Schválil: Ing. Pavol Bartis
Mierka: 10=A4	Mierka: 1:1000	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Časť PD: Koordinačná situácia stavby		Dátum zákazky: 18BR21002	
		Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS	
		Číslo revízie/dňa: D	
		Číslo prílohy: 2-2/8	

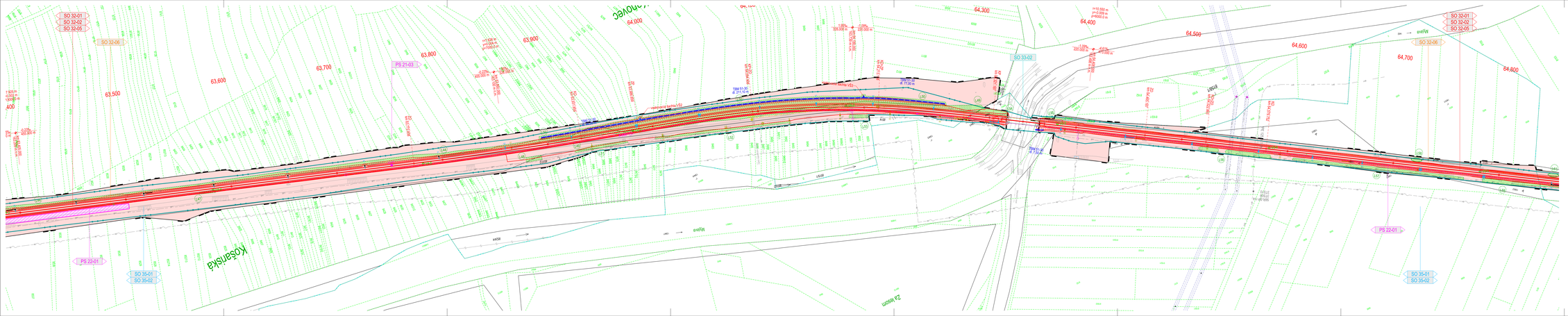




Súradnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv po vyrovnaní

Investor: ZSR Železnice Slovenskej republiky Bratislava	Spracoval projektant: PRODEX a.s.		
Dátum dokončenia: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ kol. č. 1	PRODEX a.s. Košická 35, 821 09 Bratislava		
Hlavný inžinier projektu: Ing. Peter Hromkovič	Projektant PS/SO:	Kontrolu vypracoval: Ing. Martin Kučma	Schválil: Ing. Pavol Barto
Mierka: 10×A4	Mierka: 1:1000	Názov PS: DSPRS	Dátum: 01.2019
Názov PS: Koordinačná situácia stavby			Číslo zákazky: 18BR21002 Archív. číslo: 18BR21002-DSPRS Časť dokumentácie: D Číslo prílohy: 2-3/B



Súradnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv po vyrovnaní

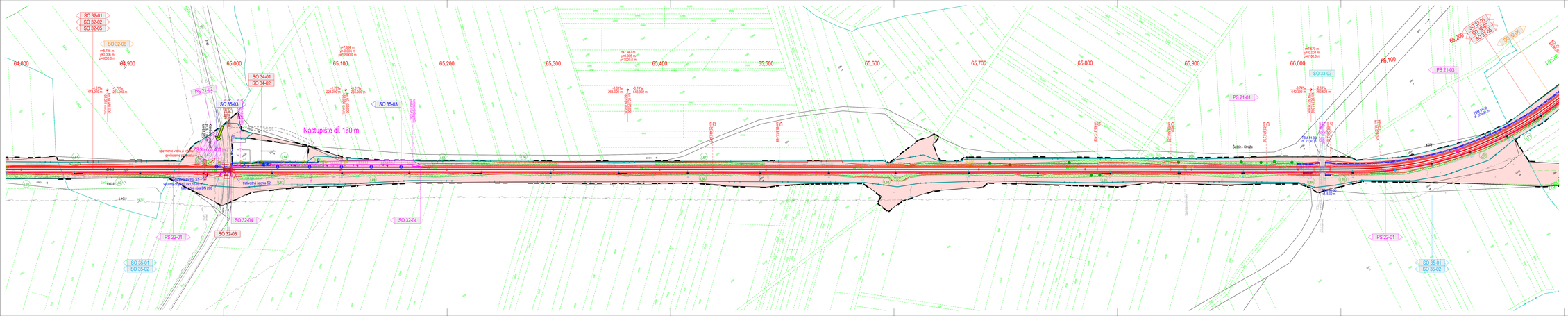
Investor: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, Klemensova 8, 813 61 Bratislava 1		Generálny projektant: PRODEX, PROJEKTOVÁNIE DOPRAVY, Ružinovská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba:

Šaštín - Kúty, KRŽZ kol. č. 1

PRODEX, PROJEKTOVÁNIE DOPRAVY, Ružinovská cesta 16, 851 01 Bratislava

Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejka	Zodpovedný projektant PS/SO:	Technik, vypracoval: Bc. Martin Kuźma	Kontroloval: Ing. Pavol Barto
Počet listov: 8×A4	Mierka: 1:1000	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Časť PD: Koordinačná situácia stavby			Číslo zákazky: 18BR21002 Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS Časť dokumentácie: D Číslo výkresu: 2-4/8



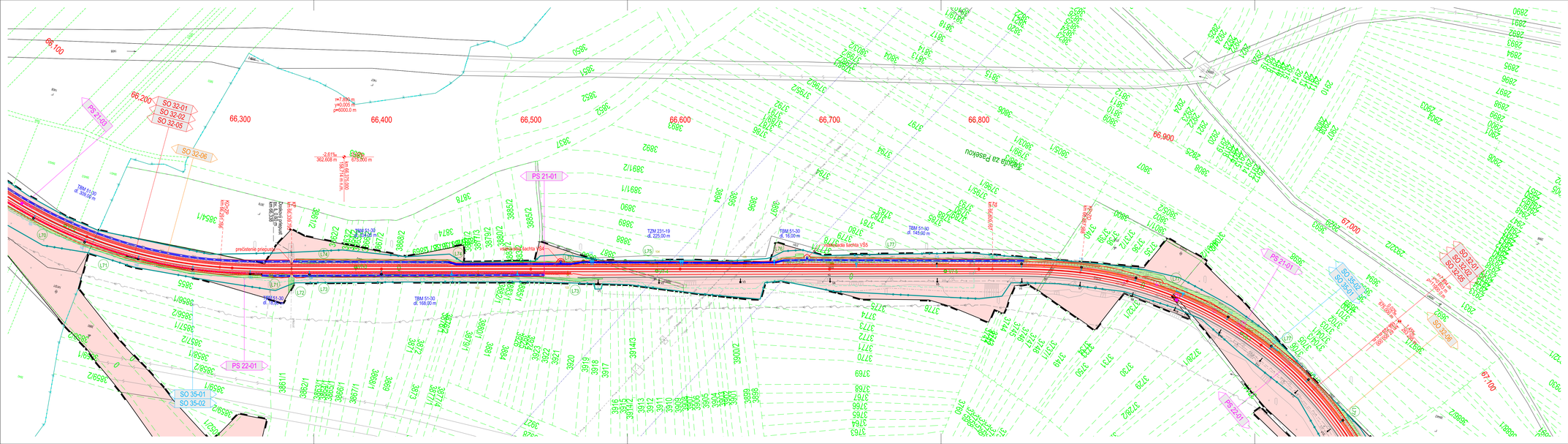
PREHĽAD KLADOVÝCH LISTOV

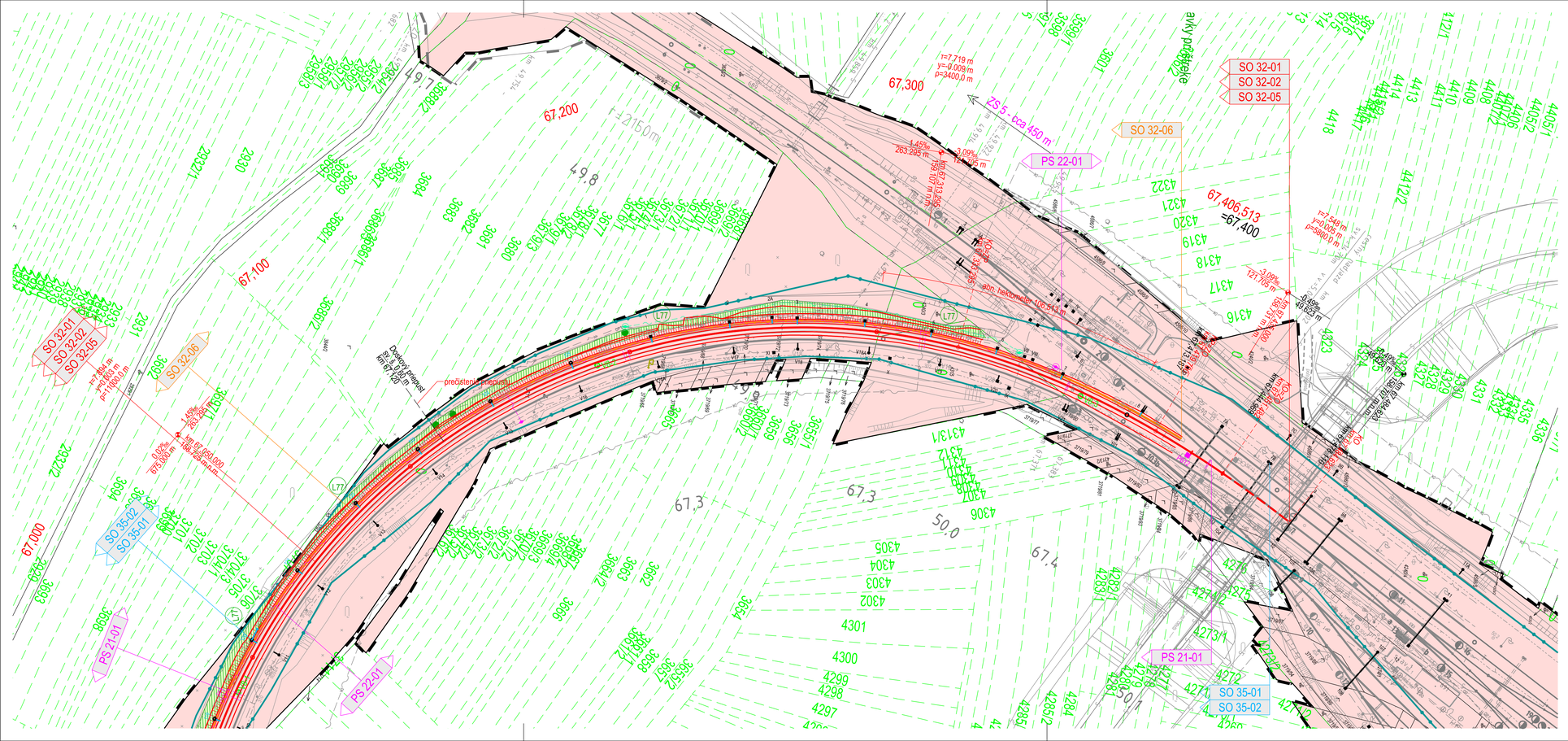


Súradnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpš po vyrovnaní

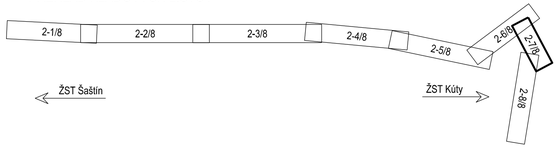
Investor: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, Klemensova 8, 813 61 Bratislava		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE DOPRAVY, Ružinská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ kol. č. 1		PRODEX PROJEKTOVANIE DOPRAVY, Ružinská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Dombovský	Zodpovedný projektant PS/SO:	Navrhol, vypracoval: Bc. Martin Kuchna	Kontroloval: Ing. Pavol Barto
Počet listov: 8+A4	Mierka: 1:1000	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Časť PD: Koordinačná situácia stavby		Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS
		Časť dokumentácie: D	
		Číslo prílohy: 2-5/8	


66,100
66,200
66,300
66,400
66,500
66,600
66,700
66,800
66,900
67,000
67,100
PS 21-03
PS 21-01
PS 22-01
PS 21-02
SO 32-01
SO 32-02
SO 32-05
SO 32-06
SO 35-01
SO 35-02
SO 35-03
SO 32-03
SO 32-04
SO 32-08
TBM 51-30
dl. 390,00 m
TBM 51-30
dl. 16,00 m
TBM 51-30
dl. 145,00 m
TBM 51-30
dl. 165,00 m
TZM 231-19
dl. 225,00 m
TBM 51-30
dl. 165,00 m
Železnica Paškov
Železničná stanica VSŠ
predsterie prejazdu
Dočasný prístup
Dočasný prístup
Dočasný prístup



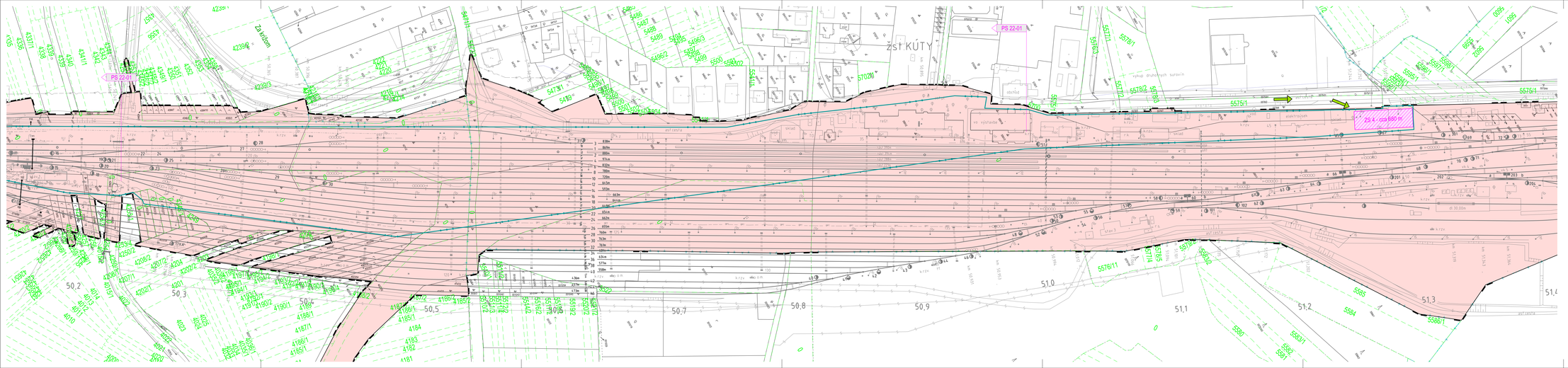
PREHĽAD KLADOVÝCH LISTOV



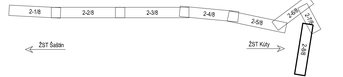
Súradnicový systém: JTSK
Výškový systém: Balt po vyrovnaní

Investor: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, 813 01 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1		PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejkovič	Zodpovedný projektant PS/SO:	Navrhol, vypracoval: Bc. Martin Kužma	Kontroloval: Ing. Pavol Beňo
Počet listov: 4×A4	Mierka: 1:1000	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Časť PD: Koordinačná situácia stavby			Číslo zákazky: 18BR21002
			Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS
			Časť dokumentácie: D
			Číslo prílohy: 2-7/8



PREHĽAD KLADOVÝCH LISTOV



Súradnicový systém: JTSK
Výškový systém: Bpv po vyrovnaní

Investor: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava	Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Ružinovská cesta 16, 821 01 Bratislava		
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1

PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB

Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Drobňovič, Pozdní Bělov	Zodpovedný projektant PS/SO: Mierka	Navrhol, vypracoval: Bc. Martin Kuźma, Stupeň PD	Kontroloval: Ing. Pavol Beňo, Dátum 01.2019
7×A4	1:1000	DSPRS	

Časť PD: Koordinačná situácia stavby

Číslo zákazky	18BR21002
Arch. číslo	18BR21002-DSPRS
Časť dokumentácie	D
Číslo pohľadu	2-8/8

LEGENDA PRE EXISTUJÚCI A NAVRHOVANÝ STAV

- Existujúci stav
- Os existujúcej koľaje
- Os rekonštruovanej koľaje
- Smerová a výšková úprava koľaje
- Systém odvodnenia železničného telesa
- Káblová chráničková trasa
- Definitívne prvky trakčného vedenia
- Existujúce prvky trakčného vedenia
- Káblové vedenie - NN a VO
- Káblové vedenie - diaľkové ovládanie úsekových odpájačov
- Definitívne prvky zabezpečovacích a oznamovacích zariadení
- Dočasné prvky oznamovacích zariadení
- Demontáže
- Hranica pozemku ŽSR
- Stav katastra - mapa (register C)
- Stav katastra - mapa (register E)
- Hranica zastavaného územia
- Vx-y — Sonda inžiniersko-geologického prieskumu (miesta odberu jednoduchých vzoriek)
- 1 — Pozemok vo vlastníctve ŽSR
- Inventarizácia drevín a krovín - výrub stavba

LEGENDA PRE INŽINIERSKE SIETE

- NN vedenie nadzemné
- NN vedenie podzemné
- VN vedenie podzemné
- VVN vedenie nadzemné
- DK — slaboprúdové vedenie DK podzemné
- OPT — slaboprúdové vedenie OPT podzemné
- slaboprúdové vedenie nezamerané
- slaboprúdové vedenie MK nezamerané
- plynovodné potrubie strednokotlaké podzemné
- plynovodné potrubie vysokotlaké podzemné
- vodovodné potrubie podzemné
- kanalizačná stoka podzemná

LEGENDA EXISTUJÚCICH A NAVRHOVANÝCH PRVKOV

- Trakčná podpera typu BP, 2T, T, 2P, P
- Trakčná brána
- RD — Prvky zabezpečovacieho zariadenia
- Svetelné návestidlo - stožiarové, trpasličie
- Osvetľovacie stožiare, svietidlo, káblové skrine, rozvádzače

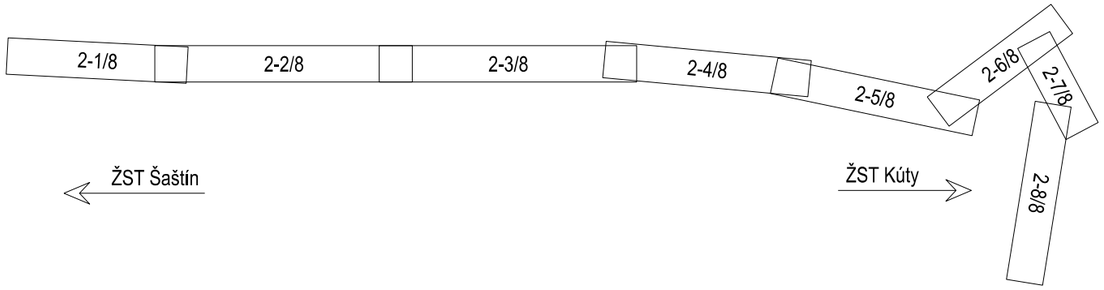
LEGENDA PRE ORGANIZÁCIU VÝSTAVBY

- Obvod stavby
- Navrhované plochy pre zariadenie staveniska
- Prístup na stavenisko

OBJEKTOVÁ SKLADBA:

SO 31-01 Výruby
SO 32-01 Železničný zvršok
SO 32-02 Železničný spodok
SO 32-03 Železničné priecestia
SO 32-04 Nástupište - Kuklov zastávka
SO 32-05 Výmena výstroja dráhy
SO 32-06 Káblová chráničková trasa
SO 33-01 Úprava mosta v km 62,671
SO 33-02 Úprava mosta v km 64,347
SO 33-03 Úprava mosta v km 66,019
SO 34-01 Prístrešok na zastávke Kuklov
SO 34-02 Mobiliár
SO 35-01 Komplexná rekonštrukcia ukoľajnenia oceľových konštrukcií
SO 35-02 Úprava trakčného vedenia
SO 35-03 Osvetlenie zastávky Kuklov
SO 35-04 Úprava káblových vedení DOÚO
SO 38-01 Dopravné značenie
PS 21-01 Úprava zabezpečovacieho zariadenia
PS 21-02 Úprava PZS v km 60,382
PS 21-03 Úprava PZS v km 64,991
PS 22-01 Úprava kablových vedení OZT

PREHĽAD KLADOVÝCH LISTOV



Investor: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8

Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava

Číslo stavby	Číslo zákazky	Archívne číslo
-	18BR21002	18BR21002-DSPRS

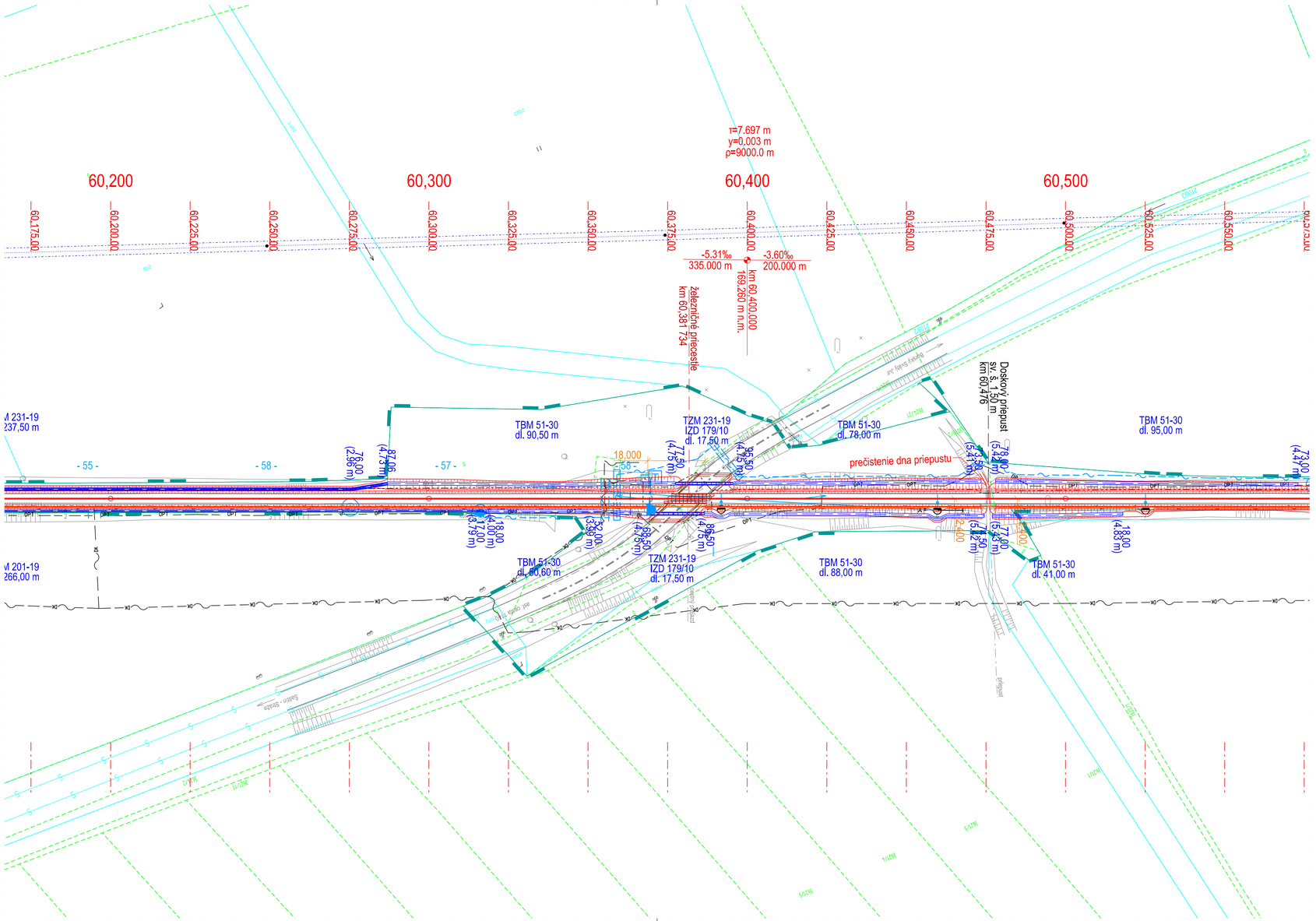
Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1

PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava

Hlavný inžinier projektu	Zodpovedný projektant PS/SO	Navrhol, vypracoval	Kontroloval
Ing. Tomáš Ondrejkovič	-	Bc. Martin Kužma	Ing. Pavol Beňo
Počet listov	**Mierka**	**Stupeň PD**	**Dátum**
2 × A4	-	DSPRS	01.2019

Časť PD: Koordinačná situácia stavby - legenda

Číslo zákazky: 18BR21002
Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS
Časť dokumentácie: D
Číslo prílohy: 1



LEGENDA

- Existujúci terén, objekty a pod.
- Hranica pozemku ŽSR
- Navrhovaný stav železničného priecestia
- Navrhovaný stav železničného zvršku a spodku
- Odvodnenie železničného telesa
- Káblová chráničková trasa
- Kataster registra C
- Kataster registra E

LEGENDA INŽINIERSKYCH SIETÍ

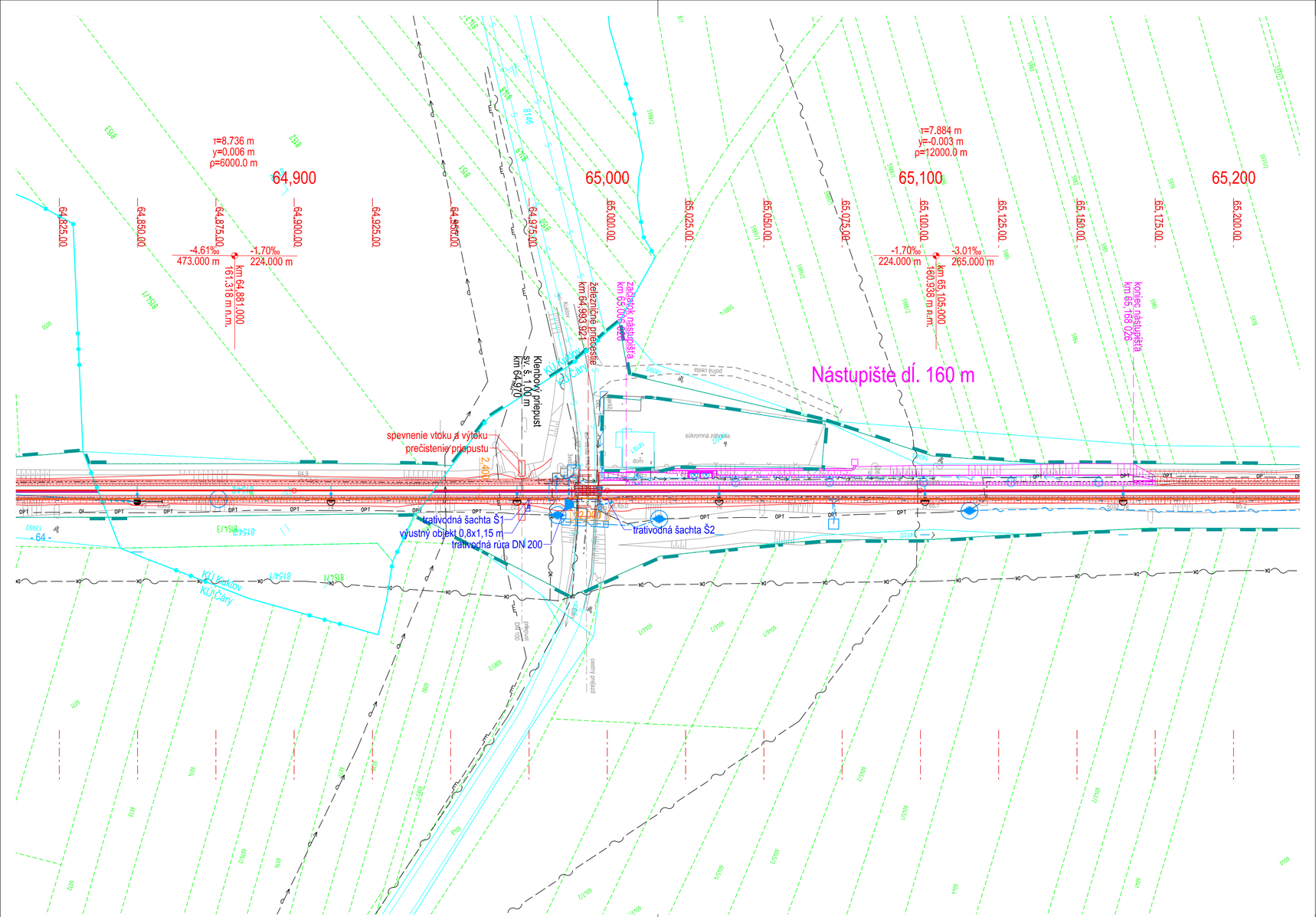
- Vedenie nn nadzemné
- Vedenie nn podzemné
- Vedenie vn nadzemné
- Vedenie vn podzemné
- Vedenie vvn nadzemné
- Ozn. a zab. káble (MK, DK, TK)
- Optické káble (OPT)
- Zabezpečovacie káble
- Trativod
- Kanalizácia
- Vodovod
- Plynovod nízkotlaký
- Plynovod stredotlaký
- Plynovod vysokotlaký

Výškový systém: Baltský po vyrovnaní

Súradnicový systém: JTSK

Investor: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1		PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejkovič	Zodpovedný projektant PS/SO: Ing. Róbert Babič	Navrhol, vypracoval: Ing. Róbert Babič	Kontroloval: Ing. Pavol Gálik
Počet listov: 3xA4	Mierka: 1:1000	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Objekt / súbor: SO 32-03 Železničné priecestia			Číslo zákazky: 18BR21002
			Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS
			Časť dokumentácie: E
Názov prílohy: Situácia priecestia v nžkm 60,382			Číslo prílohy: 2.1



LEGENDA

- Existujúci terén, objekty a pod.
- Hranica pozemku ŽSR
- Navrhovaný stav železničného priecestia
- Navrhovaný stav železničného zvršku a spodku
- Odvodnenie železničného telesa
- Káblová chráničková trasa
- Hranica katastra
- Kataster registra C
- Kataster registra E

LEGENDA INŽINIERSKYCH SIETÍ

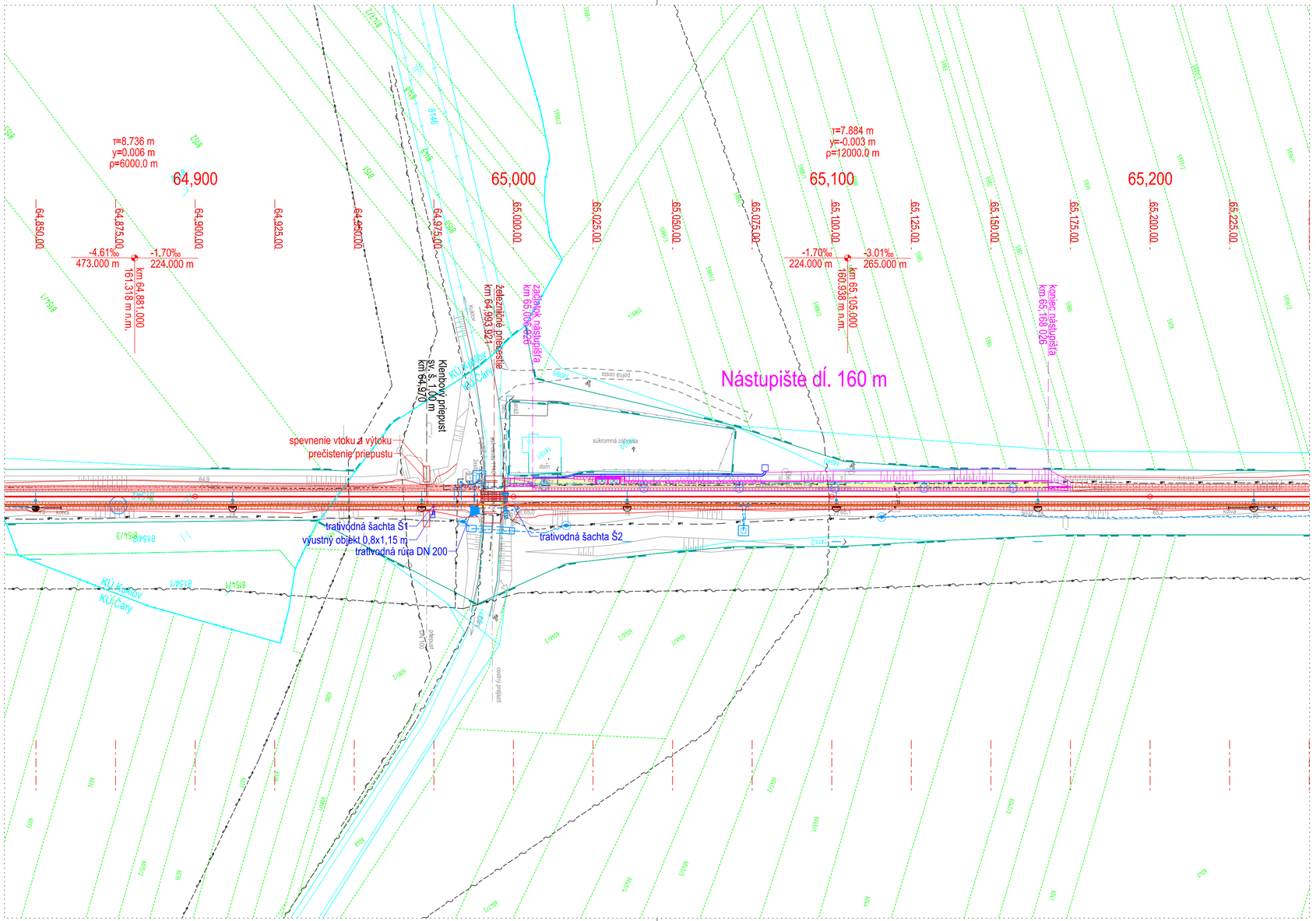
- Vedenie nn nadzemné
- Vedenie nn podzemné
- Vedenie vn nadzemné
- Vedenie vn podzemné
- Vedenie vvn nadzemné
- Ozn. a zab. káble (MK, DK, TK)
- Optické káble
- Zabezpečovacie káble
- Trativod
- Kanalizácia
- Vodovod
- Plynovod nízkotlaký
- Plynovod stredotlaký
- Plynovod vysokotlaký

Výškový systém: Baltský po vyrovnaní

Súradnicový systém: JTSK

Investor: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1			PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejkovič	Zodpovedný projektant PS/SO: Ing. Róbert Babič	Navrhol, vypracoval: Ing. Róbert Babič	Kontroloval: Ing. Pavol Gálik
Počet listov: 3xA4	Mierka: 1:1000	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Objekt / súbor: SO 32-03 Železničné priecestia			Číslo zákazky: 18BR21002
			Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS
			Časť dokumentácie: E
Názov prílohy: Situácia priecestia v nžkm 64,994			Číslo prílohy: 2.2



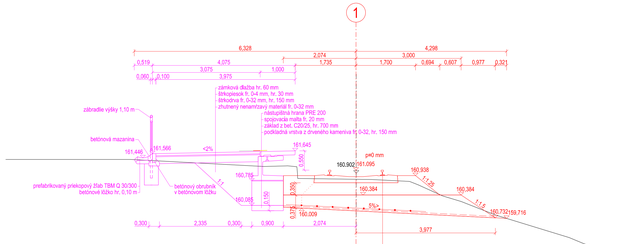
Výškový systém: Baltský po vyrovnaní

Súradnicový systém: JTSK

Investor: ŽSR Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archivne číslo: 18BR21002-DSPRS	

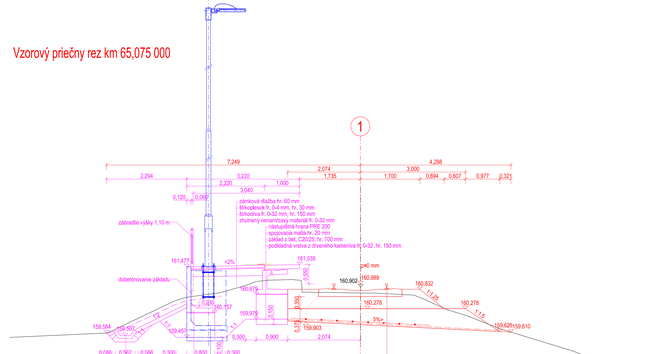
Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1			PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejkovič	Zodpovedný projektant PS/SO: Ing. Róbert Babič	Navrhol, vypracoval: Ing. Ján Kulla	Kontroloval: Ing. Pavol Gálik
Počet listov: 3xA4	Mierka: 1:1000	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Objekt / súbor: SO 32-04 Nástupište - Kuklov zastávka			Číslo zákazky: 18BR21002
			Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS
			Časť dokumentácie: E
Názov prílohy: Situácia			Číslo prílohy: 2

Vzorový priečny rez km 65,012 500



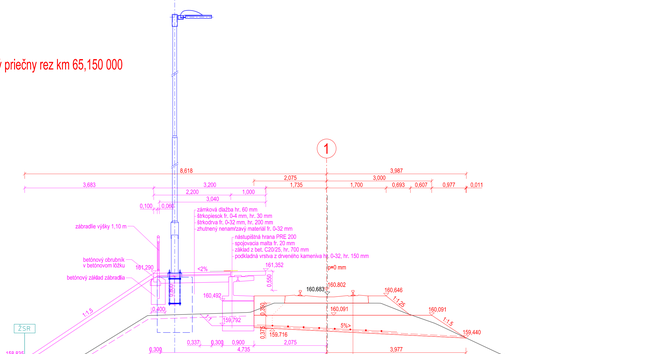
Zrovnávacia rovina 156 m.n.m.

Vzorový priečny rez km 65,075 000



Zrovnávacia rovina 156 m.n.m.

Vzorový priečny rez km 65,150 000

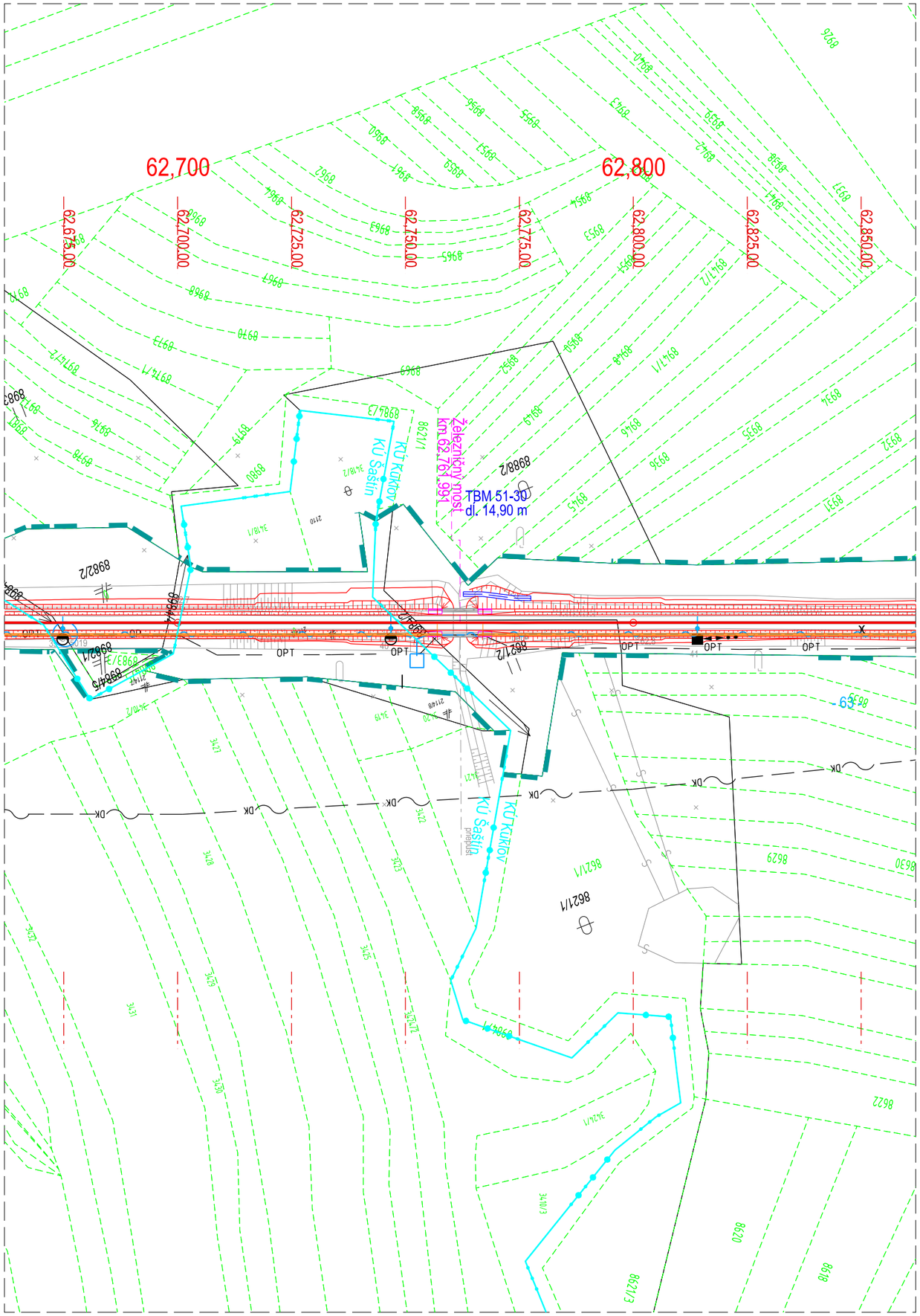


Zrovnávacia rovina 156 m.n.m.

Výškový systém: Baltský po vyrovnaní
Súradnicový systém: JTSK

Investor: ZSR Železnice Slovenskej republiky, Bratislava		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Ružinovská cesta 16, 821 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1			PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Ružinovská cesta 16, 821 01 Bratislava
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejka	Zodpovedný projektant PS/SO: Ing. Róbert Babčí	Navrhol, vypracoval: Ing. Ján Kulla	Kontroloval: Ing. Pavol Gálik
Počet listov: 7xA4	Mierka: 1:50	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Objekt / súbor: SO 32-04 Nástupište - Kuklov zastávka			Číslo zákazky: 18BR21002
			Archív. číslo: 18BR21002-DSPRS
Názov prílohy: Vzorové priečne rezy			Časť dokumentácie: E
			Číslo prílohy: 4



LEGENDA

- Existujúci terén, objekty a pod.
- Hranica pozemku ŽSR
- Navrhovaný stav železničného priecestia
- Navrhovaný stav železničného zvršku a spodku
- Odvodnenie železničného telesa
- Káblová chráničková trasa
- Hranica katastra
- Kataster registra C
- Kataster registra E

LEGENDA INŽINIERSKYCH SIETÍ

- Vedenie nn nadzemné
- Vedenie nn podzemné
- Vedenie vn nadzemné
- Vedenie vn podzemné
- Vedenie vvn nadzemné
- Ozn. a zab. káble (MK, DK, TK)
- Optické káble
- Zabezpečovacie káble
- Trativod
- Kanalizácia
- Vodovod
- Plynovod nízkotlaký
- Plynovod stredotlaký
- Plynovod vysokotlaký

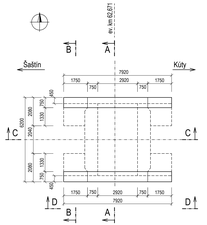
Výškový systém: Baltský po vyrovnaní

Súradnicový systém: JTSK

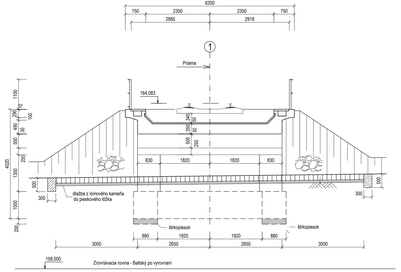
Investor: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1			PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejkovič	Zodpovedný projektant PS/SO: Ing. Vladimír Kráľ	Navrhol, vypracoval: Ing. Vladimír Kráľ	Kontroloval: Ing. Martin Hukel
Počet listov: 2 A4	Mierka: 1:1000	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 02.2019
Objekt / súbor: SO 33-01 Úprava mosta v km 62, 761			Číslo zákazky: 18BR21002
			Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS
			Časť dokumentácie: E
Názov prílohy: Situácia			Číslo prílohy: 2

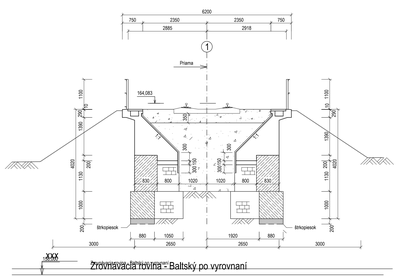
Betónový most v ev. km 62,761
Pôdorys: M 1:100



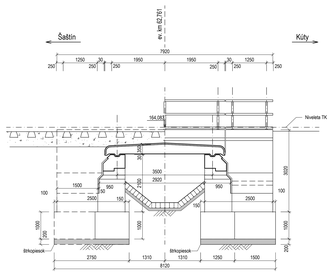
Betónový most v ev. km 62,761
Priečny rez A-A: M 1:50



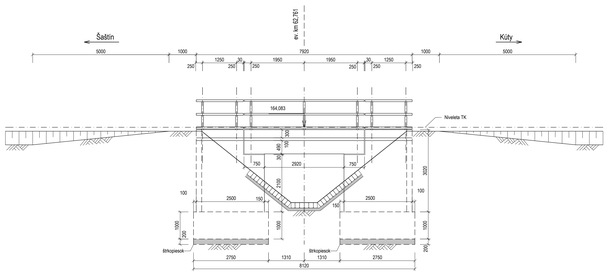
Priečny rez B-B: M 1:50



Pozdĺžny rez C - C: M 1:50



Pohľad D - D: M 1:50

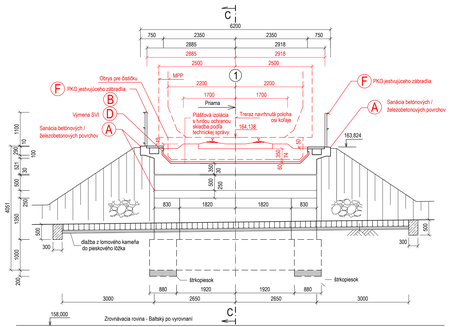


Výškový systém: Baltský po vyrovnaní
Súradnicový systém: JTSK

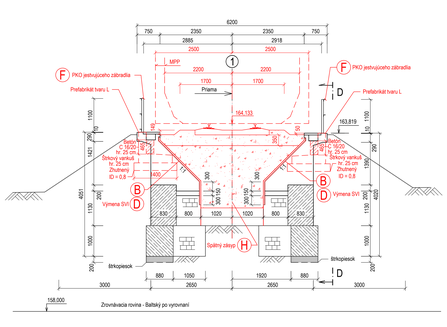
Investor: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Číslo zákazky:	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo:	18BR21002-DSPRS

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1		PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB	
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Dvořáková	Zodpovedný projektant PVSÚ: Ing. Vladimír Kráľ	Kontroloval: Ing. Vladimír Kráľ	Kontroloval: Ing. Martin Hubač
Počet listov: 8A4	Mierka: 1:50, 100	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Objekt / súbor: SO 33-01 Úprava mosta v km 62,761			Číslo zákazky: 18BR21002 Archív číslo: 18BR21002-DSPRS Časť dokumentácie: E
Názov prílohy: Prehľadný výkres - existujúci stav			Číslo prílohy: 3

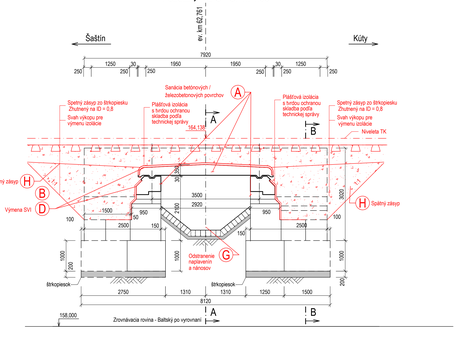
Betónový most v ev. km 62.761
Priečny rez A-A v strede mosta: M 1:50



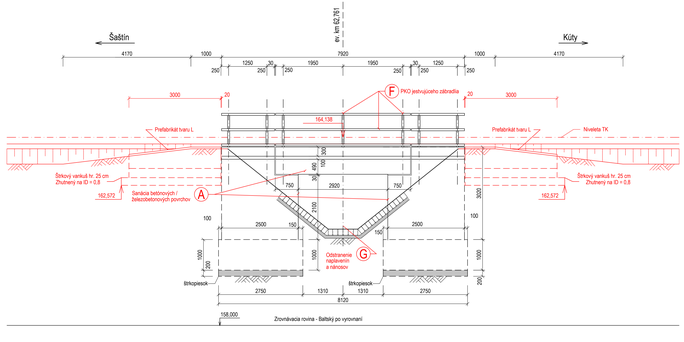
Priečny rez B-B: M 1:50



Pozdĺžny rez C - C: M 1:50



Pohľad D - D: M 1:50



OZN.	POPIS NAVRHOVANÝCH ČINNOSTÍ	VÝMERA [m/m2/m3]
A	Sanácia betónových / železobetónových povrchov	65,37 m2
B	Odstránenie pôvodnej izolácie	53,8 m2
C	Sanácia kamenného muriva	4,50 m2
D	Výmena SVI na nosnej konštrukcii, opore a krídlach	53,20 m2
E	Výplň dilatačných spár	17,40 m
F	PKO jestvujúceho zábradlia	16,03 m2
G	Odstranenie naplavenín a nánosov z dna	6,00 m3
H	Spätný zásyp	43,36 m3

Poznámka: - Prechodová oblasť pred a za mostom je riešená v objekte SO 32 - 02 Železničný spodok.

Výškový systém: Baltský po vyrovnaní
Súradnicový systém: JTSK

Investor: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Ruzinovská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1

PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Ruzinovská cesta 16, 851 01 Bratislava

Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejkovič	Zodpovedný projektant PO/SO: Ing. Vladimír Kráľ	Kontroloval: Ing. Vladimír Kráľ	Kontrolovol: Ing. Martin Hukeľ
Počet listov: 8A4	Mierka: 1:50	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019

Objekt / názov: SO 33-01 Úprava mosta v km 62,761

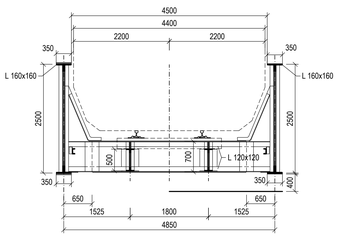
Číslo zákazky:	18BR21002
Archív číslo:	18BR21002-DSPRS
Časť dokumentácie:	E
Číslo prílohy:	4

Názov prílohy: Prehľadný výkres - nový stav, rezy, pohľady

Oceľový most v ev. km 64,347

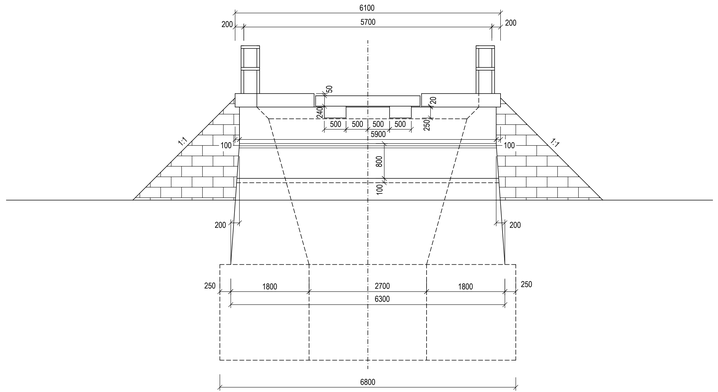
Priečny rez N.K: M 1:50

V strede poľa Nad podperou



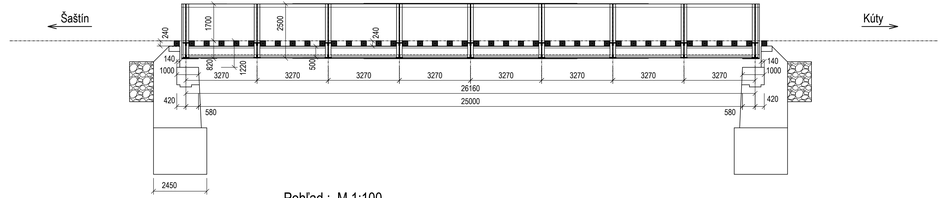
Oceľový most v ev. km 64,347

Pohľad na Šaštínsku oporu: M 1:50

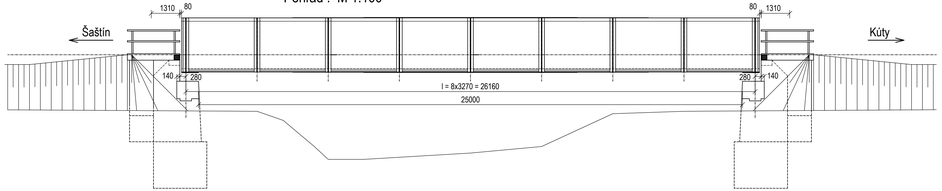


XXX Zrovnávacia rovina - Baltský po vyrovnaní

Pozdĺžny rez: M 1:100



Pohľad : M 1:100



Výškový systém: Baltský po vyrovnaní

Súradnicový systém: JTSK

Investor: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1

PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava

Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejkovič	Zodpovedný projektant PS/SO: Ing. Vladimír Kráľ	Navrhol, vypracoval: Ing. Vladimír Kráľ	Kontroloval: Ing. Martin Hukeľ
Počet listov: 6A4	Mierka: 1:50, 100	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019

Objekt / súbor: SO 33-02 Úprava mosta v km 64,347

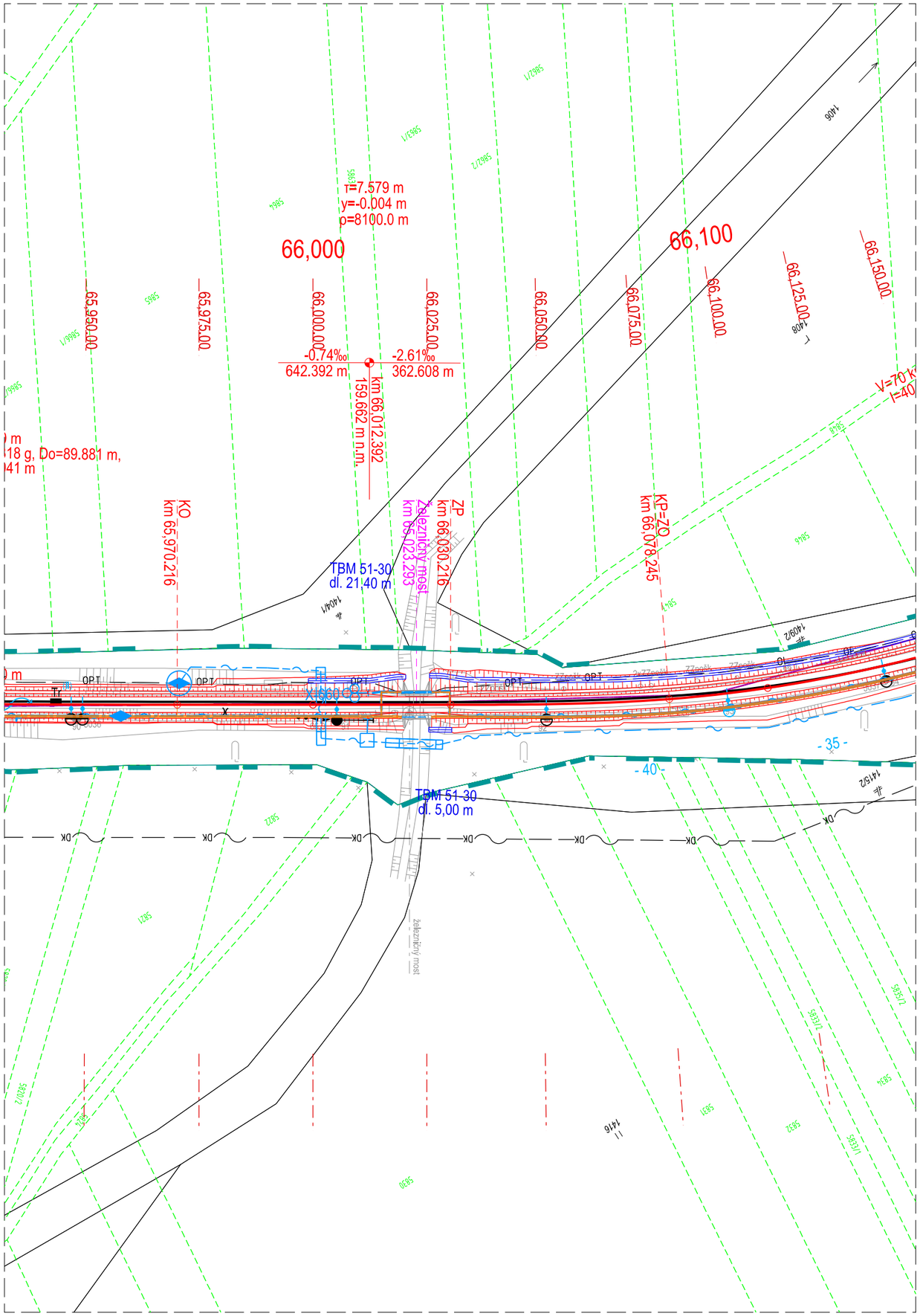
Číslo zákazky: 18BR21002

Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS

Časť dokumentácie: E

Názov prílohy: Prehľadný výkres - existujúci stav

Číslo prílohy: 3



LEGENDA

- Existujúci terén, objekty a pod.
- Hranica pozemku ŽSR
- Navrhovaný stav železničného priecestia
- Navrhovaný stav železničného zvršku a spodku
- Odvodnenie železničného telesa
- Káblová chráničková trasa
- Hranica katastra
- Kataster registra C
- Kataster registra E

LEGENDA INŽINIERSKYCH SIETÍ

- Vedenie nn nadzemné
- Vedenie nn podzemné
- Vedenie vn nadzemné
- Vedenie vn podzemné
- Vedenie vvn nadzemné
- Ozn. a zab. káble (MK, DK, TK)
- Optické káble (OPT)
- Zabezpečovacie káble
- Trativod
- Kanalizácia
- Vodovod
- Plynovod nízkotlaký
- Plynovod stredotlaký
- Plynovod vysokotlaký

Výškový systém: Baltský po vyrovnaní

Súradnicový systém: JTSK

Investor: ŽSR Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba

Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1

PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava

Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejkovič	Zodpovedný projektant PS/SO: Ing. Vladimír Kráľ	Navrhol, vypracoval: Ing. Vladimír Kráľ	Kontroloval: Ing. Martin Hukel
Počet listov: 2 A4	Mierka: 1:1000	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 02.2019

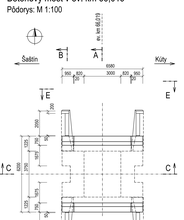
Objekt / súbor

SO 33-03 Úprava mosta v km 66,019

Číslo zákazky:	18BR21002
Arch. číslo:	18BR21002-DSPRS
Časť dokumentácie:	E
Názov prílohy: Situácia	Číslo prílohy: 2

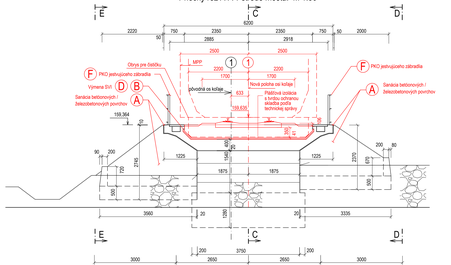
Betónový most v ev. km 66,019

Pôdorys: M 1:100

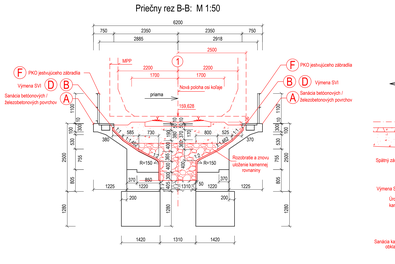

ev.km 66,019
Šaštín
Kúty
B
A
E
C
D
990
620
3000
620
990
6980
20
1355
1270
1355
1270
1355
1270

Betónový most v ev. km 66.019

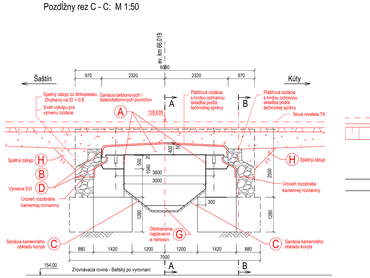
Priečny rez A-A v strede mosta: M 1:50



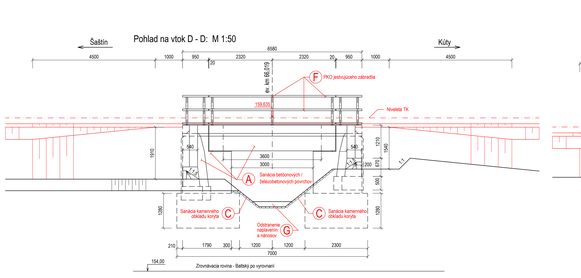
Priečny rez B-B: M 1:50



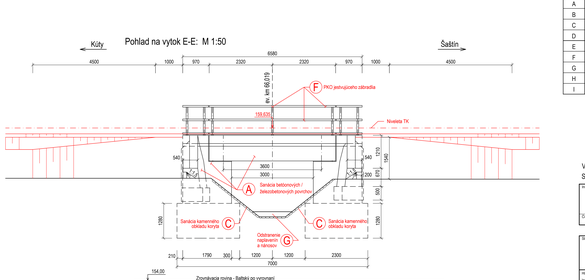
Pozdĺžny rez C - C: M 1:50



Pohľad na vtok D - D: M 1:50



Pohľad na vtok E-E: M 1:50



OZN.	POPIS NAVRHOVANÝCH ČINNOSTÍ	VÝMERA [m/m2/m3]
A	Sanácia betónových / železobetónových povrchov	64,77 m2
B	Odstránenie pôvodnej izolácie	44,64 m2
C	Sanácia kamenného obkladu koryta potoka	15,00 m2
D	Výmena SVI na nosnej konštrukcii, opora a krídach	44,64 m2
E	Výplň dilatačných spár	10,98 m
F	PKO jestvujúceho zábradlia	12,74 m2
G	Odstránenie naplavenín a nánosov z dna	5,00 m3
H	Spätný zásyp	5,32 m3
I	Rozobrate a vrátenie kamennej rovnaniny	4,88 m3

Výškový systém: Baltský po vyrovnaní
Súradnicový systém: JTSK

Investor: ŽSR Železnice Slovenskej republiky, Bratislava	Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava		
Číslo zákazky:	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo:	18BR21002-DSPRS

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1		PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Dvořanský	Zodpovedný projektant PS/SO: Ing. Vladimír Kráľ	Kontroloval: Ing. Vladimír Kráľ	Koordinátor: Ing. Martin Hubač
Počet listov: 9 A4	Mierka: 1:50	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Objekt / názov: SO 33-03 Úprava mosta v km 66,019			Číslo zákazky: 18BR21002
			Archív. číslo: 18BR21002-DSPRS
			Časť dokumentácie: E
Názov prílohy: Prehľadný výkres - nový stav, rezy, pohľady			Číslo prílohy: 4

Investor		Generálny projektant
ŽSR Železnice Slovenskej republiky, Bratislava 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8		PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS

Stavba			
Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1			PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava
Hlavný inžinier projektu Ing. Tomáš Ondrejkovič	Zodpovedný projektant PS/SO -	Navrhol, vypracoval Ing. Miroslav Kohút	Kontroloval Ing. Pavol Beňo
Počet listov -	Mierka -	Stupeň PD DSPRS	Dátum 01.2019
Časť PD			Číslo zákazky 18BR21002
Plán BOZP			Arch. číslo 18BR21002-DSPRS
			Časť dokumentácie K
			Číslo prílohy -

OBSAH:

strana

ZÁZNAM O ZMENÁCH 4

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK 4

1. ÚVOD 5
1.1. Prehľad podkladov pre tvorbu Plánu BOZP 6
1.2. Charakteristika stavby 6

2. ZODPOVEDNOSŤ, PRÁVOMOCI A POVINNOSTI 6
2.1. Zodpovednosť, právomoci a povinnosti stavebníka (objednávateľa stavby) 6
2.2. Zodpovednosť a povinnosti zhotoviteľa 7
A. Dokumentácia BOZP 8
B. Zodpovedné osoby 9
C. Zamestnanci 10
D. Dopravné prostriedky, stavebné stroje a mechanizmy 10

3. KOORDINÁCIA V OBLASTIACH BOZP 11
3.1. Koordinácia projektovej dokumentácie 11
3.2. Koordinátor bezpečnosti 11
3.3. Komisia BOZP stavby 12
3.4. Koordinácia zhotoviteľa s podzhotoviteľmi 13
3.5. Koordinácia zhotoviteľa s prevádzkou na dráhe a verejných komunikáciách 13
3.6. Povoľovanie prác 13
3.7. Uzatvorenie Dohody na spoločných pracoviskách 14

4. OBOZNAMOVANIE A ŠKOLENIA O BOZP 14
A. Oboznamovanie a informovanie zamestnancov 14
B. Školenie o BOZP na ŽSR 15
C. Oboznamovanie na stavenisku 15
D. Školenie (poučenie) pre krátkodobé návštevy 15
E. Špeciálne školenia a kurzy (profesné) 16

5. MINIMÁLNE BEZPEČNOSTNÉ A ZDRAVOTNÉ POŽIADAVKY NA VYBAVENIE STAVENISKA ... 16
5.1. Stavenisko a zariadenia staveniska 16
A. Zariadenie staveniska 17
B. Zásady pre udržiavanie poriadku na stavbe 17
C. Dopravné komunikácie 18
D. Zabezpečenie otvorov a jám 18
E. Stabilita a pevnosť 18
F. Energetické rozvody 19
G. Skladovanie materiálov, konštrukčných prvkov a odpadu 19
5.2. Technické zariadenia 19
A. Elektrické zariadenia 19
B. Práce blízko zariadení pod elektrickým napätím 20
C. Zdvíhacie zariadenia 20
5.3. Ochranné pásma inžinierskych sietí 21
Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami 21
5.4. Základné zásady bezpečného zaobchádzania s chemickými látkami 21
5.5. Bezpečnostné značky a signály 22
A. Tabuľa pri vstupoch na stavenisko stavby 22
B. Pravidlá pre umiestnenie a použitie značiek a signálov 22

6. PRAVIDLÁ BOZP PRE ČINNOSTI NA STAVBE 22
6.1. Pracovný odev a OOPP 23
6.2. Bezpečné pracovné postupy a plánovanie prác 23
6.3. Práce vo výškach a nad voľnou hĺbkou 23
6.4. Zvislé komunikácie - rebríky 25
6.5. Stroje, mechanizmy a vozidlá 26
6.6. Zemné práce a výkopy 28
A. Bezpečný priechod 29
B. Paženie 29
C. Stroje na zemné práce 29
D. Nebezpečné predmety, munícia a výbušniny 29
6.7. Konštrukcie, betonárske práce a debnenie 29
6.8. Búracie práce 30
6.9. Práce súvisiace so stavebnými prácami 30

7. POŽIARNA PREVENCIA, ÚRAZY, PRVÁ POMOC 30
7.1. Požiarna prevencia 30
7.2. Úrazy a prvá pomoc 31
7.3. Komunikačný plán 31

8. PRÁCE S OSOBITNÝM NEBEZPEČENSTVOM 32

9. OSOBITNÉ POŽIADAVKY Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI PRI PRÁCI V PODMIENKACH ŽSR 32
A. Písomná dohoda 32
B. Zdravotná a psychická spôsobilosť 32
C. Odborná spôsobilosť a poučovanie 33
D. Vstup na stavenisko v priestore ŽSR 33
E. Doprava na dráhe a železničné vozidlá 33
F. Určené technické zariadenia a určené činnosti 33
G. Práce v blízkosti prevádzkovanej koľaje a činnosť vo výlukách 34
H. Znalosť návestí ŽSR 35
I. Podmienky vstupu a pohybu zamestnancov ŽSR na stavenisko 36
J. Práce v blízkosti trakčného vedenia pod napätím a činnosť v napäťových výlukách 37

10. STAVEBNÉ PRÁCE V PRIESTOROCH BEZ VYLÚČENIA VEREJNOSTI 37

11. ÚPRAVA MOSTOV 38

12. KRIŽOVANIE A ÚPRAVY INŽINIERSKYCH SIETÍ 39

13. ODSTRAŇOVANIE STROMOV A KRÍKOV 39

PRÍLOHY 40

PRÍLOHA Č.1A : PODSTATNÉ ZÁKONY, VYHLÁŠKY, NARIADENIA 40

PRÍLOHA Č.1B : SÚVISIACE TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY ŽSR 41

PRÍLOHA Č.2 :ZOZNAM ZAMESTNANCOV ZHOTOVITEĽOV A ZOZNAM STROJOV(VZOR) 42

PRÍLOHA Č.3: OSNOVA VSTUPNÉHO OBOZNÁMENIA NA PRACOVISKÁCH STAVBY (VZOR) 44

PRÍLOHA Č.4 : TABUĽA PRI VSTUPE NA STAVENISKO (VZOR) 45

PRÍLOHA Č. 5 : ANALÝZA NEBEZPEČENSTIEV 46

ZÁZNAM O ZMENÁCH

Číslo zmeny: (revízie)	Účinnosť od:	Opravená, doplnená časť dokumentu:	Dôvod opravy resp. doplnenia:

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

BOZP	bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
BPP	bezpečný pracovný postup
DOO	diaľkové ovládanie odpájačov
DSP	dokumentácia pre stavebné povolenie
DUR	dokumentácia pre uzemné rozhodnutie
EN	Európska norma
EOV	elektrický ohrev výhybiek
KBÚ	karta bezpečnostných údajov
MZ	ministerstvo zdravotníctva
nn	nízke napätie(elektrické vedenie)
NV SR	Nariadenie vlády Slovenskej republiky
OOPP	osobné ochranné pracovné prostriedky
OPP	ochrana pred požiarom
PHM	pohonné hmoty
PMO	priestor možného ohrozenia
POV	Projekt organizácie výstavby
PD	Projektová dokumentácia
PZZ	priecestné zabezpečovacie zariadenie
SO	stavebný objekt
SR	Slovenská republika
STN	Slovenská technická norma
TDS	technický dozor stavebníka
TP	technologický postup
TV	trakčné vedenie
VN	vysoké napätie
VO	verejné osvetlenie
VTD	výrobno technická dokumentácia
VTZ	vyhradené technické zariadenia
ŽP	životné prostredie
ŽST	železničná stanica

1. ÚVOD

Dôležité údaje stavby

Názov stavby:	**„Šaštín – Kúty, KRŽZ koľ. č. 1“**
Miesto stavby	traťový úsek (TÚ) č. 2711 Trnava – Kúty DÚ 26 Šaštín-Stráže – Kúty katastrálne uzemie Šaštín-Stráže, Čáry, Kuklov, Kúty
STAVEBNÍK	Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, Klemensova 8 813 61 Bratislava IČO: 31 364 501
Koordinátor dokumentácie:	
Koordinátor bezpečnosti	
ZHOTOVITEĽ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE :	**PRODEX, spol. s.r.o.** Rusovská cesta 16 851 01 Bratislava 5 IČO: 17 314 569
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Tomáš Ondrejkovič

ZHOTOVITEĽ:

Vedúci stavby :

(1) Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je vypracovaný v zmysle Nariadenia vlády SR 396/2006 Z.z.

(2) Vzťahuje sa na zamestnávateľov a fyzické osoby, ktoré sú podnikateľmi a nie sú zamestnávateľmi (podľa § 2 ods. 2 písm. b) zákona č.124/2006 Z. z) a sú v zmluvnom vzťahu so stavebníkom resp. zhotoviteľom a podieľajú sa na realizácii stavby (ďalej len zhotovitelia).

(3) Cieľom "Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci" je zaistenie bezpečnej práce pri zodpovedajúcich hygienických podmienkach pre všetkých zamestnancov zhotoviteľov v priestore stavenísk pri realizácie projektu.

(4) Všetky práce a činnosti v rámci stavby je potrebné vykonávať v súlade s právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie BOZP platných v čase realizácie predmetnej so zreteľom na:

a) ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov a personálu zhotoviteľov a ostatných strán zúčastnených na stavbe;
b) vytvorenie pozitívneho a bezpečného pracovného prostredia;
c) ochranu verejnosti pred zranením a materiálnymi škodami;
d) bezpečnosť cestnej premávky na priľahlých komunikáciách;

(5) Plán BOZP môže byť upravovaný v závislosti od postupu plnenia úloh, výskytu úrazov alebo nehôd alebo dodatočných zmien v projekte.

(6) Zmenu alebo aktualizáciu Plánu BOZP inicializuje:
- v prípade zmien PD poverený koordinátor dokumentácie,
- v ostatných prípadoch poverený koordinátor bezpečnosti stavby
- stavebník ako aj zhotoviteľ prostredníctvom povereného koordinátora dokumentácie alebo povereného koordinátora bezpečnosti stavby

(7) Účinnosť zmien a doplnkov Plánu BOZP musí byť zapísaná do stavebného denníka koordinátorom bezpečnosti a musia byť o nich oboznámení zamestnanci a zhotovitelia, ktorých sa to týka.
(8) Plán BOZP ustanovuje pravidlá na vykonávanie prác na stavenisku, v rámci týchto pravidiel sú uvedené odkazy na všeobecne záväzné predpisy (z dôvodu zdôraznenia všeobecnezáväzných ustanovení) a technické normy v znení platných zmien a doplnkov v čase realizácie predmetnej stavby.

1.1. Prehľad podkladov pre tvorbu Plánu BOZP

(9) Plán BOZP je spracovaný na báze platných právnych predpisov Európskeho spoločenstva a Slovenskej republiky. Ďalším podkladom pri tvorbe Plánu BOZP boli:
- Projektová dokumentácia v stupni DSPRS
- Predpisy ŽSR, najmä Z1, Z2, Z3, Z9
- Platné normy, predpisy a vzorové listy

1.2. Charakteristika stavby

(10) Predmetom stavby je rekonštrukcia koľ. č. 1 Šaštín – Kúty, celkovej dĺžky 8,879 km.
Súčasťou stavby bude rekonštrukcia železničného zvršku a spodku, výstavba nových trakčných podpier a úprava TV, výstavba chráničkových trás, rrekonštrukcia priecestí, budovanie nového nástupišťa a prístrešia, rekonštrukcia mostných objektov, úpravy zabezpečovacieho zariadenia.
(11) Objektová skladba stavby je uvedená v Sprievodnej správe projektu.

2. ZODPOVEDNOSŤ, PRÁVOMOCI A POVINNOSTI

2.1. Zodpovednosť, právomoci a povinnosti stavebníka (objednávateľa stavby)

(1) Stavebník zabezpečí plnenie povinností v zmysle Nariadenia vlády č.396/2006 Z.z. (poverenie koordinátora dokumentácie, poverenie koordinátora bezpečnosti, oznámenie inšpektorátu práce, ...)
(2) Stavebník je povinný zaistiť preukazné odovzdanie Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci každému svojmu zmluvnému partnerovi, ktorý sa podieľa na zhotovení diela.
(3) Právo vykonávať kontrolu dodržiavania povinnosti zhotoviteľa v oblasti BOZP majú:
- poverení zamestnanci stavebníka (objednávateľa)
- poverený koordinátor bezpečnosti (§ 3 ods. 1 a § 6 Nariadenia vlády č.396/2006 Z.z.)
- osoby poverené výkonom technického dozoru stavebníka (objednávateľa)

V oblasti BOZP sú metodicky vedení koordinátorom bezpečnosti a musia byť podrobne zoznámení s problematikou BOZP v oblasti svojej odbornej spôsobilosti.
(4) Stavebník pri odovzdaní staveniska určí zhotoviteľovi v zmysle vypracovaného projektu a zaznamená do zápisu o odovzdaní pracoviska :
a) vstup a pohyb osôb, vozidiel a mechanizmov,
b) miesto a spôsob pripojenia na zdroj technologickej vody,
c) miesto a spôsob pripojenia na zdroj el. energie,
d) sociálne priestory,
e) skladovacie priestory, možnosti na skladovanie stavebných materiálov

(5) Stavebník zabezpečí vypracovanie sankčného poriadku pre neplnenie zásad a povinností zhotoviteľa v oblasti BOZP a jeho aktualizáciu. Sankčný poriadok pre neplnenie zásad a povinností zhotoviteľa v oblasti BOZP musí byť súčasťou zmlúv resp. dohôd medzi stavebníkom a zhotoviteľmi stavby.

2.2. Zodpovednosť a povinnosti zhotoviteľa

(6) Zhotoviteľ je plne zodpovedný za činnosť svojich zástupcov, kontrolných orgánov a zamestnancov na stavbe. Musí počas výstavby dodržiavať príslušné zákony, vyhlášky a predpisy BOZP pri prácach súvisiacich s predmetnou stavbou (podstatné zákony, vyhlášky, nariadenia vlády a predpisy sú uvedené v prílohe č.1). Povinnosť platí v plnom rozsahu aj pre zamestnancov podzhotoviteľov a poddodávateľov. Nič tu obsiahnuté nemôže zhotoviteľa zbaviť tejto zodpovednosti či záväzku.
(7) Zhotoviteľ ustanoví vedením stavby svojho zástupcu v zmysle zmluvných podmienok (ďalej len „vedúci stavby“). Zhotoviteľ a každý podzhotoviteľ je povinný poveriť výkonom funkcie stavbyvedúceho na stavenisku odborne spôsobilú osobu podľa § 45 stavebného zákona č. 50/1976 Zb.
(8) Zhotoviteľ zabezpečí pre zodpovedných vedúcich zamestnancov a zodpovedné osoby na stavbe[1] pred začatím prác poučenie zamerané na problematiku dodržiavania predpisov BOZP a ochrany pred požiarmi a o zvláštnej povahe a stave zariadení, na ktorých alebo v blízkosti ktorých bude zhotoviteľ pracovať.
(9) Zhotoviteľ je plne zodpovedný za rešpektovanie stanovených pravidiel a postupov v oblasti BOZP a OPP v Pláne BOZP, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou stavebnej dokumentácie a musí byť dostupný na každom stavenisku stavby. Akékoľvek výnimky musia byť najprv prerokované s koordinátorom bezpečnosti.
Zhotoviteľ je povinný preukazne oboznámiť s obsahom Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci všetkých svojich zamestnancov a svojich podzhotoviteľov a vyžadovať jeho dodržiavanie. Oboznámenie je súčasťou „Oboznámenia pred vstupom na stavbu“ *(uvedené v časti 4 tohto Plánu BOZP)*
(10) Zhotoviteľ zodpovedá za kvalifikáciu, odbornú spôsobilosť a zdravotnú spôsobilosť svojich zamestnancov, za ich poučenie a overenie znalostí z predpisov BOZP a ochrane pred požiarmi. Pred začatím prác je zhotoviteľ povinný predložiť koordinátorovi bezpečnosti menný zoznam všetkých zamestnancov zúčastnených na stavebnej činnosti v členení podľa podzhotoviteľov (vzor je v prílohe č. 2) Zhotoviteľ priebežne aktualizuje zoznam zamestnancov, ktorý pravidelne (v intervaloch určených koordinátorom bezpečnosti) predkladá koordinátorovi bezpečnosti.

(11) Posúdenie rizík

V zmysle §4 zákona 124/2006 Z.z. projektanti, konštruktéri a tvorcovia pracovných postupov musia vyhotoviť projekty, návrhy strojov alebo iných technických zariadení a pracovné postupy, ktoré sú určené na použitie v práci, tak, aby vyhovovali požiadavkám vyplývajúcim z právnych predpisov a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Súčasťou týchto projektov, návrhov strojov alebo iných technických zariadení a pracovných postupov musí byť vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození, ktoré vyplývajú z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach, posúdenie rizika pri ich používaní a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.
Súčasťou projektov, návrhov strojov alebo iných technických zariadení a pracovných postupov sú informácie o ich bezpečnom umiestnení, inštalácii, používaní, kontrole, údržbe a oprave.

a) Zhotoviteľ zodpovedá za bezpečné a zdravotne nezávadné pracovné prostredie, v ktorom musia byť identifikované, analyzované a kontrolované alebo vylúčené nebezpečné operácie na základe hodnotenia rizík.
b) Zhotoviteľ musí vypracovať dokument o posúdení rizika pri všetkých činnostiach vykonávaných zamestnancami s popisom nebezpečenstva a ohrozenia pre všetky ním vykonávané činnosti na tejto stavbe (v súlade s §6 ods.1 písm. c) zákona 124/2006 Z. z .).

V rámci posúdenia rizika je nutné vyhodnotiť nebezpečenstvá a ohrozenia vyplývajúce aj:

- z umiestnenia pracoviska,
- z pracovnej činnosti pre okolie,
- pre súbežne vykonávané práce,
- pre nadväzne vykonávané práce,

Základná analýza rizík je v prílohe č. 5

[1] *definícia v zmysle Zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)*

c) Dostatočne včas pred zahájením prác predloží zhotoviteľ dokument o posúdení rizika koordinátorovi bezpečnosti spolu s TP (bezpečným pracovným postupom)
d) Podľa konkrétnej situácie je nutné dokument o posúdení rizika (najmä bezpečnostné opatrenia) priebežne aktualizovať. Tieto informácie je nutné v písomnej (resp. elektronickej) forme bezprostredne odovzdávať koordinátorovi bezpečnosti v záujme zaistenia informovanosti ostatných zhotoviteľov na stavbe. Na spoločnom pracovisku viacerých zhotoviteľov si zodpovední zamestnanci jednotlivých zhotoviteľov preukaznou formou odovzdajú dokument o posúdení rizika pre všetky ním vykonávané činnosti na danom spoločnom pracovisku
e) Posúdenia rizík sa musia zúčastňovať osoby odborne spôsobilé na posúdenie nebezpečenstva z hľadiska BOZP v podmienkach ŽSR (s príslušným odvetvovým zameraním a kvalifikáciou podľa predpisu ŽSR Z3). Zodpovednosť za správnosť navrhnutých bezpečnostných opatrení je na strane zhotoviteľa.

(12) Zhotoviteľ je ďalej povinný dodržiavať najmä nasledovné povinnosti:

a) plniť ohlasovaciu povinnosť podľa zákona č. 124/2006 Z. z. v prípade vzniku nebezpečnej udalosti, , alebo zákona č. 513/2009 Z. z. v prípade vzniku nehody a mimoriadnej udalosti (úraz, havárie, požiar a pod.) príslušným štátnym orgánom a vznik takejto udalosti oznámiť neodkladne koordinátorovi bezpečnosti a objednávateľovi s cieľom zabezpečiť objektívne vyšetrovanie,
b) zamestnanci zhotoviteľa sa musia zdržiavať iba na určenom pracovisku a pohybovať sa len v určených priestoroch (rozumie sa aj prístup na pracovisko)
c) zabezpečiť viditeľné označenie zamestnancov a používanie OOPP v zmysle Plánu BOZP stavby
d) používať výhradne miesta a spôsoby pripojenia el. energie a ostatných médii určené objednávateľom pri odovzdaní staveniska,
e) uskladňovať náradie, materiál a ostatné veci len na mieste, ktoré určil objednávateľ pri odovzdávaní staveniska,
f) dodržiavať čistotu a poriadok na pracovisku,
g) dodržiavať zákaz požívania alkoholických nápojov a zákaz pracovať pod vplyvom alkoholu a omamných látok v priestoroch stavby,
h) pri zriadení a prevádzke zariadenia staveniska dodržiavať povinnosti zhotoviteľa uvedené v časti 5 Plánu BOZP
i) oznamovať koordinátorovi bezpečnosti každé prerušenie stavebných prác
j) nahlásiť koordinátorovi bezpečnosti bezodkladne a písomne zmeny počtu a údajov o právnických a fyzických osobách, vykonávajúcich činnosť na stavenisku,
k) udržiavať a prevádzkovať motorové vozidlá, stroje a mechanizmy v spôsobilom technickom stave a bez poškodzovania životného prostredia
l) predkladať koordinátorovi bezpečnosti Plán tankovania PHM, ak sa uvažuje s tankovaním v rámci stavby (určenie miesta, času, preventívne opatrenia proti úniku PHM, zaistenie havarijnej sady pre likvidáciu následkov úniku PHM, typ a počet cisterien s PHM a pod.)

A. Dokumentácia BOZP

(13) Zhotoviteľ od začiatku vykonávania prác na stavenisku vedie dokumentáciu BOZP súvisiacu s požiadavkami zmluvy a týmto Plánom BOZP. Základnou dokumentáciou je „Kniha BOZP a „Kniha úrazov a poranení“, v ktorých zhotoviteľ eviduje záznamy o školeniach, kontrolách, nehodách, pracovných úrazoch a úrazoch, požiaroch, dopravných nehodách, technických haváriách, haváriách na životnom prostredí, a pod..

(14) Vzory Knihy BOZP a Knihy úrazov a poranení vypracuje koordinátor bezpečnosti stavby a budú samostatnými prílohami č. 6 a 7 k Plánu BOZP.

(15) Kniha BOZP obsahuje minimálne :

- Dôležité záznamy súvisiace s BOZP (o školeniach, o povoleniach, o opatreniach v oblasti BOZP pri prerušení prác, záznamy o tematických stretnutiach so zamestnancami v oblasti BOZP, oboznámenie návštev, dodávateľov materiálov, servisné zásahy a pod.)

- Vykonané kontroly a inšpekcie v oblasti BOZP a OPP na stavbe
- Záznamy o vykonanej kontrole z podozrenia požitia alkoholických nápojov

(16) Kniha úrazov a poranení obsahuje minimálne :

- Smernica na určenie postupov pri vzniku úrazu a nebezpečnej udalosti
- Predtlač evidencie pracovných úrazov na stavbe
- Predtlač evidencie nebezpečných udalostí a iných úrazov ako pracovných

(17) Okrem Knihy BOZP a Knihy úrazov medzi dokumentáciu BOZP patrí:

- dokumenty o posúdení rizika pri stavebných prácach vlastné, od podzhotoviteľov a na spoločnom pracovisku aj od iných zhotoviteľov,
- schválený technologický postup prác
- bezpečnostné inštrukcie/pokyny od koordinátora bezpečnosti a zodpovedných vedúcich osôb zhotoviteľa,
- evidencia písomných povolení na prácu,
- evidencia povolení na činnosti so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru,
- prehľad o odbornej spôsobilosti zamestnancov na vyhradených resp.určených technických zariadeniach, zváračov a stavebných strojníkov,
- prehľad zamestnancov vyškolených pre výkon protipožiarnych asistenčných hliadok a doklady o ich odbornej príprave,
- doklady o odborných prehliadkach technických zariadení
- karty bezpečnostný údajov od všetkých chemických látok použitých zamestnancami na stavbe,

(18) Do knihy BOZP pri prácach v priestore možného ohrozenia[2] je zhotoviteľ povinný denne prípadne pri zmenách zaznamenať kto bol na určený čas menovaný vedúcim prác[2] pre daný medzistaničný úsek a mená vedúcich pracovných skupín[2] na jednotlivých stavebných objektoch a prevádzkových súboroch.

B. Zodpovedné osoby

(19) Zodpovednou osobou je osoba určená zhotoviteľom na odborné riadenie osôb vykonávajúcich stavebné práce na zverenom úseku s právomocou samostatne rozhodovať, najmä stavbyvedúci, majster a vedúci pracovnej skupiny.

Vedúci stavby

(20) Je ustanovený zástupca Zhotoviteľa (kapitola 2.2.bod (7) Plánu BOZP). Zodpovedá za kompletnú problematiku BOZP na stavbe, najmä za:

- uplatňovanie BOZP na stavbe v zmysle všeobecne právne záväzných predpisov, interných smerníc zhotoviteľa a za dodržiavanie tohto"Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“
- prerokovanie požiadaviek (tém) z "Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ na úvodných a koordinačných poradách so zhotoviteľmi
- pobyt a činnosť návštev vedenia stavby a kontrolných zamestnancov zhotoviteľa pri ich krátkodobých pobytoch na stavbe, s dôrazom na dodržiavanie pravidiel, školení o BOZP a vybavení OOPP,.
- to, aby boli na stavbe pred začatím prác vypracované technologické postupy.

(21) Ďalšie zodpovednosti a povinnosti vedúceho stavby vo vzťahu k BOZP:

- formou obchôdzok vykonáva priamy dozor nad uplatňovaním pravidiel BOZP na stavbe, zúčastňuje sa auditov BOZP na stavbe.
- schvaľuje vyhodnotenie vykonaných kontrol a obchôdzok BOZP a zodpovedá, aby zistené nedostatky boli čo najskôr odstránené
- koordinuje práce podzhotoviteľov
- určuje vedúcich prác, koordinuje ich práce a vrcholovo zodpovedá za dodržiavanie metodiky a postupov záväzných pre práce v PMO

[2] v zmysle predpisu Z2

Stavbyvedúci

(22) K tejto funkcii patrí priama kontrola zamestnancov stavby a výber aktuálnych postupov a metód výstavby. Zodpovedá za :

- uplatňovanie BOZP na stavenisku v zmysle všeobecne právne záväzných predpisov, interných smerníc zhotoviteľa a za dodržiavanie "Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“
- ohlasovanie a vyšetrovanie pracovných úrazov a následné prijímanie nápravných opatrení
- pobyt a činnosť návštev a externých zamestnancov zhotoviteľa pri ich krátkodobých pobytoch na stavenisku, s dôrazom na dodržiavanie pravidiel, školení BOZP a vybavení OOPP.
- to, aby boli na stavenisku pred začatím prác vypracované technologické postupy a pracovné postupy.
- to, že pracovné náradie, stroje a zariadenia, ktoré potrebujú zamestnanci k práci sú v odpovedajúcom vyhotovení, udržiavané v bezpečnom stave a že metódy a postupy výstavby sú v súlade s predpismi BOZP.
- to, že pracovníci na ním riadenej stavbe dbajú na dodržiavanie BOZP a dodržujú odborné rady a pokyny koordinátora bezpečnosti
- evidenciu osôb prítomných na stavbe
- realizáciu nápravných opatrení, keď sú zistené nedostatky v oblasti BOZP

(23) Ďalšie zodpovednosti a povinnosti stavbyvedúceho vo vzťahu k BOZP a OPP :

- formou obchôdzok vykonáva priamy dozor nad uplatňovaním pravidiel BOZP a OPP na stavenisku a zúčastňuje sa auditov BOZP a OPP na stavbe.
- vydáva povolenie pre práce a vydáva písomné povolenie na činnosti zo zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru
- koordinuje práce svojich podzhotoviteľov

Majstri a vedúci pracovných skupín

(24) Majstri a vedúci pracovných skupín sú zodpovední za prenášanie informácií v oblastiach BOZP a za priamy dohľad nad dodržiavaním pravidiel BOZP u svojej skupiny

(25) Majstri a vedúci pracovných skupín musia poznať Plán BOZP a musia byť schopní zaistiť dodržiavanie pravidiel a štandardov BOZP.

C. Zamestnanci

(26) Pojem zamestnanci v Pláne BOZP znamená osoby, ktoré vykonávajú činnosti na stavbe v zamestnaneckom vzťahu (alebo obdobnom) k zhotoviteľovi a taktiež všetky samostatne zárobkovo činné osoby, ktoré vykonávajú činnosti na stavbe na základe obchodného vzťahu so zhotoviteľom.

(27) Každý zamestnanec zhotoviteľa je povinný dodržiavať stanovené bezpečnostné pravidlá, metódy a bezpečné pracovné postupy, používať zodpovedajúce bezpečnostné pomôcky, vhodné nástroje a prístroje a chovať sa spôsobom, ktorý zaručuje bezpečnosť jeho i ostatných zamestnancov a nezadá príčinu k vzniku pracovného úrazu a požiaru.

(28) Zamestnanci sú povinní informovať príslušného priameho nadriadeného, stavbyvedúceho resp. koordinátora bezpečnosti o nebezpečných podmienkach, postupoch a chovaní v ich pracovných priestoroch.

(29) Vedúci zamestnanci a zodpovedné osoby zhotoviteľa sú zodpovední za osobné dodržiavanie pravidiel BOZP všetkých zamestnancov pod svojím vedením.

D. Dopravné prostriedky, stavebné stroje a mechanizmy

(30) Dopravná technika, stavebné stroje, strojné a elektrické zariadenia musia byť označené názvom či logom zhotoviteľa a musia byť označené nápisom (tabuľkou) preukazujúcou príslušnosť k stavbe.

(31) Každý mechanizmus pred zaradením na stavbu musí mať zdokladovanú technickú spôsobilosť uloženú u príslušného stavbyvedúceho: platné technické kontroly, vykonané revízie, prehliadky, skúšky, a pod. pred začatím prác na stavenisku.

(32) Zariadenia používané na stavbe musia byť pravidelne najmenej 1× týždenne vizuálne kontrolované z hľadiska BOZP. Pokiaľ sa zistí poškodenie, musí byť zariadenie okamžite vymenené alebo opravené. Koordinátor bezpečnosti je oprávnený poškodené zariadenia vylúčiť z ich užívania na stavbe.
(33) Pokiaľ je pre obsluhu zariadenia požadovaná odborná spôsobilosť, je obsluha povinná mať na stavenisku k dispozícii zodpovedajúci doklad (preukaz, osvedčenie a pod.) a na požiadanie ho predložiť koordinátorovi bezpečnosti.
(34) Každý zhotoviteľ je povinný predložiť koordinátorovi bezpečnosti zoznam všetkých pracovných strojov a zariadení, ktoré bude na stavenisku používať spolu s identifikáciou ohrození spojených s ich používaním. Vzor zoznamu stavebných a dopravných strojov a zariadení, ktorých použitie pri realizácii stavby sa predpokladá je uvedený v prílohe 2.
(35) Ďalšie špecifikácie sú v časti 6 tohto Plánu BOZP

3. KOORDINÁCIA V OBLASTIACH BOZP

3.1. Koordinácia projektovej dokumentácie

(1) Koordináciu projektovej dokumentácie a jej zmien z hľadiska zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci zabezpečuje koordinátor dokumentácie, poverený v zmysle § 3 ods. 1 nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z.z..
(2) Koordinátor dokumentácie poverený stavebníkom predkladá technickému dozoru stavebníka a koordinátorovi bezpečnosti písomnú informáciu o zmenách v projektovej dokumentácii (PD) a k nej vyhotovenej výrobnotechnickej dokumentácie (VTD) s návrhom premietnutí deklarovaných zmien PD a VTD do zmeny plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.
(3) Koordinátor bezpečnosti vykoná úpravu Plánu BOZP so zohľadnením na časový priebeh prác a ich časovú nadväznosť pri nevyhnutnej potrebe súčasného výkonu viacerých činností, ktorými sa jednotliví podzhotovitelia ohrozujú pri stavebných prácach a pri prácach s osobitným nebezpečenstvom Zhotoviteľ vykoná úpravu pravidiel na vykonávanie prác na stavenisku a osobitných opatrení pre práce s osobitným nebezpečenstvom

3.2. Koordinátor bezpečnosti

(4) Koordináciu plnenia úloh pri realizácii prác na stavenisku z hľadiska zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci zabezpečuje koordinátor bezpečnosti, poverený stavebníkom v zmysle § 3 ods. 1 nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z.z..
(5) Ustanovením koordinátora bezpečnosti sa zhotovitelia nezbavujú zodpovednosti za bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci svojich zamestnancov, ktorá pre nich vyplýva z príslušných právnych predpisov.
(6) Všetci účastníci stavby sú povinní pri výkone svojej činnosti na stavbe zohľadňovať pokyny koordinátora bezpečnosti a poskytovať mu potrebné informácie o BOZP, súvisiace s výkonom ich prác a činnosti na stavbe.
(7) Práce vykonávané viacerými zhotoviteľmi súčasne musia byť navzájom koordinované a vykonávané takým spôsobom, aby nedošlo k vzájomnému ohrozeniu bezpečnosti a zdravia zamestnancov. Musia byť prijaté opatrenia, ktoré budú vymedzovať a upresňovať zodpovednosť pre každého zúčastneného zhotoviteľa.
(8) Základné povinnosti koordinátora bezpečnosti:

- plní úlohy uvedené v § 6 Nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z.z.
- upozorňuje zainteresované strany na zmeny pravidiel a postupov BOZP .
- organizuje v súčinnosti s vedúcim stavby pravidelný audit BOZP na stavbe za účasti zhotoviteľov.
- dohliada v spolupráci s vedúcim stavby na vyšetrovanie pracovných úrazov a technických havárií.
- udržuje v potrebných prípadoch súvisiacich s BOZP kontakt s inšpektorátom práce a ostatnými štátnymi orgánmi

- pracuje v tesnej súčinnosti so všetkými pracovníkmi stavebníka, technického dozora, a zhotoviteľov, ktorí sú zainteresovaní na obmedzovaní alebo úpravách všetkých podmienok a postupov, ktoré sú považované za nebezpečné alebo zdravie ohrozujúce prostredníctvom:
  a) vydávania bezpečnostných pokynov (inštrukcií)
  b) poskytovania odborných rád a návodov
  c) presadzovania pracovných postupov prospešných BOZP a OPP
- o vykonaných kontrolách BOZP vykonáva samostatné zápisy, ktoré predkladá vedúcemu stavby na riešenie zistených nedostatkov.
- organizuje a vykonáva oboznámenia pred vstupom na stavbu a školenia BOZP s témou „Plán BOZP na stavbe“ pre určených pracovníkov stavby
- stanovuje požiadavky na technologické postupy z hľadiska BOZP (bezpečné pracovné postupy) a vyžaduje ich plnenie (revízia, odsúhlasenie, spätná väzba)

(9) Koordinátor bezpečnosti je oprávnený:

- zúčastňovať sa všetkých dôležitých pracovných porád a stretnutí (ako sú kontrolné dni, operatívne porady a pod.);
- organizovať pracovné porady a stretnutia pre riešenie otázok v oblasti BOZP
- požadovať predloženie TP (bezpečných pracovných postupov) a KBÚ;
- požadovať od zhotoviteľov odôvodnené úpravy TP (bezpečných pracovných postupov);
- požadovať predloženie dokumentácie a evidencie o absolvovaní príslušných školení a výcviku pracovníkov, resp. dokladu o ich požadovanej odbornej a zdravotnej spôsobilosti;
- požadovať predloženie prevádzkovej / sprievodnej dokumentácie k strojom a zariadeniam používaných na stavenisku;
- kontrolovať dodržiavanie pravidiel BOZP na stavenisku;
- vykonávať u pracovníkov stavby skúšku na požitie alkoholu, omamných a psychotropných látok;
- vykázať pracovníka zo staveniska, pokiaľ je pod vplyvom alkoholu alebo omamných a psychotropných látok, alebo pokiaľ závažným spôsobom porušuje pravidlá BOZP;
- prerušiť alebo zastaviť výkon prác, pokiaľ hrozí bezprostredné ohrozenie života alebo zdravia pracovníkov;
- nariadiť prerušenie prác v prípade nedodržania pravidiel a povinností vyplývajúcich z plánu BOZP
- navrhnúť vedúcemu stavebnotechnického dozoru uplatniť sankcie zmluvne dohodnuté medzi Stavebníkom a Zhotoviteľom resp. navrhnúť vedúcemu stavby uplatniť sankcie zmluvne dohodnuté medzi Zhotoviteľom a jeho podzhotoviteľmi.

(10) Dôsledky a škody vyplývajúce z prerušenia prác nariadených koordinátorom bezpečnosti znáša príslušný zhotoviteľ, na ktorého strane došlo k zanedbaniu povinností.

3.3. Komisia BOZP stavby

(11) Komisia BOZP stavby je pracovná skupina pre vyhodnotenie dodržiavania BOZP a prijímanie návrhov na zlepšovanie stavu BOZP na stavbe. Komisiu tvoria stáli a občasní členovia :

a) Stáli členovia: koordinátor bezpečnosti, koordinátor dokumentrácie, zástupcovia stavebníka, stavebnotechnického dozora a zhotoviteľa
b) Občasní členovia: zodpovedné osoby podzhotoviteľov a zástupcovia správcov infraštruktúry.

Do Komisie BOZP môžu byť podľa potreby prizývaní pracovníci inšpektorátov práce, technickej inšpekcie, polície, apod..

(12) Koordinátor bezpečnosti minimálne jedenkrát za mesiac organizuje pracovné stretnutie „Komisie BOZP stavby“.

(13) Komisia BOZP stavby na svojich zasadnutiach najmä:

a) zhodnotí činnosť na stavbe za uplynulé obdobie z hľadiska dodržiavania BOZP
b) prerokuje každý pracovný úraz resp. mimoriadnosť v oblasti BOZP na stavbe, vyhodnotí prijaté opatrenia zhotoviteľa a prijme systémové opatrenia pre elimináciu podobnej udalosti
c) stanovuje úlohy pre zlepšenie stavu v oblasti BOZP na stavbe
d) prerokuje aplikáciu nových (aktualizovaných) predpisov v oblasti BOZP
e) prerokuje zložité resp. náročné činnosti na stavbe v budúcom období z pohľadu BOZP

(14) Koordinátor bezpečnosti vyhotoví zápis z každého zasadnutia Komisie BOZP.

3.4. Koordinácia zhotoviteľa s podzhotoviteľmi

(15) Koordinácia bude prebiehať na stretnutiach zhotoviteľa a podzhotoviteľa, na ktorých budú prerokované všeobecné témy BOZP a ich praktické realizácie

(16) Zodpovedná osoba zhotoviteľa organizuje úvodnú poradu s podzhotoviteľom pred začatím prác podzhotoviteľa na stavbe. Účelom tejto porady je prerokovať pripravenosť podzhotoviteľa pred nástupom na realizáciu prác

(17) Zhotoviteľ organizuje pravidelné koordinačné stretnutia, na ktorých prerokuje aj témy z hľadiska BOZP najmä nedodržiavanie pravidiel BOZP a nápravné opatrenia

(18) Na úvodných poradách a koordinačných poradách vedúci stavby stanoví v zázname (zápise) z porady:

- ktorý zhotoviteľ a v akom čase realizuje, udržiava a likviduje plánované spoločné bezpečnostné opatrenia v spoločných priestoroch
- ktorý zhotoviteľ sa stará o poriadok a čistotu na stavenisku

3.5. Koordinácia zhotoviteľa s prevádzkou na dráhe a verejných komunikáciách

(19) Spolupráca v oblastiach BOZP bude prebiehať priebežne po celú dobu realizácie projektu.

(20) Zástupca správcu komunikácie a zástupca ŽSR budú podľa potreby pozývaní na koordinačné porady, prípadne na inšpekcie BOZP.

(21) BOZP na stavenisku a zároveň pracovisku ŽSR musí byť zaisťovaná podľa predpisu ŽSR Z2 prostredníctvom písomnej dohody v najužšej spolupráci vedúceho pracoviska ŽSR (v PMO aj v súčinnosti s dopravným pracovníkom) a príslušného stavbyvedúceho.

3.6. Povoľovanie prác

(22) Zahájenie prác na stavenisku je možné vykonávať len na povolenie, ktoré vydáva vedúci stavby v spolupráci s koordinátorom bezpečnosti na základe schválených technologických postupov, v ktorých sú obsiahnuté požiadavky na zaistenie BOZP.

(23) Stavbyvedúci (ako zodpovedný zástupca štatutárneho orgánu právnickej osoby alebo fyzickej osoby-podnikateľa) vydáva písomný pokyn na zabezpečenie ochrany pred požiarmi pre činnosti so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru, ktoré nie sú z hľadiska ochrany pred požiarmi upravené osobitnými predpismi. Pri činnostiach spojených so zváraním, s tepelným delením a s ďalšími spôsobmi spracúvania kovov, pri ktorých sa používa zváracie zariadenie na miestach s možnosťou vzniku požiaru alebo výbuchu vydáva písomné povolenie na zváranie pred jeho začatím a určuje podmienky z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti, po ktorých splnení možno túto činnosť vykonávať.

(24) Akékoľvek výkopové práce sa môžu vykonávať len na povolenie stavbyvedúceho.

(25) Práce na technických zariadeniach a pri určitých činnostiach si vyžadujú špeciálne povolenia (príkaz "B" pri práci na elektrickom zariadení pod napätím resp. v jeho blízkosti, povolenie na zváranie, rezanie, apod.)

(26) Pred zahájením každej práce, na ktorú bolo vydané "Povolenie" alebo "Príkaz", organizuje najbližší nadriadený určených zamestnancov a príslušnej požiarnej hliadky (ak je potrebná) krátku pracovnú poradu a poučenie o BOZP, o čom vykoná preukazný zápis do Knihy BOZP.

3.7. Uzatvorenie Dohody na spoločných pracoviskách

(27) Ak zamestnanci viacerých zamestnávateľov alebo fyzické osoby oprávnené na podnikanie plnia úlohy na spoločnom pracovisku tak, že môže byť ohrozená ich bezpečnosť alebo zdravie, je spolupráca zamestnávateľov a týchto osôb pri prevencii, príprave a vykonávaní opatrení na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, koordinácia činností a vzájomná informovanosť súčasťou uzavretých dohôd. Obsahom dohody je:

- určenie kto je povinný vytvoriť podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia zamestnancov na spoločnom pracovisku a v akom rozsahu
- vymedzenie pracovísk alebo pracovných priestorov jednotlivých podzhotoviteľov, spôsob a ďalšie podmienky ich odovzdávania a preberania
- špecifikovať otázky zabezpečenia spoločných pracovísk z hľadiska udržiavania poriadku, označovania, alebo zabezpečenia zdrojov ohrozenia, určenia režimu vstupu a pohybu zamestnancov alebo cudzích osôb na týchto pracoviskách, zabezpečenia prvej pomoci pre prípad vzniku úrazu

(28) Zamestnávatelia, ktorých zamestnanci plnia úlohy na spoločnom pracovisku, sú povinní navzájom sa informovať najmä o možných ohrozeniach, preventívnych opatreniach a opatreniach na poskytnutie prvej pomoci, na zdolávanie požiarov, na vykonanie záchranných prác a na evakuáciu zamestnancov. Tieto informácie je každý zamestnávateľ povinný poskytnúť svojim zamestnancom a zástupcom zamestnancov pre bezpečnosť.

(29) Zamestnávateľ vykonávajúci montážne, opravárenské, stavebné a iné práce pre iné fyzické a právnické osoby je povinný dohodnúť s objednávateľom prác zabezpečenie a vybavenie pracoviska na bezpečný výkon práce. Práce sa môžu začať až vtedy, keď je pracovisko náležite zabezpečené a vybavené.

(30) Dohoda nie je potrebná, ak všetky horeuvedené požiadavky sú obsiahnuté v platnej zmluve medzi zainteresovanými stranami.

(31) Plnenie týchto povinností na stavenisku kontroluje koordinátor bezpečnosti.

4. OBOZNAMOVANIE A ŠKOLENIA O BOZP

A. Oboznamovanie a informovanie zamestnancov

(1) Zamestnávateľ je povinný pravidelne, zrozumiteľne a preukázateľne oboznamovať každého zamestnanca v zmysle § 7 zákona 124/2006 Z.z. a §3 vyhlášky 147/2013 Z.z.

a) s právnymi predpismi a ostatnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci so zásadami bezpečnej práce, zásadami ochrany zdravia pri práci, zásadami bezpečného správania na pracovisku a s bezpečnými pracovnými postupmi a overovať ich znalosť,

b) s existujúcim a predvídateľným nebezpečenstvom a ohrozením, s dopadmi, ktoré môžu spôsobiť na zdraví, a s ochranou pred nimi,

c) so zákazom vstupovať do priestoru, zdržiavať sa v priestore a vykonávať činnosti, ktoré by mohli bezprostredne ohroziť život alebo zdravie zamestnanca.

(2) Každá osoba, ktorá vstupuje do priestoru ŽSR resp. vykonáva činnosť v obvode železničnej dráhy alebo v ochrannom pásme železničnej dráhy, musí byť poučená podľa § 23 Vyhlášky MDPaT SR č. 205/2010 Z. z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach

(3) Oboznámenie a poučenie sa musí vykonať pred vstupom zamestnanca na stavbu (stavenisko). Údaj o platnosti oboznamovania uvedie zhotoviteľ v zozname zamestnancov (príloha č. 2)

B. Školenie o BOZP na ŽSR

(4) Každá osoba, ktorá vstupuje do priestoru ŽSR resp. vykonáva činnosť v obvode železničnej dráhy alebo v ochrannom pásme železničnej dráhy, musí byť v stanovenom rozsahu preukázateľne poučená a overená jej znalosť z predpisov o BOZP (musí vykonať príslušnú skúšku v zmysle prílohy 1 predpisu ŽSR Z 3.) v zmysle zmluvných podmienok uzavretých s objednávateľom, dostatočne včas pred prvým vstupom do týchto priestorov. Školenie a overenie znalostí zamestnancov vykonáva poverené vzdelávacie zariadenie, platnosť overenia je dva roky. Záznam o školení a overení znalostí bude poznačený v osobitných formulároch (Výkaz o vzdelávaní a osvedčenie) Údaj o platnosti školenia uvedie zhotoviteľ v zozname zamestnancov (príloha č. 2)

(5) Oboznámenia zamestnancov zhotoviteľa s miestnymi podmienkami a rizikami na danom pracovisku ŽSR zabezpečí príslušný vedúci pracoviska v zmysle zmluvy o dielo resp. písomnej dohody.

C. Oboznamovanie na stavenisku

Oboznamovanie pred vstupom na stavbu

(6) Oboznámenie s Plánom BOZP stavby, so všeobecnými zásadami BOZP na stavbe a v potrebnom rozsahu s miestnymi podmienkami na danom pracovisku (vykonávané činnosti, špecifické vlastnosti spoločných pracovísk podzhotoviteľov, komunikácie, prijaté opatrenia a riadenie prác pracoviska apod.) vykonávajú určení zamestnanci jednotlivých zhotoviteľov, ktorí sú zodpovední za oboznamovanie svojich zamestnancov. Ak u zhotoviteľa nie je priamo stanovený určený zamestnanec, potom zodpovednosť za oboznamovanie preberá príslušný stavbyvedúci. (vzor osnovy je uvedený v prílohe č. 3)

(7) Oboznámenie vedúceho stavby, realizačného tímu a osoby stavebníka poverené technickým dozorom vykoná koordinátor bezpečnosti

(8) O vykonanom oboznamovaní sa vykoná záznam (prezenčná listina), ktorý sa bude uchovávať v Knihe BOZP

(9) S výkonom akéjkoľvek pracovnej činnosti a pohybom na stavenisku môžu zamestnanci začať až po absolvovaní oboznámenia pred vstupom na stavbu.

Informovanie a oboznamovanie počas prác

(10) Na začiatku pracovnej zmeny zodpovedná osoba informuje osoby vykonávajúce stavebné práce o bezpečných pracovných postupoch, nebezpečenstvách a ohrozeniach a prijatých opatreniach na zaistenie BOZP, ktoré vyplývajú z hodnotenia rizík. Záznam o informovaní sa uvedie v Knihe BOZP.

(11) Pri zmene geologických, hydrogeologických, poveternostných a iných podmienok, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť bezpečnosť a ochranu zdravia pri stavebných prácach, zodpovedná osoba po vykonaní potrebných zmien technologických postupov oboznámi s nimi osoby vykonávajúce tieto stavebné práce

Oboznámenie vodičov dodávateľov materiálu

(12) Vodičov nákladných vozidiel so stavebným materiálom, ktorí na stavbu vstúpia iba za účelom jednorazovej vykládky resp. naloženia materiálu oboznámi priamo na stavbe prítomná zodpovedná osoba zhotoviteľa (majster, stavbyvedúci) na konkrétnom pracovisku.

(13) Obsahom oboznámenia sú relevantné informácie z Plánu BOZP na stavbe (zásady pohybu vozidiel na stavbe, zákazy, zásady pri nakládke a vykládke, používanie OOPP apod.) Po školení vodič podpíše prezenčnú listinu, ktorú vedie majster/stavbyvedúci. Prezenčná listina musí obsahovať: poradové číslo, meno, priezvisko vodiča, EČV a dátum preškolenia..

D. Školenie (poučenie) pre krátkodobé návštevy

(14) Návštevy na stavenisku musia byť trvalo sprevádzané počas pobytu na stavenisku zodpovednou a spôsobilou osobou, ktorá vykoná poučenie pre návštevu ; o poučení vykoná záznam do Knihy BOZP resp. sa o poučení vyhotoví samostatný záznam

(15) Krátke poučenie vykoná príslušný zodpovedný zamestnanec, ktorý sprevádza návštevy. Obsahom poučenia sú základné pravidlá pre pohyb osôb na stavenisku :

- základná informácia o stavbe a navštívenom pracovisku
- zásady pre pohyb osôb a vozidiel na stavenisku

- možné ohrozenia a nebezpečenstvá,
- dôležité zákazy,
- postup pri výskyte mimoriadnej udalosti,
- požadované OOPP.

E. Špeciálne školenia a kurzy (profesné)

E.1. Pre mimoriadne práce a práce zo zvýšeným nebezpečenstvom:

a) práce, ktoré nie sú bežnou činnosťou zamestnancov a vyžadujú zvláštne opatrenie BOZP
b) práce v podmienkach pracoviska so zvýšeným nebezpečenstvom

(16) Školenie (inštruktáž) sa vykonáva pred začiatkom prác.

(17) Zodpovedný vedúci pracoviska alebo ním poverený zamestnanec, ktorý práce priamo riadi (napr. majster) oboznámi všetkých zamestnancov so schváleným pracovným postupom a bezpečnostnými podmienkami pre danú činnosť a situáciu.

(18) Zápis o preškolení sa vykoná do Knihy BOZP alebo do stavebného denníka. Pre dlhodobú činnosť sa musí zápis vykonať do osobných záznamov zamestnanca.

E.2. Obsluha a servis vyhradených resp. určených technických zariadení a obsluha špeciálnych zariadení:

(19) Obsluha a servis vyhradených resp. určených technických zariadení, obsluha špeciálnych zariadení a ďalších profesií, ktorých vykonávanie je spojené so zvýšeným rizikom úrazu:

a) činnosti ako: žeriavnici, viazači bremien, elektromechanici, revízny technici, obsluha vysokozdvižných vozíkov, obsluha stavebných a iných špeciálnych zariadení a iné...
b) pre práce ako: zváranie, práce s použitím horolezeckej techniky, práce s použitím bezpečnostného pásu alebo postroja a iné.

Požiadavky na odbornú kvalifikáciu týchto zamestnancov sú upravené všeobecnými predpismi a normami. K získaniu kvalifikačného oprávnenia (preukazu, osvedčenia) je nutné absolvovať zvláštne školenie alebo kurz. Pre udržanie kvalifikácie je nutné periodické školenie a preskúšanie znalostí. Lehoty a ďalšie podrobnosti riešia príslušne predpisy a normy.

(20) Pri práci je nutné mať doklad o kvalifikácii neustále pri sebe, alebo uschovaný u stavbyvedúceho.

Činnosť na elektrických zariadeniachí

(21) Zhotoviteľ musí zabezpečiť zamestnancom, ktorí budú obsluhovať resp. majú vykonávať činnosť na elektrických zariadeniach v súvislosti so stavebnými úpravami predmetnej stavby príslušnú platnú kvalifikáciu v zmysle platných právnych a ostatných predpisov (Vyhláška č.508/2009 Z.z., Vyhláška č. 205/2009, STN 34 3100:2001, STN 34 3108+a + Z3:1968, apod.)

5. MINIMÁLNE BEZPEČNOSTNÉ A ZDRAVOTNÉ POŽIADAVKY NA VYBAVENIE STAVENISKA

5.1. Stavenisko a zariadenia staveniska

(1) Vzhľadom k tomu, že sa jedná o líniovú stavbu v zastavanom území obce, v súlade s bodom 1.2. prílohy č.1 Vyhlášky 147/2013 Z.z., bude vyznačené po obvode staveniska upozornenie na nebezpečenstvo (tabule podľa prílohy č. 4). Podľa postupu vykonávania prác ohrozujúcich verejnosť a priestorových možnosti bude stavenisko ohradené dvojtyčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m – čas a miesto bude určené na zasadnutí komisie.

(2) Stavenisko musí byť označené bezpečnostnými tabuľkami a dočasným dopravným značením počas celej doby výstavby po jednotlivých etapách a častiach.

(3) Pracoviská, nebezpečné priestory a komunikácie musia byť po zotmení a pri zníženej viditeľnosti primerane osvetlené (v zmysle vyhlášky MZ SR č. 541/2007 a STN EN 12 464-2:2015

A. Zariadenie staveniska

(4) V projekte resp. pri odovzdaní staveniska budú pre zhotoviteľa vytypované miesta pre zariadenie stavenísk s navrhnutými prístupovými cestami.
(5) Pred vybudovaním zariadenia staveniska zhotoviteľ predloží na schválenie koordinátorovi bezpečnosti stavby návrh jeho rozmiestnenia účelových objektov, umiestnenie inštalácií a oplotenia.
(6) Zhotoviteľ po schválení zabezpečí vypracovanie situačného plánu, ktorý bude umiestnený na trvale dostupnom mieste. Situačný plán musí obsahovať najmä:

- rozmiestnenie jednotlivých objektov; komunikácií a skladových priestorov;
- vyznačenie komunikačných a skladových priestorov
- priestory vyhradené na skladovanie horľavých a nebezpečných látok
- vyznačenie prístupových, únikových a zásahových ciest;
- vyznačenie prípojok elektriny, vody a kanalizácie;
- rozmiestnenie hasiacich prostriedkov a prostriedkov pre záchranné práce;
- umiestnenie prostriedkov prvej pomoci;
- miesto ohlasovne požiarov, resp. telefónu, určeného pre tiesňové volanie;

(7) Zariadenia stavenísk musia byť vždy označené tabuľou podľa prílohy č.4 a musia byť ohradené plotom o výške 1,8 m.
(8) V zariadení staveniska musia byť inštalované :

- požiarne poplachové smernice resp. požiarny evakuačný plán,
- hasiace prístroje (v predpísanom počte a druhoch),
- označenie miest, kde je povolené fajčiť,
- smernice pri vzniku pracovného úrazu a postup pri mimoriadnej situácii.

(9) Povinnosti zhotoviteľa:

- zabezpečiť, že priestory budú jednoznačne a zreteľne vyznačené a opatrené potrebnými tabuľkami, nápismi a značkami BOZP a OPP
- zabezpečiť pitnú vodu a hygienické zariadenia v potrebnom množstve pre zamestnancov stavby
- zabezpečiť pre zamestnancov stavby oddychovú miestnosť v priestoroch zariadenia staveniska. Oddychové miestnosti musia byť dostatočne veľké a vybavené primeraným počtom stolov a stoličiek pre určený počet zamestnancov, minimálne musia mať zamestnanci k dispozícii vybavenie, v ktorom môžu zotrvať počas prerušenia práce.
- denne pred odchodom z pracoviska musí zodpovedný zamestnanec určený stavbyvedúcim skontrolovať zariadenie staveniska.

(10) V priestore zariadenia staveniska

- nie je dovolené hromadenie odpadkov, zaolejovaných handier, horľavých materiálov a ďalších požiarno - nebezpečných látok
- elektrické spotrebiče podliehajú prehliadkam a revíziám v režime podľa STN 33 1600+Z1:1996
- elektrické ohrievače a iné spotrebiče musia byť v dobrom stave a pravidelne kontrolované v súlade s STN 33 1500+Z1+Z2:1990. K prevádzke elektrických ohrievačov v priestoroch zariadenia staveniska je potrebné písomné povolenie technika požiarnej ochrany zhotoviteľa.
- **je zakázané požívať plynové spotrebiče (vrátane propán - butánových)**

B. Zásady pre udržiavanie poriadku na stavbe

(11) Poriadok na stavbe je základným predpokladom bezpečnosti pracovných aktivít. Preto sa očakáva od zhotoviteľa a podzhotoviteľov dodržiavanie nasledujúcich pravidiel:

- všetky pracovné priestory a príslušenstvo udržiavať v čistom, hygienickom a zdravotne nezávadnom stave.
- udržiavať čistotu ciest pre peších aj pre vozidlá ;.

- obaly je zakázané ponechávať na stavenisku, zhromažďujú sa pre odvoz s komunálnym odpadom alebo triedeným odpadom do kontajnerov. Všetky sklenené fľaše, poháre a sklenené obaly je zakázané vynášať na pracovisko.
- denne odpratávať odpad z pracovných miest i z okolia a zabezpečiť jeho roztriedenie..

C. Dopravné komunikácie

(12) Prístupové komunikácie ku všetkým pracoviskám stavby sú spracované v POV :

a. Rýchlosť pohybu vozidiel na vnútrostaveniskových komunikáciách nesmie presiahnúť **30 km/hod**

b. Pravidlá pohybu vozidiel na vnútrostaveniskových komunikáciách sú totožné s pravidlami dopravy na verejných cestách

(13) Prístupové cesty buduje zhotoviteľ tak, aby nenarúšal bezpečnosť a plynulosť prevádzky na ostatných komunikáciách.

(14) Vstupy na stavenisko, ako aj montážne priestory a prístupové cesty, ktoré k nim vedú musia byť označené bezpečnostnými značkami a tabuľkami

(15) Na začiatkoch prístupových ciest neprístupných verejnosti zhotoviteľ zaistí osadenie tabuľ podľa prílohy č.4 (minimálne tabule s označením zákazu vstupu na stavenisko nepovolaným osobám)

(16) Vedúci stavby zabezpečí pred začatím staveniskovej dopravy a pri jej podstatnej zmene kontrolu prejazdných profilov komunikácií a prevádzkových podmienok, ktoré musia byť v súlade s bodom 2 prílohy č.1 Vyhlášky 147/2013 Z.z. Nevyhovujúce komunikácie sa musia upraviť.

(17) Prístupové komunikácie a odstavné plochy sa musia po celý čas výstavby na stavenisku udržiavať v bezpečnom stave.

(18) Priľahlé verejne prístupné komunikácie musia byť označené dopravným značením. Bezpečnosť výjazdov zo stavby je nutné zabezpečiť osadením dopravného značenia.

(19) Zhotovitelia dbajú na to, aby nedošlo k znečisteniu priľahlých komunikácii stavebnými vozidlami, mechanizmami alebo prepravovaným materiálom. Horniny, piesok a iný materiál produkujúci prach musia byť pred prepravou kropené. Vozidlá pre prevoz takýchto materiálov musia byť vybavené plachtami. V prípade znečistenia je zhotoviteľ povinný komunikáciu ihneď očistiť.

(20) Vedúci stavby ustanoví zápisom do Knihy BOZP:

a) zodpovednú osobu za kontrolu úplnosti a údržbu dopravného značenia a označenia stavby bezpečnostnými značkami a tabuľkami
b) zodpovednú osobu za kontrolu bezpečného technického stavu a údržbu staveniskových komunikácií
c) zodpovednú osobu za čistotu verejných komunikácii, ktorý dohliada na čistotu verejných komunikácii a prijíma okamžité opatrenia na vykonanie čistenia komunikácie.

D. Zabezpečenie otvorov a jám

(21) Zodpovedné osoby na pracoviskách stavby zabezpečia, aby otvory a jamy na stavenisku alebo komunikácii, kde hrozí nebezpečenstvo pádu osôb, boli byť vždy zakryté alebo ohradené pevným dvojtyčovým zábradlím vysokým najmenej 1 m

(22) Zakrytie súvislým poklopom sa musí vykonať tak, aby ho nebolo možné pri prevádzke odstrániť alebo poškodiť. Poklop musí mať únosnosť zodpovedajúcu predpokladanej prevádzke. Nezakrývajú sa len tie otvory a jamy, v ktorých sa pracuje. Ak sa zdržujú v bezprostrednej blízkosti daľší zamestnanci, musia sa otvory a jamy ohradiť alebo strážiť.

E. Stabilita a pevnosť

(23) Zodpovedné osoby na pracoviskách stavby neumožnia prístup k akýmkoľvek plochám pozostávajúcim s nedostatočne pevných materiálov, ak plochy nie sú zabezpečené primeraným zariadením alebo prostriedkami na bezpečný výkon.

F. Energetické rozvody

(24) Energetické rozvody, ktoré sú na stavenisku musia byť pred začatím prác identifikované, prekontrolované a zreteľne označené. Energetické rozvody na stavenisku musia byť pravidelne kontrolované a udržované.
(25) Vedúci stavby musí určiť miesta a spôsob napojenia na jednotlivé energie pre každého zhotoviteľa.
(26) Hlavné vypínače a uzávery musia byť trvalo prístupné a viditeľne označené
Príklady označenia :



(27) Zodpovedné osoby na pracovisku zabezpečia, aby nedochádzalo k používaniu energetických rozvodov neoprávnenými osobami resp. k ich zneužitiu.

G. Skladovanie materiálov, konštrukčných prvkov a odpadu

(28) Zodpovedné osoby pracovísk zaistia bezpečný prísun a odber materiálu resp. konštrukčného prvku v súlade s postupom stavebných prác. Skládka, skladisko a iné miesto na uskladnenie materiálu sa nesmú umiestňovať v priestoroch trvale ohrozovaných dopravou bremien, prácou vo výške a nad voľnou hĺbkou a na komunikáciách, ak by prekážali ich prevádzke . Deponovanie materiálu (čo i len dočasné) je vo voľnom schodnom a manipulačnom priestore prevádzkovaných koľají zakázané.
(29) Pri nakladaní a vykladaní stavebného materiálu mimo zariadení staveniska zodpovedné osoba pracoviska poverí spôsobilú a riadne poučenú osobu na zaistenie bezpečnosti verejnosti. Táto osoba zodpovedá za bezpečnosť nakládky a vykládky, najmä za to, aby sa nepovolané osoby nedostali do pracovného pásma použitých strojov (žeriavy a pod.) a do jazdnej dráhy vozidiel pri cúvaní, otáčaní a pod.
(30) Pri ukladaní materiálu musí byť zabezpečená jeho stabilita, bezpečný odber a manipulácia.
(31) Stavebný odpad, suť, použité obaly a pod. budú ukladané na vopred vyhradenom mieste.
(32) Horľavé a nebezpečné materiály musia byť uskladnené oddelene od ostatných materiálov a pri ich uskladnení je potrebné dodržať dostatočné odstupové vzdialenosti a ochranné pásma od susedných objektov. Zároveň je nutné ponechať dostatočné priestory pre prístup hasičskej techniky. Tieto miesta je nutné označiť bezpečnostným označením

5.2. Technické zariadenia

(33) Vyhláška č. 508/2009 Z.z. (vyhradené technické zariadenia) a Vyhláška č. 205/2010 Z.z (určené technické zariadenia) definujú niektoré špeciálne zariadenia, ktoré vyžadujú zvláštny režim zaobchádzania (tlakové nádoby, dopravné zariadenia, zdvíhacie zariadenia, elektrické zariadenia, plynové zariadenia a pod.) Tieto zariadenia môžu byť uvedené do činnosti len po predpísaných kontrolách a prehliadkach vykonaných oprávnenou osobou.
(34) Osoba vykonávajúca obsluhu, skúšky, prehliadky a servis technického zariadenia musí mať platnú odbornú soôsobilosť. Ďalšie podrobnosti sú uvedené vo vyhláškach a technických normách.
(35) Stavbyvedúci pred začatím prác skontroluje kvalifikáciu obsluhy technického zariadenia.

A. Elektrické zariadenia

(36) Všetky elektrické káble musia byť zhotovené podľa platných predpisov a riadne označené. Káble sa nesmú pokladať alebo zavesovať priamo na kovové konštrukcie a ani s využitím kovových neizolovaných úchytiek.
(37) Všetky káble križujúce pešiu alebo jazdnú komunikáciu musia byť odpovedajúcim spôsobom chránené:

- pevným a spoľahlivým zakotveným prekrytím
- vyvesením vo výške najmenej 2,5 m.

(38) Rozvod elektriny po stavbe (s využitím prenosných stavebných rozvádzačov) musia byť riešené rýchlym odpojením od zdroja:

- s prúdovým chráničom o vybavovacom prúde do 30 mA na zásuvkových obvodoch (menovitého prúdu 65 A)
- pre vyššie prúdy s elektrickým oddelením ochrannými transformátormi a pod.
- napájaním bezpečným malým napätím.

(39) Všetky elektrické náradia musia byť vo vyhotovení s dvojitou izoláciou(symbol ⧈).

B. Práce blízko zariadení pod elektrickým napätím

(40) Práce so žeriavmi, rýpadlami a ostatnými mechanizačnými prostriedkami v ochrannom pásme elektrického vedenia je bez povolenia prevádzkovateľa elektrického zariadenia zakázané.
(41) V ochrannom pásme je možné uskutočňovať najnutnejšie stavebno - montážne práce len po predchádzajúcom prerokovaní s príslušným správcom elektrického vedenia. Tieto práce je potrebné v najväčšej možnej miere uskutočňovať pri vypnutom stave elektrického vedenia. Vypnutý stav musí byť zabezpečený v zmysle STN 34 3108+a + Z3:1968 („B“ príkaz s určeným dozorom).
(42) Pokiaľ pri práci v ochrannom pásme nie je možné zaistiť vypnutie elektrického zariadenia, musia byť práce uskutočnené pod dozorom „osoby znalej s vyššou kvalifikáciou" (STN 34 3100:2001), určenej len pre dozor. Osoba znalá s vyššou kvalifikáciou je zamestnanec energetickej organizácie. Zhotoviteľ dohodne s príslušnou energetickou organizáciou postup prác, s akými mechanizmami sa bude pracovať a bezpečnostné opatrenia. o tejto dohode je nutné zabezpečiť písomný doklad.
(43) Pre „Poučené osoby“ podľa § 23 vyhlášky MDPaT SR č. 205/2010 Z. z. a v zmysle čl. 127-129 STN 34 3109:1972, ktoré budú pracovať pod dozorom v blízkosti nekrytých živých častí elektrických inštalácií vn a vvn, dozor musí vykonávať osoba s odbornou spôsobilosťou samostatný elektrotechnik
(44) Pri prejazdoch mechanizmov a prevážaní materiálov v ochrannom pásme a v miestach križovania (bez pracovnej činnosti) po komunikáciách, musia byť dodržané ochranné vzdialenosti v zmysle STN 34 3108+ a + Z3:1968 "Bezpečnostné predpisy o zaobchádzaní s elektrickým zariadením osobami bez elektrotechnickej kvalifikácie" .
(45) Zamestnanci vykonávajúci pracovné úlohy v blízkosti elektrického vonkajšieho vedenia pod napätím sa nesmú dotýkať montážneho žeriava a bez použitia izolačných pomôcok ani zavesených bremien. V nepredvídaných prípadoch s možnosťou dotyku živých častí so zariadeniami vydá dozor ďalšie doplňujúce pokyny.
(46) Pri práci s náradím, pri použití montážneho zariadenia a pri doprave rúr pomocou týchto zariadení v blízkosti vonkajšieho vedenia pod napätím sa musí dbať o zvýšenú opatrnosť. Ak nie je spoľahlivo zaistené dodržanie bezpečných vzdialeností podľa príslušných predpisov, musia byť práce zastavené. Pokračovať v práci sa môže až po uvedení príslušného úseku vonkajšieho vedenia do stavu bez napätia.
(47) Pred zahájením prác v ochrannom pásme musia byť všetci zamestnanci náležite a preukázateľne poučení v zmysle STN 34 3108+a + Z3:1968, STN 33 1310:1989, zákona č.513/2009, vyhlášky č. 205/2010 resp. vyhlášky č. 508/2009, s ohľadom na možnosti ohrozenia pri všetkých druhoch pracovných činností.
(48) Zdvíhacie zariadenia, ktoré budú pracovať v ochrannom pásme pokiaľ vedenie nie je zaistené a riadne zabezpečené v zmysle STN 34 3100:2001, musia mať indikátory priblíženia a musí sa postupovať podľa STN 34 3108+zmena a + Z3:1968 a súvisiacich predpisov.

C. Zdvíhacie zariadenia

(49) Zdvíhacie zariadenia a ich príslušenstvo vrátane ich súčastí, upevnení, kotvení a podpier musia byť

a) odborne navrhované a montované a dostatočne pevné pri ich používaní,
b) bezpečne umiestnené a používané,
c) udržiavané v prevádzkyschopnom stave,
d) kontrolované, pravidelne prezerané a skúšané v súlade s osobitnými predpismi,
e) obsluhované odborne spôsobilými osobami.

(50) Na zdvíhacích zariadeniach a ich príslušenstve musí byť na viditeľnom mieste označená hodnota ich maximálneho prípustného zaťaženia.

(51) Zdvíhacie zariadenia a ich príslušenstvo sa používajú len na účel, na ktorý boli navrhnuté.
(52) Zakázané manipulácie sú uvedené v STN 270143+a+b+c+Z4+Z5:1968
(53) Pre prevádzku zdvíhacích zariadení na stavenisku musí byť zhotoviteľom spracovaný prevádzkový poriadok používania zdvíhacích zariadení a manipulovania s bremenami
(54) Pre činnosti blízko trakčného vedenia sú špecifikácie uvedené v podčasti J časti 9 tohto Plánu BOZP

5.3. Ochranné pásma inžinierskych sietí

(55) Je potrebné, aby zhotoviteľ zabezpečil vytýčenie všetkých inžinierskych sietí ešte pred začatím výkopových prác.
(56) Pri všetkých inžinierskych sieťach sa práce musia vykonávať tak, aby boli dodržané príslušné ochranné pásma a STN 736005+a+b+Z3+Z4+Z5+Z6:1985 .Pri prácach v ochrannom pásme je nevyhnutné dodržať príslušnú platnú legislatívu SR, príslušné predpisy a podmienky správcov, resp. si vyžiadať jeho dozor počas výstavby.

Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami

(57) Ako výstražné fólie sa používajú fólie vyrobené z polyetylénu, polypropylénu a apod.
(58) Šírka fólii sa volí tak, aby presahovala šírku podzemného vedenia (prípadne šírku súbežne položených podzemných vedení) najmenej o 50 mm na obe strany od vonkajších okrajov podzemného vedenia.

Farba	Podzemné vedenie
Oranžová	Oznamovacie káble, káblovody
Červená	Silnoprúdové káble
Modrá	Železničné zabezpečovacie a oznamovacie káble
Biela	Vodovody
Žltá	Plynové potrubia
Zelená	Tepelné siete
Hnedá	Diaľkovody horľavých kvapalín
Čierna	Diaľkovody horľavých skvapalnených uhlov. plynov

5.4. Základné zásady bezpečného zaobchádzania s chemickými látkami

- Pred začatím práce alebo manipulácie s chemickými látkami musia zodpovedné osoby poučiť všetkých dotknutých zamestnancov o charaktere a vlastnostiach týchto látok (napr. z KBÚ alebo iného obdobného dokumentu) vrátane ochranných opatrení, spôsobu zaobchádzania a zásad prvej pomoci. O poučení vykonajú záznam do Knihy BOZP.
- Použiť vhodné osobné ochranné pracovné prostriedky pridelené na základe vyhodnotenia rizík a konkrétnych podmienok na pracovisku
- Pokiaľ sa bude pracovať s nebezpečnými látkami, najmä horľavými kvapalinami alebo výrobkami, ktoré ich obsahujú, v priestoroch alebo miestach s možnosťou vstupu nepovolaných osôb, zaistiť pracovisko výstražnými tabuľkami a značkami !
- Pri práci v uzavretých priestoroch, nádobách, nádržiach s výskytom plynov a pár nebezpečných chemických látok zaistiť kontrolu ďalšou osobou mimo ohrozený priestor a priebežné sledovanie koncentrácie nebezpečných látok a obsahu kyslíka vo vzduchu
- Pred začatím prác vybaviť pracovisko dostatočným množstvom asanačných prostriedkov, prostriedkov prvej pomoci a osobných ochranných pracovných prostriedkov aj pre havarijne účely
- Pred začatím ručnej manipulácie s nebezpečnými látkami skontrolovať stav držadiel, uzatvorenia nádob a pevnosť obalov. Vyvarovať sa prenášaniu týchto nádob na chrbte alebo v náručí, prípadne ťahaniu alebo tlačeniu po podlahe. Pri čerpaní a stáčaní strojným zariadeným, pri nakladaní a vykladaní motorovými vozíkmi alebo inými dopravníkmi sa riadiť miestnym predpisom, riešiacim bezpečnostné opatrenia pri uvedenej manipulácii
- U jednotlivých strojov a zariadení zaistiť dostatočný pracovný a manipulačný priestor umožňujúci bezpečne vykonávať požadované operácie, skontrolovať funkčnosť systému vetrania alebo

odsávacieho zariadenia výparov a prachu nebezpečných látok a zamedziť usadzovaniu preliatych horľavých kvapalín vo vybraniach a priehlbniach strojov a zariadení, prípadne podláh

- Nebezpečné látky skladovať len na miestach k tomu určených v predpísanom množstve a bezpečných obaloch s vyznačením obsahu a bezpečnostným označením. Zabrániť spoločnému skladovaniu látok, ktoré spolu môžu nebezpečne reagovať !

5.5. Bezpečnostné značky a signály

A. Tabuľa pri vstupoch na stavenisko stavby

(59) Pri každom vstupe na stavenisko a na miestach, ktoré určí koordinátor bezpečnosti umiestni zhotoviteľ tabuľu s názvom stavby a názvom zhotoviteľa. Na tabuli (príklad tabule je v prílohe č. 4.) musia byť minimálne bezpečnostné značky vyjadrujúce zákaz vstupu nepovolaným osobám; nebezpečenstvo pádu, pošmyknutia, zakopnutia; príkaz na používanie výstražnej vesty, prostriedkov na ochranu hlavy a nôh; upozornenie na elektrické zariadenie; informáciu o max. povolenej rýchlosti vozidiel a o poskytovaní prvej pomoci a záchrany.

B. Pravidlá pre umiestnenie a použitie značiek a signálov

(60) Bezpečnostné značky a tabuľky sa umiestňujú do výšky 140 - 150 cm, a to v polohe primerané zornému poľu, s prihliadnutím ku všetkým prekážkam a rizikám.
(61) Pre zaistenie maximálnej účinnosti bezpečnostných značiek a signálov je nutné:

- obmedziť umiestnenie väčšieho počtu značiek blízko seba;
- nepoužívať svetelné značky v blízkosti iného podobného svetelného zdroja;
- nepoužívať súčasne dva a viacej svetelných značiek odlišného významu, ktoré môžu byť zamenené;
- nepoužívať dva zvukové signály súčasne;
- nepoužívať zvukové signály pri vysokej hladine okolitého hluku;
- kontrolovať funkčnosť svetelných značiek a zariadení k vysielaniu zvukových a svetelných signálov pred uvedením do prevádzky a v pravidelných intervaloch i v priebehu prevádzky;
- uviesť svetelné značky a zariadenie k vysielaniu zvukových a svetelných signálov po ukončení použitia bezodkladne do pohotovostného stavu.

(62) Zvukové signály musia byť rozpoznateľné od akýchkoľvek iných zvukových signálov a primerane počuteľné.
(63) Komunikácia hlasovými signálmi sa uskutočňuje formou jednoduchých, zrozumiteľných krátkych slov, skupín slov, krátkych textov alebo viet, zrozumiteľne vyslovených.
(64) Signály dávané rukou musia byť presné, jednoduché, rozlíšiteľné a nezameniteľné s inými signálmi.
(65) Značky, zvukové signály alebo hlasové signály môžu byť použité spoločne so svetelnými signálmi a signálmi dávanými rukou.

6. PRAVIDLÁ BOZP PRE ČINNOSTI NA STAVBE

(1) Bezpečnosť je založená na predvídaní, v prevencii zlyhania strojov a ľudských chýb, ktoré umožnia vznik požiarov, nehôd, zranení alebo smrť zamestnancov, straty času, poškodenia životného prostredia, poškodenia povesti spoločnosti alebo škody na materiále a zariadení. Hlavným princípom je idea, že bezpečnosť a ochrana životného prostredia je nedeliteľnou súčasťou organizácie práce.
(2) Realizácia projektu prináša zdroje ohrozenia (riziká) pre všetkých zamestnancov zúčastnených na stavbe.Nebezpečné situácie musia byť plánované a realizované v zhode s pravidlami "Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia".
(3) V tejto časti Plánu BOZP sú uvádzané pravidlá, ktoré upresňujú a špecifikujú pravidlá uvádzané vo všeobecne záväzných predpisoch.

6.1. Pracovný odev a OOPP

(4) Všetky osoby na stavbe musia byť zreteľne označené na pracovnom odeve názvom prípadne logom zhotoviteľa.
(5) Každá osoba musí byť vybavená vhodnými OOPP (v zmysle zákona č.124/2006 Z.z.; NV SR č. 395/2006 Z.z.) pre všetky riziká, ktorým je vystavená pri vykonávaní konkrétnej práce.
(6) Používaná OOPP musí byť schváleného typu (s osvedčením oprávnenej skúšobne pre príslušné riziko) a s platnou lehotou na používanie.
(7) Všetky osoby **musia** pri pobyte na stavbe **trvale používať** :

a) výstražnú reflexnú blúzu (halenu alebo vestu) resp. pracovný odev s retroreflexnými pásmi . U zamestnancov pohybujúcich sa v obvode dráhy nosenie odevov s vysokou viditeľnosťou v zmysle tabuľky 1 čl. 4.1. STN EN ISO 20471+A1:2013 platné pre odevy triedy 3 (rýchlosť dopravného prostriedku viac ako 60 km/h a pasívny typ používateľa komunikácie v zmysle tabuľky A1) a to podkladový materiál minimálne 0,80 m^2 a retroreflexný materiál minimálne 0,20 m^2:
b) ochrannú obuv (pevná, s tuhou podrážkou a ochrannou tužinkou v špičke),
c) dlhé nohavice prekrývajúce vrchnú časť o2.2. buvi
d) ochrannú prilbu

(8) Zhotoviteľ je povinný vybaviť osoby, ktoré s jeho vedomím vstupujú na stavenisko (pracovisko), osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami zodpovedajúcimi ich ohrozeniu a podľa vyššie uvedeného bodu
(9) **Výnimky pre špecifické pracoviská povoľuje koordinátor bezpečnosti na základe žiadosti zhotoviteľa a odporučenia Komisie BOZP.**

6.2. Bezpečné pracovné postupy a plánovanie prác

(10) Bezpečné pracovné postupy pre jednotlivé činnosti sú spracované v technologických predpisoch a postupoch. Obsah technologických postupov je stanovený v ods. (2) § 4 Vyhlášky 147/2013 Z.z.. Súčasťou technologických a pracovných postupov musia byť tiež technické a organizačné opatrenia k zaisteniu bezpečnosti zamestnancov, pracovísk a okolia
(11) Každý technologický postup na stavbe musí **skontrolovať** koordinátor bezpečnosti ešte pred jeho schválením.
(12) Zoznam schválených technologických postupov tvorí prílohu č. 8 tohto plánu, ktorý je pravidelne aktualizovaný.
(13) Zamestnanci zhotoviteľov musia byť preukazne zoznámení s technologickými / bezpečnými postupmi.
(14) Technologický postup / bezpečný pracovný postup musí byť na pracovisku stále k dispozícii.

6.3. Práce vo výškach a nad voľnou hĺbkou

Zabezpečenie proti pádu

(15) Pri práci vo výške a nad voľnou hĺbkou sa na všetkých pracoviskách a komunikáciách osoba vykonávajúca stavebné práce zabezpečuje proti pádu prednostne kolektívnym zabezpečením, len v nevyhnutných prípadoch osobným ochranným pracovným prostriedkom proti pádu.
(16) Spôsob zaistenia pracoviska resp. osôb zhotoviteľ uvedie v technologickom postupe v časovej súvislosti vzhľadom na harmonogram výstavby
(17) Kolektívne zabezpečenie musi byť navrhnuté, konštrukčne vyhotovené, zmontované, zdemontované, používané a údržiavané podľa slovenských technických noriem. Príslušné STN zhotoviteľ uvedie v technologickom postupe.
(18) Miesto ukotvenia musí odolať silám pôsobiacim pri páde. Statická sila v smere pádu, ktorej má odolať miesto ukotvenia, je najmenej 15 kN, ak na základe statického výpočtu vykonaného v rámci posúdenia rizika nebola určená nižšia hodnota tejto sily. V blízkosti pracoviska, kde sa vykonávajú práce vo výške a nad voľnou hĺbkou, musia byť k dispozícii prostriedky na evakuáciu osoby zachytenej po páde z výšky alebo do hĺbky. Osobný ochranný pracovný prostriedok proti pádu a miesto jeho ukotvenia určuje zhotoviteľ v

technologickom postupe. Súčasťou technologického postupu musí byť určenie spôsobu evakuácie osoby po zachytení pádu z výšky alebo do hĺbky a prostriedkov potrebných na jej evakuáciu.
(19) Každé pracovisko v priestoroch nechránených proti poveternostným vplyvom s prácami vo výške a nad voľnou hĺbkou musi byť vybavené funkčným anemometrom (vetromerom)

Zabezpečenie miesta pod prácami vo výške a jeho okolia

(20) Priestory, nad ktorými sa pracuje, musia sa zabezpečiť tak, aby nedošlo k ohrozeniu osôb vykonávajúcich stavebné práce a iných osôb.
Zodpovedná osoba pracoviska zabezpečí ohrozený priestor:

a) vylúčením prevádzky alebo určí osobu na stráženie priestoru počas ohrozenia
b) použitím ochrannej konštrukcie, záchytnej konštrukcie alebo lešenia vybaveného záchytnými sieťami, ktoré vymedzujú ohrozený priestor a zachytávajú prípadný pád,
c) ohradením dvojtyčovým zábradlím s výškou najmenej 1 m s tyčami upevnenými na nosných stĺpoch s dostatočnou stabilitou; na krátkodobé práce s jednoduchým náradím a pracovnými pomôckami, ak nepresiahnu pracovný rozsah jednej pracovnej zmeny, stačí vymedziť ohrozený priestor jednotyčovým zábradlím, prípadne lanom upevneným vo výške 1 m

Prijaté opatrenie na zabezpečenie ohrozeného priestoru zapíše zodpovedná osoba na pracovisku do Knihy BOZP.
(21) Ochranné pásmo, ktorým je ohrozený priestor vymedzený ohradením, musí mať šírku od okraja pracoviska alebo pracovnej podlahy najmenej
a) 1,5 m pri práci vo výške od 3 m do 10 m vrátane,
b) 2 m pri práci vo výške nad 10 m do 20 m vrátane,
c) 2,5 m pri práci vo výške nad 20 m do 30 m vrátane,
d) 1/10 výšky objektu pri práci vo výške nad 30 m.

Prerušenie prác vo výške a nad voľnou hĺbkou

(22) Práca vo výške a nad voľnou hĺbkou v priestoroch nechránených proti poveternostným vplyvom sa musí prerušiť pri
a) búrke, silnom daždi, snežení, tvorení námrazy,
b) vetre s rýchlosťou od 8 $m.s^{-1}$ (5. Bf stupeň), ak ide o práce vykonávané na zavesených konštrukciách, na rebríkoch, ak sú chodidlá vo výške viac ako 5 m a pri použití osobného ochranného pracovného prostriedku proti pádu,
c) vetre s rýchlosťou od 10,8 $m.s^{-1}$ (6. a vyšší Bf stupeň),
d) viditeľnosti menej ako 30 m,
e) teplote prostredia menej ako -10 °C alebo viac ako + 43 °C.
(23) Prerušenie práce vo výške a nad voľnou hĺbkou podľa vyššie uvedeného bodu sa nevzťahuje na naliehavú prácu na predchádzanie vzniku bezprostrednej škody a odstránenie vzniknutej škody v záujme zabezpečenia bezporuchovej prevádzky stavieb, inžinierskych sietí a technických zariadení; táto naliehavá práca sa vykonáva len v nevyhnutnom rozsahu, počas nevyhnutne potrebného času a po vykonaní dodatočných opatrení na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
(24) Práce nad sebou nie sú na stavbe povolené.
(25) Zhadzovanie predmetov, materiálu a odpadu nie je na stavbe povolené.

Lešenia

(26) Montáž a demontáž lešenia môže vykonávať len fyzická osoba na základe platného preukazu lešenára
(27) Lešenie musi skontrolovať odborne spôsobilá osoba

a) pred ich prevzatím do používania,
b) v pravidelných intervaloch,
c) po prestavbe, dočasnom prerušení prác, mimoriadnych poveternostných vplyvoch alebo po seizmickom otrase a po každom inom prípade, ktorý by mohol vplývať na ich pevnosť a stabilitu.

(28) O odovzdaní a prevzatí lešenia alebo jeho časti na používanie sa vyhotoví osobou na montáž a demontáž lešenia (lešenár) záznam o odovzdaní a prevzatí podľa druhu lešenia, ktorý obsahuje označenie odovzdávajúceho a preberajúceho, identifikáciu odovzdávaného lešenia, podpisy odovzdávajúcej a preberajúcej zodpovednej osoby a dátum.
(29) Záznam o odovzdaní a prevzatí lešenia alebo jeho časti na používanie sa nevyžaduje pri normalizovaných alebo typizovaných lešeniach s výškou pracovnej podlahy do 1,5 m
(30) Zápis o prevzatí a odovzdaní lešenia musí byť vykonaný do stavebného denníka.
(31) Lešenie musí byť označené tabuľkou preukazujúcou bezpečné použitie lešenia.

Vzory bezpečnostných tabuliek na lešení

VÝSTRAHA
LEŠENIE NEFUNKČNÉ



NEPOUŽÍVAŤ !!!

Oprávnená osoba:
Podpis:
Dátum:

Identifikačný štítok lešenia č. XX
TOTO LEŠENIE JE HOTOVÉ
A KOMPLETNÉ
PRIPRAVENÉ NA POUŽITIE

Oprávnená osoba (meno):
Tel. kontakt:

Dátum montáže:

Nosnosť pracovných podláh (kg/m^2):
Dovolený počet súčasne zaťažených podláh:

Názov prevádzkovateľa:

Kontrola lešenia oprávnenou osobou

Dátum	Čas	Podpis

Túto tabuľku vypĺňa odborne spôsobilá oprávnená osoba, ktorá vykonáva pravidelné alebo mimoriadne odborné prehliadky konštrukcie lešenia

6.4. Zvislé komunikácie - rebríky

(32) Priestor pod rebríkom, na ktorom sa vykonávajú práce musí byť zaistený proti vstupu nepovolaných osôb. Pre krátkodobé práce s jednoduchým náradím a pracovnými pomôckami, ak nepresiahnu pracovný rozsah jednej pracovnej zmeny, stačí vymedziť ohrozený priestor jednotyčovým zábradlím, prípadne lanom upevneným vo výške 1 m.
(33) Rebrík môže byť používaný len pre krátkodobé, fyzicky nenáročné práce pri použití jednoduchého náradia, pri ktorých sa osoba vykonávajúca stavebné práce môže pridržiavať aspoň jednou rukou alebo je zabezpečená proti pádu.
(34) Rebrík musí byť postavený na podlahe (teréne) tak, aby mal dostatočnú stabilitu. Musí byť zaistený proti posunutiu, skĺznutiu, bočnému vychýleniu, vyvráteniu alebo rozovretiu. Obidve horné konce bočníc opierať o zvislú plochu. Akékoľvek vyrovnávanie nerovností terénu pomocou improvizovaných podložiek (tehly, sokle apod.) je zakázané!
(35) Rebríky používané pre výstup musia presahovať výstupnú úroveň min. o 1,1 m. Presah rebríka môže nahradiť pevná časť konštrukcie, za ktorú sa možno spoľahlivo uchopiť. Na prečnievajúcu časť rebríka sa vystupovať nesmie. Sklon jednoduchého rebríka, ktorý je určený pomerom výšky miesta opretia od pätky rebríka a vodorovnej vzdialenosti pätky rebríka od miesta opretia, musí byť od 2,5 : 1 do 4 : 1.
(36) Voľný priestor za priečkami musí byť aspoň 0,18 m, pri päte rebríka zo strany prístupu je nutné zachovať priestor min. 0,6 m.
(37) Sklon priečkových rebríkov jednoduchých i dvojitých (pri rozovretí) musí byť 65° - 75°, pri rebríkoch stúpadlových 60°-70° od vodorovnej roviny.
(38) Pri rebríkoch výsuvných, viacúčelových a dvojitých je nutné sa presvedčiť, že háky, poistky a ďalšie zaisťovacie zariadenia sú funkčné a v správnej polohe.

(39) Rebríky je možné používať len v zostave určenej výrobcom.
(40) Pri výsuvných rebríkoch musí byť zaistený dostatočný presah jednotlivých dielov podľa návodu výrobcu.
(41) Nesmie byť prekročené maximálne zaťaženie rebríkov uvedené výrobcom.
(42) Použitie rebríkov ako prechodových mostíkov je zakázané!
(43) Rebrík sa nesmie používať ako podperný alebo nosný prvok pracovnej podlahy s výnimkou lešenárskeho rebríka, ktorý je konštrukčnou súčasťou lešenia.
(44) Vizuálna prehliadka rebríkov sa musí vykonávať pri výdaji zo skladu, jeho príjme späť a pred každým použitím.
(45) Používané rebríky musia vyhovovať technickým normám (napr. STN EN 131-1:2017, STN EN 131-2+A2:2012,...)
(46) Na výstup a zostup do výkopov je zakázané používať drevené zbíjané rebríky.
(47) Podrobnosti pre používanie rebríkov stanovuje bod 4 v prílohe č. 1 Vyhlášky 147/2013 Z.z.

6.5. Stroje, mechanizmy a vozidlá

(48) Všetky pravidlá a ustanovenia na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci so strojom na stavenisku musia byť v súlade s prílohou 8 k vyhláške 147/2013 Z.z.
(49) Stroje a vozidlá sa musia označiť evidenčným číslom a názvom prevádzkovateľa stroja a vybaviť
a) prevádzkovými dokladmi
b) pokynmi pre používanie, manipuláciu a údržbe
c) predpísaným zariadením na zvukovú výstrahu, bezpečnostnými nátermi, značkami, tabuľkami a nápismi v slovenskom jazyku

(50) Na stavenisku sa smú pohybovať iba vozidlá a mechanizmy s platnými technickými prehliadkami, skúškami a revíziami. Každý zhotoviteľ musí zdokladovať platnosť prehliadok a skúšok osvedčeniami, protokolmi, zápismi do prevádzkových dokladov resp. prehlásením poskytovateľa stroja. Tieto dokumenty musia byť dostupné u stavbyvedúceho.
(51) Mechanizmy, ktorými sa nevykonávajú práce musia byť odstavené v priestoroch určených stavbyvedúcim.
(52) Vozidlo, alebo mechanizmus, u ktorého viditeľne dôjde k zhoršeniu technického stavu, musí byť okamžite vykázané zo staveniska.
(53) Všetky ustanovenia o pravidlách dopravy a dopravnom značení musia byť dodržiavané, bez ohľadu na to, či sú alebo nie sú v tomto pláne uvedené.

Podmienky pre prevádzku motorových dopravných vozidiel

(54) Vodičom dopravného vozidla je spôsobilá osoba na vedenie motorových vozidiel so zodpovedajúcim oprávnením pre pridelené vozidlo.
(55) Vodič resp. obsluha mechanizmov
a) nesmie zastavovať a stáť na mieste, kde vozidlo prekáža z hľadiska bezpečnosti práce a technických zariadení alebo je ohrozené prácou vykonávanou v jeho blízkosti, povahou terénu alebo vedením vysokého alebo veľmi vysokého napätia,
b) nesmie sa s vozidlom otáčať a cúvať, ak nemá dostatočný rozhľad alebo ak tomu nevyhovuje povaha terénu,
c) musí v prípadoch, ak to vyžadujú okolnosti, najmä nedostatočný rozhľad, zaistiť bezpečné cúvanie a otáčanie pomocou spôsobilej a náležite poučenej osoby, ak túto osobu stratí z dohľadu, je povinný ihneď zastaviť,
d) musí začiatok cúvania v prípade, ak nemá dostatočný spätný výhľad z vozidla a cúvanie nie je zabezpečené pomocou spôsobilej a náležite poučenej osoby, zdôrazniť zvukovým výstražným signálom,
e) musí pred opustením vozidla vykonať také opatrenia, aby vozidlo nemohlo ohroziť bezpečnosť osôb a technických zariadení,
f) môže tlačiť vozidlo motorickou silou len pomocou ťažnej tyče, ktorá je na vozidlách riadne zaistená,

g) musí pri vlečení vozidla dodržiavať ustanovenia osobitných predpisov.
h) je povinný vypnúť motor pri zastavení alebo prerušení prevádzky mechanizmov na dobu dlhšiu ako 15 min.
i) je povinný používať príslušné ochranné pracovné prostriedky

(56) Vodič smie vchádzať ku staveniskám a podobným miestam len vtedy, ak je povrch terénu k nim dostatočne široký, pevný a zjazdný.
(57) Vozidlá na stavbe musia byť vybavené zvukovou signalizáciou pri cúvaní. Ak takouto signalizáciou nie je vozidlo vybavené, musí byť cúvanie riadené inou osobou, ktorú musí mať vodič v zornom poli. Rýchlosť cúvania musí byť čo najnižšia, aby osoby, ktoré sa dostali nečakane do smeru cúvania, mali možnosť z ohrozeného priestoru uniknúť.
(58) Vozidlá sa k miestu nakladania pristavujú zásadne na pokyn obsluhy rýpadiel, nakladačov. Vozidlá sa pristavujú tak, aby lopata rýpadla, alebo nakladača nedosahovala úroveň kabíny vozidla a osádka vozidla nemohla byť ohrozená padajúcim materiálom, prípadne lyžicou rýpadla alebo nakladača. Odchod vozidla z nakladacieho miesta sa riadi pokynmi obsluhy uvedených strojov.
(59) Najvyššie prípustné zaťaženie vozidiel je dané technickými podmienkami jednotlivých motorových vozidiel a mechanizmov.
(60) Pri odstavení vozidiel je potrebné zaistiť ich proti samovoľnému pohybu a nedovolenému použitiu.
(61) Preprava nadrozmerných bremien sa môže vykonávať len za stáleho technického dozoru.
(62) Vodiči a obsluhy mechanizmov sú zodpovední hlavne za:

- riadne prevzatie/odovzdanie vozidla alebo mechanizmu a jeho výstroja na začiatku /konci zmeny,
- za bezpečnú prevádzku vozidiel a mechanizmov,
- riadnu údržbu a čistotu vozidiel počas prevádzky i mimo nej,
- včasné hlásenie závad, ktoré zistil v priebehu zmeny, ak ich nemôže sám odstrániť,
- dodržanie všetkých bezpečnostných predpisov ako na stavbe, tak i na verejných komunikáciách,
- odovzdanie vozidla alebo mechanizmu písomne v "Knihe stroja (vozidla)".

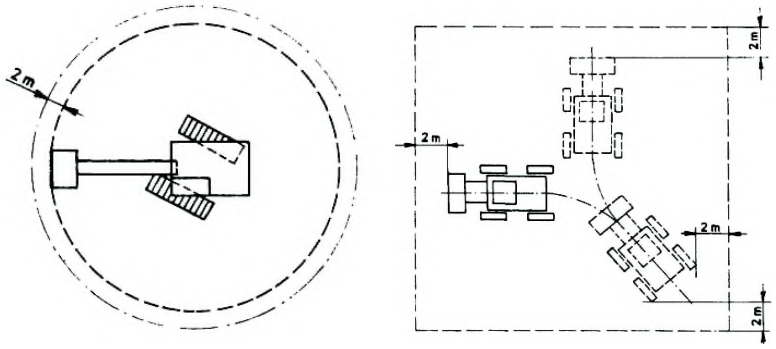
(63) Počas prevádzky strojov a zariadení sa musia vykonávať ich pravidelné predpísané kontroly, skúšky, revízie, údržba a opravy.
(64) Zakázané činnosti:

- Pracovať so strojom za zníženej viditeľnosti, ak pracovný priestor stroja a pracovisko nie sú dostatočne osvetlené.
- Pracovať so strojom, v ktorého nebezpečnej blízkosti sú iné stroje alebo dopravné prostriedky s výnimkou tých, ktoré pracujú vo vzájomnej súčinnosti so strojom.
- Premiestňovať a prepravovať pracovníkov na stroji alebo v jeho pracovnom zariadení, ak to nie je výrobcom povolené
- Preprava osôb nákladnými autami nie je povolená.
- Pracovať so strojom a pracovným nástrojom v mieste, na ktoré nie je z miesta obsluhy vidieť a kde by mohlo nastať ohrozenie pracovníkov alebo iného zariadenia.
- Pohybovať sa s vozidlom resp. so strojom alebo s jeho pracovným zariadením alebo inými vyčnievajúcimi časťami v ochrannom pásme elektrického vedenia, ak nie sú dodržané bezpečnostné požiadavky.
- Jazdiť cez elektrické káble, ak nie sú vhodne chránené proti mechanickému poškodeniu.
- Opustiť miesto obsluhy stroja, ak je vozidlo resp. stroj alebo jeho pracovné zariadenie v chode.
- Vykonávať údržbu, čistenie a opravy, ak nie je vozidlo resp. stroj a jeho pracovné zariadenie zabezpečené proti samovoľnému pohybu a náhodnému spusteniu a ak nie je vylúčený styk pracovníka s pohybujúcimi sa časťami stroja.

- Fajčiť a manipulovať s otvoreným ohňom pri kontrole a čerpaní PHM a pri používaní ľahko zápalných čistiacich prostriedkov.
- Zavesovať bremená na pracovné zariadenia, pokiaľ nie je stroj na zavesovanie bremien uspôsobený výrobcom
- Vlečenie alebo šmýkanie materiálu alebo predmetu po teréne a po cestách.
- Zariadenia ako zváracie aparáty, kompresory, apod. nesmú byť za chodu premiestňované.

(65) Špecifikácie

- Pred premiestňovaním vysokých strojov, zariadení alebo nákladu musia byť skontrolované prejazdné výšky na komunikáciách.
- Žiadny stroj nesmie pri parkovaní sťažovať prístup k bezpečnostnému a protipožiarnemu zariadeniu.
- Stavebné stroje a iné technické zariadenia, ktoré sú zdrojom hluku o hladine 85 dB a vyššej musia byť označené značkou "Príkaz k ochrane sluchu". Pri práci s nimi alebo v ich tesnej blízkosti, musia zamestnanci používať prostriedky OOPP k ochrane sluchu.
- Za vykonanie všetkých úkonov (napr. otáčanie, cúvanie, vykladanie, nakladanie, zabezpečenie nákladu, zapojovanie a odpojovanie vozidiel) zodpovedá vždy vodič resp.obsluha daného vozidla (stroja).
- Ak je stroj v pohybe, nikto sa nesmie zdržiavať v jeho nebezpečnom dosahu, pred ním v smere jazdy ani medzi ťahačom a vlečeným strojom. Nebezpečný dosah je maximálny dosah pracovného zariadenia stavebného stroja alebo zariadenia zväčšený o bezpečnostné pásmo najmenej 2 m



6.6. Zemné práce a výkopy

(66) V rámci projektu musí byť stanovený spôsob zaistenia stien výkopov proti zosunutiu alebo sklony svahov výkopov. Pri zmene geologických a hydrogeologických podmienok oproti projektu je povinná zodpovedná osoba zhotoviteľa po konzultácii s projektantom spresniť určený sklon svahu. Opatrenia pre zaistenie bezpečnosti práce pre jednotlivé výkopy musia byť stanovené ešte pred ich začatím.

(67) Pred povolením zemných prác je nutné stanoviť:

- postupy v prípade nepredvídaných udalostí (zrútenie steny výkopu, porušenie inžinierskych sieti, zistenie väčších balvanov, zvyškov stavebných konštrukcií, výskyt nesúdržných zemín, starej munície a pod.);
- miesta vybudovania prechodov a prejazdov a spôsob ich zhotovenia,
- zaistenie zásobovania, príjazdu záchranných zborov a pod. v dotknutej lokalite
- pracovníka, zodpovedného za odbornú kontrolu stavu zábran, paženia, lávok, prechodov, prejazdov a výstražných a osvetľovacích telies a periodicitu tejto kontroly (najmenej 1× za deň).

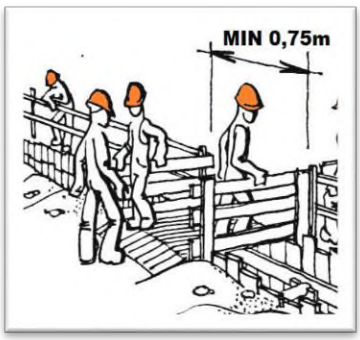
(68) Pred začatím zemných prác sa musí preveriť, či sa v blízkosti pracoviska nebudú vykonávať práce spôsobujúce otrasy pôdy, ktoré by mohli ohroziť stabilitu stien výkopu alebo svahu (napr. baranenie štetových stien a pilót, používanie pneumatického kladiva a pod.) a navrhnúť adekvátne opatrenia na

zaistenie stability výkopov, resp. svahov a bezpečného výkonu zemných prác. Tieto opatrenia musia byť odsúhlasené koordinátorom bezpečnosti, ktorý o tom vykoná zápis do technologického postupu .
(69) Pred prvým vstupom osôb vykonávajúcich stavebné práce do výkopu alebo pri prerušení práce dlhšom ako 24 hodín sa musí vykonať prehliadka stavu stien výkopu, paženia a prístupov. Prehliadku vykoná zodpovedná osoba.
(70) Spôsob zabezpečenia stability stien výkopov pažením musí byť uvedený v projektovej dokumentácii stavby, ktorá obsahuje najmä druh paženia, parametrické údaje paženia a spôsob jeho realizácie.
(71) Stroj na zemné práce sa môže pohybovať alebo pracovať podľa únosnosti pôdy v takej vzdialenosti od okraja svahu a výkopu, aby nedošlo k zrúteniu stroja. Ak táto vzdialenosť nie je určená v technologickom postupe, určí ju zodpovedná osoba.

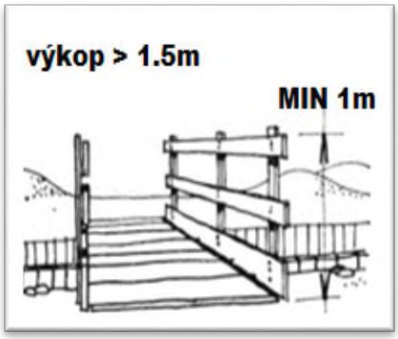
A. Bezpečný priechod

(72) Cez výkop sa zriaďujú priechody podľa nasledujúcich zásad:

- priechod široký najmenej 0,75m, pri obojsmernej prevádzke 1,5m pre výkop hlboký viac ako 0,5m,
- nad výkopom hlbokým do 1,5m musí byť priechod vybavený obojstranným jednotyčovým zábradlím vysokým najmenej 1m
- nad výkopom hlbokým viac ako 1,5m musí byť priechod vybavený obojstranným dvojtyčovým zábradlím vysokým najmenej 1m so zarážkou vysokou najmenej 0,15m







B. Paženie

(73) Spôsob zabezpečenia stability stien výkopov pažením musí byť uvedený v projektovej dokumentácii stavby, ktorá obsahuje najmä druh paženia, parametrické údaje paženia a spôsob jeho realizácie.

C. Stroje na zemné práce

(74) Stroj na zemné práce sa môže pohybovať alebo pracovať podľa únosnosti pôdy v takej vzdialenosti od okraja svahu a výkopu, aby nedošlo k zrúteniu stroja. Ak táto vzdialenosť nie je určená v technologickom postupe, určí ju zodpovedná osoba.

D. Nebezpečné predmety, munícia a výbušniny

(75) Zodpovedná osoba zabezpečí v prípade nálezu (zistenia) nebezpečných predmetov, munície alebo výbušnín:

- zákaz manipulácie s nebezpečným predmetom, muníciou alebo výbušninou a ihneď prerušiť práce
- ustúpiť do bezpečnej vzdialenosti a miesto nálezu uzavrieť a strážiť
- oznámiť to Polícii SR.

6.7. Konštrukcie, betonárske práce a debnenie

(76) Zhotoviteľ musí vypracovať technologický postup montáže ním montovaných stavebných technologických konštrukcií v súlade s prílohou 3 k vyhláške 147/2013 Z.z, ktorý musí obsahovať časový sled montážnych záberov, podmienky nasadenia a pohyb mechanizačných prostriedkov, zásadné riešenie

prístupu pracovníkov k stykovým uzlom vrátane ich ochrany a zabezpečenie dotknutých pracovísk. Na opakované montáže postačí spracovať typové technologické postupy.
(77) Materiál použitý na stavbu debnenia musí zodpovedať osobitným predpisom.
(78) Pred začatím betonárskych prác sa musí celé debnenie a jeho časti, najmä podpery riadne skontrolovať a závady sa musia odstrániť. Prevzatie a kontrolu debnenia musí zodpovedný pracovník zapísať do stavebného denníka.

6.8. Búracie práce

(79) Technologický postup vypracuje dodávateľ búracích prác, ktorý musí obsahovať:
- náväznosť a súbeh jednotlivých pracovných operácií;
- pracovné postupy pre jednotlivé pracovné činnosti;
- spôsob odstraňovania materiálu, spôsob zvislej a vodorovné dopravy a skladovania materiálu;
- zaistenie staveniska a pracoviska;
- použitie pomocných stavebných konštrukcií - lešenia a podpier a pod.;
- spôsob zaistenia inžinierskych sieti, použitie dočasných rozvodov energií;
- stanovenie osobných ochranných pracovných prostriedkov.

(80) Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri búracích a rekonštrukčných prácach sú uvedené v prílohe 7 k vyhláške 147/2013 Z.z..

6.9. Práce súvisiace so stavebnými prácami

(81) Zhotoviteľ musí vypracovať technologický postup pre všetky práce súvisiace so stavebnými prácami (manipulácia s bremenom, lepenie krytiny, práca s asfaltom, sklenárske a maliarske práce, zváranie, práca s laserom, ...) v súlade s prílohou 9 k vyhláške 147/2013 Z.z., ktorý musí obsahovať časový sled, podmienky nasadenia a pohyb mechanizačných prostriedkov, zásadné riešenie prístupu pracovníkov vrátane ich ochrany a zabezpečenie dotknutých pracovísk. Na opakované práce postačí spracovať typové technologické postupy.

7. POŽIARNA PREVENCIA, ÚRAZY, PRVÁ POMOC

7.1. Požiarna prevencia

(1) Zabezpečenie požiarnej ochrany je súčasťou zodpovednosti a povinnosti každého vedúceho zamestnanca podľa rozsahu jeho pôsobnosti. Súčasne zodpovedá za vykonávanie protipožiarnych opatrení a za dodržovanie protipožiarnych predpisov, pracovných inštrukcií, postupov a technologickej disciplíny a nepripustí ich porušenie.
(2) Všetci zamestnanci na stavbe sú povinní poznať a dodržiavať predpisy požiarnej ochrany, plniť stanovené úlohy na úseku prevencie, vrátane účasti na školení a odbornej príprave. Bez meškania musia ohlásiť nadriadenému vady a nedostatky ohrozujúce požiarnu bezpečnosť.
(3) Činnosti so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru je možné iba na základe písomného povolenia pre tieto práce. Vystavovateľ povolenia stanoví podmienky a bezpečnostné opatrenia s ohľadom na konkrétne podmienky a mieru ohrozenia .
(4) Skladovacie priestory musia byť zreteľne označené výstražnými značkami a musia byť náležite zabezpečené prenosnými hasiacimi prístrojmi
(5) Zneškodnenie odpadu pálením na stavbe je prísne zakázané.
(6) Horľavé alebo ľahko zápalné látky musia byť riadne skladované v uzatvorených a jasne označených nádobách, oddelene od iného materiálu a mimo pracovných priestorov.

7.2. Úrazy a prvá pomoc

(7) Problematika pracovných úrazov je riešená v zákone č. 311/2001 Z.z. (Zákonník práce), zákone č.124/2006 Z.z. a vo Vyhláške MPSVaR SR č. 500/2006 Z.z

(8) Každý zhotoviteľ musí mať spracovanú metodiku evidencie a registrácie úrazov.

(9) Prvá pomoc a lekárska starostlivosť musí byť poskytnutá v prípade každého poranenia, otravy alebo náhleho vážneho zhoršenia zdravotného stavu. Predstavuje súhrn rýchlych opatrení, ktoré sú nutné k ochrane zdravia a života postihnutého. Bezpečnosť zranenej osoby a jej záchrana majú prvoradú dôležitosť.

(10) Všetci zamestnanci stavby musia vedieť, kde sa nachádzajú prostriedky prvej pomoci na jeho pracovisku a musia byť oboznámení so zásadami a postupmi poskytovania prvej pomoci.

(11) Každý zamestnanec je povinný:

- ihneď po zistení úrazu poskytnúť prvú pomoc zranenému podľa svojich schopností a možností
- privolať zdravotnú a záchrannú službu
- informovať nadriadeného alebo stavbyvedúceho
- podľa vlastných možností zamedziť vzniku následných škôd na zdraví zamestnancov a škodám na zariadeniach

(12) Zhotoviteľ musí zabezpečiť, aby počas vykonávania stavebných prác bol na stavenisku (pracovisku) spôsobilý zamestnanec, ktorý vie poskytnúť prvú pomoc a súčasne vie zabezpečiť prípadný odvoz postihnutého zamestnanca do nemocnice resp. privolanie záchrannej služby

(13) Komunikačný plán určuje informačné toky pre zaisťovanie hlásení v zmysle platných predpisov a uzavretých zmlúv. Každý zhotoviteľ musí mať na pracovisku dostupne umiestnené „Poplachové smernice“ a „Prehľad dôležitých telefónnych čísel a adries“ Adresa a telefónne číslo miestnej záchrannej služby sú viditeľne umiestnené na miestach s prostriedkami na poskytovanie prvej pomoci

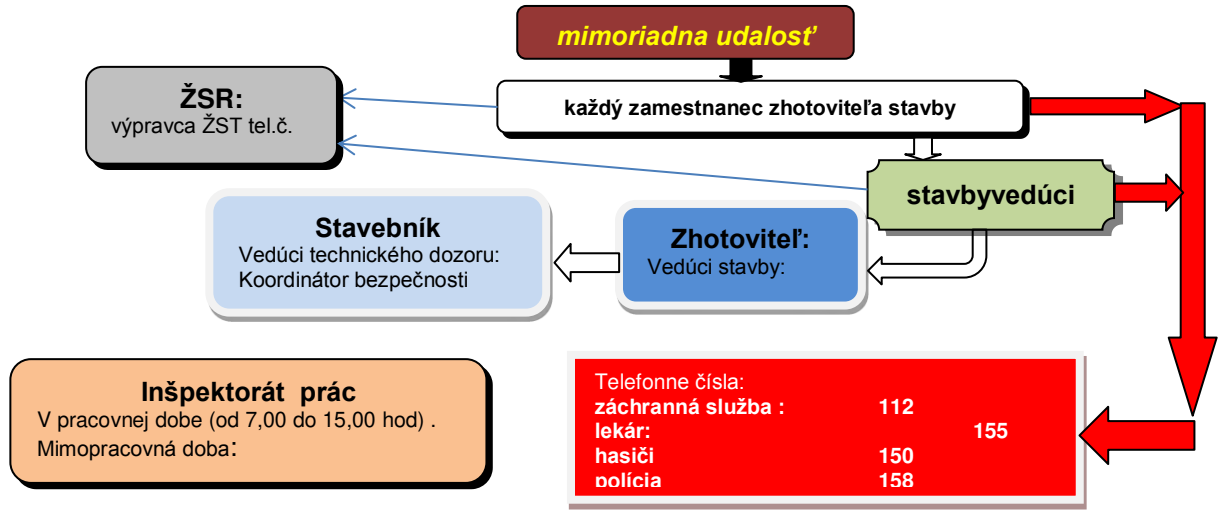
Pravidlá používania lekárničiek prvej pomoci

(14) Lekárnička prvej pomoci musí byť vybavená prostriedkami na poskytnutie prvej pomoci podľa možných úrazov na pracovisku (ošetrenie rezných a tržných rán, krvácania, zlomenín, popálenín, poleptania tkaniva, poranenia očí apod.). Lekárničky musia byť označené a ľahko prístupné.

(15) Lekárničky prvej pomoci v nástenných skrinkách sa inštalujú v objektoch zariadeniach staveniska . Na pracoviskách bez stabilných miestností musia byť aspoň zdravotnícke brašne.

(16) Lekárničky sú majetkom jednotlivých firiem a za ich stav, vybavenie, využívanie a doplňovanie zodpovedajú stavbyvedúci na stavbe. Obsah a veľkosť lekárničiek prvej pomoci sa riadi špecifickými rizikami prác a počtom zamestnancov.

7.3. Komunikačný plán



Legenda:

Línia informačného toku smerujúca k záchrane a ochrane života, zdravia a majetku
Línia oznamovania vyplývajúca z pracovnoprávnych a zmluvných vzťahov
Línia oznamovania v prípade ovplyvnenia dopravy na dráhe

8. PRÁCE S OSOBITNÝM NEBEZPEČENSTVOM

(1) V prílohe č. 2 k NV SR č. 396/2006 sú uvedené práce s osobitným nebezpečenstvom
(2) Na stavbe „**Šaštín – Kúty, KRŽZ koľ. č. 1**"je z prác uvedených v prílohe č. 2 k NV SR č. 396/2006 (práce s osobitným nebezpečenstvom) uvažované s týmito prácami s osobitným nebezpečenstvom:

a. *Práce, pri ktorých sú zamestnanci vystavení nebezpečenstvu zasypania a pádu z výšky, kde sa riziko zvyšuje charakterom práce, použitým pracovným postupom alebo podmienkami pracovného prostredia na stavenisku*
b. *Práce v blízkosti vysokého napätia*

Pravidlá BOZP pre tieto práce sú uvedené v tomto Pláne BOZP v častiach 5, 6 a 9

(3) Jednotlivé práce s osobitným nebezpečenstvom budú bližšie špecifikované v technologickom postupe.
(4) Osobitné opatrenia pre práce s osobitným nebezpečenstvom:

a. V súlade s článkami 3.6.Povoľovanie prác a 6.2 Bezpečné pracovné postupy a plánovanie prác tohto Plánu BOZP musia byť Zhotoviteľom vypracované bezpečné pracovné postupy pre jednotlivé činnosti v technologických postupoch a každý technologický postup na stavbe musí posúdiť koordinátor bezpečnosti stavby.
b. Technologický postup Zhotoviteľa musí :
    i. Akceptovať všetky opatrenia uvedené v Pláne BOZP stavby
    ii. Obsahovať osobitné opatrenia pre jednotlivé práce s osobitným nebezpečenstvom
c. Zodpovedná osoba za bezpečnosť na stavenisku (uvedená v technologickom postupe) zabezpečí pred začatím prác preukázateľné oboznámenie všetkých pracovníkov s platným technologickým postupom (TP)

9. OSOBITNÉ POŽIADAVKY Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI PRI PRÁCI V PODMIENKACH ŽSR

(1) Zamestnanci právnických alebo fyzických osôb sa smú pohybovať a vykonávať pracovnú činnosť na pracoviskách ŽSR, na železničnej dráhe a v jej ochrannom pásme len pri dodržaní osobitných podmienok na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia osôb pri práci, odbornej a zdravotnej spôsobilosti a ďalších požiadaviek ustanovených v zákone č. 513/2009 Z.z. o dráhach a súvisiacich právnych predpisoch a predpisoch prevádzkovateľa dráhy (ŽSR)
(2) Zhotoviteľ resp. podzhotovitelia, ako aj všetky osoby zúčastnené na stavebných úpravách predmetnej stavby musia v plnej miere rešpektovať a dodržiavať ustanovenia predpisu ŽSR Z2 „Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach Železníc Slovenskej republiky" a súvisiacich platných právnych a ostatných predpisov.Súvisiace predpisy ŽSR sú uvedené v prílohe č. 1:

A. Písomná dohoda

(3) Zamestnanci právnických alebo fyzických osôb sa smú pohybovať a vykonávať pracovnú činnosť v priestoroch ŽSR len na základe písomnej dohody, ktorá musí obsahovať formu spolupráce ŽSR so zamestnávateľom týchto zamestnancov pri prevencii, príprave a vykonávaní opatrení na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, koordináciu činností a vzájomnú informovanosť v zmysle príslušného zákona.

B. Zdravotná a psychická spôsobilosť

(4) Zamestnanci zhotoviteľa, ktorí majú vykonávať činnosti v zmysle §31 ods. 2) zákona č. 513/2009 Z.z. musia ešte pred zaradením na výkon predmetnej činnosti absolvovať lekársku preventívnu prehliadku resp. psychologické vyšetrenie v rozsahu stanovenom Vyhláškou č. 245/2010 Z.z. resp. predpisom ŽSR Z 3 a Z4
(5) Zdravotnú a psychickú spôsobilosť zamestnancov overuje právnická osoba poverená MDPaT SR (v zmysle § 102 zákona 513/2009), ktorá vydá osvedčenie o zdravotnej a psychickej spôsobilosti.
(6) Požiadavky na zdravotnú spôsobilosť a psychickú spôsobilosť sa nevzťahujú na osoby, ktoré vykonávajú pracovné činnosti bez priameho vplyvu na riadenie dopravy a v priestore koľajiska a trate sa pohybujú alebo pracujú pod dozorom. Pracovné činnosti sa môžu vykonávať na železničnej dráhe iba pod dozorom osoby zdravotne spôsobilej a psychicky spôsobilej s minimálnymi požiadavkami podľa zmyslovej skupiny 3

C. Odborná spôsobilosť a poučovanie

(7) Zamestnanci zhotoviteľa, ktorí majú vykonávať činnosti v zmysle §31 ods. 2) zákona č. 513/2009 Z.z. musia mať odbornú spôsobilosť v rozsahu stanovenom Vyhláškou č. 245/2010 Z.z

(8) Odbornú spôsobilosť overuje vzdelávacie zariadenie poverené MDaV SR(v zmysle § 102 zákona 513/2009), ktoré vydá osvedčenie o spôsobilosti

(9) Každý zamestnanec, ktorý vykonáva pracovnú činnosť na elektrifikovanej trati musí mať platnú kvalifikáciu v elektrotechnike v zmysle § 18 zákona 513/2009.

(10) Poučenie zamestnancov zhotoviteľa o miestnych pomeroch a prístupových cestách v rámci železničnej stanice zabezpečí prednosta stanice na požiadanie zhotoviteľa. Stavbyvedúci je povinný údaje o tomto poučení zaznamenať do Knihy BOZP.

D. Vstup na stavenisko v priestore ŽSR

(11) Vstupovať na stavenisko a do obvodu stavby v priestoroch ŽSR môžu:

- osoby, ktorým ŽSR na základe predložených dokladov o absolvovaní lekárskej prehliadky a spôsobilosti BOZP vydali „Povolenie na vstup cudzích osôb do vyhradeného obvodu ŽSR“, sú poučení o prístupových cestách a o miestnych pomeroch
- cestné vozidlá a mechanizmy riadne označené názvom (logom) zhotoviteľa,
- cestné osobné vozidlá s platným „Povolením na vjazd cestného vozidla do vyhradeného obvodu ŽSR“.

E. Doprava na dráhe a železničné vozidlá

(12) Na poskytovanie dopravných služieb je potrebná licencia podľa § 10 zákona 514/2009 Z.z. o doprave na dráhach

(13) Na železničných dráhach sa môžu používať len železničné vozidlá schváleného typu a ďalších podmienok uvedených v príslušných predpisoch.

F. Určené technické zariadenia a určené činnosti

(14) Určenými technickými zariadeniami sú dopravné zariadenia, plynové zariadenia, tlakové zariadenia, zdvíhacie zariadenia, elektrické zariadenia, zariadenia na ochranu pred účinkami atmosférickej a statickej elektriny a na ochranu pred negatívnymi účinkami spätných trakčných prúdov, kontajnery a vymeniteľné nadstavby, ktoré sa vyrábajú, sú určené alebo slúžia na zabezpečenie prevádzkovania dráhy alebo dopravy na dráhe alebo sú súčasťou dráh.

(15) Určenými činnosťami sú:

a) montáž, opravy, rekonštrukcie, revízie, skúšky a overovanie spôsobilosti určených technických zariadení,

b) inšpekcie, zváranie a nedeštruktívne skúšanie železničných vozidiel, koľajníc a oceľových mostných a mostom podobných dráhových konštrukcií,

c) plnenie kovových tlakových nádob používaných na dráhach plynmi a

d) plnenie cisternových vozňov, cisternových kontajnerov a vymeniteľných nadstavieb plynmi a inými nebezpečnými látkami.

(16) Určené činnosti môžu vykonávať len právnické osoby na základe oprávnenia udeleného bezpečnostným orgánom po overení splnenia požiadaviek určených na vykonávanie určených činností.

(17) Zhotoviteľ vykonávajúci určené činnosti na stavbe musí predložiť pred začatím prác koordinátorovi bezpečnosti kópiu oprávnenia na túto činnosť

G. Práce v blízkosti prevádzkovanej koľaje a činnosť vo výlukách

(18) Pre potreby Plánu BOZP sú práce v blízkosti prevádzkovanej koľaje určené všetky činnosti vykonávané v prevádzkovom priestore a v blízkosti priechodného prierezu

(19) Na riadenie prác (podľa charakteru určenia a blízkosti ku prevádzkovanej koľaji) je zhotoviteľ povinný určiť vedúceho prác, ktorý je odborne spôsobilý v zmysle predpisov ŽSR.

(20) Vedúci stavby písomne predkladá koordinátorovi bezpečnosti zoznam vedúcich prác a vedúcich pracovísk v zmysle predpisov ŽSR DP4 a Z2 s konkretizáciou času a miesta

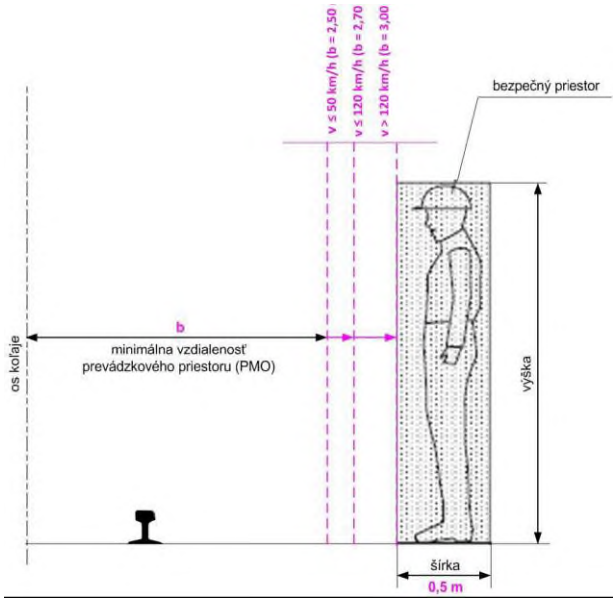
- pred začatím prác
- pri vzniknutých zmenách.

(21) Vedúci prác je povinný zaistiť bezpečnosť svojich zamestnancov a zároveň bezpečnosť a plynulosť na prevádzkovanej koľaji v zmysle predpisu ŽSR Z2. Táto povinnosť je zaisťovaná strážením, bezpečnostnými hliadkami resp. technickými (výstražnými) zariadeniami v zmysle bezpečnostných opatrení vyplývajúcich z hodnotenia rizík a predpisu ŽSR Z2.

(22) Počas prác v blízkosti prevádzkovanej koľaje je zhotoviteľ povinný:

- vykonať analýzu a vyhodnotenie rizík vyplývajúcich z nebezpečenstiev na prevádzkovanej koľaji a navrhnúť zodpovedajúce opatrenia s prijateľnou mierou rizika ohrozenia na ich zmiernenie na akceptovateľnú úroveň v zmysle Zákona 124/2006 Z.z. a predpisu ŽSR Z2,
- zabezpečiť, aby vedúci pracovných skupín realizovali okrem kontroly vykonávanej práce, aj kontrolu dodržiavania opatrení v zmysle predpisu ŽSR Z2,
- nepripustiť, aby zamestnanci podzhotoviteľa neboli riadení vedúcim práce (resp. vedúcimi pracovných skupín) zhotoviteľa. V prípade, ak vytvoria zamestnanci podzhotoviteľa vlastnú pracovnú skupinu podliehajú riadeniu vedúceho prác zhotoviteľa.

(23) Minimálne vzdialenosti prevádzkového priestoru (b) v závislosti od rýchlosti koľajového vozidla (v):



(24) Počas prác v blízkosti prevádzkovanej koľaje je **vedúci práce povinný**:

- zabezpečiť dodržiavanie predpisu ŽSR Z2
- zaistiť pracovisko v zmysle predpisu ŽSR Z2 ,
- zaistiť, aby všetci zamestnanci boli oboznámení a ich znalosti overené z predpisu Z2 (v súlade s pravidlami uvedenými v časti 4 tohto Plánu BOZP)
- oboznámiť sa so stavom pracoviska pred zahájením pracovnej činnosti (osobne pracovisko prezrieť), určiť prístupové cesty zapísať ich do Záznamníka BOZP spolu so zápisom o preukázateľnom oboznámení sa s týmito cestami všetkých podriadených zamestnancov

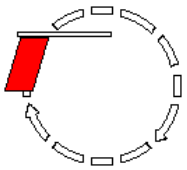
- pri príprave staveniska zabezpečiť a zrealizovať v súlade s projektovou dokumentáciou, plánom BOZP a stavebným povolením priechody, ochranné konštrukcie a pod., aby bola zachovaná bezpečnosť prevádzky na dráhe, vykonať opatrenia na zachovanie bezpečnej prevádzky na prevádzkovanej koľaji v súčinnosti s dopravným pracovníkom,
- informovať podriadených zamestnancov o technologickom a pracovnom postupe jednotlivých prác a vyzvať ich na dodržiavanie zásad BOZP,
- preukázateľne (napr. zápisom v „Záznamníku BOZP“) oboznámiť podriadených zamestnancov so zistenými mimoriadnosťami a nedostatkami, ako aj s vyskytnutými sa prekážkami na pracovisku, ktoré môžu ohroziť ich bezpečnosť a upozorňovať ich na mimoriadnosti,
- zabezpečiť u zamestnancov zhotoviteľa a podzhotoviteľov overovanie požívania alkoholických nápojov, omamných či psychotropných látok, neodkladne zabezpečiť zistenie, či zamestnanec nie je pod vplyvom takejto látky,
- zamestnancom určiť bezpečné miesto odpočinku cez pracovnú prestávku, a nepripustiť, aby zamestnanci opúšťali určené pracovisko alebo miesto odpočinku bez povolenia a vždy určiť smer cesty tam aj späť,
- pri vzniku pracovného úrazu okrem povinností vyplývajúcich zo zákona 124/2006 Z.z. v znení neskorších právnych úprav zabezpečiť jeho bezodkladné ohlásenie aj koordinátorovi bezpečnosti,
- upozorniť svojich zamestnancov a zamestnancov podzhotoviteľov pokiaľ neboli informovaní o opatreniach na zaistenie BOZP, aby nevstupovali či už sami alebo v mechanizmoch do priestoru možného ohrozenia,
- zamedziť svojim zamestnancom a zamestnancom podzhotoviteľov vykonávať akúkoľvek činnosť v blízkosti prevádzkovanej koľaje, pokiaľ nie sú urobené dostatočné preventívne opatrenia pre jej bezpečný výkon,
- zabezpečiť, aby zamestnanci nezotrvávali v bezprostrednej blízkosti priechodného prierezu koľaje (tesné priestory, kde sú po oboch stranách koľají vysoké rampy, budovy, ploty, strmé svahy výkopov, priekopy, ako aj na mostoch a v tuneloch, ale aj všade inde), pokiaľ nie sú vykonané dostatočné bezpečnostné opatrenia (napr.: vylúčenie pohybu každého koľajového vozidla, výluka koľaje a i.),
- informovať svojich zamestnancov a zamestnancov podzhotoviteľov o prijatých opatreniach na zaistenie ich bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- vykonať opatrenia na zaistenie bezpečnej práce mechanizmov v zmysle predpisu ŽSR Z2,
- zabezpečiť prerušenie práce stroja po dobu prejazdu každého koľajového vozidla po najbližšej koľaji (susediacej s pracoviskom stroja),
- umiestnenie pevnej pásky výraznej (bezpečnostnej) farby vo výške 1000 mm nad temenom koľajnice vo vzdialenosti minimálne 2500 mm od osi najbližšej koľaje,
- stráženie pracoviska stroja (z každého smeru) výkonom bezpečnostných hliadok,
- informovať sa na dopravnú situáciu v blízkosti akejkoľvek koľaje,
- informovať sa o prítomnosti napätia v trakčnom vedení.

H. Znalosť návestí ŽSR

(25) Každý zamestnanec, ktorý sa pohybuje v blízkosti priestoru možného ohrozenia musí ovládať nasledovné návesti (podľa predpisu ŽSR Z1)

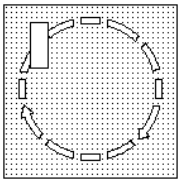
Návesť Stoj, zastavte všetkými prostriedkami

a) Denný znak



Krúženie návestnou zástavkou, akýmkoľvek predmetom

b) Nočný znak



Krúženie svetla akejkoľvek farby okrem zelenej

c) Počuteľná návesť



Tri krátke, niekoľkokrát opakované zvuky, dávané píšťalkou, trúbkou alebo húkačkou

(26) Na návesť Stoj, zastavte všetkými prostriedkami sa musí dráhové vozidlo čo najskôr všetkými dostupnými prostriedkami zastaviť.

(27) Zamestnanec dávajúci návesť Stoj, zastavte všetkými prostriedkami beží podľa možnosti v ústrety vozidlu, ktoré je nevyhnutné zastaviť. Po zastavení oznámi rušňovodičovi dôvod dávania návesti.

Návesť Pozor *jeden dlhý zvuk*

(28) Návesť Pozor dáva rušňovodič HDV húkačkou (píšťalou) na varovanie osôb pred jazdou vozidla alebo na potvrdenie prevzatia návesti dávanej ručným jazdným návestidlom

Návesti pracovných čiat

(29) Na zlepšenie bezpečnosti zamestnancov v koľaji alebo v jej blízkosti a na upozornenie potreby uvoľniť koľaj pred jazdou vlaku slúžia návesti pracovných čiat. Dávanie návestí zabezpečí vedúci pracovnej skupiny. Návesti pracovných čiat sa dávajú na šírej trati a v stanici.

Návesť Vlak sa blíži jeden dlhý zvuk dvojhlasnej trúbky (húkačky) alebo jeden kolísavý zvuk húkačky prerušované červené svetlá

(30) Na návesť Vlak sa blíži musia zamestnanci v koľajisku odstrániť náradie alebo iné predmety, ktoré by mohli prekážať jazde vlaku a musia vystúpiť na vopred určenú stranu z koľaje.

Návesť Odíďte z pracoviska dva dlhé zvuky dvojhlasnej trúbky (húkačky) alebo dva kolísavé zvuky húkačky

(31) Na návesť Odíďte z pracoviska musia zamestnanci urýchlene vystúpiť aj s náradím z koľaje a odstúpiť na vopred určené bezpečné miesto.

I. Podmienky vstupu a pohybu zamestnancov ŽSR na stavenisko

(32) Pohyb a pobyt zamestnancov ŽSR v priestoroch stavby je dovolený len pri vykonávaní pracovných činností a z dôvodu odvrátenia hroziaceho nebezpečenstva, živelnej pohromy a záchrany života.:

(33) V priestoroch stavby sa zamestnanci ŽSR správajú so zvýšenou opatrnosťou.

(34) Počas pobytu pri vykonávaní pracovných činnosti v priestoroch staveniska je zamestnanec ŽSR povinný mať pri sebe preukaz zamestnanca, Osvedčenie o spôsobilosti z BOZP a musí používať

- OOPP pre vykonávanú činnosť(v zmysle predpisov ŽSR)
- výstražnú reflexnú blúzu (halenu alebo vestu) resp. pracovný odev s retroreflexnými pásmi s logom alebo nápisom ŽSR
- ochrannú obuv (pevná, s tuhou podrážkou a ochrannou tužinkou v špičke)
- dlhé nohavice prekrývajúce vrchnú časť topánok
- ochrannú prilbu

(35) Zamestnanec ŽSR v priestoroch stavby je povinný dbať pokynov stavbyvedúceho a koordinátora bezpečnosti a na ich požiadanie je povinný predložiť preukaz zamestnanca a Osvedčenie o spôsobilosti z BOZP.

(36) Preukázateľné oboznámenie s podmienkami pre vykonávanie činnosti zamestnancami ŽSR v priestoroch stavby pre dotknutých vedúcich zamestnancov ŽSR vykoná koordinátor bezpečnosti.

(37) Koordinátor bezpečnosti vykoná opätovné preukázateľné oboznámenie s podmienkami pre vykonávanie činnosti zamestnancami ŽSR v priestoroch stavby pre dotknutých vedúcich zamestnancov ŽSR v prípade ich podstatných zmien alebo obmedzení

(38) Preukázateľné oboznámenie s podmienkami pre vykonávanie činnosti v priestoroch stavby do úvahy prichádzajúcich zamestnancov zabezpečí vedúci zamestnanec prílušného pracoviska ŽSR. Takéto oboznámenie sa vzťahuje aj na zamestnancov, ktorí budú vykonávať kontrolné a inšpekčné činnosti v priestoroch stavby.

(39) Zamestnanci ŽSR môžu vykonávať činnosti v priestoroch stavby až po vykonaní oboznámenia s podmienkami pre vykonávanie činnosti v priestoroch stavby

(40) Kópiu dokladu o oboznámení zamestnancov ŽSR odovzdá vedúci zamestnanec prílušného pracoviska ŽSR koordinátorovi bezpečnosti

J. Práce v blízkosti trakčného vedenia pod napätím a činnosť v napäťových výlukách

(41) Za prácu v blízkosti trakčného vedenia pod napätím je považovaná každá práca, pri ktorej zamestnanec vedome časťami tela, náradím, predmetmi držanými v ruke alebo zariadením zasahuje do zóny priblíženia, nezasahuje však do zóny prác pod napätím.

(42) Pre napätie od 1 kV do 35 kV je vzdialenosť hranice zóny práce pod napätím D_L- ZPPN od holej živej časti 900 mm a vzdialenosť hranice zóny priblíženia D_V- ZPR od holej živej časti 1500 mm.

(43) Všetci zamestnanci, ktorí pracujú na elektrifikovaných tratiach musia mať odbornú spôsobilosť osoby poučenej. Títo zamestnanci sa môžu pri pracovnej činnosti priblížiť k častiam trakčného vedenia pod napätím do vzdialenosti D_V- ZPR. V žiadnom prípade sa nesmú priblížiť ani priamo, ani pracovnými pomôckami, či inými predmetmi na vzdialenosť kratšiu. Pre činnosť za týchto podmienok sa príkaz B nevydáva.

(44) Pri práci s väčšími mechanizmami platí - vzdialenosť medzi trakčným vedením a ktoroukoľvek časťou pojazdných žeriavov, transportérov a iných zdvíhacích mechanizačných zariadení vodivo nespojených s koľajnicou musí byť pri práci aj v pokoji aspoň 2 m. Pri prácach, pri ktorých sa môže zmenšiť vzdialenosť týchto strojov alebo premiestňovaných bremien pod 2 m od častí trakčného vedenia pod napätím, je nutné tieto stroje vopred vodivo spojiť s koľajnicovým vedením, a to medeným lanom o priereze aspoň 50 mm^2. U žeriavov sa toto spojenie vykoná s výložníkom stroja. U takto chráneného mechanizmu musí byť dodržaná minimálna vzdialenosť 0,9 m od živej časti trakčného vedenia.

(45) Pravidlá pre prácu v blízkosti trakčného vedenia pod napätím a to vo vzdialenosti menšej ako Dv-ZPR, avšak nie bližšej ako D_L - ZPPN platia:

a) pre prácu na neelektrickom zariadení a na elektrickom zariadení vo výstavbe, ktoré ešte nebolo pripojené na napätie, musí byť vydaný "Záznam o poučení" alebo príkaz B a pracovať sa smie len pod dozorom
osoby aspoň s odbornou spôsobilosťou samostatný elektrotechnik,
b) pre prácu na železničnom zvršku a spodku (pozri či 112 STN 34 3109:1972),
c) pre výmenu a čistenie svetelných zdrojov vonkajších osvetlení železničných priestranstiev (pozri čl. 135 STN 34 3109:1972),
d) pre prácu na inom elektrickom zariadení (napr. na osvetlení železničného priestranstva, na oznamovacích a zabezpečovacích zariadeniach a pod), (pozri STN 34 3100:2001),
e) pre prácu na zložitom elektrickom zariadení, ktoré je uvedené do prevádzky- na práce na elektrických inštaláciách, ktoré sa často opakujú, na tieto práce musia byť spracované miestne pracovné a bezpečnostné predpisy, ich znalosť sa kontroluje opakovanými skúškami aspoň raz za 2 roky a vždy pri ich zmene.

(46) Ak sa vyžaduje pre spôsob práce beznapäťový stav trakčného vedenia t.j. pri predpokladanom alebo možnom nedodržaní vzdialeností 0,9 m od trakčného vedenia pod napätím, priblížením sa zamestnanca priamo alebo predmetom (napr. náradím,materiálom alebo strojom) k častiam pod napätím pod uvedenú vzdialenosť, je nutné si pred zahájením práce vyžiadať napäťovú výluku

10. STAVEBNÉ PRÁCE V PRIESTOROCH BEZ VYLÚČENIA VEREJNOSTI

(1) Stavebnou činnosťou nesmie byť ohrozená bezpečnosť a zdravie verejnosti – zamestnancov ŽSR, Železničného podniku, polície, ako aj cestujúcej verejnosti a všetkých ostatných osôb, ktoré sa môžu pohybovať a vstupovať do priestorov bez vylúčenia verejnosti počas realizácie stavebných prác v súlade s osobitným predpisom (zákonom NR SR č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych úprav).

(2) Počas realizácie stavebných prác musí zhotoviteľ vhodným spôsobom zabezpečiť ochranu a vytvoriť bezpečné podmienky pre pohyb a pobyt verejnosti s vyznačením bezpečných trás pohybu v miestach dotknutých stavebnými úpravami.

(3) Zhotoviteľ musí dbať na dodržiavanie ustanovenia Vyhlášky MŽPSR č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

(4) Zhotoviteľ pred začatím prác :
- zabezpečí vypracovanie schém umiestnenia dočasných prechodov pre verejnosť vzhľadom na harmonogram prác (v spolupráci s koordinátorom bezpečnosti, ostatnými zhotoviteľmi dotknutých SO a správcom)
- zabezpečí rozmiestnenie bezpečnostných tabúľ s označením bezpečného prístupu na dočasný prechod pre verejnosť
- zabezpečí rozmiestnenie tabúľ s označením zákazu vstupu na stavenisko nepovolaným osobám
- zabezpečí vyznačenie a ohradenie koridorov a prechodov zábradlím

(5) Zhotoviteľ zabezpečí preukázateľné poučenie všetkých osôb zúčastnených na predmetných stavebných prácach o bezpečných pracovných postupoch

(6) Pracoviská zo strany prístupu verejnosti musia byť zabezpečené vybudovaním kolektívnej ochrany proti pádu z výšky, resp. proti prepadnutiu (dvojtyčové zábradlie vysoké 1,0 m)

11. ÚPRAVA MOSTOV

(1) Zhotoviteľ pred začatím prác :
- zabezpečí vypracovanie technologických postupov s detailným pracovným postupom činností s dôrazom na bezpečnosť pri práci
- zabezpečí rozmiestnenie tabúľ s označením zákazu vstupu na stavenisko nepovolaným osobám a tabúľ podľa prílohy č. 4
- zabezpečí vyznačenie komunikácií dopravnými značkami
- zabezpečí ochranu komunikácií dotknutých stavebnou činnosťou

(2) Zariadenie staveniska zhotoviteľ zriadi podľa POV s ohľadom na prístupové cesty

(3) Pri prácach zhotoviteľ zaistí, aby nedochádzalo k ohrozeniu bezpečnosti na železničnej komunikácii v dôsledku:
- prevrhnutia strojných zariadení resp. dielcov
- nedodržania bezpečnostných opatrení v zmysle STN 34 3109:1972 blízkosti trakčného vedenia
- zmeny geometrickej polohy koľaje (vibráciami, otrasmi, ...)

(4) Pri úprave mostov zhotoviteľ vybuduje kolektívnu ochranu proti pádu osôb a predmetov do voľnej hĺbky počas celej doby výstavby. Pri úprave mostov nad vodným tokom zhotoviteľ vypracuje a počas prác zaistí (okrem vyššie uvedených zásad) systém záchrany osôb z vodného toku vzhľadom k postupu prác a stupňa zabezpečenia ochrany pracovísk v toku a nad ním. Systém určí najmä použitie v čase a priestore:
- záchranných kolies a záchranných viest
- záchranného člna so spôsobilou osádkou na záchranu osôb s patričnou výbavou
- postupu záchrany na brehu
- postup záchrany z vodného toku
- preukaznú informovanosť osôb na dotknutých pracoviskách

Systém záchrany zhotoviteľ predloží pred začatím prác koordinátorovi bezpečnosti stavby.

12. KRIŽOVANIE A ÚPRAVY INŽINIERSKYCH SIETÍ

(1) V úsekoch križovania stavby s inžinierskymi sieťami **je nutné dodržať pravidlá (zákonné a vydané správcom) pre prácu v ochrannom pásme.** (pozri kapitolu 5.3. tohto Plánu BOZP)
(2) Pre úpravy inžinierskych sietí je potrebné, aby zhotovitelia týchto objektov vlastnili oprávnenia v zmysle všeobecne záväzných predpisov.
(3) Pre riadené pretlaky zhotoviteľ vypracuje technologický postup s koordináciou postupu prác a so spôsobom zaistenia pracoviska po stránke bezpečnosti. Začatie prác a umiestnenie štartovacej jamy je nutné koordinovať s ostatnými zhotoviteľmi dotknutých SO.

13. ODSTRAŇOVANIE STROMOV A KRÍKOV

(1) Pri odstraňovaní stromov a kríkov je nutné sa riadiť :
   a) ustanoveniami predpisov ŽSR Op 18 Kontrola vegetácie v obvode dráhy ŽSR a Op 19 Ochrana životného prostredia v podmienkach ŽSR
   b) technologickými protokolmi vypracovanými pre konkrétne činnosti, v prípade použitia strojných zariadení je potrebné rešpektovať návody na použitie jednotlivých strojov a zariadení.

(2) Všetky práce musia byť vykonávané tak, aby boli stále minimálne 2 osoby prítomné na pracovisku.
(3) Zhotoviteľ pri týchto prácach je povinný:
- zabezpečiť označenie komunikácií prechádzajúcich pracoviskom príslušnými bezpečnostnými značkami (Zákaz vstupu nepovolaným osobám, Pozor vykonáva sa ťažba dreva apod.)
- mať stanovené dorozumievacie signály,
- vykonať preventívne opatrenia OPP,

(4) Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri lesnej práci sú podrobne uvedené vo Vyhláške 46/2010 z.z.

PRÍLOHY

PRÍLOHA Č.1A : PODSTATNÉ ZÁKONY, VYHLÁŠKY, NARIADENIA

Zákony:

106/2018	o prevádzke vozidiel v cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov
251/2012	o energetike a o zmene niektorých zákonov
513/2009	o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov
8/2009	o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov
355/2007	o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia
124/2006	o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
125/2006	o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov
311/2001	Zákonník práce
50/1976	o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov

Vyhlášky:

134/2018	ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevádzke vozidiel v cestnej premávke
99/2016	o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci
147/2013	ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a pácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činnosti.
245/2010	o odbornej spôsobilosti, zdravotnej spôsobilosti a psychickej spôsobilosti osôb pri prevádzkovaní dráhy a dopravy na dráhe
205/2010	o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených
508/2009	ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými,zdvíhacími,elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú tech. zariad.,ktoré sa považujú za vyhradené tech. zariadenia
9/2009	ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov
549/2007	ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
541/2007	o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci
448/2007	o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii
500/2006	ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze

Nariadenia vlády:

396/2006	o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
395/2006	o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
392/2006	o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
391/2006	o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
387/2006	o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
355/2006	o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
281/2006	o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
115/2006	o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
416/2005	o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám

PRÍLOHA Č.1B : SÚVISIACE TECHNICKÉ NORMY A PREDPISY ŽSR

Technické normy:

STN 270143+a+b+c+Z4+Z5:1968	Zdvíhacie zariadenia. Prevádzka, údržba a opravy
STN EN 12 464-2:2015 (360074)	Svetlo a osvetlenie. Osvetlenie pracovísk. Časť 2: Vonkajšie pracoviská
STN 33 1310:1989	Elektrotechnické predpisy. Bezpečnostné predpisy pre elektrické zariadenia určené na používanie osobami bez elektrotechnickej kvalifikácie
STN 33 1600+Z1:1996	Elektrotechnické predpisy. Revízie a kontroly elektrického ručného náradia počas používania
STN 33 1500+Z1+Z2:1990	Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení
STN 34 3100:2001	Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách
STN 34 3108+a+Z3:1968	Elektrotechnické predpisy. Bezpečnostné predpisy o zaobchádzaní s elektrickým zariadením laikmi
STN 34 3109:1972	Elektrotechnické predpisy. Bezpečnostné predpisy pre činnosť na trakčnom vedení a v jeho blízkosti
STN EN 131-1:2017(493801)	Rebríky. Časť 1: Termíny, typy, funkčné rozmery
STN EN 131-2+A2:2012(493801)	Rebríky. Časť 2: Požiadavky, skúšanie, označovanie
STN 736005+a+b+Z3+Z4+Z5+Z6:1985	Priestorová úprava vedení technického vybavenia
STN EN ISO 20471+A1:2013(832722)	Odevy s vysokou viditeľnosťou. Skúšobné metódy a požiadavky

Predpisy ŽSR:

Z 1	Pravidlá železničnej prevádzky
Z 2	Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach Železníc Slovenskej republiky
Z 3	Odborná spôsobilosť na ŽSR
Z 4	Posudzovanie psychickej spôsobilosti
Z9	Povoľovanie vstupu do obvodu dráhy v správe ŽSR
Z12	Železničné priecestia a priechody
Z 17	Nehody a mimoriadne udalosti
DP 4	Výluková činnosť ŽSR
VTPKS	Všeobecné technické požiadavky kvality stavieb

PRÍLOHA Č.2 :ZOZNAM ZAMESTNANCOV ZHOTOVITEĽOV A ZOZNAM STROJOV(VZOR)

Zhotoviteľ (názov, sídlo, IČO):

			Oboznamovanie (§7 zák.124/2006)	Spôsobilosť BOZP na ŽSR		Zdravotná spôsobilosť	Vstup na ŽSR	Odborná spôsobilosť podľa						Stavebné stroje		zváranie		práca vo výškach	Iné
								Vyhl.205/10		Vyhl.508/09		predpisu ŽSR Z 3							
p.č.	**Priezvisko**	**meno**	**platnosť**	**skúška**	**platnosť**	**platnosť**	**č. preukazu**	**činnosť**	**platnosť**	**činnosť**	**platnosť**	**skúška**	**platnosť**	**druh**	**platnosť**	**druh**	**platnosť**	**platnosť**	

Meno, priezvisko a podpis (pečiatka firmy) zodpovednej osoby potvrdzujúci správnosť údajov: .....
Dátum: .....

Zhotoviteľ (názov, sídlo, IČO):

Základné informácie				Kontroly		Revízie			
P.č.	EČV	Typ vozidla	Druh stroja	STK	EK	zdvih	elektro	plyn	tlak
				platná do	platná do	platná do	platná do	platná do	platná do
1									
2									
3									
4									
5									

Meno, priezvisko a podpis (pečiatka firmy) zodpovednej osoby potvrdzujúci správnosť údajov: .....

Dátum: .....

PRÍLOHA Č.3: OSNOVA VSTUPNÉHO OBOZNÁMENIA NA PRACOVISKÁCH STAVBY (VZOR)

I. Zoznámenie so stavbou a informácie o BOZP

1. Oboznámenie s projektom stavby
2. Vedenie stavby, koordinátor bezpečnosti a zúčastnení zhotovitelia
3. Určenie pracovného miesta, druhu, spôsobu a postupu prác
4. Oboznámenie s "Plánom bezpečnosti a ochrany zdravia na stavbe"
5. Zásady BOZP na stavenisku - pravidlá chovania a pravidlá osobnej bezpečnosti na stavenisku
6. Informácie o pracovnej dobe a prestávkach v práci
7. Základné povinné osobné ochranné pomôcky a ich účel
8. Postupy pre prácu v blízkosti elektrického zariadenia a na elektrických zariadeniach
9. Oboznámenie s prístupovými komunikáciami
10. Umiestnenie sanitárnych zariadení
11. Prostriedky (lekárničky)a spôsob zaistenia prvej pomoci
12. Ohlasovanie úrazov, nebezpečných udalostí a nehôd
13. Zdroje energií a podmienky použitia energetických zariadení a inštalácií na stavenisku
14. Umiestnenie hlavných uzáverov a vypínačov
15. Zaisťovanie pracovísk a stavby po ukončení prác
16. Dôraz na zákaz požívania alkoholu, drog a iných omamných látok a zákaz fajčenia

II. Poriadok na stavbe a zásady enviromentálnej politiky na stavbe

17. Zásady ochrany vôd a ovzdušia
18. Triedenie odpadov na stavbe, ich ukladanie v konkrétnych podmienkach stavby .
19. Manipulácia s odpadmi a dovolené spôsoby ich likvidácie v podmienkach stavby
20. Havarijný plán

III. Informácie o vyskytujúcich sa rizikách

21. Podmienky pre prácu s látkami zdraviu škodlivými
22. Oboznámenie s rizikami pri prácach na stavenisku

IV. Poučenie o pravidlách pri práci na strojoch

23. Používanie strojov a mechanizmov v podmienkach staveniska
24. Obsluha strojov a zariadení

V. Ochrana pred požiarmi

25. Protipožiarna prevencia v podmienkach staveniska
26. Umiestnenie prostriedkov OPP
27. Požiarne nebezpečné činnosti a pracoviská na stavbe

VI. Oboznámenie s technologickými a pracovnými postupmi, návody na obsluhu

VII. Iné dôležité informácie

PRÍLOHA Č.4 : TABUĽA PRI VSTUPE NA STAVENISKO (VZOR)

STAVBA	**„Šaštín – Kúty, KRŽZ koľ. č. 1“**
STAVEBNÍK	Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
ZHOTOVITEĽ	









PRÍLOHA Č. 5 : ANALÝZA NEBEZPEČENSTIEV

I. NEBEZPEČENSTVÁ VYPLÝVAJÚCE Z UMIESTNENIA PRACOVISKA

PRVOK PROSTREDIA	ZISTITEĽNÉ OHROZENIE	NAVRHNUTÉ PREVENTÍVNE OPATRENIA	POZNÁMKA
podzemné inžinierske siete	- preseknutie kábla - zasiahnutie el. prúdom	- poskytnutie výkresu podzemných vedení dodávateľovi zemných prác; - lokalizácia podzemných vedení manuálnym zisťovaním; - vyznačenie trás podzemných vedení; - informovanie nasledujúcich dodávateľov o zistených podzemných vedeniach; - komunikácia so správcom IS	lokalizácia a vyznačenie podzemných vedení musí byť urobená pred začatím zemných prác v danej lokalite; v prípade zistenia neznámeho vedenia je nutná jeho identifikácia a následné informovanie všetkých dotknutých (pod)zhotoviteľov
nadzemné elektrické vedenie **– trakčné vedenie**	- **dotyk s vodičom pod napätím** - narušenie hraníc zóny priblíženia resp. zóny práce pod napätím - zasiahnutie el. prúdom	- lokalizácia vedení; - informovanie zhotoviteľov; - komunikácia so správcom - zaistenie opatrení a pravidiel v zmysle predpisu Z2, príslušných noriem a časti J v kapitole 9. tohto Plánu BOZP - kvalifikácia a spôsobilosť zamestnancov	činnosti vykonávané na miestach v ochrannom pásme trakčného vedenia
premávka po dotknutých úsekoch priľahlých komunikácií (cestných a železničných) počas stavebných prác	- nehody	- označenie a osvetlenie staveniska; vstupy na stavenisko a prístupové cesty označiť bezpečnostnými značkami; - dopravné značenie; - opatrenia a pravidlá predpisu Z2 - opatrenia a pravidlá zákona 8/2009 a vyhlášky 9/2009 - prístupové komunikácie a odstavné plochy udržiavať v bezpečnom stave; stavebný materiál skladovať len na vyhradených plochách tak, aby neobmedzoval dopravu - v prípade znečistenia priľahlé komunikácie ihneď očistiť	činnosti vykonávané na miestach, kde nie je možné vylúčiť premávku vozidiel a pohyb verejnosti

II. NEBEZPEČENSTVÁ VYPLÝVAJÚCE Z PRACOVNEJ ČINNOSTI PRE OKOLIE

ČINNOSŤ NA STAVENISKU	ZISTITEĽNÉ OHROZENIE PRE OKOLIE	CIEĽ OHROZENIA	NAVRHNUTÉ PREVENTÍVNE OPATRENIA	POZNÁMKA
použitie stavebných mechanizmov	- náraz/ úder/ pritlačenie pohybujúcimi sa časťami strojov - zrazenie sa s alebo narazenie do motorových vozidiel, dopravné nehody	chodci, účastníci železničnej alebo cestnej prevádzky	- ochrana, ohraničenie prac. priestoru stroja alebo dostatočná vzdialenosť; - vyznačenie ohrozeného priestoru - dopravné a bezpečnostné značenie, signalizácia, zábrany; - kvalifikácia a spôsobilosť vodičov a obsluhy; - školenie a informovanie vodičov a obsluhy strojov - opatrenia a pravidlá predpisu Z2	činnosti vykonávané na miestach, kde nie je možné vylúčiť premávku vozidiel a pohyb verejnosti
automobilová doprava, pohyb stavebných mechanizmov	- zrazenie sa s alebo narazenie do motorových vozidiel, dopravné nehody	chodci, účastníci cestnej premávky	- vyhradenie a vyznačenie komunikácii na stavenisku, stanovenie pravidiel pre pohyb osôb a mechanizmov po stavbe; - bezpečnostné a dopravné značenie, zábrany; - obmedzenie rýchlosti; kvalifikácia a spôsobilosť vodičov a obsluhy; - interné a externé pravidlá cestnej premávky; - preventívna údržba vozidiel, bezpečnostné prehliadky; - školenie a informovanie vodičov a obsluhy strojov; - navádzanie spôsobilou osobou pri cúvaní a otáčaní, používanie zvukových výstražných signálov pri cúvaní; - čistenie priľahlých verejných komunikácii v prípade ich znečistenia v dôsledku stavebných prác	činnosti vykonávané na miestach, kde nie je možné vylúčiť premávku vozidiel a pohyb verejnosti
výkopové práce	- pád do výkopu	chodci, účastníci dopravných prevádzok	- vyznačenie alebo zabezpečenie nebezpečného priestoru; - zakrytie, zábrany; - bezpečné prechody/lávky cez výkopové ryhy; - osvetlenie v noci; - otvorenie výkopov len na nevyhnutne nutnú dobu; zahrnutie výkopov bezprostredne po ukončení prác vo výkope	činnosti vykonávané na miestach, kde nie je možné vylúčiť premávku vozidiel a pohyb verejnosti pri zakrytí musí únosnosť poklopu zodpovedať predpokladanej prevádzke

ČINNOSŤ NA STAVENISKU	ZISTITEĽNÉ OHROZENIE PRE OKOLIE	CIEĽ OHROZENIA	NAVRHNUTÉ PREVENTÍVNE OPATRENIA	POZNÁMKA
zvislá doprava materiálu a konštrukčných prvkov (napr. pri vykládke stavebného materiálu, montáži konštrukčných prvkov a pod.)	- pád zdvíhaných/ premiestňovaných predmetov/ prvkov	chodci, účastníci dopravných prevádzok	- vyznačenie a zabezpečenie ohrozeného priestoru, zákaz pohybu osôb v ohrozenom priestore, bezpečnostné značenie; - vopred preveriť miesto pre umiestnenie mobilných žeriavov z hľadiska únosnosti terénu, preveriť, či sa pod povrchom nenachádzajú skryté objekty, ktoré by mohli ohroziť stabilitu žeriavu (žumpy, šachty, potrubia, kavity a pod.); - vopred zistiť hmotnosť zdvíhaných bremien, zodpovedajúce a nepoškodené viazacie prostriedky; - neprekračovať nosnosť zdvíhacích zariadení; - preventívna údržba strojov; - dodržiavanie zásad správnej praxe pri viazaní bremien; - vopred stanoviť spôsob uviazania bremena u neštandardných bremien; - vopred dohodnutý spôsob komunikácie medzi žeriavnikom a viazačom; - odborná spôsobilosť obsluhy zdvíhacích zariadení a viazačov	činnosti vykonávané na miestach, kde nie je možné vylúčiť premávku vozidiel a pohyb verejnosti

III. NEBEZPEČENSTVÁ VYPLÝVAJÚCE PRE SÚBEŽNE VYKONÁVANÉ PRÁCE

ČINNOSŤ, KTORÁ JE ZDROJOM OHROZENIA	ZISTITEĽNÉ OHROZENIE	PRÁCA, KTORÁ JE CIEĽOM OHROZENIA	NAVRHNUTÉ PREVENTÍVNE OPATRENIA	POZNÁMKA
zvislá doprava materiálu a konštrukčných prvkov	pád zdvíhaných/ premiestňovaných predmetov/ prvkov	ostatné súbežne vykonávané práce v bezprostrednej blízkosti	- vyznačenie a zabezpečenie ohrozeného priestoru, zákaz pohybu osôb v ohrozenom priestore, bezpečnostné značenie; - zodpovedajúce a nepoškodené viazacie prostriedky; - vopred zistiť hmotnosť zdvíhaných bremien, neprekračovať nosnosť zdvíhacích zariadení; - vopred preveriť miesto pre umiestnenie mobilných žeriavov z hľadiska únosnosti terénu, preveriť, či sa pod povrchom nenachádzajú skryté objekty, ktoré by mohli ohroziť stabilitu žeriavu (žumpy, šachty, potrubia, kavity a pod.); - vopred stanoviť spôsob uviazania bremena u neštandardných bremien; - CE stroje; preventívna údržba strojov; - vopred dohodnutý spôsob komunikácie medzi žeriavnikom a viazačom; - vhodné vizuálne odlíšenie viazačov pri súbežnej práci viacerých žeriavov na jednom pracovisku (napr. rôznofarebnými vestami alebo prilbami); - kvalifikácia a spôsobilosť obsluhy zdvíhacích zariadení a viazačov	písomná informácia dotknutých (pod)zhotoviteľov – pozri kapitolu 3.7. tohto Plánu BOZP
montáž stavebných konštrukcií	- pád predmetov/ nástrojov	práce v okolí montáže (napr. zemné práce a pod.)	- vymedzenie a zabezpečenie ohrozeného priestoru; ohraničenie, zákaz pohybu osôb v ohrozenom priestore; - bezpečnostné značenie; - schránky s náradím zabezpečené proti vypadnutiu predmetov; opasky na náradie; - zabezpečenie predmetov ukladaných na zvýšených pracoviskách proti samovoľnému zosunutiu, prevráteniu, zhodeniu vetrom - a pod.; - zákaz zhadzovania predmetov z výšky bez zabezpečenia miesta dopadu alebo ak nie je známe miesto dopadu (napr. plechy, predmety ľahko unášané vetrom a pod.); - zákaz práce nad sebou; - používanie ochranných prilieb;	písomná informácia dotknutých (pod)zhotoviteľov - pozri kapitolu 3.7. tohto Plánu BOZP

IV. NEBEZPEČENSTVÁ VYPLÝVAJÚCE PRE NADVÄZNE VYKONÁVANÉ PRÁCE

ČINNOSŤ, KTORÁ JE ZDROJOM OHROZENIA	ZISTITEĽNÉ OHROZENIE	PRÁCA, KTORÁ JE CIEĽOM OHROZENIA	NAVRHNUTÉ PREVENTÍVNE OPATRENIA	POZNÁMKA
výkopové práce	pád do výkopu pri pohybe po stavenisku	všetky práce vykonávané následne po vyhĺbení výkopu	- vyznačenie alebo zabezpečenie nebezpečného priestoru, bezpečnostné značenie; - zakrytie, zábrany, bezpečné prechody/lávky cez výkopové ryhy; - osvetlenie v noci; - otvorenie výkopov len na nevyhnutne nutnú dobu; zahrnutie výkopov bezprostredne po ukončení prác vo výkope ; - vopred naplánovať zabezpečenie výkopu a pracovných ciest;	

V. NEBEZPEČENSTVÁ /OHROZENIA VYPLÝVAJÚCE Z JEDNOTLIVÝCH PRACOVNÝCH ČINNOSTÍ

- vypracuje zhotoviteľ v zmysle kapitoly 2.2. tohto Plánu BOZP

Investor	Generálny projektant
Železnice Slovenskej republiky, Bratislava 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8	PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava

Číslo stavby	Číslo zákazky	Archívne číslo
-	18BR21002	18BR21002-DSPRS

Stavba

Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1

ateliér Zvědělík s.r.o.
NA ZONGORKE 7291/14
911 01 TRENČÍN
tel. 0905 256 921
e-mail: zvedelik@stonline.sk

Hlavný inžinier projektu	Zodpovedný projektant PS/SO	Navrhol, vypracoval	Kontroloval
Ing. Tomáš Ondrejkovič	Ing. Juraj Zvědělík	Ing. Juraj Zvědělík	Ing. Darina Horká
Počet listov	**Mierka**	**Stupeň PD**	**Dátum**
-	-	DSPRS	01.2019

Objekt / súbor

M.3 Dendrologický prieskum

Číslo zákazky	Arch. číslo	Časť dokumentácie	Číslo prílohy
18BR21002	18BR21002-DSPRS	M.3	-

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 Stavba

Názov stavby	:	**Šaštín – Kúty, KRŽZ koľ. č. 1**
Objekt	:	M.3 Dendrologický prieskum
Miesto objektu	:	TÚ 2711 Trnava – Kúty DÚ 26 Šaštín-Stráže - Kúty
Kraj	:	Trnavský
Okres	:	Senica
Katastrálne územie	:	Šaštín-Stráže, Čáry, Kuklov, Kúty

1.2 Stavebník

Názov stavebníka	:	Železnice Slovenskej republiky, Bratislava Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Nadriadený orgán	:	Ministerstvo dopravy a výstavby SR Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava

1.3 Projektant

Generálny projektant	:	PRODEX spol. s r. o., Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava
Spracovateľ objektu	:	ateliér Zvědělík s.r.o., Na Zongorke 7291/14, 911 01 Trenčín
Zodpovedný projektant	:	Ing. Juraj Zvědělík odborne spôsobilá osoba podľa § 27 vyhl. č. 205/2010 Z.z. reg. č. osvedčenia: 0010KA odborne spôsobilá osoba podľa § 55 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, zapísaná pod č. F-163/2018

Stupeň dokumentácie

Stupeň dokumentácie	:	dokumentácia pre stavebné povolenie v podrobnostiach pre realizáciu stavby (DSPRS)

1.4 Správca objektu

Správca	:	Železnice Slovenskej republiky, Bratislava Oblastné riaditeľstvo Trnava, Bratislavská 2/A, 917 02 Trnava

2. ZDÔVODNENIE OBJEKTU A PODKLADY

2.1 Zdôvodnenie stavby a objektu

Rekonštrukcia traťovej koľaje č. 1 v úseku medzi DOD Šaštín-Stráže a ŽST Kúty je navrhnutá z dôvodu prevádzkového opotrebovania a uplynutia životnosti jednotlivých prvkov koľaje. Jej hlavným cieľom je zaistiť dlhodobú bezpečnosť železničnej prevádzky v danom úseku a zvýšenie traťovej rýchlosti, čím dôjde ku skráteniu cestných časov v GVD. Rekonštrukcia bude mať priaznivý dopad aj na zníženie prevádzkových nákladov v ďalších rokoch. V prípade nerealizovania, vzhľadom na sústavu žel. zvršku, hrozí vo vybraných úsekoch trate zavedenie POTR.

2.2 Podklady

Pre vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie v podrobnostiach pre realizáciu stavby (DSPRS) boli použité nasledovné podklady:

- geodetické zameranie – polohopis a výškopis v súradnicovom systéme S-JTSK, výškovom systéme Balt po vyrovnaní, v triede presnosti 3 spracovaný 09/2018,

- jednotná železničná mapa (JŽM),
- zmluva o dielo č. 2485/2018/5400/029 zo dňa 15.05.2018 vrátane investičného zadania stavby,
- obhliadky dotknutého územia projektantom,
- príslušné technické normy, predpisy a vyhlášky:

  Zákon č. 513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene doplnení niektorých zákonov,
  Vyhláška MDPT SR č. 205/2010 Z.z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach,

  Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov,
  Vyhláška MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov

2.3 Rozsah projektu

Projektová dokumentácia rieši dendrologický prieskum na ploche, ktorá sa nachádza v obvode dráhy, prípadne v ochrannom pásme dráhy. Dendrologický prieskum bol uskutočnený na násypoch železničného telesa (obvod dráhy) po celej trase úpravy (rekonštrukcia) od km 59,88 po km 67,36.

Skladba objektu je uvedená v zozname príloh alebo DSPRS sa skladá z týchto príloh:

1.	Technická správa	
2.1	Situácia prieskumov v km 59,88 – 61,0	1:1000
2.2	Situácia prieskumov v km 61,0 – 62,2	1:1000
2.3	Situácia prieskumov v km 62,2 – 63,4	1:1000
2.4	Situácia prieskumov v km 63,4 – 64,6	1:1000
2.5	Situácia prieskumov v km 64,6 – 65,75	1:1000
2.6	Situácia prieskumov v km 65,75 – 67,0	1:1000
2.7	Situácia prieskumov v km 67,0 – 67,36	1:1000

3. INVENTARIZÁCIA DREVÍN

Z dôvodu rekonštrukcie koľaje č. 1 na trati Šaštín-Stráže – Kúty dôjde k odstráneniu náletu drevín (stromov a krov) na násype železničného telesa - obvode dráhy. Dendrologickým prieskumom boli určené plochy, na ktorých rastú dreviny, a ktoré budú priamo zasiahnuté rekonštrukciou koľaje č. 1. Na lokalitách bude odstránený porast z dôvodu výstavby. To znamená, že na záujmovej ploche boli inventarizované všetky dreviny - stromy, a plochy krov.

Predmetom tohto stavebného objektu je zásah do zelene rastúcej mimo les, jej inventarizácia bude slúžiť ako podklad pre konanie príslušných orgánov na úseku ochrany prírody a na presné identifikovanie drevín určených na výrub.

3.1 Metodika inventarizácie

Pri spracovávaní inventarizácie a následného spoločenského ohodnotenia drevín sa vychádzalo zo zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Pri inventarizácii boli dreviny zaradené do veľkostných tried a skupín podľa Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. O ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Inventarizáciou sa zisťoval druh dreviny, typ stanovišťa, obvod kmeňa vo výške 1,3 m, výška a plocha krov a stromov s menším obvodom kmeňa, zdravotný stav, krátkovekosť alebo dlhovekosť, či sú dreviny vyhlásené za chránené alebo sa jedná o inváznе dreviny. Na lokalite nebol zistený žiaden chránený strom a všetky dreviny rastú na území s prvým stupňom ochrany. Boli inventarizované všetky plochy krov, i keď nedosahujú plochu nad 10 m^2, t.z. že v tabuľkách inventarizácie (dendrologického prieskumu) sú uvedené všetky stromy a kry, ktoré tu rastú a je ich nutné z dôvodu výstavby odstrániť.

Jednotlivé dreviny sú rozdelené do skupín podľa toho či sa jedná o dreviny opadavé (III.), ihličnaté (II.) alebo polovždyzelené a vždyzelené listnaté dreviny (I.).

Jednotlivé lokality, na ktorých boli dreviny inventarizované sú označené postupne poradovým číslom ako sa vykonávala inventarizácia drevín na trase medzi ŽST Šaštín-Stráže a Kútmi. V tabuľke je uvedené aj číslo parcely,

na ktorej dreviny rastú. Záujmové územia, na ktorých boli dreviny inventarizované sa nachádzajú v katastrálnych územiach Šaštín-Stráže, Kuklov, Čáry a Kúty. Celá trasa sa nachádza mimo zastavaného územia obcí (extravilán). Inventarizácia bola urobená v mesiaci január 2019. Výsledky inventarizácie sú spracované v prehľadných tabuľkách. Výkresy, ktoré sú súčasťou dendrologického prieskumu sú vypracované v mierke 1:1000.

Stromy a kry, ktoré tu budú ponechané – na plochách mimo záberu rekonštrukcie, je potrebné počas rezov konárov a prípadných výkopových prác chrániť aby nedošlo k nadmernému zásahu do ich nadzemného a koreňového systému, a tým aj k celkovému poškodeniu drevín. Všetky práce musia byť urobené ručne a prípadne poškodené korene a konáre ihneď ošetriť a tým zamedziť ich presychaniu v zmysle STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie. Jedná sa hlavne o väčšie exempláre stromov rastúce mimo záber stavby ale sú zakreslené vo výkresovej časti

Podľa § 47 ods. 4 zák. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov sa súhlas na výrub dreviny nevyžaduje:

a) na stromy s obvodom kmeňa do 40 cm, meraným vo výške 130 cm nad zemou, a súvislé krovité porasty v zastavanom území obce s výmerou do 10 m^2 a za hranicami zastavaného územia obce s výmerou do 20 m^2,

b) pri obnove produkčných ovocných drevín na účely výsadby nových ovocných drevín, ak sa ich výsadba uskutoční do 18 mesiacov odo dňa výrubu,

c) na stromy s obvodom kmeňa do 80 cm, meraným vo výške 130 cm nad zemou, ak rastú v záhradách 76a) a záhradkárskych osadách,

d) pri bezprostrednom ohrození zdravia alebo života človeka alebo pri bezprostrednej hrozbe vzniku značnej škody 77) na majetku,

e) ak oprávnenie alebo povinnosť výrubu vyplýva z osobitných predpisov, 78)

f) ak je výrub preukázateľne nevyhnutný na zabezpečenie starostlivosti o osobitne chránenú časť prírody a krajiny a ak ho vykonáva alebo obstaráva organizácia ochrany prírody,

g) ak orgán ochrany prírody vopred písomne určí, že výrub je preukázateľne nevyhnutný na zabezpečenie starostlivosti o osobitne chránenú časť prírody a krajiny,

h) na dreviny inváznych druhov podľa § 7b ods. 2 (Ailanthus altissima - pajaseň žliazkatý, Negundo aceroides – javorovec jaseňolistý, Amorpha fruticosa – beztvarec krovitý, Lycium barbatum – kustovnica cudzia),

i) na porasty rýchlorastúcich drevín založené na poľnohospodárskej pôde v súlade s osobitným predpisom78a) a plantáže vianočných stromčekov a okrasných drevín,

j) na územiach so štvrtým alebo piatym stupňom ochrany, kde je výrub drevín zakázaný [§ 15 ods. 1 písm. e) a § 16 ods. 1 písm. a)].

(5) Ustanovenie odseku 4 písm. a) sa nepoužije v prípade, ak drevina rastie na území s druhým alebo tretím stupňom ochrany, na cintorínoch alebo ako súčasť verejnej zelene.

Na výrub dreviny sa vyžaduje súhlas orgánu ochrany prírody (§ 47, ods. 3 Zákona). V zmysle §17 Vyhlášky 24/2003 MŽP SR v znení neskorších predpisov ods. 8 žiadosť o vydanie súhlasu na výrub dreviny obsahuje:

a) meno, priezvisko a trvalý pobyt alebo názov alebo obchodné meno, sídlo alebo miesto podnikania žiadateľa,

b) katastrálne územie, parcelné číslo pozemku, príslušnosť k zastavanému územiu obce a druh pozemku, na ktorom drevina rastie, a kópiu katastrálnej mapy alebo iný doklad umožňujúci identifikáciu dreviny v teréne,

c) súhlas vlastníka, správcu, prípadne nájomcu (ak mu takéto oprávnenie vyplýva z nájomnej zmluvy) pozemku, na ktorom drevina rastie, ak žiadateľ nie je jeho vlastníkom (správcom, nájomcom) a doklad preukazujúci vlastníctvo alebo iný právny vzťah k pozemku, na ktorom drevina rastie (§ 47 ods. 3 zákona),

d) špecifikáciu dreviny, ktorá sa má vyrúbať, najmä jej druh, počet, zdravotný stav, obvod kmeňa meraný vo výške 130 cm nad zemou alebo tesne pod miestom jeho rozkonárenia, ak túto výšku nedosahuje, alebo výmeru krovitého porastu,

e) odôvodnenie žiadosti.

3.2 Výsledky inventarizácie

Pri dendrologickom prieskume boli inventarizované všetky plochy s drevinami. Rozsah výrubov plochy krov a stromov je uvedený v tabuľkovom prehľade v kapitole 4 a súčasne je vypočítaná spoločenská hodnota drevín v zmysle zákona 543/2002 Z.z o ochrane prírody a krajiny.

Porasty sú z väčšej časti tvorené krovitými druhmi s menším podielom stromov. Zo stromov sa tu vyskytujú vŕby, ktoré sú z dôvodu toho, že rastú v blízkosti koľaje rezané na hlavu, tz. nemajú vyvinutú typickú korunu pre daný druh, v mieste rezov sa vyskytujú poškodenia kmeňov a dutiny, preto im bude znížená spoločenská hodnota v kapitole č. 4. Rovnako sú orezané väčšie exempláre stromov v ochrannom pásme dráhy, po celej inventarizovanej ploche.

Na celom inventarizovanom úseku sa jedná o nálet drevín a ich výskyt nie je v súlade s využívaním plochy územia. Pri dendrologickom prieskume bol zistený výskyt invázneho druhu Negundo aceroides (javorovec jaseňolistý).

Lokalita č. 1
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizovaný bol hustý porast krov na násype železničnej trate. Porast je tvorený druhmi Prunus spinosa (slivka trnková), Salix sp. (vŕba), kry sú prerastené náletom druhu Clematis vitalba (plamienok plotný).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**310**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Salix sp. (vŕba)	III.		
		Spolu		**310**	

Lokalita č. 2
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Jedná sa o porast rastúci na svahu železničného telesa, porast je hustý a tvorený druhmi Prunus spinosa (slivka trnková), Salix sp. (vŕba).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**160**	výška nad 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Salix sp. (vŕba)	III.		
		Spolu		**160**	

Lokalita č. 3
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. C-KN 2114/1, E-KN 2910/2, E-KN 2905/4

Na lokalite bola inventarizovaná skupina krov, zložená z druhov Prunus spinosa (slivka trnková) a Sambucus nigra (baza čierna). Zistený tu bol výskyt inváznej dreviny Negundo aceroides (javorovec jaseňolistý), ktorý je zrezaný a je tvorený výmladkami.

Lokalita č. 3

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Výška v cm nad 200	Spolu	Kry v m2	Poznámka
C-KN 2114/1	1.	Negundo aceroides (javorovec jaseňolistý)	III.	32	**32**		inváznydruh
E-KN 2910/2	2.	**Krovitý porast**			**0**	**80**	výška do 3,0 m
E-KN 2905/4		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		**0**		
		Spolu		**32**	**32**	**80**	

Lokalita č. 4
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizovaný porast rastie v spodnej časti násypu, t.z. že budú odstraňované dreviny, ktoré tvoria väčšieho porastu mimo záber. V päte svahu boli inventarizované aj stromy druhu Salix sp. (vŕba), ktoré boli zrezané na hlavu a korunu tvoria len výmladky – hlavové vŕby s menšími dutinami. Na lokalite bol zistený inváznydruh Negundo aceroides (javorovec jaseňolistý).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Výška v cm	Obvod kmeňa v cm			Spolu	Kry v m2	Poznámka
				nad 200	61 70	71 80	221 250			
2114/1	1.	Salix sp. (vŕba)	III.		1	1	1	**3**		
	2.	Negundo aceroides (javorovec jaseňolistý)	III.	3				**3**		inváznydruh
	3.	**Krovitý porast:**						**0**	**70**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.					**0**		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.					**0**		
		Salix sp. (vŕba)	III.					**0**		
		Spolu		**3**	**1**	**1**	**1**	**6**	**70**	

Lokalita č. 5
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. C-KN 2114/1, E-KN 2905/4

Inventarizovaná bola malá skupiny krov, ktorá je tvorená druhom Swida sanguinea (svíb krvavý).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
C-KN 2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**15**	výška do 1,5 m
E-KN 2905/4		Swida sanguinea (svíb krvavý)	III.		
		Spolu		**15**	

Lokalita č. 6
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizovaná menšia skupina krov druhu Salix sp. (vŕba).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**30**	výška nad 3,0 m
		Salix sp. (vŕba)	III.		
		Spolu		**30**	

Lokalita č. 7
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. C-KN 2114/1, E-KN 2905/4

Na lokalite bola inventarizovaná invázna drevina druhu Negundo aceroides (javorovec jaseňolistý). Jedná sa o zrezaný jedinec, ktorý vytvoril výmladky.

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Výška v cm	Spolu
				101 200	
C-KN 2114/1 E-KN 2905/4	1.	Negundo aceroides (javorovec jaseňolistý)	III.	30	**30**
		Spolu		**30**	**30**

Lokalita č. 8
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizované boli výmladky inváznej dreviny druhu Negundo aceroides (javorovec jaseňolistý).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Výška v cm	Spolu
				101 200	
2114/1	1.	Negundo aceroides (javorovec jaseňolistý)	III.	33	**33**
		Spolu		**33**	**33**

Lokalita č. 9
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizované boli výmladky inváznej dreviny druhu Negundo aceroides (javorovec jaseňolistý).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Výška v cm	Spolu
				nad 200	
2114/1	1.	Negundo aceroides (javorovec jaseňolistý)	III.	39	**39**
		Spolu		**39**	**39**

Lokalita č. 10
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Porast bol inventarizovaný na násype železničnej trate, je hustý a tvorený druhmi Salix sp. (vŕba), Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**140**	výška do 3,0 m
		Salix sp. (vŕba)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
		Spolu		**140**	

Lokalita č. 11
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizovaný porast rastie na násype. V päte svahu boli inventarizované aj stromy druhu Salix sp. (vŕba), ktoré boli zrezané na hlavu a korunu tvoria len výmladky – hlavové vŕby s menšími dutinami. Z krovitých druhov sa vyskytuje Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm		Spolu	Kry v m2	Poznámka
				81 90	91 100			
2114/1	1.	Salix sp. (vŕba)	III.	1	1	**2**		
	2.	**Krovitý porast:**				**0**	**40**	výška do 3,0 m
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.			**0**		
		Spolu		**1**	**1**	**2**	**40**	

Lokalita č. 12
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizované dreviny rastú v päte svahu, odstraňované budú vŕby (Salix sp.) rezané na hlavu, korunu tvoria len výmladky – hlavové vŕby s menšími dutinami.

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm		Spolu	Poznámka
				81 90	91 100		
2114/1	1.	Salix sp. (vŕba)	III.	2	2	**4**	hlavové vŕby
		Spolu		**2**	**2**	**4**	

Lokalita č. 13
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizovaná bola menšia skupina krov druhu Prunus spinosa (slivka trnková).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**9**	výška do 1,5 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Spolu		**9**	

Lokalita č. 14
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. C-KN 2114/1, E-KN 3619

Na lokalite boli inventarizované kry druhu Prunus spinosa (slivka trnková) rastúce v užšom páse v spodne časti svahu.

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
C-KN 2114/1 E-KN 3619	1.	**Krovitý porast:**		**40**	výška do 1,2 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Spolu		**40**	

Lokalita č. 15
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizované dreviny druhu Salix sp. (vŕba) rastú v spodnej časti násypového svahu železničného telesa.

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**120**	výška do 3,0 m
		Salix sp. (vŕba)	III.		
		Spolu		**120**	

Lokalita č. 16
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizovaná bola menšia skupina krov druhu Prunus spinosa (slivka trnková).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**10**	výška do 1,5 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Spolu		**10**	

Lokalita č. 17
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Na lokalite boli inventarizované kry druhu Rosa canina (ruža šípová), ktorej exempláre rastú jednotlivo, čiže nevytvárajú ucelenú skupinu. Inventarizáciou bol zistený druh Juglans regia (orech kráľovský), je zrezaný a tvorený výmladkami.

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Výška v cm	Spolu	Kry v m2	Poznámka
				101 200			
2114/1	1.	Juglans regia (orech kráľovský)	III.	16	**16**		
	2.	**Krovitý porast:**			**0**	**10**	výška do 2,0 m
		Rosa canina (ruža šípová)	III.		**0**		
		Spolu		**16**	**16**	**10**	

Lokalita č. 18
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizované boli skupiny krov, z ktorých je len jedna, ktorá má plochu nad 20 m^2. Druhy, ktoré tu rastú sú krovité a to Prunus spinosa (slivka trnková), Rosa canina (ruža šípová), Salix sp. (vŕba), Sambucus nigra (baza čierna), Swida sanguinea (svíb krvavý).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**65**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
		Spolu		**65**	

Lokalita č. 19
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizovaná bola menšia skupina krov druhu Rosa canina (ruža šípová).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**15**	výška do 1,5 m
		Rosa canina (ruža šípová)	III.		
		Spolu		**15**	

Lokalita č. 20
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Na lokalite bol zistený jeden exemplár druhu Salix sp. (vŕba). Strom je rezaný na hlavu, t.z. nemá vyvinutú korunu.

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm 91 100	Spolu	Poznámka
2114/1	1.	Salix sp. (vŕba)	III.	1	**1**	hlavová vŕba
		Spolu		**1**	**1**	

Lokalita č. 21
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizovaná bola menšia skupina krov druhu Prunus spinosa (slivka trnková).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**12**	výška nad 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Spolu		**12**	

Lokalita č. 22
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Na lokalite boli inventarizované menšie skupiny krov druhov Prunus spinosa (slivka trnková), Rosa canina (ruža šípová), Sambcus nigra (baza čierna). Zo stromovitých druhov sa tu vyskytujú menšie exempláre druhu Malus sp. (jabloň) a Prunus sp. (slivka).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Výška v cm	Obvod kmeňa v cm		Spolu	Kry v m2	Poznámka
				nad 200	15 16	17 20			
2114/1	1.	Prunus sp. (slivka)	III.	10	1	1	**12**		hlavová vŕba
	2.	Malus s p. (jabloň)	III.	15			**15**		
	3.	**Krovitý porast:**					**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.				**0**	**5**	výška 2,0 m
		Rosa canina (ruža šípová)	III.				**0**	**8**	výška nad 3,0 m
Spolu				**25**	**1**	**1**	**27**	**13**	

Lokalita č. 23
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Dreviny boli inventarizované na svahu po celej jeho šírke. Porast je tvorený druhmi Prunus spinosa (slivka trnková), Rosa canina (ruža šípová), Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**130**	výška nad 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
Spolu				**130**	

Lokalita č. 24
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Na lokalite bola inventarizovaná hustá skupina krov druhu Prunus spinosa (slivka trnková). Zistený tu bol výskyt inváznej dreviny druhu Negundo aceroides (javorovec jaseňolistý), ktorý tu rastie po zrezaní ako výmladky.

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Výška v cm	Spolu	Kry v m2	Poznámka
				101 200			
2114/1	1.	Negundo aceroides (javorovec jaseňolistý)	III.	45	**45**		inváznydruh
	2.	**Krovitý porast:**			**0**	**25**	výška do 1,5 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		**0**		
Spolu				**45**	**45**	**25**	

Lokalita č. 25
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizovaný bol jeden exemplár stromu druhu Prunus sp. (slivka).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm 41 45	Spolu
2114/1	1.	Prunus sp. (slivka)	III.	1	**1**
		Spolu		**1**	**1**

Lokalita č. 26
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Lokalita, na ktorej boli dreviny inventarizované je porastená väčšími skupinami krov druhov Prunus spinosa (slivka trnková), Rosa canina (ruža šípová), Salix sp. (vŕba), Swida sanguinea (svíb krvavý).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**190**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.		
		Salix sp. (vŕba)	III.		
		Swida sanguinea (svíb krvavý)	III.		
		Spolu		**190**	

Lokalita č. 27
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Kry rastú na násypovom svahu a tvoria ucelenú skupinu z druhov Rosa canina (ruža šípová), Salix sp. (vŕba).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**130**	výška nad 3,0 m
		Rosa canina (ruža šípová)	III.		
		Salix sp. (vŕba)	III.		
		Spolu		**130**	

Lokalita č. 28
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Lokalita sa nachádza na násypovom svahu železničnej trate, je zarastený husto kríkmi druhov Rosa canina (ruža šípová) a Sambucus nigra (baza čierna). V poraste boli zistené aj ovocné stromy v horšom zdravotnom stave druhu Malus sp. (jabloň). V blízkosti svahu sa nachádzajú aj väčšie exempláre druhov Salix sp. (vŕba), Pyrus sp. (hruška), ktoré z dôvodu bezpečnosti premávky orezať.

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm	Spolu	Kry v m2	Poznámka
				111 120			
2114/1	1.	Malus sp. (jabloň)	III.	2	**2**		
	2.	**Krovitý porast:**			**0**	**670**	výška nad 3,0 m
		Rosa canina (ruža šípová)	III.		**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		**0**		
		Spolu		**2**	**2**	**670**	

Lokalita č. 29
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Násypový svah je porastený v hustejších a väčších skupinách krov druhov Prunus spinosa (slivka trnková), Rosa canina (ruža šípová), Salix sp. (vŕba), Sambucus nigra (baza čierna). vyskytuje sa tu aj skupina menších stromov druhu Ulmus sp. (brest).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm					Spolu	Kry v m2	Poznámka
				15 16	17 20	21 25	26 30	31 35			
2114/1	1.	Ulmus sp. (brest)	III.	1	1	1	1	2	**6**		
	2.	**Krovitý porast:**							**0**	**340**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.						**0**		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.						**0**		
		Salix sp. (vŕba)	III.						**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.						**0**		
		Spolu		**1**	**1**	**1**	**1**	**2**	**6**	**340**	

Lokalita č. 30
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Na lokalite bol inventarizovaný redší porast, ktorý je tvorený druhmi Malus sp. (jabloň), Alnus glutinosa (jelša lepkavá), Salix sp. (vŕba) – rezaná na hlavu, t.z. neúplná koruna. Z krov sa tu vyskytujú druhy Prunus spinosa (slivka trnková), Rosa canina (ruža šípová), Salix sp. (vŕba), Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Výška v cm	Obvod kmeňa v cm			Spolu	Kry v m2	Poznámka
				101 200	15 16	17 20	21 25			
2114/1	1.	Malus sp. (jabloň)	III.	30				**33**		
	2.	Alnus glutinosa (jelša lepkavá)	III.		9	2	3	**14**		
	3.	Salix sp. (vŕba)	III.					**1**		hlavová vŕba
	4.	**Krovitý porast:**						**0**	**320**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.					**0**		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.					**0**		
		Salix sp. (vŕba)	III.					**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.					**0**		
		Spolu		**30**	**9**	**2**	**3**	**48**	**320**	

Lokalita č. 31
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Porast bol inventarizovaný na svahu železničného telesa, okrem krovitých druhov Prunus spinosa (slivka trnková) a Sambucus nigra (baza čierna) tu rastú aj exempláre ovocných stromov druhu Malus sp. (jabloň).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm		Spolu	Kry v m2	Poznámka
				91 100	131 160			
2114/1	1.	Malus sp. (jabloň)	III.	2		**2**		dvojkmeň, dutina
	2.	Malus sp. (jabloň)	III.		1	**1**		
	3.	**Krovitý porast**				**0**	**350**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.			**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.			**0**		
		Spolu		**2**	**1**	**3**	**350**	

Lokalita č. 32
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizovaný bol porast rastúci v spodnej časti svahu železničného telesa. Krovité druhy sú Euonymus europaeus (bršlen európsky), Prunus spinosa (slivka trnková), Rosa canina (ruža šípová), Salix sp. (vŕba), Sambucus nigra (baza čierna). Zo stromov tu rastú menšie exempláre druhu Ulmus sp. (brest).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm		Spolu	Kry v m2	Poznámka
				31 35	51 60			
2114/1	1.	Ulmus sp. (brest)	III.	1	1	**2**		
	2.	Krovitý porast:				**0**	**340**	výška do 3,0 m
		Euonymus europaeus (bršlen európsky)	III.			**0**		
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.			**0**		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.			**0**		
		Salix sp. (vŕba)	III.			**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.			**0**		
		Spolu		**1**	**1**	**2**	**340**	

Lokalita č. 33
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizovaná bola menšia skupina krov druhov Prunus spinosa (slivka trnková), Rosa canina (ruža šípová), Salix sp. (vŕba), Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**20**	výška do 3,0 m
		Euonymus europaeus (bršlen európsky)	III.		
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.		
		Salix sp. (vŕba)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
		Spolu		**20**	

Lokalita č. 34
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizovaný bol hustý porast na svahu železničného telesa. Prieskumom tu boli zistené druhy Prunus spinosa (slivka trnková), Rosa canina (ruža šípová), Salix sp. (vŕba), Sambucus nigra (baza čierna), zo stromovitých druhov tu rastú Fraxinus excelsior (jaseň štíhly), Malus sp. (jabloň), Prunus sp. (slivka), Ulmus sp. (brest).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Výška v cm	Obvod kmeňa v cm										Spolu	Kry v m2	Poznámka
				nad 200	13 14	15 16	17 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 60	101 110			
2114/1	1.	Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.					3	1	3						**7**		
	2.	Malus sp. (jabloň)	III.	2	2	2	2	1				1			1	**11**		
	3.	Ulmus sp. (brest)	III.		2	4	2	1			1		1	1		**12**		
	4.	Prunus sp. (slivka)	III.							4	1	1		1		**7**		
	5.	**Krovitý porast:**														**0**	**1200**	výška nad 3,0 m
		Euonymus europaeus (bršlen európsky)	III.													**0**		
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.													**0**		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.													**0**		
		Salix sp. (vŕba)	III.													**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.													**0**		
Spolu				**2**	**4**	**6**	**4**	**5**	**1**	**7**	**2**	**2**	**1**	**2**	**1**	**37**	**1200**	

Lokalita č. 35
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Na lokalite bola inventarizovaná skupina krov, ktorá je tvorená druhmi druhov Prunus spinosa (slivka trnková), Rosa canina (ruža šípová), Sambucus nigra (baza čierna)

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**50**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
Spolu				**50**	

Lokalita č. 36
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizovaný bol porast na svahu železničného telesa, je porastený len krovitými druhmi Prunus spinosa (slivka trnková), Sambucu nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**230**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
Spolu				**230**	

Lokalita č. 37
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizované boli skupiny krov, ktoré sú tvorené druhmi Prunus spinosa (slivka trnková) a Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**80**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
		Spolu		**80**	

Lokalita č. 38
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Inventarizovaná bola menšia skupina krov druhu Prunus spinosa (slivka trnková), Rosa canina (ruža šípová).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**30**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.		
		Spolu		**30**	

Lokalita č. 39
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/1

Odstraňovaný bude porast v päte svahu, jedná sa o okraj porastu, ktorý sa nachádza mimo obvod dráhy. Inventarizované tu boli druhy Prunus spinosa (slivka trnková) a Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**90**	výška nad 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
		Spolu		**90**	

Lokalita č. 40
k.ú. Kuklov, p.č. 8982/2, 8984/4, 8984/6

Na násypovom svahu bol inventarizovaný hustý porast krov druhov Prunus spinosa (slivka trnková), Swida sanguinea (svíb krvavý). Na svahu boli prieskumom zistené aj exempláre druhu Salix sp. (vŕba), ktoré sú rezané na hlavu, t.z. nemajú vyvinutú korunu a v mieste rezov sa vyskytujú dutiny.

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm		Spolu	Kry v m2	Poznámka
				191 220	221 250			
8982/2	1.	Salix sp. (vŕba)	III.	1	1	**2**		
8984/4	2.	**Krovitý porast**				**0**	**170**	výška do 3,0 m
8984/6		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.			**0**		
		Salix sp. (vŕba)	III.			**0**		
Spolu				**1**	**1**	**2**	**170**	

Lokalita č. 41
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/2

Na násypovom svahu bol inventarizovaný hustý porast krov druhov Prunus spinosa (slivka trnková), rosa canina (ruža šípová), Salix sp. (vŕba), Sambucus nigra (baza čierna), Swida sanguinea (svíb krvavý).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**200**	výška do 3,0 m
		Rosa canina (ruža šípová)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
		Swida sanguinea (svíb krvavý)	III.		
	2.	Salix sp. (vŕba)	III.	**40**	výška nad 3,0 m
Spolu				**240**	

Lokalita č. 42
k.ú. Kuklov, p.č. 8984/2, 8654

Na násypovom svahu bol inventarizovaný hustý porast krov druhov Prunus spinosa (slivka trnková), rosa canina (ruža šípová), Salix sp. (vŕba), Sambucus nigra (baza čierna), Swida sanguinea (svíb krvavý).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
8984/2 8654	1.	**Krovitý porast:**		**90**	výška do 3,0 m
		Rosa canina (ruža šípová)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
		Swida sanguinea (svíb krvavý)	III.		
		Salix sp. (vŕba)	III.		
Spolu				**90**	

Lokalita č. 43
k.ú. Šaštín-Stráže, p.č. 2114/2

Inventarizovaná bola menšia skupina krov na svahu, tvorená druhmi Prunus spinosa (slivka trnková), Sambucus nigra (baza čierna), Swida sanguinea (svíb krvavý).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
2114/1	1.	**Krovitý porast:**		**30**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
		Swida sanguinea (svíb krvavý)	III.		
		Spolu		**30**	

Lokalita č. 44
k.ú. Kuklov, p.č. 8654

Lokalita sa nachádza na násypovom svahu železničnej trate, je zarastený husto kríkmi druhov Prunus spinosa (slivka trnková), Rosa canina (ruža šípová), Sambucus nigra (baza čierna), Swida sanguinea (svíb krvavý). V poraste boli zistené aj stromy druhov Acer campestre (javor poľný), Fraxinus excelsior (jaseň štíhly), Populus canescens (topoľ sivý), Ulmus sp. (brest).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Výška v cm	Obvod kmeňa v cm												Spolu	Kry v m2	Poznámka
				nad 200	13 14	15 16	17 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 60	61 70	71 80	81 90			
8654	1.	Populus canescens (topoľ sivý)	III.	10	14	31	53	61	29	23	6	4	1	2				**234**		
	2.	Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.		2	6	7	6	11	4				1	1		2	**40**		
	3.	Acer campestre	III.	19														**19**		
	4.	Ulmus sp. (brest)	III.			2	3	5	1									**11**		
	5.	**Krovitý porast:**																**0**	**2600**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.															**0**		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.															**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.															**0**		
		Swida sanguinea (svíb krvavý)	III.															**0**		
	6.	Salix sp. (vŕba)	III.															**0**	**40**	výška nad 3,0 m
		Spolu		**29**	**16**	**39**	**63**	**72**	**41**	**27**	**6**	**4**	**1**	**3**	**1**	**0**	**2**	**304**	**2640**	

Lokalita č. 45
k.ú. Kuklov, p.č. 8654

Inventarizovaný bol porast krov, ktorý rastie v spodnej časti svahu. Dendrologickým prieskumom boli zistené druhy Prunus spinosa (slivka trnková), Rosa canina (ruža šípová), Swida sanguinea (svíb krvavý).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
8654	1.	**Krovitý porast:**		**140**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.		
		Swida sanguinea (svíb krvavý)	III.		
		Spolu		**140**	

Lokalita č. 46
k.ú. Kuklov, p.č. 8654

Inventarizovaný bol porast krov, ktorý rastie v spodnej časti svahu. Dendrologickým prieskumom boli zistené druhy Prunus spinosa (slivka trnková), Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
8654	1.	**Krovitý porast:**		**410**	výška nad 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
		Spolu		**410**	

Lokalita č. 47
k.ú. Kuklov, p.č. 8654

Inventarizovaná bola menšia skupina krov na svahu, tvorená druhom Rosa canina (ruža šípová).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
8654	1.	**Krovitý porast:**		**50**	výška do 3,0 m
		Rosa canina (ruža šípová)	III.		
		Spolu		**50**	

Lokalita č. 48
k.ú. Kuklov, p.č. 8654, 8537/2

Inventarizovaná bola menšia skupina krov na svahu, tvorená druhom Salix sp. (vŕba).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
8654 8537/2	1.	**Krovitý porast:**		**30**	výška nad 3,0 m
		Salix sp. (vŕba)	III.		
		Spolu		**30**	

Lokalita č. 49
k.ú. Kuklov, p.č. 8654

Na násypovom svahu železničného telesa bol inventarizovaný hustý porast krov zložený z druhov Euonymus europaeus (bršlen európsky), Prunus spinosa (slivka trnková), Rosa canina (ruža šípová), Sambucus nigra (baza čierna) Na svahu boli prieskumom zistené aj exemplár druhu Salix sp. (vŕba), ktoré sú rezané na hlavu, t.z. nemajú vyvinutú korunu a v mieste rezov sa vyskytujú dutiny, Fraxinus excelsior (jaseň štíhly).

Lokalita č. 49

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm															Spolu	Kry v m2	Poznámka
				17 20	21 25	26 30	31 35	36 40	111 120	121 130	131 160	161 190	191 220	221 250	281 310	311 360	361 410	411 450			
8654	1.	Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.	3	5	4	5	2											**19**		
	2.	Salix sp. (vŕba)	III.						2	1	5	3	2	2	2	2	1	1	**21**		
	3.	**Krovitý porast:**																	**0**	**1700**	výška do 3,0 m
		Euonymus europaeus (bršlen európsky)	III.																**0**		
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.																**0**		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.																**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.																**0**		
Spolu				**3**	**5**	**4**	**5**	**2**	**2**	**1**	**5**	**3**	**2**	**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	**40**	**1700**	

Lokalita č. 50
k.ú. Kuklov, p.č. 8654

Lokalita sa nachádza v ochrannom pásme dráhy, t.z. že sa jedná o porast, ktorý bol inventarizovaný mimo násypocv železničného telesa. Porast je hustý a tvorený druhmi Euonymus europaeus (bršlen európsky), Prunus spinosa (slivka trnková), Rosa canina (ruža šípová), Sambucus nigra (baza čierna). Zo stromovitých druhov boli dendrologickým prieskumom zistené druhy Fraxinus excelsior (jaseň štíhly), Populus canescens (topoľ sivý), Populus nigra (topoľ čierny), Salix sp. (vŕba), Ulmus sp. (brest). Exempláre druhu Salix sp. (vŕba) sú rezané na hlavu, t.z. nemajú vyvinutú korunu a v mieste rezov sa vyskytujú dutiny.

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Výška v cm	Obvod kmeňa v cm																							Spolu	Kry v m2	Poznámka
				nad 200	13 14	15 16	17 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 60	61 70	71 80	101 110	131 160	161 190	191 220	221 250	251 280	281 310	311 360	361 410	411 450					
8654	1.	Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.		7	8	11	22	3	4																		**55**		
	2.	Populus canescens (topoľ sivý)	III.	100	18	19	24	41	36	85	52	14	10	3														**402**		
	3.	Populus nigra (topoľ čierny)	III.					21	21	26	3	3	4	2	2	1					1	1						**85**		
	4.	Salix sp. (vŕba)	III.														1	1	1	1	4	2	3	3	7	1	**24**		
	5.	Ulmus sp. (brest)	III.							1	1		2	1														**5**		
	6.	**Krovitý porast:**																										**0**	**2400**	výška do 3,0 m
		Euonymus europaeus (bršlen európsky)	III.																									**0**		
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.																									**0**		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.																									**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.																									**0**		
		Swida sanguinea (svíb krvavý)	III.																									**0**		
Spolu				**100**	**25**	**27**	**35**	**84**	**60**	**116**	**56**	**17**	**16**	**6**	**2**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**5**	**3**	**3**	**3**	**7**	**1**	**571**	**2400**	

Lokalita č. 51
k.ú. Kuklov, p.č. 8654, 8537/2

Inventarizovaná lokalita sa nachádza na násypovom svahu a porast je tvorený druhmi Populus canescens (topoľ sivý), Rosa canina (ruža šípová), Salix sp. (vŕba), Swida sanguinea (svíb krvavý).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm 21 25	Spolu	Kry v m2	Poznámka
8654	1.	Populus canescens (topoľ sivý)	III.	1	**1**		
8537/2	2.	**Krovitý porast:**			**0**	**110**	výška do 3,0 m
		Rosa canina (ruža šípová)	III.		**0**		
		Salix sp. (vŕba)	III.		**0**		
		Swida sanguinea (svíb krvavý)	III.		**0**		
Spolu				**1**	**1**	**110**	

Lokalita č. 52
k.ú. Kuklov, p.č. 8654

Inventarizovaný bol redší porast na svahu železničného telesa, v poraste boli zistené druhy Rosa canina (ruža šípová), Sambucus nigra (baza čiena).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
8654	1.	**Krovitý porast:**		**80**	výška do 3,0 m
		Rosa canina (ruža šípová)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
Spolu				**80**	

Lokalita č. 53
k.ú. Kuklov, p.č. 8654

Inventarizovaná bola menšia skupina krov na svahu, tvorená druhom Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
8654	1.	**Krovitý porast:**		**25**	výška do 1,5 m
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
Spolu				**25**	

Lokalita č. 54
k.ú. Čáry, p.č. 1395/6

Inventarizovaný bol hustý porast na násype železničnej trate. V poraste boli zistené druhy Prunus spinosa (slivka trnková), Sambucus nigra (baza čierna). Exempláre druhu Salix sp. (vŕba) sú rezané na hlavu, t.z. nemajú vyvinutú korunu a v mieste rezov sa vyskytujú dutiny.

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm		Spolu	Kry v m2	Poznámka
				251 280	281 310			
1395/6	1.	Salix sp. (vŕba)	III.	1	1	**2**		hlavové vŕby
	2.	**Krovitý porast:**				**0**	**130**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.			**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.			**0**		
Spolu				**1**	**1**	**2**	**130**	

Lokalita č. 55
k.ú. Kuklov, p.č. C-KN 7865/3, E-KN 8164/2

Inventarizovaná bola užšia skupina krov, rastúca po okraji obvodu dráhy. Prieskumom boli zistené druhy Salix sp. (vŕba), Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
C-KN 7865/3 E-KN 8164/2	1.	**Krovitý porast:**		**40**	výška do 1,5 m
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
		Salix sp. (vŕba)	III.		
Spolu				**40**	

Lokalita č. 56
k.ú. Čáry, p.č. 1395/6

Inventarizovaná bola rozvoľnená skupina krov, ktoré netvoria jednotlivo plochy nad 20 m^2. Rastú tu druhy krov Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
1395/1	1.	**Krovitý porast:**		**30**	výška do 3,0 m
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		kry rastú jednotlivo, každý asi 3 m2
Spolu				**30**	

Lokalita č. 57
k.ú. Čáry, p.č. 1395/6

Jedná sa o riedky porast, kde dreviny netvoria súvislú ploche ale rastú solitérne. Kry majú približne po 2 – 3 m^2. Inventarizáciou boli zistené druhy krov Rosa canina (ruža šípová), Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
1395/1	1.	**Krovitý porast:**		**100**	zrezané
		Rosa canina (ruža šípová)	III.		kry rastú jednotlivo, nie súvislá skupina nad 20 m2
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
Spolu				**100**	

Lokalita č. 58
k.ú. Čáry, p.č. 1395/6

Inventarizovaná bola menšia skupina krov na svahu, tvorená druhmi Salix sp. (vŕba), Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
1395/1	1.	**Krovitý porast:**		**25**	výška do 3,0 m
		Salix sp. (vŕba)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
		Spolu		**25**	

Lokalita č. 59
k.ú. Čáry, p.č. 1395/6

Lokalita, na ktorej boli dreviny inventarizované sa nachádza na svahu železničného telesa. Porast je tvorený druhmi Salix sp. (vŕba) a Ulmus sp. (brest) – drevina je tvorená výmladkami zo zrezaného stromu.

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Výška v cm	Spolu	Kry v m2	Poznámka
				101 200			
1395/1	1.	Ulmus sp. (brest)	III.	65	**65**		
	2.	**Krovitý porast:**			**0**	**50**	výška do 3,0 m
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		**0**		
		Spolu		**65**	**65**	**50**	

Lokalita č. 60
k.ú. Kuklov, p.č. 8154/2

Inventarizovaný porast rastie na násype železničného telesa. Je tvorený druhmi Salix sp. (vŕba), Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
8154/2	1.	**Krovitý porast:**		**90**	výška do 3,0 m
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
		Salix sp. (vŕba)	III.		
		Spolu		**90**	

Lokalita č. 61
k.ú. Kuklov, p.č. 8154/2

Inventarizovaná bola menšia skupina krov na svahu, tvorená druhom Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
8154/2	1.	**Krovitý porast:**		**25**	výška do 3,0 m
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
		Salix sp. (vŕba)	III.		
		Spolu		**25**	

Lokalita č. 62
k.ú. Čáry, p.č. 1409/1

Inventarizované dreviny rastú na svahu pred železničným priecestím, tvoria redšiu skupinu z druhov krov Salix sp. (vŕba), Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
1409/1	1.	**Krovitý porast:**		**50**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Salix sp. (vŕba)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
		Spolu		**50**	

Lokalita č. 63
k.ú. Čáry, p.č. 1409/1

Lokalita, na ktorej boli dreviny inventarizované sa nachádza v miestach zastávky Kuklov, porast je hustý a tvorený druhom Salix sp. (vŕba).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
1409/1	1.	**Krovitý porast:**		**235**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Salix sp. (vŕba)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
		Spolu		**235**	

Lokalita č. 64
k.ú. Čáry, p.č. 1409/1

Dreviny boli inventarizované na ploche medzi nástupišťom zastávky Kuklov a oplotením záhrady. Porast je hustejší a tvorený druhmi Prunus spinosa (slivka trnková), Sambucus nigra (baza čierna), Fraxinus excelsior (jaseň štíhly), Prunus domestica (slivka), Pyrus sp. (hruška).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm												Spolu	Kry v m2	Poznámka
				15 16	21 25	31 35	36 40	41 45	46 50	51 60	61 70	71 80	81 90	101 110	131 160			
1409/1	1.	Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.	1	4		1	1		1				1		**9**		
	2.	Prunus sp. (slivka)	III.			4	2	2	1		1				2	**12**		
	3.	Pyrus communis (hruška)	III.										1			**1**		
	4.	**Krovitý porast:**														**0**	**120**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka)	III.													**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.													**0**		
		Spolu		**1**	**4**	**4**	**3**	**3**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**1**	**2**	**22**	**120**	

Lokalita č. 65
k.ú. Čáry, p.č. 1409/1

Inventarizované dreviny rastú na okraji záberu, v poraste rastú druhy Prunus spinosa (slivka trnková), Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
1409/1	1.	**Krovitý porast:**		**80**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
		Spolu		**80**	

Lokalita č. 66
k.ú. Čáry, p.č. 1409/1

Inventarizované dreviny rastú na okraji záberu, v poraste rastú druhy Prunus spinosa (slivka trnková), Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
1409/1	1.	**Krovitý porast:**		**220**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		
		Spolu		**220**	

Lokalita č. 67
k.ú. Čáry, p.č. 1409/1

Dreviny boli inventarizované po okraji mierneho svahu pozdĺž železničnej trate. Porast je tvorený druhmi Fraxinus excelsior (jaseň štíhly), Salix sp. (vŕba) – rezané na hlavu, neúplná koruna. Z krovitý druhov sa vyskytujú Prunus spinosa (slivka trnková), Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm							Spolu	Kry v m2	Poznámka
				15 16	21 25	26 30	41 45	46 50	61 70	131 160			
1409/1	1.	Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.	2	2	2	1	1	1		**9**		
	2.	Salix sp. (vŕba)	III.							7	**7**		zrezané na hlavu
	3.	**Krovitý porast:**									**0**		
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.								**0**	**12**	výška do 3,0 m
		Rosa canina (ruža šípová)	III.								**0**	**50**	výška do 3,0 m
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.								**0**	**8**	výška do 3,0 m
		Spolu		**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	**1**	**7**	**16**	**70**	

Lokalita č. 68
k.ú. Čáry, p.č. 1409/1

Inventarizovaný bol porast rastúci na svahu železničného telesa, porast je hustejší a tvorený kríkmi a stromami. Z druhov sa tu vyskytujú Fraxinus excelsior (jaseň štíhly), Alnus glutinosa (jelša lepkavá), Salix sp. (vŕba), ktoré sú rezané na hlavu, vyskytujú sa dutiny, majú neúplnú korunu – tvoria ju len výmladky. Z krov tu rastú druhy Rosa canina (ruža šípová), Sambucus nigra (baza čierna), Salix sp. (vŕba).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Výška v cm	Obvod kmeňa v cm					Spolu	Kry v m2	Poznámka
				nad 200	21 25	26 30	31 35	161 190	361 410			
1409/1	1.	Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.				2			**2**		
	2.	Alnus glutinosa (jelša lepkavá)	III.	40	2	1	1			**44**		
	3.	Salix sp. (vŕba)	III.					1	1	**2**		zrezané, dutiny
	4.	**Krovitý porast:**								**0**	**1600**	výška do 3,0 m
		Rosa canina (ruža šípová)	III.							**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.							**0**		
		Salix sp. (vŕba)	III.							**0**		
Spolu				**40**	**2**	**1**	**3**	**1**	**1**	**48**	**1600**	

Lokalita č. 69
k.ú. Čáry, p.č. 1409/1

Inventarizovaný bol porast rastúci na svahu železničného telesa, porast je hustejší a tvorený kríkmi druhov Prunus spinosa (slivka trnková), Sambucus nigra (baza čierna). Zo stromov sa tu vyskytujú druhy Fraxinus excelsior (jaseň štíhly), Prunus sp. (slivka), Salix sp. (vŕba). Druh Salix sp. je rezaný na hlavu, koruna je tvorená len výmladkami, orezané sú aj dva exempláre druhu Fraxinus sp. (jaseň).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm																Spolu	Kry v m2	Poznámka
				21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 60	61 70	81 90	91 100	101 110	111 120	121 130	131 160	281 310	311 360			
1409/1	1.	Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.								1		1	2						**4**		
	2.	Prunus sp. (slivka)	III.	1	1	8	2	2	1	1	1		1							**18**		
	3.	Salix sp. (vŕba)	III.									2			1	1	3	1	1	**9**		
	4.	**Krovitý porast:**																		**0**	**940**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.																	**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.																	**0**		
Spolu				**1**	**1**	**8**	**2**	**2**	**1**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**1**	**1**	**3**	**1**	**1**	**31**	**940**	

Lokalita č. 70
k.ú. Čáry, p.č. 1409/1

Dreviny boli inventarizované na spodnom svahu telesa železničnej trate, porast je hustejší. Dendrologickým prieskumom boli zistené druhy Alnus glutinosa (jelša lepkavá), Fraxinus excelsior (jaseň štíhly), Populus tremula (topoľ osikový), Prunus sp. (slivka), Prunus spinosa (slivka trnková), Sambucus nigra (baza čierna), Swida sanguinea (svíb krvavý).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm										Spolu	Kry v m2	Poznámka
				15 16	17 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 60	71 80			
1409/1	1.	Alnus gluinosa (jelša lepkavá)	III.	1	2	1					2	1	1	**8**		
	2.	Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.						1	2				**3**		
	3.	Populus tremula (topoľ osikový)	III.				1	1						**2**		
	4.	Prunus sp. (slivka)	III.			1	1	3	1	1				**7**		
	5.	**Krovitý porast:**												**0**	**360**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.											**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.											**0**		
		Swida sanguinea (svíb krvavý)	III.											**0**		
Spolu				**1**	**2**	**2**	**2**	**4**	**2**	**3**	**2**	**1**	**1**	**20**	**360**	

Lokalita č. 71
k.ú. Kúty, p.č. 3854/2

Na lokalite boli inventarizované porasty krov na spodnom okraji svahu železničného telesa. Druhy, ktoré tu rastú sú Prunus spinosa (slivka trnková), Salix sp. (vŕba).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
3854/2	1.	**Krovitý porast:**		**230**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
		Salix sp. (vŕba)	III.		
Spolu				**230**	

Lokalita č. 72
k.ú. Kúty, p.č. 3854/2

Dreviny boli inventarizované v mieste priepustu pod železničnou traťou, rigol je husto zarastený náletom krov druhu Prunus spinosa (slivka trnková).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Kry v m2	Poznámka
3854/2	1.	**Krovitý porast:**		**30**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		
Spolu				**30**	

Lokalita č. 73
k.ú. Kúty, p.č. 3854/2

Lokalita, na ktorej boli dreviny inventarizované sa nachádza na spodnom okraji násypu železničného telesa. Porast je hustý a tvorený druhmi Fraxinus excelsior (jaseň štíhly), Prunus spinosa (slivka trnková).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm		Spolu	Kry v m2	Poznámka
				21 25	41 45			
3854/2	1.	Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.	1	1	**2**		
	2.	**Krovitý porast:**				**0**	**310**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.			**0**		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.			**0**		
Spolu				**1**	**1**	**2**	**310**	

Lokalita č. 74
k.ú. Kúty, p.č. 3854/2

Inventarizované dreviny rastú pozdĺž okraja mierneho svahu železničného telesa. Porast je tvorený druhmi Prunus sp. (slivka), Salix sp. (vŕba), Prunus spinosa (slivka trnková), Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm						Spolu	Kry v m2	Poznámka
				21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	221 250			
3854/2	1.	Prunus sp. (slivka)	III.	1	1	3	3	1		**9**		
	2.	Salix sp. (vŕba)	III.						1	**1**		
	3.	**Krovitý porast:**								**0**	**150**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.							**0**		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.							**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.							**0**		
Spolu				**1**	**1**	**3**	**3**	**1**	**1**	**10**	**150**	

Lokalita č. 75
k.ú. Kúty, p.č. C-KN 3854/2, E-KN 3886

Inventarizované dreviny rastú pozdĺž okraja mierneho svahu železničného telesa. Porast je tvorený druhmi Malus sp. (jabloň), Crataegus sp. (hloh), Prunus spinosa (slivka trnková).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm						Spolu	Kry v m2	Poznámka
				31 35	41 45	51 60	71 80	121 130	131 160			
C-KN 3854/2	1.	Crataegus sp. (hloh)	III.	1	1	1	1			**4**		
E-KN 3886	2.	Malus sp. (jabloň)	III.					1	1	**2**		
	3.	**Krovitý porast:**								**0**	**110**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.							**0**		
Spolu				**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**6**	**110**	

Lokalita č. 76
k.ú. Kúty, p.č. 3777/2

Inventarizovaná bola hustejšia skupiny krov s jedným stromom druhu Prunus sp. (slivka). Z krov sa tu vyskytujú druhy Prunus spinosa (slivka trnková), Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Obvod kmeňa v cm	Spolu	Kry v m2	Poznámka
				81 90			
3777/2	1.	Prunus sp. (slivka)	III.	1	**1**		
	2.	**Krovitý porast:**			**0**	**120**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.		**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.		**0**		
Spolu				**1**	**1**	**120**	

Lokalita č. 77
k.ú. Kúty, p.č. E-KN 3800, C-KN 3777/2, C-KN 3732/2, C-KN 3711, C-KN 4240/3, C-KN 4315

Inventarizovaný bol porast rastúci na svahu železničného telesa, porast je hustý a tvorený kríkmi a stromami. Porastený je celý svah po celej inventarizovanej dĺžke. Na svahu boli inventarizáciou zistené druhy Crataegus sp. (hloh), Fraxinus excelsior (jaseň štíhly), Prunus sp. (slivka), Robinia pseudoacacia (agát biely), Salix sp. (vŕba), Ulmus sp. (brest), Prunus spinosa (slivka trnková), Rosa canina (ruža šípová), Salix sp. (vŕba), Sambucus nigra (baza čierna).

Parc. č.	Por. č.	Druh dreviny	skup.	Výška v cm	Obvod kmeňa v cm																		Spolu	Kry v m2	Poznámka
				101 200	nad 200	13 14	15 16	17 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 110	191 220	221 250			
E-KN 3800	1.	Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.									1											**1**		
C-KN 3777/2	2.	Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.													1		1	1	1			**4**		viackmeň, päta svahu
C-KN 3732/2	3.	Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.							1			1			1	1	2	1				**7**		viackmeň, päta svahu
C-KN 3711	4.	Crataegus sp. (hloh)	III.								2					2		1	1				**6**		
C-KN 4240/3	5.	Prunus sp. (slivka)	III.						9	10	12	3	2		2	2	3	1					**44**		
C-KN 4315	6.	Robinia pseudoacacia (agát biely)	III.	75	15	2	4	2	5	4	8	5	5										**125**		
	7.	Ulmus sp. (brest)	III.								1												**1**		
	8.	Salix sp. (vŕba)	III.												1			1			1	2	**5**		
	9.	**Krovitý porast:**																					**0**	**2100**	výška do 3,0 m
		Prunus spinosa (slivka trnková)	III.																				**0**		
		Rosa canina (ruža šípová)	III.																				**0**		
		Salix sp. (vŕba)	III.																				**0**		
		Sambucus nigra (baza čierna)	III.																				**0**		
Spolu				**75**	**15**	**2**	**4**	**2**	**14**	**15**	**23**	**9**	**8**	**0**	**3**	**6**	**4**	**6**	**3**	**1**	**1**	**2**	**193**	**2100**	

3.3 Prehľadná tabuľka inventarizovaných drevín

V nasledujúcej prehľadnej tabuľke sú uvedené všetky inventarizované dreviny rozdelené do jednotlivých katastrov a lokalít.

Katastrálne územie	Por. č.	Parcela č.	Výška v cm		Obvod kmeňa v cm																											Spolu	Kry v m2
			101 200	nad 200	13 14	15 16	17 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 110	111 120	121 130	131 160	161 190	191 220	221 250	251 280	281 310	311 360	361 410	411 450		
k.ú. Šaštín-Stráže	1.	2114/1																														**0**	**310**
	2.	2114/1																														**0**	**160**
	3.	C-KN 2114/1; E-KN 2910/2; E-KN 2905/4		32																												**32**	**80**
	4.	2114/1		3											1	1									1							**6**	**70**
	5.	C-KN 2114/1; E-KN 2905/4																														**0**	**15**
	6.	2114/1																														**0**	**30**
	7.	C-KN 2114/1; E-KN 2905/4	30																													**30**	**0**
	8.	2114/1	33																													**33**	**0**
	9.	2114/1		39																												**39**	**0**
	10.	2114/1																														**0**	**140**
	11.	2114/1															1	1														**2**	**40**
	12.	2114/1															2	2														**4**	**0**
	13.	2114/1																														**0**	**9**
	14.	C-KN 2114/1; E-KN 3619																														**0**	**40**
	15.	2114/1																														**0**	**120**
	16.	2114/1																														**0**	**10**
	17.	2114/1	16																													**16**	**10**
	18.	2114/1																														**0**	**65**
	19.	2114/1																														**0**	**15**
	20.	2114/1																1														**1**	**0**
	21.	2114/1																														**0**	**12**
	22.	2114/1		25		1	1																									**27**	**13**
	23.	2114/1																														**0**	**130**
	24.	2114/1	45																													**45**	**25**
	25.	2114/1										1																				**1**	**0**
	26.	2114/1																														**0**	**190**
	27.	2114/1																														**0**	**130**

Katastrálne územie	Por. č.	Parcela č.	Výška v cm		Obvod kmeňa v cm																									Spolu	Kry v m2
			101 200	nad 200	13 14	15 16	17 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 110	111 120	121 130	131 160	161 190	191 220	221 250	251 280	281 310	311 360	361 410	411 450		
k.ú Šaštín-Stráže	28.	2114/1																		2										**2**	**670**
	29.	2114/1				1	1	1	1	2																				**6**	**340**
	30.	2114/1				9	2	3												1		1	1					1		**18**	**320**
	31.	2114/1																2				1								**3**	**350**
	32.	2114/1								1				1																**2**	**340**
	33.	2114/1																												**0**	**20**
	34.	2114/1		2	4	6	4	5	1	7	2	2	1	2					1											**37**	**1 200**
	35.	2114/1																												**0**	**50**
	36.	2114/1																												**0**	**230**
	37.	2114/1																												**0**	**80**
	38.	2114/1																												**0**	**30**
	39.	2114/1																												**0**	**90**
	41.	2114/2																												**0**	**240**
	43.	2114/2																												**0**	**30**
spolu k.ú. Šaštín-Stráže			**124**	**101**	**4**	**17**	**8**	**9**	**2**	**10**	**2**	**3**	**1**	**3**	**1**	**1**	**3**	**6**	**1**	**3**	**0**	**2**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**304**	**5 604**
k.ú. Kuklov	40.	8982/2; 8984/4; 8984/6																						1	1						**2**	**170**
	42.	8984/2; 8654																													**0**	**90**
	44.	8654		29	16	39	63	72	41	27	6	4	1	3	1		2														**304**	**2 640**
	45.	8654																													**0**	**140**
	46.	8654																													**0**	**410**
	47.	8654																													**0**	**50**
	48.	8654; 8537/2																													**0**	**30**
	49.	8654					3	5	4	5	2									2	1	5	3	2	2		2	2	1	1	**40**	**1 700**
	50.	8654		100	25	27	35	84	60	116	56	17	16	6	2	1			1			1	1	1	5	3	3	3	7	1	**571**	**2 400**
	51.	8654; 8537/2						1																							**1**	**110**
	52.	8654																													**0**	**80**
	53.	8654																													**0**	**25**
	55.	C-KN 7865/3; E-KN 8164/2																													**0**	**40**
	60.	8154/2																													**0**	**90**
	61.	8154/2																													**0**	**25**
spolu k.ú. Kuklov			**0**	**129**	**41**	**66**	**101**	**162**	**105**	**148**	**64**	**21**	**17**	**9**	**3**	**1**	**2**	**0**	**1**	**2**	**1**	**6**	**4**	**4**	**8**	**3**	**5**	**5**	**8**	**2**	**918**	**8 000**

Katastrálne územie	Por. č.	Parcela č.	Výška v cm		Obvod kmeňa v cm																											Spolu	Kry v m2
			101 200	nad 200	13 14	15 16	17 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 110	111 120	121 130	131 160	161 190	191 220	221 250	251 280	281 310	311 360	361 410	411 450		
k.ú. Čáry	54.	1395/6																								1	1				**2**	**130**
	56.	1395/1																													**0**	**30**
	57.	1395/1																													**0**	**100**
	58.	1395/1																													**0**	**25**
	59.	1395/1	65																												**65**	**50**
	62.	1409/1																													**0**	**50**
	63.	1409/1																													**0**	**235**
	64.	1409/1				1		4		4	3	3	1	1	1		1		1			2									**22**	**120**
	65.	1409/1																													**0**	**80**
	66.	1409/1																													**0**	**220**
	67.	1409/1				2		2	2			1	1		1							7									**16**	**70**
	68.	1409/1		40				2	1	3													1						1		**48**	**1 600**
	69.	1409/1						1	1	8	2	2	1	1	2		2	2	2	1	1	3					1	1			**31**	**940**
	70.	1409/1				1	2	2	2	4	2	3	2	1		1															**20**	**360**
spolu k.ú. Čáry			**65**	**40**	**0**	**4**	**2**	**11**	**6**	**19**	**7**	**9**	**5**	**3**	**4**	**1**	**3**	**2**	**3**	**1**	**1**	**12**	**1**	**0**	**0**	**1**	**2**	**1**	**1**	**0**	**204**	**4 010**
k.ú. Kúty	71.	3854/2																													**0**	**230**
	72.	3854/2																													**0**	**30**
	73.	3854/2						1				1																			**2**	**310**
	74.	3854/2						1	1	3	3	1													1						**10**	**150**
	75.	C-KN 3854/2; E-KN 3886								1		1		1		1					1	1									**6**	**110**
	76.	3777/2															1														**1**	**120**
	77.	E-KN 3800; C-KN 3777/2; C-KN 3732/2; C-KN 3711; C-KN 4240/3; C-KN 4315	75	15	2	4	2	14	15	23	9	8		3	6	4	6	3	1					1	2						**193**	**2 100**
spolu k.ú. Kúty			**75**	**15**	**2**	**4**	**2**	**16**	**16**	**27**	**12**	**11**	**0**	**4**	**6**	**5**	**7**	**3**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**1**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**212**	**3 050**
Spolu			***264***	***285***	***47***	***91***	***113***	***198***	***129***	***204***	***85***	***44***	***23***	***19***	***14***	***8***	***15***	***11***	***6***	***6***	***3***	***21***	***6***	***5***	***12***	***4***	***7***	***7***	***9***	***2***	***1 638***	***20 664***

4. Spoločenské ohodnotenie drevín rastúcich mimo les

4.1 Metodika výpočtu ohodnotenia drevín

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov bola vypočítaná za odstraňované dreviny spoločenská hodnota.

Spoločenská hodnota sa určuje podľa druhu dreviny, ktoré sú rozdelené do troch skupín
I polovždyzelené a vždyzelené listnaté dreviny,
II ihličnaté dreviny
III listnaté opadavé dreviny

Stromy

Výška v cm	**do 50**	**51 - 100**	**101 - 200**	**nad 200**
I. skupina	14	28	55	92
II. skupina	14	28	46	69
III. skupina	9	18	46	69

Obvod kmeňa v cm	**11 - 12**	**13 - 14**	**15 - 16**	**17 - 20**	**21 - 25**	**26 - 30**
I. skupina	115	138	161	276	415	507
II. skupina	92	138	161	230	299	322
III. skupina	92	115	138	184	207	230
Obvod kmeňa v cm	**31 - 35**	**36 - 40**	**41 - 45**	**46 - 50**	**51 - 60**	**61 - 70**
I. skupina	649	829	967	1106	1382	1658
II.skupina	369	461	553	691	829	967
III. skupina	276	322	415	507	599	691
Obvod kmeňa v cm	**71 - 80**	**81 - 90**	**91 - 100**	**101 - 110**	**111 - 120**	**121 - 130**
I.skupina	1935	2303	2764	3224	3685	-
II.skupina	1106	1244	1382	1520	1658	1796
III. skupina	783	921	1059	1198	1336	1474
Obvod kmeňa v cm	**131 - 160**	**161 - 190**	**191 - 220**	**221 - 250**	**251 - 280**	**281 - 310**
I. skupina	-	-	-	-	-	-
II. skupina	2073	2349	2626-	2902	3178	3455
III. skupina	1612	1796	2073	2349	2672	2948

Obvod kmeňa v cm	**311 - 360**	**361 - 410**	**411 - 450**	**451 - 500**	**nad 500**
I .skupina	-	-	-	-	-
II. skupina	3777	4100	4376	5528	7370
III. skupina	3224	3501	3961	4606	5528

Kry a krovité porasty

Plošný priemet krov a krovitých porastov v m^2					
Skupina	Výška v cm	do 2 m^2	do 5 m^2	do 10 m^2	za každých ďalších 5 m^2
I. skupina	do 30	23	69	115	69
	do 100	27	92	184	92
	do 150	32	138	276	115
	do 300	37	207	369	161
	nad 300	46	299	507	207
II. skupina	do 30	7	37	69	37
	do 100	12	55	115	55
	do 150	16	92	184	92

	do 300	21	138	276	115
	nad 300	27	207	369	161
III. skupina	do 30	5	27	46	23
	do 100	7	46	92	46
	do 150	9	74	138	69
	do 300	12	111	184	92
	nad 300	18	161	276	115

Pri inventarizácii sa určuje :

1. veľkosť stromov sa zisťuje meraním obvodu kmeňa vo výške 130 cm nad zemou, prípadne výšku,
2. výška stromov bola zisťovaná v tom prípade ak obvod kmeňa nepresahoval 40 cm,
3. veľkosť krovitých porastov sa zisťuje meraním ich výšky a plochy priemetu koruny,
4. veľkosť lián (popínavých drevín) sa zisťuje meraním obvodu kmienka vo výške 1 m

Spoločenská hodnota určená podľa § 20 sa upravuje prirážkovým indexom v zmysle prílohy č. 35

a) 0,0 - 0,4 - ak je drevina odumretá

b) 0,4 - ak je drevina poškodená alebo iným spôsobom znížená jej fyziologická hodnota v rozpätí nad 60% (ťažké poškodenie)

c) 0,6 - ak je jednoznačne preukázaný nepriaznivý vplyv dreviny na statiku objektov a budov alebo drevín a ohrozuje prevádzkyschopnosť inžinierskych sietí, zatienenie nad hodnoty povolené normami a spôsobenie nadmernej vlhkosti obytných a iných objektov
- ak je drevina poškodená alebo iným spôsobom znížená jej fyziologická hodnota v rozpätí 26 - 60% (stredné poškodenie)

d) 0,8 - ak ide o drevinu z náletu alebo výmladkov a ak jej výskyt nie je v súlade s využívaním konkrétnej plochy územia
- ak je drevina poškodená alebo iným spôsobom znížená jej fyziologická hodnota v rozpätí 11 - 25% (slabé poškodenie)

e) 0,9 - ak ide o krátkoveké dreviny

f) 1,1 - ak ide o dlhoveké dreviny

g) 1,2 - ak vek stromu je vyšší ako 100 rokov
- ak ide o dreviny v okolí priemyselných, poľnohospodárskych a iných hospodárskych objektov
- ak rastú v špecifických objektoch, ako sú areály škôl, zdravotnícke zariadenia, vyhradené areály cintorínov, religiózne objekty a pietne miesta

h) 1,3 - ak ide o dreviny v brehových porastoch, vo vetrolamoch, v opustených ťažobných priestoroch vrátane háld, výsypiek a odvalov a o dreviny pramenísk a rašelinísk

i) 1,4 - ak ide o dreviny v parkoch, verejných sadoch a záhradách, v stromoradiach alebo ak sú súčasťou historických jadier miest a centrálnych mestských zón

j) 1,5 - ak rastú v botanických a zoologických záhradách, arborétach, historických parkoch okrem prípadov uvedených v písmene h), v priestoroch kúpeľov a liečebných zariadení, a ak nie sú vyhlásené za chránené územia
- ak predstavujú taxóny a taxonoidy (druhy a ich premenlivé formy) guľovitého, previsnutého a vertikálneho tvaru a taxóny s odlišnosťou v tvare a farbe listov a farbe kvetov alebo vzácne z hľadiska introdukcie, pomaly rastúce a zakrslé, alebo taxonomicky a geograficky vzácne

- ak rastú v chránenej krajinnej oblasti a v ochrannom pásme s druhým stupňom ochrany

k) 2,0 - ak rastú v národnom parku a v ochrannom pásme s tretím stupňom ochrany

l) 2,5 - ak rastú v chránenom areáli, prírodnej rezervácii, prírodnej pamiatke, chránenom krajinnom prvku, chránenom vtáčom území a v ochrannom pásme so štvrtým stupňom ochrany

m) 3,0 - ak sú vyhlásené za chránený strom
ak rastú v národnej prírodnej rezervácii a v národnej prírodnej pamiatke

4.2 Výpočet spoločenskej hodnoty drevín

Prehľad výpočtu spoločenskej hodnoty drevín, o ktorých povolenie na výrub bude požiadané na miestnom orgáne ochrany prírody, v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Lokalita č. 1, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	do 300	310	5 704,00	0,9	0,8	4 106,88
Spolu					**310**				**4 106,88**

Lokalita č. 2, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	nad 300	160	3 726,00	0,9	0,8	2 682,72
Spolu					**160**				**2 682,72**

Lokalita č. 3, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	C-KN 2114/1 E-KN 2910/2 E-KN 2905/4	Krovitý porast	III.	do 300	80	1 472,00	0,9	0,8	1 059,84
Spolu					**80**				**1 059,84**

Lokalita č. 4, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Salix sp. (vŕba)	III.	61-70	1		691,00	0,9	0,8	0,4	199,01
			III.	71-80	1		783,00	0,9	0,8	0,4	225,50
			III.	221-250	1		2 349,00	0,9	0,8	0,1	169,13
2.		Krovitý porast	III.	do 300		70	1 288,00	0,9	0,8		927,36
Spolu					**3**	**70**					**1 521,00**

Lokalita č. 6, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/5	Krovitý porast	III.	nad 300	30	736,00	0,9	0,8	529,92
Spolu					**30**				**529,92**

Lokalita č. 10, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	do 300	140	2 576,00	0,9	0,8	1 854,72
Spolu					**140**				**1 854,72**

Lokalita č. 11, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Salix sp. (vŕba)	III.	81-90	1		921,00	0,9	0,8	0,4	265,25
			III.	91-100	1		1 059,00	0,9	0,8	0,4	304,99
2.		Krovitý porast	III.	do 300		40	736,00	0,9	0,8		529,92
Spolu					**2**	**40**					**1 100,16**

Lokalita č. 12, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Salix sp. (vŕba)	III.	81-90	2	921,00	0,9	0,8	0,4	530,50
			III.	91-100	2	1 059,00	0,9	0,8	0,4	609,98
Spolu					**4**					**1 140,48**

Lokalita č. 14, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	do 120	40	552,00	0,9	0,8	397,44
Spolu					**40**				**397,44**

Lokalita č. 15, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	do 300	120	2 208,00	0,9	0,8	1 589,76
Spolu					**120**				**1 589,76**

Lokalita č. 18, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	do 300	65	1 196,00	0,9	0,8	861,12
Spolu					**65**				**861,12**

Lokalita č. 20, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	prirážkový index 3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Salix sp. (vŕba)	III.	91-100	1	1 059,00	0,9	0,8	0,4	304,99
Spolu					**1**					**304,99**

Lokalita č. 23, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	nad 300	130	3 036,00	0,9	0,8	2 185,92
Spolu					**130**				**2 185,92**

Lokalita č. 24, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	do 150	25	460,00	0,9	0,8	331,20
Spolu					**25**				**331,20**

Lokalita č. 25, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	prirážkový index 3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Prunus sp. (slivka)	III.	41-45	1	415,00	0,9	0,8	0,8	239,04
Spolu					**1**					**239,04**

Lokalita č. 26, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	do 300	190	3 496,00	0,9	0,8	2 517,12
Spolu					**190**				**2 517,12**

Lokalita č. 27, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	nad 300	130	3 036,00	0,9	0,8	2 185,92
Spolu					**130**				**2 185,92**

Lokalita č. 28, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	prirážkový index 3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Malus sp. (jabloň)	III.	111-120	1		1 336,00	0,9	0,8	0,8	769,54
			III.	111-120	1		1 336,00	0,9	0,8	0,6	577,15
2.		Krovitý porast	III.	nad 300		670	15 456,00	0,9	0,8		11 128,32
Spolu					**2**	**670**					**12 475,01**

Lokalita č. 29, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	do 300	340	6 256,00	0,9	0,8	4 504,32
Spolu					**340**				**4 504,32**

Lokalita č. 30, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	prirážkový index 3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Malus sp. (jabloň)	III.	111-120	1		1 336,00	0,9	0,8	0,8	769,54
			III.	131-160	1		1 612,00	0,9	0,8	0,8	928,51
			III.	161-190	1		1 796,00	0,9	0,8	0,8	1 034,50
2.		Salix sp. (vŕba)	III.	311-360	1		3 224,00	0,9	0,8	0,4	928,51
3.		Krovitý porast	III.	do 300		320	5 888,00	0,9	0,8		4 239,36
Spolu					**4**	**320**					**7 900,42**

Lokalita č. 31, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	prirážkový index 3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Malus sp. (jabloň)	III.	91-100	2		1 059,00	0,9	0,8	0,4	609,98
			III.	131-160	1		1 612,00	0,9	0,8	0,8	928,51
2.		Krovitý porast	III.	do 300		350	6 440,00	0,9	0,8		4 636,80
Spolu					**3**	**350**					**6 175,29**

Lokalita č. 32, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	prirážkový index 3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Ulmus sp. (brest)	III.	51-60	1		599,00	1,1	0,8	0,8	421,70
2.		Krovitý porast	III.	do 300		340	6 256,00	0,9	0,8		4 504,32
Spolu					**1**	**340**					**4 926,02**

Lokalita č. 33, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	do 300	20	368,00	0,9	0,8	264,96
Spolu					**20**				**264,96**

Lokalita č. 34, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Malus sp. (jabloň)	III.	41-45	1		415,00	0,9	0,8	0,8	239,04
			III.	101-110	1		1 198,00	0,9	0,8	0,8	690,05
2.		Prunus sp. (slivka)	III.	41-45	1		415,00	0,9	0,8	0,8	239,04
				51-60	1		599,00	0,9	0,8	0,8	345,02
3.		Ulmus sp. (brest)	III.	46-50	1		507,00	1,1	0,8	0,8	356,93
			III.	51-60	1		599,00	1,1	0,8	0,8	421,70
4.		Krovitý porast	III.	nad 300		1 200	27 646,00	0,9	0,8		19 905,12
Spolu					**6**	**1 200**					**22 196,90**

Lokalita č. 35, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	do 300	50	920,00	0,9	0,8	662,40
Spolu					**50**				**662,40**

Lokalita č. 36, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	do 300	230	4 232,00	0,9	0,8	3 047,04
Spolu					**230**				**3 047,04**

Lokalita č. 37, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	do 300	80	1 472,00	0,9	0,8	1 059,84
Spolu					**80**				**1 059,84**

Lokalita č. 38, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	do 300	30	552,00	0,9	0,8	397,44
Spolu					**30**				**397,44**

Lokalita č. 39, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	nad 300	90	2 116,00	0,9	0,8	1 523,52
Spolu					**90**				**1 523,52**

Lokalita č. 40, k.ú. Kuklov

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	prirážkový index 3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	8982/2 8984/4 8984/6	Salix sp. (vŕba)	III.	191-220	1		2 073,00	0,9	0,8	0,6	895,54
			III.	221-250	1		2 349,00	0,9	0,8	0,6	1 014,77
2.		Krovitý porast	III.	do 300		170	3 128,00	0,9	0,8		2 252,16
Spolu					**2**	**170**					**4 162,47**

Lokalita č. 41, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	do 300	200	3 680,00	0,9	0,8	2 649,60
				nad 300	40	966,00	0,9	0,8	695,52
Spolu					**240**				**3 345,12**

Lokalita č. 42, k.ú. Kuklov

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	8984/2 8654	Krovitý porast	III.	do 300	90	1 656,00	0,9	0,8	1 192,32
Spolu					**90**				**1 192,32**

Lokalita č. 43, k.ú. Šaštín-Stráže

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	2114/1	Krovitý porast	III.	do 300	30	552,00	0,9	0,8	397,44
Spolu					**30**				**397,44**

Lokalita č. 44, k.ú. Kuklov

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	8654	Populus canescens (topoľ sivý)	III.	41-45	4		415,00	0,9	0,8	0,8	956,16
			III.	46-50	1		507,00	0,9	0,8	0,8	292,03
			III.	51-60	2		599,00	0,9	0,8	0,8	690,05
2.		Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.	51-60	1		599,00	0,8	0,8		383,36
			III.	61-70	1		691,00	0,8	0,8		442,24
			III.	81-90	2		921,00	0,8	0,8		1 178,88
3.		Krovitý porast	III.	do 300		2 600	47 840,00	0,9	0,8		34 444,80
		Krovitý porast		nad 300		40	966,00	0,9	0,8		695,52
Spolu					**11**	**2 640**					**39 083,04**

Lokalita č. 45, k.ú. Kuklov

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	8654	Krovitý porast	III.	do 300	140	2 576,00	0,9	0,8	1 854,72
Spolu					**140**				**1 854,72**

Lokalita č. 46, k.ú. Kuklov

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	8654	Krovitý porast	III.	nad 300	410	9 476,00	0,9	0,8	6 822,72
Spolu					**410**				**6 822,72**

Lokalita č. 47, k.ú. Kuklov

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	8654	Krovitý porast	III.	do 300	50	920,00	0,9	0,8	662,40
Spolu					**50**				**662,40**

Lokalita č. 48, k.ú. Kuklov

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	8654 8537/2	Krovitý porast	III.	nad 300	30	736,00	0,9	0,8	529,92
Spolu					**30**				**529,92**

Lokalita č. 49, k.ú Kuklov

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška)	počet	plocha krov	tabuľková cena	prirážkový index			spoločenská hodnota
				(cm)	(ks)	(m^2)	(Eur)	1	2	3	(Eur)
1.	8654	Salix sp. (vŕba)	III.	111-120	1		1 336,00	0,9	0,8	0,6	577,15
			III.	111-120	1		1 336,00	0,9	0,8	0,4	384,77
			III.	121-130	1		1 474,00	0,9	0,8	0,8	849,02
			III.	131-160	5		1 612,00	0,9	0,8	0,4	2 321,28
			III.	161-190	3		1 796,00	0,9	0,8	0,4	1 551,74
			III.	191-220	2		2 073,00	0,9	0,8	0,4	1 194,05
			III.	221-250	2		2 349,00	0,9	0,8	0,4	1 353,02
			III.	281-310	2		2 948,00	0,9	0,8	0,4	1 698,05
			III.	311-360	2		3 224,00	0,9	0,8	0,4	1 857,02
			III.	361-410	1		3 501,00	0,9	0,8	0,4	1 008,29
			III.	411-450	1		3 961,00	0,9	0,8	0,4	1 140,77
2.		Krovitý porast	III.	do 300		1 700	31 280,00	0,9	0,8		22 521,60
Spolu					**21**	**1 700**					**36 456,76**

Lokalita č. 50, k.ú. Kuklov

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška)	počet	plocha krov	tabuľková cena	prirážkový index			spoločenská hodnota
				(cm)	(ks)	(m^2)	(Eur)	1	2	3	(Eur)
1.	8654	Populus canescens (topoľ sivý)	III.	41-45	14		415,00	0,9	0,8	0,8	3 346,56
			III.	46-50	10		507,00	0,9	0,8	0,8	2 920,32
			III.	51-60	3		599,00	0,9	0,8	0,8	1 035,07
2.		Populus nigra (topoľ čierny)	III.	41-45	3		415,00	0,8	0,8		796,80
			III.	46-50	4		507,00	0,8	0,8		1 297,92
			III.	51-60	2		599,00	0,8	0,8		766,72
			III.	61-70	2		691,00	0,8	0,8		884,48
			III.	71-80	1		783,00	0,8	0,8		501,12
			III.	221-250	1		2 349,00	0,6	0,8		1 127,52
			III.	251-280	1		2 672,00	0,6	0,8		1 282,56
3.		Salix sp. (vŕba)	III.	101-110	1		1 198,00	0,9	0,8	0,4	345,02
			III.	131-160	1		1 612,00	0,9	0,8	0,4	464,26
			III.	161-190	1		1 796,00	0,9	0,8	0,4	517,25
			III.	191-220	1		2 073,00	0,9	0,8	0,4	597,02
			III.	221-250	4		2 349,00	0,9	0,8	0,4	2 706,05
			III.	251-280	2		2 672,00	0,9	0,8	0,4	1 539,07
			III.	281-310	3		2 948,00	0,9	0,8	0,4	2 547,07
			III.	311-360	3		3 224,00	0,9	0,8	0,4	2 785,54
			III.	361-410	7		3 501,00	0,9	0,8	0,4	7 058,02
			III.	411-450	1		3 961,00	0,9	0,8	0,4	1 140,77
4.		Ulmus sp. (brest)	III.	46-50	2		507,00	1,1	0,8	0,8	713,86
			III.	51-60	1		599,00	1,1	0,8	0,8	421,70
5.		Krovitý porast	III.	do 300		2 400	44 160,00	0,9	0,8		31 795,20
Spolu					**68**	**2 400**					**66 589,90**

Lokalita č. 51, k.ú. Kuklov

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	8654 8537/2	Krovitý porast	III.	do 300	110	2 024,00	0,9	0,8	1 457,28
Spolu					**110**				**1 457,28**

Lokalita č. 52, k.ú. Kuklov

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	8654	Krovitý porast	III.	do 300	80	1 472,00	0,9	0,8	1 059,84
Spolu					**80**				**1 059,84**

Lokalita č. 53, k.ú. Kuklov

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	8654	Krovitý porast	III.	do 150	25	345,00	0,9	0,8	248,40
Spolu					**25**				**248,40**

Lokalita č. 54, k.ú. Čáry

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	prirážkový index 3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	1395/6	Salix sp. (vŕba)	III.	251-280	1		2 672,00	0,9	0,8	0,4	769,54
			III.	281-310	1		2 948,00	0,9	0,8	0,4	849,02
2.		Krovitý porast	III.	do 300		130	2 392,00	0,9			2 152,80
Spolu					**2**	**130**					**3 771,36**

Lokalita č. 55, k.ú. Kuklov

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	C-KN 7865/3 E-KN 8164/2	Krovitý porast	III.	do 150	40	552,00	0,9	0,8	397,44
Spolu					**40**				**397,44**

Lokalita č. 58, k.ú. Čáry

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	1395/1	Krovitý porast	III.	do 150	25	460,00	0,9	0,8	331,20
Spolu					**25**				**331,20**

Lokalita č. 59, k.ú. Čáry

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	1395/1	Krovitý porast	III.	do 300	50	920,00	0,9	0,8	662,40
Spolu					**50**				**662,40**

Lokalita č. 60, k.ú. Kuklov

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	8154/2	Krovitý porast	III.	do 300	90	1 656,00	0,9	0,8	1 192,32
Spolu					**90**				**1 192,32**

Lokalita č. 61, k.ú. Kuklov

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	8154/2	Krovitý porast	III.	do 300	25	460,00	0,9	0,8	331,20
Spolu					**25**				**331,20**

Lokalita č. 62, k.ú. Čáry

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	1409/1	Krovitý porast	III.	do 300	50	920,00	0,9	0,8	662,40
Spolu					**50**				**662,40**

Lokalita č. 63, k.ú. Čáry

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	1409/1	Krovitý porast	III.	do 300	235	4 324,00	0,9	0,8	3 113,28
Spolu					**235**				**3 113,28**

Lokalita č. 64, k.ú. Čáry

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	1409/1	Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.	41-45	1		451,00	0,8	0,8		288,64
			III.	51-60	1		599,00	0,8	0,8		383,36
			III.	101-110	1		1 198,00	0,8	0,8		766,72
2.		Prunus sp. (slivka)	III.	41-45	2		415,00	0,9	0,8	0,8	478,08
			III.	46-50	1		507,00	0,9	0,8	0,8	292,03
			III.	61-70	1		691,00	0,9	0,8	0,8	398,02
			III.	131-160	2		1 612,00	0,9	0,8	0,4	928,51
3.		Pyrus communis (hruška)	III.	81-90	1		921,00	0,9	0,8	0,8	530,50
4.		Krovitý porast	III.	do 300		120	2 208,00	0,9	0,8		1 589,76
Spolu					**10**	**120**					**5 655,62**

Lokalita č. 65, k.ú. Čáry

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	1409/1	Krovitý porast	III.	do 300	80	1 472,00	0,9	0,8	1 059,84
Spolu					**80**				**1 059,84**

Lokalita č. 66, k.ú. Čáry

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	1409/1	Krovitý porast	III.	do 300	220	4 048,00	0,9	0,8	2 914,56
Spolu					**220**				**2 914,56**

Lokalita č. 67, k.ú. Čáry

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	1409/1	Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.	41-45	1		415,00	0,8	0,8		265,60
			III.	46-50	1		507,00	0,8	0,8		324,48
			III.	61-70	1		691,00	0,8	0,8		442,24
2.		Salix sp. (vŕba)	III.	131-160	7		1 612,00	0,9	0,8	0,4	3 249,79
3.		Krovitý porast	III.	do 300		50	920,00	0,9	0,8		662,40
Spolu					**10**	**50**					**4 944,51**

Lokalita č. 68, k.ú. Kuklov

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	1409/1	Salix sp. (vŕba)	III.	161-190	1		1 796,00	0,9	0,8	0,4	517,25
			III.	361-410	1		3 501,00	0,9	0,8	0,4	1 008,29
2.		Krovitý porast	III.	do 300		1 600	29 440,00	0,9	0,8		21 196,80
Spolu					**2**	**1 600**					**22 722,34**

Lokalita č. 69, k.ú. Čáry

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	1409/1	Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.	61-70	1		691,00	0,6	0,8		331,68
			III.	91-100	1		1 059,00	0,8	0,8		677,76
			III.	101-110	1		1 198,00	0,6	0,8		575,04
			III.	101-110	1		1 198,00	0,8	0,8		766,72
2.		Prunus sp. (slivka)	III.	41-45	2		415,00	0,9	0,8	0,8	478,08
			III.	46-50	1		507,00	0,9	0,8	0,8	292,03
			III.	51-60	1		599,00	0,9	0,8	0,8	345,02
			III.	61-70	1		691,00	0,9	0,8	0,8	398,02
			III.	91-100	1		1 059,00	0,9	0,8	0,8	609,98
3.		Salix sp. (vŕba)	III.	81-90	2		921,00	0,9	0,8	0,8	1 060,99
			III.	111-120	1		1 336,00	0,9	0,8	0,6	577,15
			III.	121-130	1		1 474,00	0,9	0,8	0,8	849,02
			III.	131-160	3		1 612,00	0,9	0,8	0,8	2 785,54
			III.	281-310	1		2 948,00	0,9	0,8	0,8	1 698,05
			III.	311-360	1		3 224,00	0,9	0,8	0,8	1 857,02
4.		Krovitý porast	III.	do 300		940	17 296,00	0,9	0,8		12 453,12
Spolu					**19**	**940**					**25 755,22**

Lokalita č. 70, k.ú. Čáry

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	2	3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	1409/1	Alnus glutinosa (jelša lepkavá)	III.	46-50	2		507,00	0,9	0,8	0,8	584,06
			III.	51-60	1		599,00	0,9	0,8	0,8	345,02
			III.	71-80	1		783,00	0,9	0,8	0,8	451,01
2.		Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.	41-45	2		415,00	0,8	0,8		531,20
3.		Prunus sp. (slivka)	III.	41-45	1		415,00	0,9	0,8	0,8	239,04
4.		Krovitý porast	III.	do 300		360	6 624,00	0,9	0,8		4 769,28
Spolu					**7**	**360**					**6 919,61**

Lokalita č. 71, k.ú. Kúty

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	3854/2	Krovitý porast	III.	do 300	230	4 232,00	0,9	0,8	3 047,04
Spolu					**230**				**3 047,04**

Lokalita č. 72, k.ú. Kúty

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	3854/2	Krovitý porast	III.	do 300	30	552,00	0,9	0,8	397,44
Spolu					**30**				**397,44**

Lokalita č. 73, k.ú. Kúty

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	spoločenská hodnota (Eur)
1.	3854/2	Fraxinus excelsior (jaseň štíhly)	III.	41-45	1		415,00	0,8	0,8	265,60
2.		Krovitý porast	III.	do 300		310	5 704,00	0,9	0,8	4 106,88
Spolu					**1**	**310**				**4 372,48**

Lokalita č. 74, k.ú. Kúty

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	prirážkový index 3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	3854/2	Prunus sp. (slivka)	III.	41-45	1		415,00	0,9	0,8	0,8	239,04
2.		Salix sp. (vŕba)	III.	221-250	1		2 349,00	0,9	0,8	0,6	1 014,77
3.		Krovitý porast	III.	do 300		150	2 760,00	0,9	0,8		1 987,20
Spolu					**2**	**150**					**3 241,01**

Lokalita č. 75, k.ú. Kúty

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška) (cm)	počet (ks)	plocha krov (m^2)	tabuľková cena (Eur)	prirážkový index 1	prirážkový index 2	prirážkový index 3	spoločenská hodnota (Eur)
1.	C-KN 3854/2 E-KN 3886	Malus sp. (jabloň)	III.	121-130	1		1 474,00	0,9	0,8	0,8	849,02
			III.	131-160	1		1 612,00	0,9	0,8	0,8	928,51
2.		Crataegus sp. (hloh)	III.	41-45	1		415,00	0,9	0,8	0,8	239,04
			III.	51-60	1		599,00	0,9	0,8	0,8	345,02
			III.	71-80	1		783,00	0,9	0,8	0,8	451,01
3.		Krovitý porast	III.	do 300		110	2 024,00	0,9	0,8		1 457,28
Spolu					**5**	**110**					**4 269,88**

Lokalita č. 76, k.ú. Kúty

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška)	počet	plocha krov	tabuľková cena	prirážkový index			spoločenská hodnota
				(cm)	(ks)	(m^2)	(Eur)	1	2	3	(Eur)
1.	3777/2	Prunus sp. (slivka)	III.	81-90	1		921,00	0,9	0,8	0,8	530,50
2.		Krovitý porast	III.	do 300		120	2 208,00	0,9	0,8		1 589,76
Spolu					**1**	**120**					**2 120,26**

Lokalita č. 77, k.ú. Kúty

Por. číslo	parc. č.	Druh dreviny	skup	obvod kmeňa (výška)	počet	plocha krov	tabuľková cena	prirážkový index			spoločenská hodnota
				(cm)	(ks)	(m^2)	(Eur)	1	2	3	(Eur)
1.	E-KN 3800	Fraxinus excelsior	III.	41-45	1		415,00	0,8	0,8		265,60
	C-KN 3777/2	(jaseň štíhly)	III.	61-70	2		691,00	0,8	0,8		884,48
	C-KN 3732/2		III.	71-80	1		783,00	0,8	0,8		501,12
	C-KN 3711		III.	81-90	3		921,00	0,8	0,8		1 768,32
	C-KN 4240/3		III.	91-100	2		1 059,00	0,8	0,8		1 355,52
	C-KN 4315		III.	101-110	1		1 198,00	0,8	0,8		766,72
2.		Crataegus sp. (hloh)	III.	61-70	2		691,00	0,9	0,8	0,8	796,03
			III.	81-90	1		921,00	0,9	0,8	0,8	530,50
			III.	91-100	1		1 059,00	0,9	0,8	0,8	609,98
3.		Prunus sp. (slivka)	III.	41-45	2		415,00	0,9	0,8	0,8	478,08
			III.	51-60	2		599,00	0,9	0,8	0,8	690,05
			III.	61-70	2		691,00	0,9	0,8	0,8	796,03
			III.	71-80	3		783,00	0,9	0,8	0,8	1 353,02
			III.	81-90	1		921,00	0,9	0,8	0,4	265,25
4.		Robinia pseudoacacia (agát biely)	III.	41-45	5		415,00	0,8	0,8		1 328,00
5.		Salix sp. (vŕba)	III.	51-60	1		599,00	0,9	0,8	0,8	345,02
			III.	81-90	1		921,00	0,9	0,8	0,8	530,50
			III.	191-220	1		2 073,00	0,9	0,8	0,8	1 194,05
			III.	221-250	1		2 349,00	0,9	0,8	0,8	1 353,02
			III.	221-250	1		2 349,00	0,9	0,8	0,4	676,51
6.		Krovitý porast	III.	do 300		2 100	38 640,00	0,9	0,8		27 820,80
Spolu					**34**	**2 100**					**44 308,60**

4.3 Prehľadná tabuľka

Prehľad počtov stromov podľa obvodov a plochy krov v m^2, o ktorých povolenie na výrub bude požiadané na príslušnom orgáne ochrany prírody, v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. O ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Katastrálne územie	Por. č.	Parcela č.	Obvod kmeňa v cm																			Spolu	Kry v m2
			41 45	46 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 110	111 120	121 130	131 160	161 190	191 220	221 250	251 280	281 310	311 360	361 410	411 450		
k.ú. Šaštín-Stráže	1.	2114/1																				**0**	**310**
	2.	2114/1																				**0**	**160**
	3.	C-KN 2114/1; E-KN 2910/2; E-KN 2905/4																				**0**	**80**
	4.	2114/1				1	1									1						**3**	**70**
	6.	2114/1																				**0**	**30**
	10.	2114/1																				**0**	**140**
	11.	2114/1						1	1													**2**	**40**
	12.	2114/1						2	2													**4**	**0**
	14.	C-KN 2114/1; E-KN 3619																				**0**	**40**
	15.	2114/1																				**0**	**120**
	18.	2114/1																				**0**	**65**
	20.	2114/1							1													**1**	**0**
	23.	2114/1																				**0**	**130**
	24.	2114/1																				**0**	**25**
	25.	2114/1	1																			**1**	**0**
	26.	2114/1																				**0**	**190**
	27.	2114/1																				**0**	**130**
	28.	2114/1									2											**2**	**670**
	29.	2114/1																				**0**	**340**
	30.	2114/1									1		1	1					1			**4**	**320**
	31.	2114/1							2				1									**3**	**350**
	32.	2114/1			1																	**1**	**340**
	33.	2114/1																				**0**	**20**
	34.	2114/1	2	1	2					1												**6**	**1 200**
	35.	2114/1																				**0**	**50**

Katastrálne územie	Por. č.	Parcela č.	Obvod kmeňa v cm																			Spolu	Kry v m2
			41 45	46 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 110	111 120	121 130	131 160	161 190	191 220	221 250	251 280	281 310	311 360	361 410	411 450		
k.ú. Šaštín-Stráže	36.	2114/1																				**0**	**230**
	37.	2114/1																				**0**	**80**
	38.	2114/1																				**0**	**30**
	39.	2114/1																				**0**	**90**
	41.	2114/2																				**0**	**240**
	43.	2114/2																				**0**	**30**
spolu k.ú. Šaštín-Stráže			**3**	**1**	**3**	**1**	**1**	**3**	**6**	**1**	**3**	**0**	**2**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**27**	**5 520**
k.ú. Kuklov	40.	8982/2; 8984/4; 8984/6													1	1						**2**	**170**
	42.	8984/2; 8654																				**0**	**90**
	44.	8654	4	1	3	1		2														**11**	**2 640**
	45.	8654																				**0**	**140**
	46.	8654																				**0**	**410**
	47.	8654																				**0**	**50**
	48.	8654; 8537/2																				**0**	**30**
	49.	8654									2	1	5	3	2	2		2	2	1	1	**21**	**1 700**
	50.	8654	17	16	6	2	1			1			1	1	1	5	3	3	3	7	1	**68**	**2 400**
	51.	8654; 8537/2																				**0**	**110**
	52.	8654																				**0**	**80**
	53.	8654																				**0**	**25**
	55.	C-KN 7865/3; E-KN 8164/2																				**0**	**40**
	60.	8154/2																				**0**	**90**
	61.	8154/2																				**0**	**25**
spolu k.ú. Kuklov			**21**	**17**	**9**	**3**	**1**	**2**	**0**	**1**	**2**	**1**	**6**	**4**	**4**	**8**	**3**	**5**	**5**	**8**	**2**	**102**	**8 000**

Katastrálne územie	Por. č.	Parcela č.	Obvod kmeňa v cm																		Spolu	Kry v m2
			41 45	46 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 110	111 120	121 130	131 160	161 190	191 220	221 250	251 280	281 310	311 360	361 410	411 450		
k.ú. Čáry	54.	1395/6															1	1				**2**	**130**
	58.	1395/1																				**0**	**25**
	59.	1395/1																				**0**	**50**
	62.	1409/1																				**0**	**50**
	63.	1409/1																				**0**	**235**
	64.	1409/1	3	1	1	1		1		1			2									**10**	**120**
	65.	1409/1																				**0**	**80**
	66.	1409/1																				**0**	**220**
	67.	1409/1	1	1		1							7									**10**	**50**
	68.	1409/1												1						1		**2**	**1 600**
	69.	1409/1	2	1	1	2		2	2	2	1	1	3					1	1			**19**	**940**
	70.	1409/1	3	2	1		1															**7**	**360**
spolu k.ú. Čáry			**9**	**5**	**3**	**4**	**1**	**3**	**2**	**3**	**1**	**1**	**12**	**1**	**0**	**0**	**1**	**2**	**1**	**1**	**0**	**50**	**3 860**
k.ú. Kúty	71.	3854/2																				**0**	**230**
	72.	3854/2																				**0**	**30**
	73.	3854/2	1																			**1**	**310**
	74.	3854/2	1													1						**2**	**150**
	75.	C-KN 3854/2; E-KN 3886	1		1		1					1	1									**5**	**110**
	76.	3777/2						1														**1**	**120**
	77.	E-KN 3800; C-KN 3777/2; C-KN 3732/2; C-KN 3711; C-KN 4240/3; C-KN 4315	8		3	6	4	6	3	1					1	2						**34**	**2 100**
spolu k.ú. Kúty			**11**	**0**	**4**	**6**	**5**	**7**	**3**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**1**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**43**	**3 050**
Spolu			***44***	***23***	***19***	***14***	***8***	***15***	***11***	***6***	***6***	***3***	***21***	***6***	***5***	***12***	***4***	***7***	***7***	***9***	***2***	***222***	***20 430***

5. Záver

V zmysle zákona NR SR 543/2002 Z.z. O ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov bude požiadané na miestnom orgáne ochrany prírody o výrub drevín v celkovej spoločenskej hodnote, ktorá je uvedená v nasledujúcej prehľadnej tabuľke.

		Inventarizované dreviny		*Dreviny na povolenie orgánom ochrany prírody*		
Katastrálne územie	**Lokalita**	**Stromy v ks**	**Kry v m2**	**Stromy v ks**	**Kry v m2**	**Spoločenská hodnota v eur**
Šaštín-Stráže	**1.**	0	310	0	310	4 106,88
	2.	0	160	0	160	2 682,72
	3.	32	80	0	80	1 059,84
	4.	6	70	3	70	1 521,00
	5.	0	15			
	6.	0	30	0	30	529,92
	7.	30	0			
	8.	33	0			
	9.	39	0			
	10.	0	140	0	140	1 854,72
	11.	2	40	2	40	1 100,16
	12.	4	0	4	0	1 140,48
	13.	0	9			
	14.	0	40	0	40	397,44
	15.	0	120	0	120	1 589,76
	16.	0	10			
	17.	16	10			
	18.	0	65	0	65	861,12
	19.	0	15			
	20.	1	0	1	0	304,99
	21.	0	12			
	22.	27	13			
	23.	0	130	0	130	2 185,92
	24.	45	25	0	25	331,20
	25.	1	0	1	0	239,04
	26.	0	190	0	190	2 517,12
	27.	0	130	0	130	2 185,92
	28.	2	670	2	670	12 475,01
	29.	6	340	0	340	4 504,32
	30.	18	320	4	320	7 900,42
	31.	3	350	3	350	6 175,29
	32.	2	340	1	340	4 926,02
	33.	0	20	0	20	264,96
	34.	37	1 200	6	1 200	22 196,90
	35.	0	50	0	50	662,40
	36.	0	230	0	230	3 047,04
	37.	0	80	0	80	1 059,84
	38.	0	30	0	30	397,44
	39.	0	90	0	90	1 523,52
	41.	0	240	0	240	3 345,12
	43.	0	30	0	30	397,44
Spolu za k. ú. Šaštín-Stráže		***304***	***5 604***	***27***	***5 520***	***93 483,95***

		Inventarizované dreviny		*Dreviny na povolenie orgánom ochrany prírody*		
Katastrálne územie	**Lokalita**	**Stromy v ks**	**Kry v m2**	**Stromy v ks**	**Kry v m2**	**Spoločenská hodnota v eur**
Kuklov	**40.**	2	170	2	170	4 162,47
	42.	0	90	0	90	1 192,32
	44.	304	2 640	11	2 640	39 083,04
	45.	0	140	0	140	1 854,72
	46.	0	410	0	410	6 822,72
	47.	0	50	0	50	662,40
	48.	0	30	0	30	529,92
	49.	40	1 700	21	1 700	36 456,76
	50.	571	2 400	68	2 400	66 589,90
	51.	1	110	0	110	1 457,28
	52.	0	80	0	80	1 059,84
	53.	0	25	0	25	248,40
	55.	0	40	0	40	397,44
	60.	0	90	0	90	1 192,32
	61.	0	25	0	25	331,20
Spolu za k. ú. Kuklov		***918***	***8 000***	***102***	***8 000***	***162 040,73***
Čáry	**54.**	2	130	2	130	3 771,36
	56.	0	30			
	57.	0	100			
	58.	0	25	0	25	331,20
	59.	65	50	0	50	662,40
	62.	0	50	0	50	662,40
	63.	0	235	0	235	3 113,28
	64.	22	120	10	120	5 655,62
	65.	0	80	0	80	1 059,84
	66.	0	220	0	220	2 914,56
	67.	16	70	10	50	4 944,51
	68.	48	1 600	2	1 600	22 722,34
	69.	31	940	19	940	25 755,22
	70.	20	360	7	360	6 919,61
Spolu za k. ú. Čáry		***204***	***4 010***	***50***	***3 860***	***78 512,34***
Kúty	**71.**	0	230	0	230	3 047,04
	72.	0	30	0	30	397,44
	73.	2	310	1	310	4 372,48
	74.	10	150	2	150	3 241,01
	75.	6	110	5	110	4 269,88
	76.	1	120	1	120	2 120,26
	77.	193	2 100	34	2 100	44 308,60
Spolu za k. ú. Kúty		***212***	***3 050***	***43***	***3 050***	***61 756,71***
Spolu		**1 638**	**20 664**	**222**	**20 430**	**395 793,73**

V Bratislave
január 2019

Vypracoval:
Ing. Juraj Zvědělík

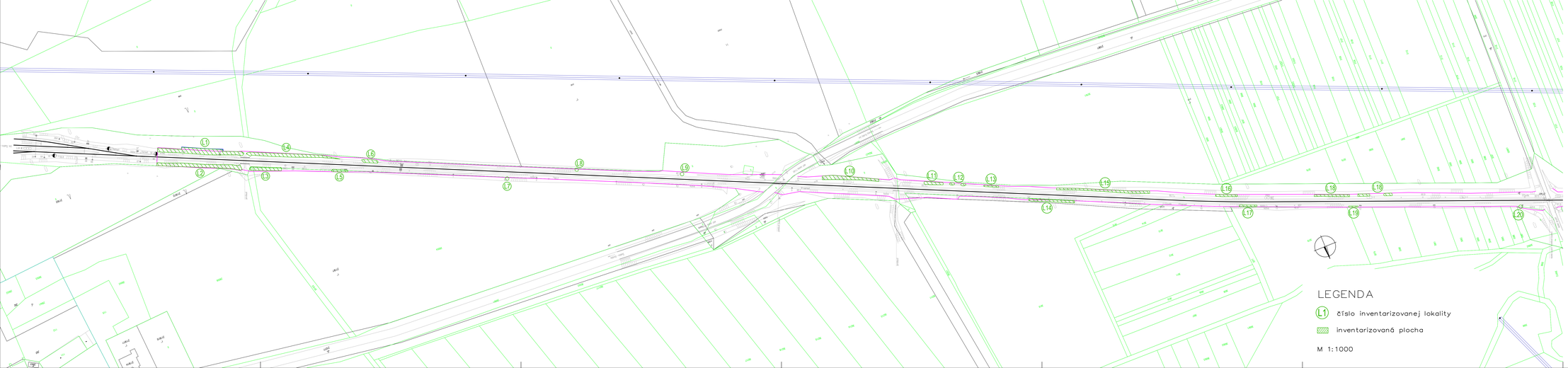
Prílohy technickej správy:

- Príloha č. 1 – Bilancia odpadov

Príloha č. 1 – Tabuľka odpadov

Kat. č. odpadu	Kategória *	Názov odpadu	Množstvo (t)	Spôsob nakladania s odpadom
20 02 01	O	Biologicky rozložiteľný odpad	724,03 t (965,37 m^3)	R1 využitie ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom
02 01 07	O	Odpady z lesného hospodárstva		R3 recyklácia alebo spätné získavanie organických látok (kompostáreň s povolením na R3)
* O ostatný odpad				

Bližšia kategorizácia odpadov prebehne pred realizáciou výrubov



LEGENDA

L1 číslo inventarizovanej lokality

inventarizovaná plocha

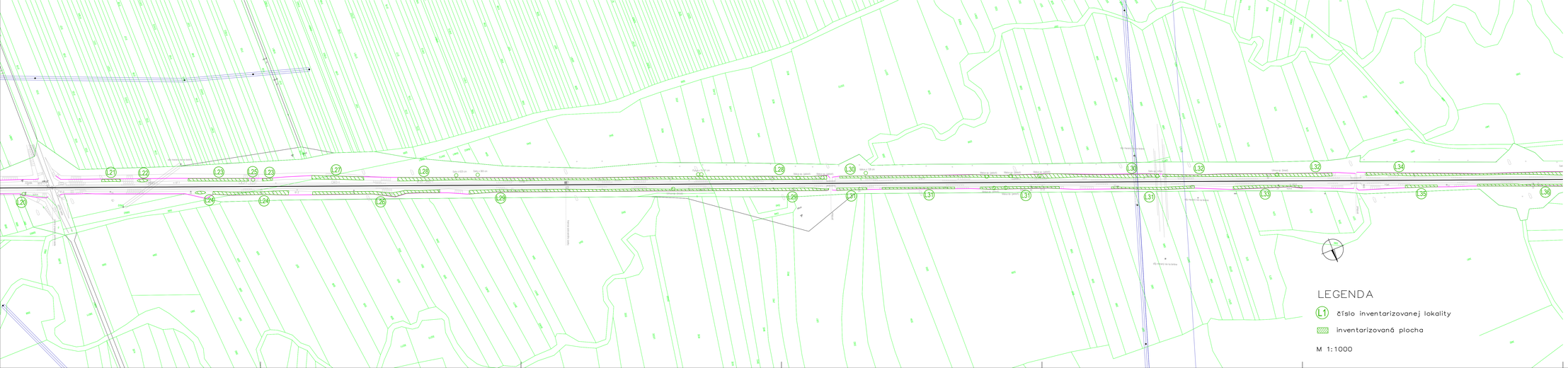
M 1:1000

Výškový systém: Baltský po vyrovnaní

Súradnicový systém: JTSK

Investor: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, Klemensova 8	Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Ružinovská cesta 16, 821 01 Bratislava		
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

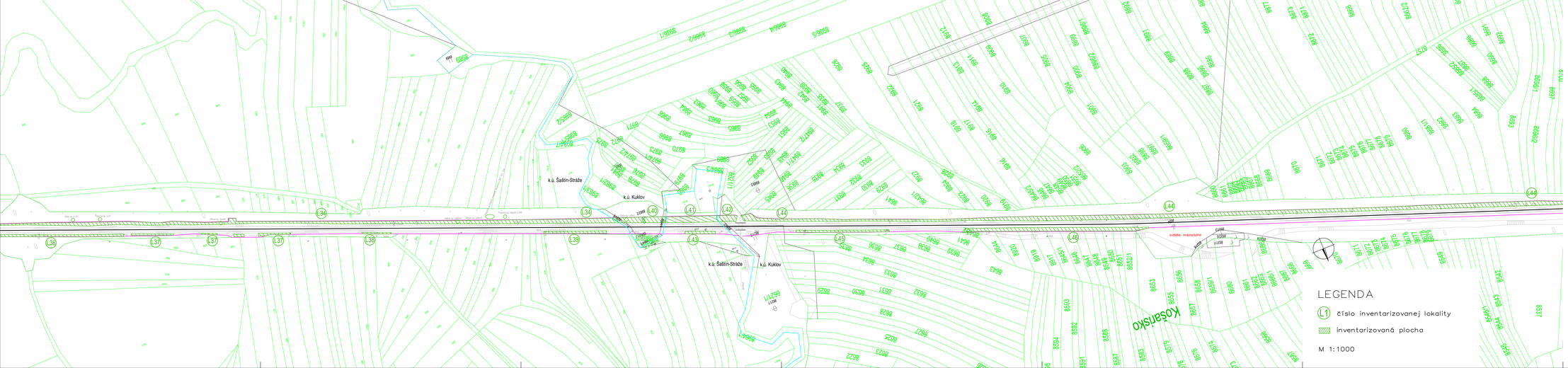
Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1			ateliér Zvončák s.r.o. NA ZÁHONOCH 7291/14 911 01 TRENČÍN tel. 0905 256 621 e-mail: zvoncak@atelierzvo.sk
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejkovič	Zodpovedný projektant PS/SO: Ing. Juraj Zvončák	Navrhol, vypracoval: Ing. Juraj Zvončák	Kontroloval: Ing. Darina Hurná
Počet listov: 7A4	Mierka: 1:1000	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Objekt / súbor: M.3 Dendrologický prieskum			Číslo zákazky: 18BR21002
			Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS
			Časť dokumentácie: M.3
Názov prílohy: Situácia prieskumov v km 59,88 - 61,0			Číslo prílohy: 2.1



Výškový systém: Baltský po vyrovnaní
Súradnicový systém: JTSK

Investor: ŽSR Železnice Slovenskej republiky Bratislava, REGIÓNNE RIADITEĽSTVO V TRNAVE		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Ružinovská cesta 16, 821 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

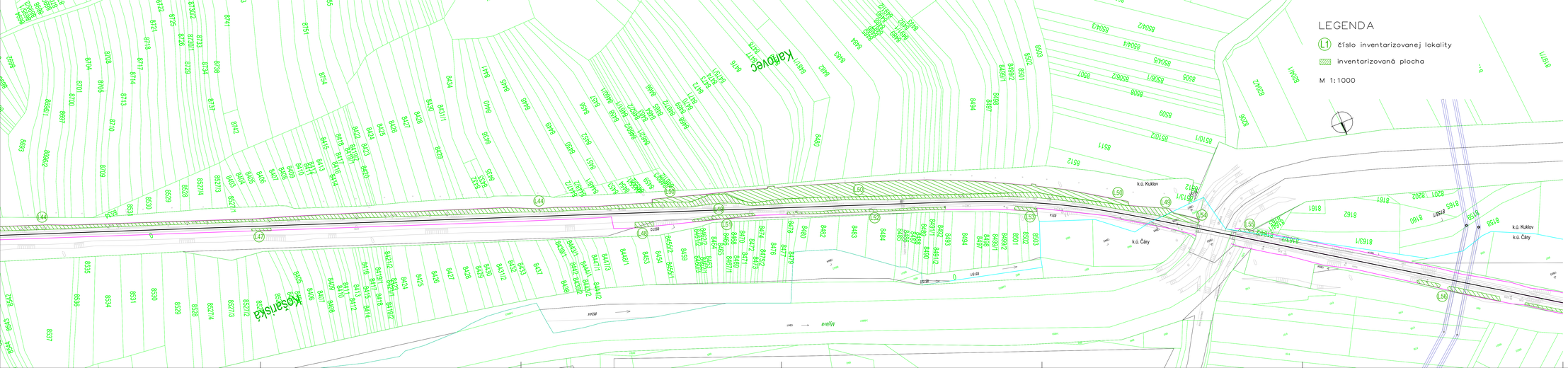
Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1			ateliér Zvončák s.r.o., NA ZÁHONOCH 729/1/14, 911 01 TRENČÍN, tel. 0905 256 621, e-mail: zvoncak@atelierzvo.sk
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejková	Zodpovedný projektant PS/SO: Ing. Juraj Zvončák	Navrhol, vypracoval: Ing. Juraj Zvončák	Kontroloval: Ing. Darina Horná
Počet listov: 7A4	Mierka: 1:1000	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Objekt / súbor: M.3 Dendrologický prieskum			Číslo zákazky: 18BR21002 Kvh. číslo: 18BR21002-DSPRS Časť dokumentácie: M.3
Názov prílohy: Situácia prieskumov v km 61,0 - 62,2			Číslo prílohy: 2.2



Výškový systém: Baltský po vyrovnaní
Súradnicový systém: JTSK

Investor: ZSR Železnice Slovenskej republiky Bratislava, REGIÓNNE RIADITEĽSTVO V BRATISLAVE		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Ružinovská cesta 16, 821 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1			ateliér ZvB&MA s.r.o. NA ZÁHONOCH 7291/14 911 01 TRENČÍN tel. 0905 256 621 e-mail: zvadelik@atelierma.sk
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejka	Zodpovedný projektant PSRO: Ing. Juraj Zvadelík	Navrhol, vypracoval: Ing. Juraj Zvadelík	Kontroloval: Ing. Darina Horná
Počet listov: 7A4	Mierka: 1:1000	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Objekt / súbor: M.3 Dendrologický prieskum			Číslo zákazky: 18BR21002
			Kvh. číslo: 18BR21002-DSPRS
			Časť dokumentácie: M.3
Názov prílohy: Situácia prieskumov v km 62,2 - 63,4			Číslo prílohy: 2.3



Výškový systém: Baltský po vyrovnaní
Súradnicový systém: JTSK

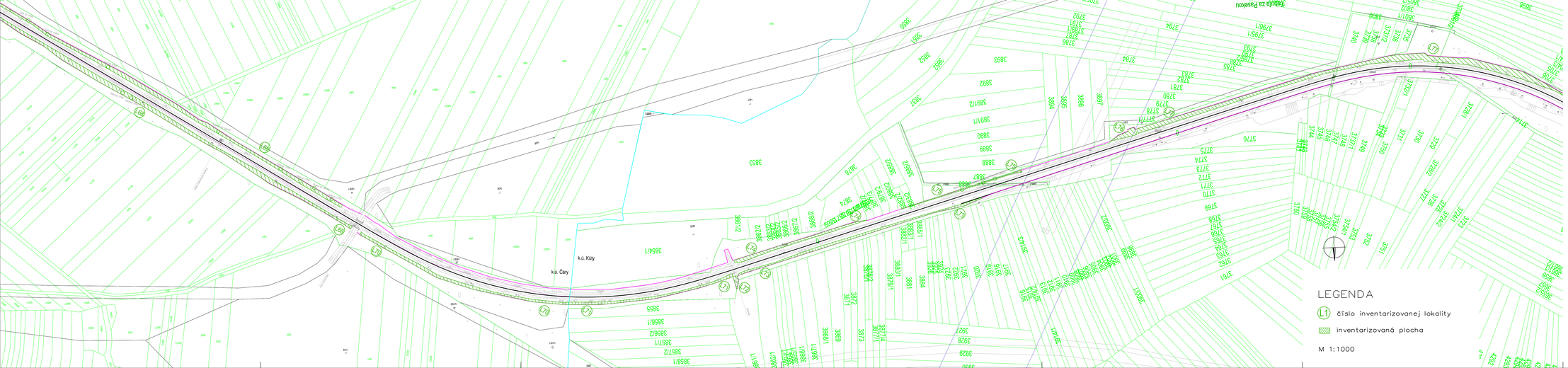
Investor: ZSR Železnice Slovenskej republiky Bratislava, Klemensova 8, 813 61 Bratislava 1		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Ružinovská cesta 16, 821 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1			ateliér ZvB&MA s.r.o. NA ZÁHONOCH 729/114 911 01 TRENČÍN tel.: 0905 256 621 e-mail: zvadelka@atelierma.sk
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejka	Zodpovedný projektant PS/SO: Ing. Juraj Zvadelka	Navrhol, vypracoval: Ing. Juraj Zvadelka	Kontroloval: Ing. Darina Hurná
Počet listov: 7A4	Mierka: 1:1000	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Objekt / súbor: M.3 Dendrologický prieskum			Číslo zákazky: 18BR21002
			Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS
			Časť dokumentácie: M.3
Názov prílohy: Situácia prieskumov v km 63,4 - 64,6			Číslo prílohy: 2.4

Výškový systém: Baltský po vyrovnaní
Súradnicový systém: JTSK

Investor: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8 (ŽSR)		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

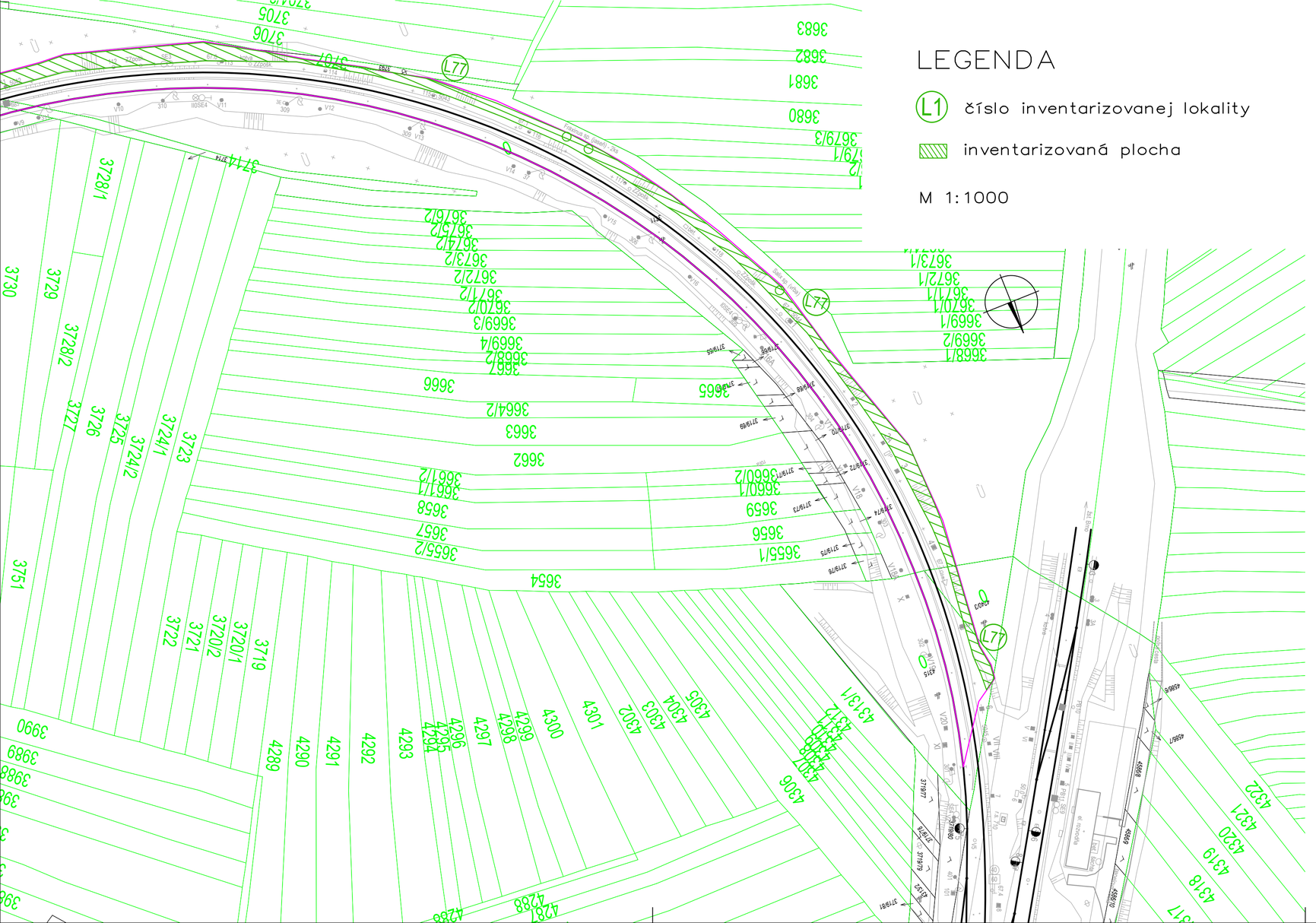
Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1			ateliér Zvědělík s.r.o., NA ZONGORKE 7291/14, 911 01 TRENČÍN, tel. 0905 256 921, e-mail: zvedelik@stonline.sk
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejkovič	Zodpovedný projektant PS/SO: Ing. Juraj Zvědělík	Navrhol, vypracoval: Ing. Juraj Zvědělík	Kontroloval: Ing. Darina Horká
Počet listov: 7A4	Mierka: 1:1000	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Objekt / súbor: M.3 Dendrologický prieskum			Číslo zákazky: 18BR21002; Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS; Časť dokumentácie: M.3
Názov prílohy: Situácia prieskumov v km 64,6 - 65,75			Číslo prílohy: 2.5



Výškový systém: Baltský po vyrovnaní
Súradnicový systém: JTSK

Investor: ZSR Železnice Slovenskej republiky Bratislava, Klemensova 8, 813 61 Bratislava		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Ružinovská cesta 16, 821 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1			ateliér ZvB&MA s.r.o. NA ZÁHRADKE 7291/14 911 01 TRENČÍN tel. 0905 256 621 e-mail: zvadelik@atelierma.sk
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejkovič	Zodpovedný projektant PS/SO: Ing. Juraj Zvadelík	Navrhol, vypracoval: Ing. Juraj Zvadelík	Kontroloval: Ing. Darina Hurná
Počet listov: 7A4	Mierka: 1:1000	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Objekt / súbor: M.3 Dendrologický prieskum			Číslo zákazky: 18BR21002 Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS
Názov prílohy: Situácia prieskumov v km 65,75 - 67,0			Časť dokumentácie: M.3 Číslo prílohy: 2.6



LEGENDA

L1 číslo inventarizovanej lokality

inventarizovaná plocha

M 1:1000

Výškový systém: Baltský po vyrovnaní

Súradnicový systém: JTSK

Investor: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1			ateliér Zvědělík s.r.o., NA ZONGORKE 7291/14, 911 01 TRENČÍN, tel. 0905 256 921, e-mail: zvedelik@stonline.sk
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejkovič	Zodpovedný projektant PS/SO: Ing. Juraj Zvědělík	Navrhol, vypracoval: Ing. Juraj Zvědělík	Kontroloval: Ing. Darina Horká
Počet listov: 3A4	Mierka: 1:1000	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 01.2019
Objekt / súbor: M.3 Dendrologický prieskum			Číslo zákazky: 18BR21002
			Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS
			Časť dokumentácie: M.3
Názov prílohy: Situácia prieskumov v km 67,0 - 67,36			Číslo prílohy: 2.7

Investor: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba

Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1

AZGEO člen skupiny Valbek

Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejkovič	Zodpovedný projektant PS/SO	Navrhol, vypracoval: Ing. Ivo Sebera	Kontroloval: Ing. Luboš Štancl
Počet listov: -	Mierka: -	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 30.10.2018

Objekt / súbor

Ekologický prieskum koľajového lôžka

Číslo zákazky: 18BR21002
Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS
Časť dokumentácie: L
Číslo prílohy: -

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY 2
1.1 STAVBA 2
1.2 STAVEBNÍK 2
1.3 PROJEKTANT 2
1.4 SPRACOVATEĽ EKOLOGICKÉHO HODNOTENIA 2
2. PREDMET REŠENIA 2
3. ROZSAH A METODIKA PRÁC 3
3.1 VZORKOVACIE PRÁCE 3
3.2 LABORATÓRNE PRÁCE 3
3.3 SPÔSOB LIKVIDÁCIE PRIESKUMNÝCH DIEL 3
4. EKOLOGICKÉ HODNOTENIE MATERIÁLU Z PODVALOVÉHO PODLOŽIA 4
4.1 VZORKA ŠAŠTÍN 1 5
4.2 VZORKA ŠAŠTÍN 2 7
4.3 VZORKA ŠAŠTÍN 3 9
4.4 VZORKA ŠAŠTÍN 4 11
4.5 VZORKA ŠAŠTÍN 5 13
4.6 VZORKA ŠAŠTÍN 6 15
4.7 VZORKA ŠAŠTÍN 7 17
4.8 VZORKA ŠAŠTÍN 8 19
5. ZÁVEREČNÉ HODNOTENIE MATERIÁLU PODVALOVÉHO PODLOŽIA 21

Prílohy:

1. Prehľadná situácia záujmového územia
2. Laboratórne protokoly
3. Tabuľky hmotnostných prepočtov

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

1.1 Stavba

Názov stavby	**„Šaštín – Kúty, KRŽZ koľ. č. 1“**
Miesto objektu	TÚ 2711 Trnava - Kúty
	DÚ 26 Šaštín-Stráže - Kúty
Kraj	Trnavský samosprávny kraj
Okres	Senica
Katastrálne územie	Šaštín-Stráže, Čáry, Kuklov, Kúty

1.2 Stavebník

Názov stavebníka	Železnice Slovenskej republiky, Bratislava
	Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Nadriadený orgán	Ministerstvo dopravy a výstavby SR
	Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava

1.3 Projektant

Generálny projektant	PRODEX spol. s r. o., Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava
Spracovateľ objektu	PRODEX spol. s r. o., Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava

1.4 Spracovateľ ekologického hodnotenia

Spracovateľ ekologického hodnotenia: Ing. Ivo Sebera

2. PREDMET REŠENIA

Predmetom riešenia je ekologické hodnotenie materiálu podvalového podložia medzistaničnej koľaje č. 1 na traťovom úseku ŽST Šaštín – ŽST Kúty, (59,878 km až 67,450 km). Hodnotenie je robené v zmysle Metodického pokynu č. 18/99 MDPaT SR „Ekologické hodnotenie získaného materiálu z podvalového podložia železničných tratí“ (ďalej len MP). Cieľom ekologického hodnotenia je posúdenie stupňa znečistenia podvalového podložia a možnosť opätovného použitia vyťaženého materiálu.

3. ROZSAH A METODIKA PRÁC

3.1 Vzorkovacie práce

Pre potreby odberu jednoduchých vzoriek na ekologické hodnotenie kameniva boli, v zmysle vyššie uvedeného MP, zrealizované ručne kopané sondy, ktorých prehľad je uvedený v Tab. 1.

Tabuľka č. 1:Identifikácia vzoriek materiálu podvalového podložia

Označenie	Typ vzorky	Dátum odberu	Miesta odberu jednoduchých vzoriek (staničenia)
Vzorka 1 Šaštín	Priemerná	6.10.2018	59980m; 60180m; 60380m; 60580m; 60780m
Vzorka 2 Šaštín	Priemerná	6.10.2018	60980m; 61180m; 61380m; 61580m; 61780m
Vzorka 3 Šaštín	Priemerná	6.10.2018	61980m; 62180m; 62380m; 62580m; 62780m
Vzorka 4 Šaštín	Priemerná	6.10.2018	62980m; 63180m; 63380m; 63580m; 63780m
Vzorka 5 Šaštín	Priemerná	7.10.2018	63980m; 64180m; 64380m; 64580m; 64780m
Vzorka 6 Šaštín	Priemerná	7.10.2018	64980m; 65180m; 65380m; 65580m; 65780m
Vzorka 7 Šaštín	Priemerná	7.10.2018	65980m; 66180m; 66380m; 66580m; 66780m
Vzorka 8 Šaštín	Priemerná	7.10.2018	66980m; 67180m; 67380m

Vzorky *Vzorka Šaštín 1* až *Vzorka Šaštín 7* boli odobraté ako priemerné pripravené z 5 susedných jednoduchých vzoriek, *Vzorka Šaštín 8* bola odobratá ako priemerná pripravená z 3 susedných jednoduchých vzoriek. Jednoduché vzorky boli odobraté z medzipodvalového priestoru medzistaničnej koľaje č.1 zo zóny 0 až 500 mm pod úložnou plochou podvalu.

Všetky jednoduché vzorky daného úseku boli zvážené, následne zhomogenizované dokonalým premiešaním na hrubú vzorku, ktorá bola preosiata na site so štvorcovými otvormi veľkosti 8 mm; získaná frakcia bola odvážená a následnou kvartáciou sa pripravila priemerná vzorka.

Súčasne boli odobraté priemerné vzorky na zrnitostné analýzy.

Vzorkovanie bolo realizované vo dňoch 6.10. a 7.10. 2018. Vzorky boli následne dopravené do akreditovaných laboratórií na chemické a zrnitostné analýzy.

3.2 Laboratórne práce

Odobraté vzorky boli predané do laboratória. Chemické laboratórne analýzy priemerných vzoriek vykonalo akreditované laboratórne pracovisko ELVAC EKOTECHNIKA, s.r.o. Originály protokolov o skúškach sú priložené k tejto správe v prílohe č.2. Na vzorkách boli v rozsahu a podľa metodiky MP č. 18/99 MDPaT realizované chemické analýzy pevnej hmoty a štandardného vodného výluhu.

Laboratórne analýzy priemerných vzoriek na granulometriu vykonalo akreditované laboratórne pracovisko UNIGEO, a.s. Protokoly o skúškach sú priložené k tejto správe v prílohe č.2.

3.3 Spôsob likvidácie prieskumných diel

Kopané sondy boli po ovzorkovaní ručne zlikvidované zahádzaním vykopaným materiálom a zarovnaním povrchu koľajového lôžka.

4. EKOLOGICKÉ HODNOTENIE MATERIÁLU Z PODVALOVÉHO PODLOŽIA

Ekologická kvalita získaného materiálu z podvalového podložia medzistaničnej koľaje je hodnotená na základe ekologickej kvality analyzovaných vzoriek materiálu s prihliadnutím na podiel hodnoteného materiálu vzorky k celému objemu hodnoteného materiálu v koľaji porovnaním koncentrácií hodnotiacich ukazovateľov zisťovaných v modifikovanom štandardnom vodnom výluhu a v pevnej hmote (kamenive). Výsledné skutočné koncentrácie hodnotiacich ukazovateľov pre ekologické hodnotenie sa stanovujú ako súčin laboratórne zistených koncentrácií a koeficientu prepočtu k_1. Koeficient prepočtu k_1 vyjadruje podiel hmotnosti 0–8 mm materiálu priemernej vzorky k celkovej hmotnosti materiálu priemernej vzorky.

Ekologické hodnotenie vzoriek materiálu koľajového podložia bolo robené v zmysle MP. Výsledky zrnitostných a chemických analýz vzoriek sú prehľadne uvedené a vyhodnotené v tabuľkách zaradených do jednotlivých podkapitol, v rámci ktorých je každá vzorka vyhodnotená samostatne.

Na základe požiadavky projektanta bolo urobené aj ekologické hodnotenie ďalších požadovaných frakcií jednotlivých vzoriek (príloha č.3).

4.1 Vzorka Šaštín 1

Vzorka Šaštín 1 je priemerná vzorka vzniknutá homogenizáciou a kvartáciou z 5 jednoduchých vzoriek odobratých z medzistaničnej koľaje v úseku staničenia 59,879 km – 60,880 km. Koeficient prepočtu k_1 bol stanovený ako pomer hmotnosti frakcie 0-8 mm (32,05 kg) a hmotnosť celej vzorky (115,25 kg) a jeho hodnota je 0,28.

Tabulka č. 2: Vzorka Šaštín 1 hodnoty ukazovateľov znečistenia kameniva z vodného výluhu

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet k_1 pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR	Hodnotenie
As	$mg.l^{-1}$	0,012	0,003	0,05	Vyhovuje
Tenzidy an.	$mg.l^{-1}$	< 0,05	< 0,05	0,1	Vyhovuje
Cd	$mg.l^{-1}$	<0,005	<0,005	0,005	Vyhovuje
Cr	$mg.l^{-1}$	<0,050	<0,050	0,05	Vyhovuje
Cu	$mg.l^{-1}$	0,237	0,066	0,1	Vyhovuje
Hg	$mg.l^{-1}$	<0,0002	<0,0002	0,001	Vyhovuje
$CHSK_{Cr}$	$mg.l^{-1}$	< 10	< 10	20	Vyhovuje
Ni	$mg.l^{-1}$	<0,050	<0,050	0,1	Vyhovuje
Pb	$mg.l^{-1}$	0,224	0,063	0,05	Nevyhovuje
pH	-	8,00	8,00	5,5-10	Vyhovuje
$RL_{105°C}$	$mg.l^{-1}$	64	18	1000	Vyhovuje
Vodivosť	$mS.m^{-1}$	7,01	1,96	100	Vyhovuje
Zn	$mg.l^{-1}$	0,491	0,137	3	Vyhovuje
NEL	$mg.l^{-1}$	<0,02	<0,02	0,1	Vyhovuje

Tabuľka č. 3: Vzorka Šaštín 2 hodnoty ukazovateľov znečistenia kameniva z pevnej hmoty

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet k_1 pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR	Hodnotenie
PAU	$mg.kg^{-1}$	20,5	5,7	40	Vyhovuje
As	$mg.kg^{-1}$	9,17	2,57	50	Vyhovuje
Cd	$mg.kg^{-1}$	0,289	0,081	5	Vyhovuje
Cr	$mg.kg^{-1}$	50,8	14,2	250	Vyhovuje
Cu	$mg.kg^{-1}$	51,7	14,5	100	Vyhovuje
Hg	$mg.kg^{-1}$	<0,044	<0,044	3	Vyhovuje
Ni	$mg.kg^{-1}$	21,5	6,0	100	Vyhovuje
Pb	$mg.kg^{-1}$	25,9	7,3	150	Vyhovuje
$CS_{105°C}$	hm. %	90,2	90,2	-	Vyhovuje
Zn	$mg.kg^{-1}$	117	33	500	Vyhovuje
NEL	$mg.kg^{-1}$	2700	756	700	Nevyhovuje
$CS_{550°C}$	hm. %	5	5	-	Vyhovuje

Ekologická kvalita materiálu podvalového podložia v úseku 59,879 km – 60,880 km overená vzorkou Šaštín 1 pre frakciu 0–8 mm nevyhovuje kritériám metodického pokynu. V modifikovanom štandardnom vodnom výluhu boli prekročené hraničné koncentrácie pre Cu a Pb. V pevnej hmote boli prekročené hraničné koncentrácie pre NEL.

Hodnotenie ekologickej kvality materiálu frakcie 0–8 mm je však iba doplnkové a uvádzame ho pre prípad, ak by došlo pri ďalšom spracovaní k odčleneniu uvedenej frakcie pre jej separátne spracovanie.

Výsledné analyticky stanovené koncentrácie korigované prepočtovým koeficientom k_1 pre hodnotenie ekologickej kvality materiálu pod úložnou plochou podvalu vykazujú prekročenie hraničných koncentrácií hodnotených ukazovateľov a vyhovujú kritériám stanoveným podľa prílohy 1 a 2 metodického pokynu. Korigovaná koncentrácia v pevnej hmote prekročila medznú hodnotu v ukazovateli NEL a v modifikovanom štandardnom vodnom výluhu v ukazovateli Pb.

Materiál pod úložnou plochou podvalu koľaje v úseku 59 879 m až 60 880 m nemá vyhovujúcu ekologickú kvalitu pre jeho ďalšie využitie.

Tabuľka č. 4: Zrnitostné zloženie materiálu z hĺbky 0–500 mm pod terénom v mieste odberu vzorky Šaštín 1

Frakcia	Podiel [%]
0-8 mm	26
8-16 mm	10
16-32 mm	27
>32 mm	37

4.2 Vzorka Šaštín 2

Vzorka Šaštín 2 je priemerná vzorka vzniknutá homogenizáciou a kvartáciou z 5 jednoduchých vzoriek odobratých z medzistaničnej koľaje v úseku staničenia 60,880 km – 61,880 km. Koeficient prepočtu k_1 bol stanovený ako pomer hmotnosti frakcie 0-8 mm (29,75 kg) a hmotnosť celej vzorky (107,36 kg) a jeho hodnota je 0,28.

Tabulka č. 5: Vzorka Šaštín 2 hodnoty ukazovateľov znečistenia kameniva z vodného výluhu

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet k_1 pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR	Hodnotenie
As	$mg.l^{-1}$	0,014	0,004	0,05	Vyhovuje
Tenzidy an.	$mg.l^{-1}$	< 0,05	< 0,05	0,1	Vyhovuje
Cd	$mg.l^{-1}$	<0,005	<0,005	0,005	Vyhovuje
Cr	$mg.l^{-1}$	<0,050	<0,050	0,05	Vyhovuje
Cu	$mg.l^{-1}$	0,449	0,126	0,1	Nevyhovuje
Hg	$mg.l^{-1}$	<0,0002	<0,0002	0,001	Vyhovuje
$CHSK_{Cr}$	$mg.l^{-1}$	14	4	20	Vyhovuje
Ni	$mg.l^{-1}$	<0,050	<0,050	0,1	Vyhovuje
Pb	$mg.l^{-1}$	0,172	0,048	0,05	Vyhovuje
pH	-	8,10	8,10	5,5-10	Vyhovuje
$RL_{105°C}$	$mg.l^{-1}$	82	23	1000	Vyhovuje
Vodivosť	$mS.m^{-1}$	7,61	2,13	100	Vyhovuje
Zn	$mg.l^{-1}$	0,620	0,174	3	Vyhovuje
NEL	$mg.l^{-1}$	<0,02	<0,02	0,1	Vyhovuje

Tabuľka č. 6: Vzorka Šaštín 2 hodnoty ukazovateľov znečistenia kameniva z pevnej hmoty

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet k_1 pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR	Hodnotenie
PAU	$mg.kg^{-1}$	198	55	40	Nevyhovuje
As	$mg.kg^{-1}$	8,34	2,34	50	Vyhovuje
Cd	$mg.kg^{-1}$	0,218	0,061	5	Vyhovuje
Cr	$mg.kg^{-1}$	37,7	10,6	250	Vyhovuje
Cu	$mg.kg^{-1}$	67,8	19,0	100	Vyhovuje
Hg	$mg.kg^{-1}$	<0,043	<0,043	3	Vyhovuje
Ni	$mg.kg^{-1}$	16,8	4,7	100	Vyhovuje
Pb	$mg.kg^{-1}$	14,0	3,9	150	Vyhovuje
$CS_{105°C}$	hm. %	90,5	90,5	-	Vyhovuje
Zn	$mg.kg^{-1}$	102	29	500	Vyhovuje
NEL	$mg.kg^{-1}$	128	36	700	Vyhovuje
$CS_{550°C}$	hm. %	3,4	3,4	-	Vyhovuje

Ekologická kvalita materiálu podvalového podložia v úseku 60 880 m až 61 880 m overená vzorkou Šaštín 2 pre frakciu 0–8 mm nevyhovuje kritériám metodického pokynu. V modifikovanom štandardnom vodnom výluhu boli prekročené hraničné koncentrácie pre Cu a Pb. V pevnej hmote boli prekročené hraničné koncentrácie pre PAU.

Hodnotenie ekologickej kvality materiálu frakcie 0–8 mm je však iba doplnkové a uvádzame ho pre prípad, ak by došlo pri ďalšom spracovaní k odčleneniu uvedenej frakcie pre jej separátne spracovanie.

Výsledné analyticky stanovené koncentrácie korigované prepočtovým koeficientom k_1 pre hodnotenie ekologickej kvality materiálu pod úložnou plochou podvalu vykazujú prekročenie hraničných koncentrácií hodnotených ukazovateľov a nevyhovujú kritériám stanoveným podľa prílohy 1 a 2 metodického pokynu. Korigovaná koncentrácia v pevnej hmote prekročila medznú hodnotu v ukazovateli PAU a v modifikovanom štandardnom vodnom výluhu ukazovateli Cu.

Materiál pod úložnou plochou podvalu koľaje v úseku 60 880 m až 61 880 m nemá vyhovujúcu ekologickú kvalitu pre jeho ďalšie využitie.

Tabuľka č. 7: Zrnitostné zloženie materiálu z hĺbky 0–500 mm pod terénom v mieste odberu vzorky Šaštín 2

Frakcia	Podiel [%]
0-8 mm	26
8-16 mm	10
16-32 mm	20
>32 mm	44

4.3 Vzorka Šaštín 3

Vzorka Šaštín 3 je priemerná vzorka vzniknutá homogenizáciou a kvartáciou z 5 jednoduchých vzoriek odobratých z medzistaničnej koľaje v úseku staničenia 61,880 km – 62,880 km. Koeficient prepočtu k_1 bol stanovený ako pomer hmotnosti frakcie 0-8 mm (25,59 kg) a hmotnosť celej vzorky (116,52 kg) a jeho hodnota je 0,22.

Tabulka č. 8: Vzorka Šaštín 3 hodnoty ukazovateľov znečistenia kameniva z vodného výluhu

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet k_1 pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR	Hodnotenie
As	$mg.l^{-1}$	0,014	0,003	0,05	Vyhovuje
Tenzidy an.	$mg.l^{-1}$	< 0,05	< 0,05	0,1	Vyhovuje
Cd	$mg.l^{-1}$	<0,005	<0,005	0,005	Vyhovuje
Cr	$mg.l^{-1}$	<0,050	<0,050	0,05	Vyhovuje
Cu	$mg.l^{-1}$	0,262	0,058	0,1	Vyhovuje
Hg	$mg.l^{-1}$	<0,0002	<0,0002	0,001	Vyhovuje
$CHSK_{Cr}$	$mg.l^{-1}$	18	4	20	Vyhovuje
Ni	$mg.l^{-1}$	<0,050	<0,050	0,1	Vyhovuje
Pb	$mg.l^{-1}$	0,151	0,033	0,05	Vyhovuje
pH	-	8,20	8,20	5,5-10	Vyhovuje
$RL_{105°C}$	$mg.l^{-1}$	176	39	1000	Vyhovuje
Vodivosť	$mS.m^{-1}$	8,46	1,86	100	Vyhovuje
Zn	$mg.l^{-1}$	0,409	0,090	3	Vyhovuje
NEL	$mg.l^{-1}$	<0,02	<0,02	0,1	Vyhovuje

Tabuľka č. 9: Vzorka Šaštín 3 hodnoty ukazovateľov znečistenia kameniva z pevnej hmoty

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet k_1 pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR	Hodnotenie
PAU	$mg.kg^{-1}$	71,9	15,8	40	Vyhovuje
As	$mg.kg^{-1}$	7,17	1,58	50	Vyhovuje
Cd	$mg.kg^{-1}$	0,284	0,062	5	Vyhovuje
Cr	$mg.kg^{-1}$	42,8	9,42	250	Vyhovuje
Cu	$mg.kg^{-1}$	64,9	14,3	100	Vyhovuje
Hg	$mg.kg^{-1}$	<0,041	<0,041	3	Vyhovuje
Ni	$mg.kg^{-1}$	16,3	3,6	100	Vyhovuje
Pb	$mg.kg^{-1}$	17,6	3,9	150	Vyhovuje
$CS_{105°C}$	hm. %	89,1	89,1	-	Vyhovuje
Zn	$mg.kg^{-1}$	111	24	500	Vyhovuje
NEL	$mg.kg^{-1}$	377	83	700	Vyhovuje
$CS_{550°C}$	hm. %	6,3	6,3	-	Vyhovuje

Ekologická kvalita materiálu podvalového podložia v úseku 61 880 m až 62 880 m overená vzorkou Šaštín 3 pre frakciu 0–8 mm nevyhovuje kritériám metodického pokynu. V modifikovanom štandardnom vodnom výluhu boli prekročené hraničné koncentrácie pre Cu a Pb. V pevnej hmote boli prekročené hraničné koncentrácie pre PAU.

Hodnotenie ekologickej kvality materiálu frakcie 0–8 mm je však iba doplnkové a uvádzame ho pre prípad, ak by došlo pri ďalšom spracovaní k odčleneniu uvedenej frakcie pre jej separátne spracovanie.

Výsledné analyticky stanovené koncentrácie korigované prepočtovým koeficientom k_1 pre hodnotenie ekologickej kvality materiálu pod úložnou plochou podvalu nevykazujú prekročenie hraničných koncentrácií hodnotených ukazovateľov a vyhovujú kritériám stanoveným podľa prílohy 1 a 2 metodického pokynu.

Materiál pod úložnou plochou podvalu koľaje v úseku 61 880 m až 62 880 m má vyhovujúcu ekologickú kvalitu pre jeho ďalšie využitie sa nevyžaduje žiadna chemická úprava.

Tabuľka č. 10: Zrnitostné zloženie materiálu z hĺbky 0–500 mm pod terénom v mieste odberu vzorky Šaštín 3

Frakcia	Podiel [%]
0-8 mm	20
8-16 mm	7
16-32 mm	17
>32 mm	56

4.4 Vzorka Šaštín 4

Vzorka Šaštín 4 je priemerná vzorka vzniknutá homogenizáciou a kvartáciou z 5 jednoduchých vzoriek odobratých z medzistaničnej koľaje v úseku staničenia 62,880 km – 63,880 km. Koeficient prepočtu k_1 bol stanovený ako pomer hmotnosti frakcie 0-8 mm (17,45 kg) a hmotnosť celej vzorky (109,33 kg) a jeho hodnota je 0,16.

Tabulka č. 11: Vzorka Šaštín 4 hodnoty ukazovateľov znečistenia kameniva z vodného výluhu

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet k_1 pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR	Hodnotenie
As	$mg.l^{-1}$	0,015	0,002	0,05	Vyhovuje
Tenzidy an.	$mg.l^{-1}$	< 0,05	< 0,05	0,1	Vyhovuje
Cd	$mg.l^{-1}$	0,007	0,001	0,005	Vyhovuje
Cr	$mg.l^{-1}$	<0,050	<0,050	0,05	Vyhovuje
Cu	$mg.l^{-1}$	0,746	0,119	0,1	Nevyhovuje
Hg	$mg.l^{-1}$	<0,0002	<0,0002	0,001	Vyhovuje
$CHSK_{Cr}$	$mg.l^{-1}$	12	2	20	Vyhovuje
Ni	$mg.l^{-1}$	<0,050	<0,050	0,1	Vyhovuje
Pb	$mg.l^{-1}$	0,249	0,040	0,05	Vyhovuje
pH	-	8,20	8,20	5,5-10	Vyhovuje
$RL_{105°C}$	$mg.l^{-1}$	66	11	1000	Vyhovuje
Vodivosť	$mS.m^{-1}$	7,46	1,19	100	Vyhovuje
Zn	$mg.l^{-1}$	0,457	0,073	3	Vyhovuje
NEL	$mg.l^{-1}$	<0,02	<0,02	0,1	Vyhovuje

Tabuľka č. 12: Vzorka Šaštín 4 hodnoty ukazovateľov znečistenia kameniva z pevnej hmoty

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet k_1 pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR	Hodnotenie
PAU	$mg.kg^{-1}$	1,91	0,31	40	Vyhovuje
As	$mg.kg^{-1}$	8,50	1,36	50	Vyhovuje
Cd	$mg.kg^{-1}$	0,316	0,051	5	Vyhovuje
Cr	$mg.kg^{-1}$	48,1	7,7	250	Vyhovuje
Cu	$mg.kg^{-1}$	133	21	100	Vyhovuje
Hg	$mg.kg^{-1}$	0,044	0,007	3	Vyhovuje
Ni	$mg.kg^{-1}$	22,8	3,6	100	Vyhovuje
Pb	$mg.kg^{-1}$	17,1	2,7	150	Vyhovuje
$CS_{105°C}$	hm. %	88,3	88,3	-	Vyhovuje
Zn	$mg.kg^{-1}$	110	18	500	Vyhovuje
NEL	$mg.kg^{-1}$	58	9	700	Vyhovuje
$CS_{550°C}$	hm. %	5,8	5,8	-	Vyhovuje

Ekologická kvalita materiálu podvalového podložia v úseku 62 880 m až 63 880 m overená vzorkou Šaštín 4 pre frakciu 0–8 mm nevyhovuje kritériám metodického pokynu. V modifikovanom štandardnom vodnom výluhu boli prekročené hraničné koncentrácie pre Cd, Cu a Pb. V pevnej hmote boli prekročené hraničné koncentrácie pre Cu.

Hodnotenie ekologickej kvality materiálu frakcie 0–8 mm je však iba doplnkové a uvádzame ho pre prípad, ak by došlo pri ďalšom spracovaní k odčleneniu uvedenej frakcie pre jej separátne spracovanie.

Výsledné analyticky stanovené koncentrácie korigované prepočtovým koeficientom k_1 pre hodnotenie ekologickej kvality materiálu pod úložnou plochou podvalu vykazujú prekročenie hraničných koncentrácií hodnotených ukazovateľov a vyhovujú kritériám stanoveným podľa prílohy 1 a 2 metodického pokynu. Korigovaná koncentrácia v modifikovanom štandardnom vodnom výluhu prekročila medznú hodnotu v ukazovateli Cu.

Materiál pod úložnou plochou podvalu koľaje v úseku 62 880 m až 63 880 m nemá vyhovujúcu ekologickú kvalitu pre jeho ďalšie.

Tabuľka č. 13: Zrnitostné zloženie materiálu z hĺbky 0–500 mm pod terénom v mieste odberu vzorky Šaštín 4

Frakcia	Podiel [%]
0-8 mm	15
8-16 mm	9
16-32 mm	20
>32 mm	56

4.5 Vzorka Šaštín 5

Vzorka Šaštín 5 je priemerná vzorka vzniknutá homogenizáciou a kvartáciou z 5 jednoduchých vzoriek odobratých z medzistaničnej koľaje v úseku staničenia 63,880 km – 64,880 km. Koeficient prepočtu k_1 bol stanovený ako pomer hmotnosti frakcie 0-8 mm (25,25 kg) a hmotnosť celej vzorky (120,06 kg) a jeho hodnota je 0,21.

Tabulka č. 14: Vzorka Šaštín 5 hodnoty ukazovateľov znečistenia kameniva z vodného výluhu

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet k_1 pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR	Hodnotenie
As	$mg.l^{-1}$	0,03	0,01	0,05	Vyhovuje
Tenzidy an.	$mg.l^{-1}$	< 0,05	< 0,05	0,1	Vyhovuje
Cd	$mg.l^{-1}$	0,008	0,002	0,005	Vyhovuje
Cr	$mg.l^{-1}$	<0,050	<0,050	0,05	Vyhovuje
Cu	$mg.l^{-1}$	0,760	0,160	0,1	Nevyhovuje
Hg	$mg.l^{-1}$	<0,0002	<0,0002	0,001	Vyhovuje
$CHSK_{Cr}$	$mg.l^{-1}$	12	3	20	Vyhovuje
Ni	$mg.l^{-1}$	0,097	0,020	0,1	Vyhovuje
Pb	$mg.l^{-1}$	0,680	0,143	0,05	Nevyhovuje
pH	-	8,00	8,00	5,5-10	Vyhovuje
$RL_{105°C}$	$mg.l^{-1}$	109	23	1000	Vyhovuje
Vodivosť	$mS.m^{-1}$	7,28	1,53	100	Vyhovuje
Zn	$mg.l^{-1}$	0,72	0,15	3	Vyhovuje
NEL	$mg.l^{-1}$	<0,02	<0,02	0,1	Vyhovuje

Tabuľka č. 15: Vzorka Šaštín 5 hodnoty ukazovateľov znečistenia kameniva z pevnej hmoty

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet k_1 pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR	Hodnotenie
PAU	$mg.kg^{-1}$	34,8	7,31	40	Vyhovuje
As	$mg.kg^{-1}$	12,1	2,5	50	Vyhovuje
Cd	$mg.kg^{-1}$	0,381	0,080	5	Vyhovuje
Cr	$mg.kg^{-1}$	53,2	11,2	250	Vyhovuje
Cu	$mg.kg^{-1}$	116	24	100	Vyhovuje
Hg	$mg.kg^{-1}$	<0,042	<0,042	3	Vyhovuje
Ni	$mg.kg^{-1}$	24,3	5,1	100	Vyhovuje
Pb	$mg.kg^{-1}$	34,7	7,3	150	Vyhovuje
$CS_{105°C}$	hm. %	92,6	92,6	-	Vyhovuje
Zn	$mg.kg^{-1}$	120	25	500	Vyhovuje
NEL	$mg.kg^{-1}$	82	17	700	Vyhovuje
$CS_{550°C}$	hm. %	3,8	3,8	-	Vyhovuje

Ekologická kvalita materiálu podvalového podložia v úseku 63 880 m až 64 880 m overená vzorkou Šaštín 5 pre frakciu 0–8 mm nevyhovuje kritériám metodického pokynu. V modifikovanom štandardnom vodnom výluhu boli prekročené hraničné koncentrácie pre Cd, Cu a Pb. V pevnej hmote boli prekročené hraničné koncentrácie pre Cu.

Hodnotenie ekologickej kvality materiálu frakcie 0–8 mm je však iba doplnkové a uvádzame ho pre prípad, ak by došlo pri ďalšom spracovaní k odčleneniu uvedenej frakcie pre jej separátne spracovanie.

Výsledné analyticky stanovené koncentrácie korigované prepočtovým koeficientom k_1 pre hodnotenie ekologickej kvality materiálu pod úložnou plochou podvalu vykazujú prekročenie hraničných koncentrácií hodnotených ukazovateľov a vyhovujú kritériám stanoveným podľa prílohy 1 a 2 metodického pokynu. Korigovaná koncentrácia v modifikovanom štandardnom vodnom výluhu prekročila medznú hodnotu v ukazovateli Cu a Pb.

Materiál pod úložnou plochou podvalu koľaje v úseku 63 880 m až 64 880 m nemá vyhovujúcu ekologickú kvalitu pre jeho ďalšie využitie.

Tabuľka č. 16: Zrnitostné zloženie materiálu z hĺbky 0–500 mm pod terénom v mieste odberu vzorky Šaštín 5

Frakcia	Podiel [%]
0-8 mm	20
8-16 mm	12
16-32 mm	36
>32 mm	32

4.6 Vzorka Šaštín 6

Vzorka Šaštín 6 je priemerná vzorka vzniknutá homogenizáciou a kvartáciou z 5 jednoduchých vzoriek odobratých z medzistaničnej koľaje v úseku staničenia 64,880 km – 65,880 km. Koeficient prepočtu k_1 bol stanovený ako pomer hmotnosti frakcie 0-8 mm (20,85 kg) a hmotnosť celej vzorky (116,21 kg) a jeho hodnota je 0,18.

Tabulka č. 17: Vzorka Šaštín 6 hodnoty ukazovateľov znečistenia kameniva z vodného výluhu

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet k_1 pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR	Hodnotenie
As	$mg.l^{-1}$	0,007	0,001	0,05	Vyhovuje
Tenzidy an.	$mg.l^{-1}$	< 0,05	< 0,05	0,1	Vyhovuje
Cd	$mg.l^{-1}$	0,007	0,001	0,005	Vyhovuje
Cr	$mg.l^{-1}$	<0,050	<0,050	0,05	Vyhovuje
Cu	$mg.l^{-1}$	0,202	0,036	0,1	Vyhovuje
Hg	$mg.l^{-1}$	<0,0002	<0,0002	0,001	Vyhovuje
$CHSK_{Cr}$	$mg.l^{-1}$	21	4	20	Vyhovuje
Ni	$mg.l^{-1}$	<0,050	<0,050	0,1	Vyhovuje
Pb	$mg.l^{-1}$	0,078	0,014	0,05	Vyhovuje
pH	-	8,20	8,20	5,5-10	Vyhovuje
$RL_{105°C}$	$mg.l^{-1}$	217	39	1000	Vyhovuje
Vodivosť	$mS.m^{-1}$	9,58	1,72	100	Vyhovuje
Zn	$mg.l^{-1}$	0,134	0,024	3	Vyhovuje
NEL	$mg.l^{-1}$	<0,02	<0,02	0,1	Vyhovuje

Tabuľka č. 18: Vzorka Šaštín 6 hodnoty ukazovateľov znečistenia kameniva z pevnej hmoty

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet k_1 pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR	Hodnotenie
PAU	$mg.kg^{-1}$	9,89	1,78	40	Vyhovuje
As	$mg.kg^{-1}$	14,3	2,6	50	Vyhovuje
Cd	$mg.kg^{-1}$	0,425	0,077	5	Vyhovuje
Cr	$mg.kg^{-1}$	79,8	14,4	250	Vyhovuje
Cu	$mg.kg^{-1}$	170	31	100	Vyhovuje
Hg	$mg.kg^{-1}$	0,074	0,013	3	Vyhovuje
Ni	$mg.kg^{-1}$	36,2	6,5	100	Vyhovuje
Pb	$mg.kg^{-1}$	16,7	3,0	150	Vyhovuje
$CS_{105°C}$	hm. %	87,4	87,4	-	Vyhovuje
Zn	$mg.kg^{-1}$	109	20	500	Vyhovuje
NEL	$mg.kg^{-1}$	160	29	700	Vyhovuje
$CS_{550°C}$	hm. %	6,1	6,1	-	Vyhovuje

Ekologická kvalita materiálu podvalového podložia v úseku 64 880 m až 65 880 m overená vzorkou Šaštín 6 pre frakciu 0–8 mm nevyhovuje kritériám metodického pokynu. V modifikovanom štandardnom vodnom výluhu boli prekročené hraničné koncentrácie pre Cd, Cu, Pb a $CHSK_{Cr}$. V pevnej hmote boli prekročené hraničné koncentrácie pre Cu.

Hodnotenie ekologickej kvality materiálu frakcie 0–8 mm je však iba doplnkové a uvádzame ho pre prípad, ak by došlo pri ďalšom spracovaní k odčleneniu uvedenej frakcie pre jej separátne spracovanie.

Výsledné analyticky stanovené koncentrácie korigované prepočtovým koeficientom k_1 pre hodnotenie ekologickej kvality materiálu pod úložnou plochou podvalu nevykazujú prekročenie hraničných koncentrácií hodnotených ukazovateľov a vyhovujú kritériám stanoveným podľa prílohy 1 a 2 metodického pokynu.

Materiál pod úložnou plochou podvalu koľaje v úseku 64 880 m až 65 880 m má vyhovujúcu ekologickú kvalitu pre jeho ďalšie využitie sa nevyžaduje žiadna chemická úprava.

Tabuľka č. 19: Zrnitostné zloženie materiálu z hĺbky 0–500 mm pod terénom v mieste odberu vzorky Šaštín 6

Frakcia	Podiel [%]
0-8 mm	18
8-16 mm	6
16-32 mm	19
>32 mm	57

4.7 Vzorka Šaštín 7

Vzorka Šaštín 7 je priemerná vzorka vzniknutá homogenizáciou a kvartáciou z 5 jednoduchých vzoriek odobratých z medzistaničnej koľaje v úseku staničenia 65,880 km – 66,880 km. Koeficient prepočtu k_1 bol stanovený ako pomer hmotnosti frakcie 0-8 mm (20,05 kg) a hmotnosť celej vzorky (115,75 kg) a jeho hodnota je 0,17.

Tabulka č. 20: Vzorka Šaštín 7 hodnoty ukazovateľov znečistenia kameniva z vodného výluhu

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet k_1 pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR	Hodnotenie
As	$mg.l^{-1}$	0,007	0,001	0,05	Vyhovuje
Tenzidy an.	$mg.l^{-1}$	< 0,05	< 0,05	0,1	Vyhovuje
Cd	$mg.l^{-1}$	<0,005	<0,005	0,005	Vyhovuje
Cr	$mg.l^{-1}$	<0,050	<0,050	0,05	Vyhovuje
Cu	$mg.l^{-1}$	0,110	0,019	0,1	Vyhovuje
Hg	$mg.l^{-1}$	<0,0002	<0,0002	0,001	Vyhovuje
$CHSK_{Cr}$	$mg.l^{-1}$	14	2,38	20	Vyhovuje
Ni	$mg.l^{-1}$	<0,050	<0,050	0,1	Vyhovuje
Pb	$mg.l^{-1}$	<0,050	<0,050	0,05	Vyhovuje
pH	-	8,00	8,00	5,5-10	Vyhovuje
$RL_{105°C}$	$mg.l^{-1}$	102	17	1000	Vyhovuje
Vodivosť	$mS.m^{-1}$	6,37	1,08	100	Vyhovuje
Zn	$mg.l^{-1}$	0,076	0,013	3	Vyhovuje
NEL	$mg.l^{-1}$	<0,02	<0,02	0,1	Vyhovuje

Tabuľka č. 21: Vzorka Šaštín 7 hodnoty ukazovateľov znečistenia kameniva z pevnej hmoty

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet k_1 pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR	Hodnotenie
PAU	$mg.kg^{-1}$	1,49	0,25	40	Vyhovuje
As	$mg.kg^{-1}$	8,65	1,47	50	Vyhovuje
Cd	$mg.kg^{-1}$	<0,140	<0,140	5	Vyhovuje
Cr	$mg.kg^{-1}$	46,8	8,0	250	Vyhovuje
Cu	$mg.kg^{-1}$	103	18	100	Vyhovuje
Hg	$mg.kg^{-1}$	<0,040	<0,040	3	Vyhovuje
Ni	$mg.kg^{-1}$	21,2	3,6	100	Vyhovuje
Pb	$mg.kg^{-1}$	8,38	1,42	150	Vyhovuje
$CS_{105°C}$	hm. %	87,7	87,7	-	Vyhovuje
Zn	$mg.kg^{-1}$	74,4	12,6	500	Vyhovuje
NEL	$mg.kg^{-1}$	40	7	700	Vyhovuje
$CS_{550°C}$	hm. %	3,6	3,6	-	Vyhovuje

Ekologická kvalita materiálu podvalového podložia v úseku 65 880 m až 66 880 m overená vzorkou Šaštín 7 pre frakciu 0–8 mm nevyhovuje kritériám metodického pokynu. V modifikovanom štandardnom vodnom výluhu aj v pevnej hmote boli prekročené hraničné koncentrácie pre Cu.

Hodnotenie ekologickej kvality materiálu frakcie 0–8 mm je však iba doplnkové a uvádzame ho pre prípad, ak by došlo pri ďalšom spracovaní k odčleneniu uvedenej frakcie pre jej separátne spracovanie.

Výsledné analyticky stanovené koncentrácie korigované prepočtovým koeficientom k_1 pre hodnotenie ekologickej kvality materiálu pod úložnou plochou podvalu nevykazujú prekročenie hraničných koncentrácií hodnotených ukazovateľov a vyhovujú kritériám stanoveným podľa prílohy 1 a 2 metodického pokynu.

Materiál pod úložnou plochou podvalu koľaje v úseku 65 880 m až 66 880 m má vyhovujúcu ekologickú kvalitu pre jeho ďalšie využitie sa nevyžaduje žiadna chemická úprava.

Tabuľka č. 22: Zrnitostné zloženie materiálu z hĺbky 0–500 mm pod terénom v mieste odberu vzorky Šaštín 7

Frakcia	Podiel [%]
0-8 mm	15
8-16 mm	11
16-32 mm	16
>32 mm	58

4.8 Vzorka Šaštín 8

Vzorka Šaštín 8 je priemerná vzorka vzniknutá homogenizáciou a kvartáciou z 3 jednoduchých vzoriek odobratých z medzistaničnej koľaje v úseku staničenia 66,880 km – 67,450 km. Koeficient prepočtu k_1 bol stanovený ako pomer hmotnosti frakcie 0-8 mm (10,01 kg) a hmotnosť celej vzorky (71,06 kg) a jeho hodnota je 0,14.

Tabulka č. 23: Vzorka Šaštín 8 hodnoty ukazovateľov znečistenia kameniva z vodného výluhu

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet k_1 pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR	Hodnotenie
As	$mg.l^{-1}$	0,006	0,001	0,05	Vyhovuje
Tenzidy an.	$mg.l^{-1}$	< 0,05	< 0,05	0,1	Vyhovuje
Cd	$mg.l^{-1}$	< 0,005	< 0,005	0,005	Vyhovuje
Cr	$mg.l^{-1}$	< 0,05	< 0,05	0,05	Vyhovuje
Cu	$mg.l^{-1}$	0,156	0,022	0,1	Vyhovuje
Hg	$mg.l^{-1}$	< 0,0002	< 0,0002	0,001	Vyhovuje
$CHSK_{Cr}$	$mg.l^{-1}$	40	6	20	Vyhovuje
Ni	$mg.l^{-1}$	0,059	0,008	0,1	Vyhovuje
Pb	$mg.l^{-1}$	<0,050	<0,050	0,05	Vyhovuje
pH	-	8,00	8,00	5,5-10	Vyhovuje
$RL_{105°C}$	$mg.l^{-1}$	138	19	1000	Vyhovuje
Vodivosť	$mS.m^{-1}$	8,11	1,14	100	Vyhovuje
Zn	$mg.l^{-1}$	0,058	0,008	3	Vyhovuje
NEL	$mg.l^{-1}$	<0,02	<0,02	0,1	Vyhovuje

Tabuľka č. 24: Vzorka Šaštín 8 hodnoty ukazovateľov znečistenia kameniva z pevnej hmoty

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet k_1 pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR	Hodnotenie
PAU	$mg.kg^{-1}$	141	20	40	Vyhovuje
As	$mg.kg^{-1}$	18,5	2,6	50	Vyhovuje
Cd	$mg.kg^{-1}$	<0,167	<0,167	5	Vyhovuje
Cr	$mg.kg^{-1}$	211	30	250	Vyhovuje
Cu	$mg.kg^{-1}$	235	33	100	Vyhovuje
Hg	$mg.kg^{-1}$	<0,048	<0,048	3	Vyhovuje
Ni	$mg.kg^{-1}$	58,7	8,2	100	Vyhovuje
Pb	$mg.kg^{-1}$	11,1	1,6	150	Vyhovuje
$CS_{105°C}$	hm. %	83,4	83,4	-	Vyhovuje
Zn	$mg.kg^{-1}$	92,9	13,0	500	Vyhovuje
NEL	$mg.kg^{-1}$	352	49	700	Vyhovuje
$CS_{550°C}$	hm. %	10,1	10,1	-	Vyhovuje

Ekologická kvalita materiálu podvalového podložia v úseku 66 880 m až 67 450 m overená vzorkou Šaštín 8 pre frakciu 0–8 mm nevyhovuje kritériám metodického pokynu. V modifikovanom štandardnom vodnom výluhu boli prekročené hraničné koncentrácie pre Cu a $CHSK_{Cr}$. V pevnej hmote boli prekročené hraničné koncentrácie pre Cu a PAU.

Hodnotenie ekologickej kvality materiálu frakcie 0–8 mm je však iba doplnkové a uvádzame ho pre prípad, ak by došlo pri ďalšom spracovaní k odčleneniu uvedenej frakcie pre jej separátne spracovanie.

Výsledné analyticky stanovené koncentrácie korigované prepočtovým koeficientom k_1 pre hodnotenie ekologickej kvality materiálu pod úložnou plochou podvalu nevykazujú prekročenie hraničných koncentrácií hodnotených ukazovateľov a vyhovujú kritériám stanoveným podľa prílohy 1 a 2 metodického pokynu.

Materiál pod úložnou plochou podvalu koľaje v úseku 66 880 m až 67 450 m má vyhovujúcu ekologickú kvalitu pre jeho ďalšie využitie sa nevyžaduje žiadna chemická úprava.

Tabuľka č. 25: Zrnitostné zloženie materiálu z hĺbky 0–500 mm pod terénom v mieste odberu vzorky Šaštín 8

Frakcia	Podiel [%]
0-8 mm	12
8-16 mm	6
16-32 mm	35
>32 mm	47

5. ZÁVEREČNÉ HODNOTENIE MATERIÁLU PODVALOVÉHO PODLOŽIA

Materiál podvalového podložia bol hodnotený podľa Metodického pokynu č. 18/99. Spolu bolo analyzovaných a vyhodnotených 8 vzoriek podvalového podložia medzistaničnej koľaje č.1 na traťovom úseku ŽST Šaštín - ŽST Kúty.

Výsledky ekologického hodnotenia koľajového kameniva skúmaného železničného zvršku preukázali, že materiál pod úložnou plochou podvalu medzistaničnej koľaje č.1 **má** vyhovujúcu ekologickú kvalitu pre jeho ďalšie využitie v úsekoch **61 880 m až 62 880 m** a **64 880 m až 67 450 m.** Výsledné analyticky stanovené koncentrácie korigované prepočtovým koeficientom k_1 nevykazujú prekročenie hraničných koncentrácií podľa prílohy 1 a 2 metodického pokynu.

Súčasne bolo preukázané, že materiál pod úložnou plochou podvalu medzistaničnej koľaje č.1 **nemá** vyhovujúcu ekologickú kvalitu pre jeho ďalšie využitie v úsekoch **59 879 m až 61 880 m** a **62 880 m až 64 880 m.** Výsledné analyticky stanovené koncentrácie korigované prepočtovým koeficientom k_1 vykazujú prekročenie hraničných koncentrácií niektorých ukazovateľov a preto nevyhovujú kritériám stanoveným podľa prílohy 1 a 2 metodického pokynu. S týmto materiálom sa podľa uvedeného MP manipuluje nasledovne:

- získaný materiál z podvalového podložia bude chemicky upravený s cieľom zníženia koncentrácií problémových hodnotiacich ukazovateľov; charakter problémových hodnotiacich ukazovateľov súčasne tvorí podklad pro rozhodovaní o návrhu technologickej linky pre úpravu materiálu,
- získaný materiál z podvalového podložia bude svojim pôvodcom prehlásený za odpad a ďalej sa bude postupovať v zmysle právnych predpisov platných pre oblasť odpadového hospodárstva.

V Ostrave, 26.10.2018

AZ GEO, s.r.o., Kořenského 1262/40, 703 00 Ostrava

Šaštín – Kúty, KRŽZ koľ. č.1

Ekologický prieskum koľajového lôžka

Prílohová časť

Zoznam príloh:

1. Prehľadná situácia záujmového územia
2. Laboratórne protokoly
3. Tabuľky hmotnostných prepočtov

Ostrava, október 2018

Príloha č. 1



prevzato z GkÚ

Legenda:

oblast záujmu

AZGEO člen skupiny Valbek Kořenského 1262/40, 703 00 Ostrava, tel.: 596 114 030

FOS-2/18

Názov úlohy: *Šaštín Kúty, KRŽZ kol. č.1*			**Odberateľ:** *PRODEX spol. s r.o.*
Spracoval: Bc. Jiří Štěpanda	**Preskúmal:** Ing. Ivo Sebera	**Schválil:** Ing. Luboš Štancl	**Dátum:** 6.11.2018
Prehľadná situácia záujmového územia		**Mierka:** 1 : 50 000	**Číslo prílohy:** 1

AZ GEO, s.r.o., Kořenského 1262/40, 703 00 Ostrava

Šaštín – Kúty, KRŽZ koľ. č.1

Ekologický prieskum koľajového lôžka

P r í l o h a č. 2

Laboratórne protokoly

ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o

Fyzikální a chemická laboratoř
Zkušební laboratoř č. 1269, akreditovaná ČIA
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Tavičská 337/23, 70300 Ostrava Vítkovice
tel: 595 700 501, fax: 595 700 508
e-mail: laborator.ekotechnika@elvac.eu

L 1269

PROTOKOL č. : 1033-1/2018

Zadavatel:	**AZ GEO,s.r.o**
	Kořenského 1262/40
	70300 Ostrava 3

Číslo zakázky:	
Typ vzorku:	pevné odpady-rozbor matrice
Objednal:	Šaštín 18AZ100100000023
Datum přijetí zakázky:	10.10.2018
Datum provedení zkoušek:	10.10.2018 - 25.10.2018

evidenční č. vzorku	popis vzorku
3894	**Vzorka 1 Šaštín (odběr: 6.10 - 7.10.2018 zákazník)**
3895	**Vzorka 2 Šaštín (odběr: 6.10 - 7.10.2018 zákazník)**
3896	**Vzorka 3 Šaštín (odběr: 6.10 - 7.10.2018 zákazník)**

provedený rozbor:

ukazatel	číslo vzorku			jednotka	metoda	identifikace metody	nejistota %
	3894	3895	3896				
pH	8,0	8,1	8,2		Potenciometrie	ČSN ISO 10523	± 1,8 %
konduktivita	7,01	7,61	8,46	mS/m	Potenciometrie	ČSN EN 27888	± 1,2 %
RL (105°C)	64	82	176	mg/l	gravimetrie	EKO-SOP-020	± 7,4 %
PAL-A S	<0,05	<0,05	<0,05	mg/l	fotometrie		
CHSK-Cr	<10	14	18	mg/l	titrační stanovení	EKO-SOP-014	± 4%
As	0,012	0,014	0,014	mg/l	AAS-hydridy	EKO-SOP-018b	± 22%
Cd	<0,005	<0,005	<0,005	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	
Cr (celk.)	<0,050	<0,050	<0,050	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	
Cu	0,237	0,449	0,262	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 10%
Hg	<0,0002	<0,0002	<0,0002	mg/l	AAS-bezplam.tech.	EKO-SOP-018c	
Ni	<0,050	<0,050	<0,050	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	
Pb	0,224	0,172	0,151	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 7,2%
Zn	0,491	0,620	0,409	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 5%
NEL	<0,02	<0,02	<0,02	mg/l	IČ-fotometrie	EKO-SOP-007	
As	9,17	8,34	7,17	mg/kg suš.	AAS-hydrid	EKO-SOP-018b	± 25%
Cd	0,289	0,218	0,284	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 30%
Cr	50,8	37,7	42,8	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 20%
Cu	51,7	67,8	64,9	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 12%
Hg	<0,044	<0,043	<0,041	mg/kg suš.	AAS-bezplam.tech.	EKO-SOP-018c	
Ni	21,5	16,8	16,3	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 20%
Pb	25,9	14,0	17,6	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 26%
Zn	117	102	111	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 18%
NEL	2700	128	377	mg/kg suš.	IČ-fotometrie	EKO-SOP-007	± 19%
suma PAU(12 zást.)	20,5	198	71,9	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008	± 28%
obsah sušiny (CS 105°C)	90,2	90,5	89,1	%	gravimetrie	EKO-SOP-001	± 5%
ztráta žíháním (CS 550°C)	5	3,4	6,3	%	gravimetrie	EKO-SOP-001	± 5%

Poznámka: Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinitelem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %. Nejistoty nezohledňují vliv odběru a nehomogenity vzorku.
Standardní nejistota byla určena v souladu s dokumentem EA 4/16.
S - takto označené zkoušky byly provedeny subdodávkou v akreditované zkušební laboratoři

Datum vystavení protokolu:	25.10.2018	Razítko
Protokol zpracoval:	Pavel Rosa	
Schválil:	Ing. Jana Riplová vedoucí laboratoře	Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o 1269

Prohlášení: Výsledky zkoušek a analýz se týkají pouze předmětu zkoušek a analýz a nenahrazují jiné dokumenty
Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý
U vzorků odebraných zákazníkem se výsledky vztahují ke vzorku, jak byl přijat.
Laboratoř odmítá odpovědnost za informace dodané zákazníkem, ovlivňující platnost výsledků.

ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o

Fyzikální a chemická laboratoř
Zkušební laboratoř č. 1269, akreditovaná ČIA
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Tavičská 337/23, 70300 Ostrava Vítkovice
tel: 595 700 501, fax: 595 700 508
e-mail: laborator.ekotechnika@elvac.eu

L 1269

PROTOKOL č. : 1033-2/2018

Zadavatel:	AZ GEO,s.r.o Kořenského 1262/40 70300 Ostrava 3

Číslo zakázky:	
Typ vzorku:	pevné odpady-rozbor matrice
Objednal:	Šaštín 18AZ100100000023
Datum přijetí zakázky:	10.10.2018
Datum provedení zkoušek:	10.10.2018 - 25.10.2018

evidenční č. vzorku	popis vzorku
3897	Vzorka 4 Šaštín (odběr: 6.10 - 7.10.2018 zákazník)
3898	Vzorka 5 Šaštín (odběr: 6.10 - 7.10.2018 zákazník)
3899	Vzorka 6 Šaštín (odběr: 6.10 - 7.10.2018 zákazník)

provedený rozbor

ukazatel	číslo vzorku 3897	3898	3899	jednotka	metoda	identifikace metody	nejistota %
pH	8,2	8,0	8,2		Potenciometrie	ČSN ISO 10523	± 1,8 %
konduktivita	7,46	7,28	9,58	mS/m	Potenciometrie	ČSN EN 27888	± 1,2 %
RL (105°C)	66	109	217	mg/l	gravimetrie	EKO-SOP-020	± 7,4 %
PAL-A S	<0,05	<0,05	<0,05	mg/l	fotometrie		
CHSK-Cr	12	12	21	mg/l	titrační stanovení	EKO-SOP-014	± 4%
As	0,015	0,030	0,007	mg/l	AAS-hydridy	EKO-SOP-018b	± 22%
Cd	0,007	0,008	0,007	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 19%
Cr (celk.)	<0,050	<0,050	<0,050	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	
Cu	0,746	0,760	0,202	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 10%
Hg	<0,0002	<0,0002	<0,0002	mg/l	AAS-bezplam.tech.	EKO-SOP-018c	
Ni	<0,050	0,097	<0,050	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 7%
Pb	0,249	0,680	0,078	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 7,2%
Zn	0,457	0,720	0,134	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 5%
NEL	<0,02	<0,02	<0,02	mg/l	IČ-fotometrie	EKO-SOP-007	
As	8,50	12,1	14,3	mg/kg suš.	AAS-hydrid	EKO-SOP-018b	± 25%
Cd	0,316	0,381	0,425	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 30%
Cr	48,1	53,2	79,8	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 20%
Cu	133	116	170	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 12%
Hg	0,044	<0,042	0,074	mg/kg suš.	AAS-bezplam.tech.	EKO-SOP-018c	± 30%
Ni	22,8	24,3	36,2	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 20%
Pb	17,1	34,7	16,7	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 26%
Zn	110	120	109	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a	± 18%
NEL	58	82	160	mg/kg suš.	IČ-fotometrie	EKO-SOP-007	± 19%
suma PAU(12 zást.)	1,91	34,8	9,89	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008	± 28%
obsah sušiny (CS 105°C)	88,3	92,6	87,4	%	gravimetrie	EKO-SOP-001	± 5%
ztráta žíháním (CS 550°C)	5,8	3,8	6,1	%	gravimetrie	EKO-SOP-001	± 5%

Poznámka: Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinitelem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %. Nejistoty nezohledňují vliv odběru a nehomogenity vzorku.
Standardní nejistota byla určena v souladu s dokumentem EA 4/16.
S - takto označené zkoušky byly provedeny subdodávkou v akreditované zkušební laboratoři

Datum vystavení protokolu:	25.10.2018	Razítko
Protokol zpracoval:	Pavel Rosa	
Schválil:	Ing. Jana Riplová vedoucí laboratoře	Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o. 1269

Prohlášení: Výsledky zkoušek a analýz se týkají pouze předmětu zkoušek a analýz a nenahrazují jiné dokumenty
Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý
U vzorků odebraných zákazníkem se výsledky vztahují ke vzorku, jak byl přijat.
Laboratoř odmítá odpovědnost za informace dodané zákazníkem, ovlivňující platnost výsledků.

ELVAC
ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o

Fyzikální a chemická laboratoř
Zkušební laboratoř č. 1269, akreditovaná ČIA
podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Tavičská 337/23, 70300 Ostrava Vítkovice
tel: 595 700 501, fax: 595 700 508
e-mail: laborator.ekotechnika@elvac.eu

L 1269

PROTOKOL č. : 1033-3/2018

Zadavatel:	**AZ GEO,s.r.o**
	Kořenského 1262/40
	70300 Ostrava 3

Číslo zakázky:	
Typ vzorku:	pevné odpady-rozbor matrice
Objednal:	Šaštín 18AZ100100000023
Datum přijetí zakázky:	10.10.2018
Datum provedení zkoušek:	10.10.2018 - 25.10.2018

evidenční č. vzorku	popis vzorku
3900	**Vzorka 7 Šaštín (odběr: 6.10 - 7.10.2018 zákazník)**
3901	**Vzorka 8 Šaštín (odběr: 6.10 - 7.10.2018 zákazník)**

provedený rozbor

ukazatel	číslo vzorku		jednotka	metoda	identifikace metody	nejistota %
	3900	3901				
As	8,65	18,5	mg/kg suš.	AAS-hydrid	EKO-SOP-018b-č.O	± 25%
Cd	<0,140	<0,167	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.O	
Cr	46,8	211	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.O	± 20%
Cu	103	235	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.O	± 12%
Hg	<0,040	<0,048	mg/kg suš.	AAS-bezp.tech.	EKO-SOP-018c-č.O	
Ni	21,2	58,7	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.O	± 20%
Pb	8,38	11,1	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.O	± 26%
Zn	74.4	92,9	mg/kg suš.	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.O	± 18%
NEL	40	352	mg/kg suš.	IČ-fotometrie	EKO-SOP-007-č.O	± 19%
suma PAU(12 zást.)	1,49	141	mg/kg suš.	HPLC-fluor.det.	EKO-SOP-008-č.O	± 28%
obsah sušiny (CS 105°C)	87,7	83,4	%	gravimetrie	EKO-SOP-001-č.O	± 5%
ztráta žíháním (CS 550°C)	3,6	10,1	%	gravimetrie	EKO-SOP-001-č.O	± 5%
pH	8,0	8,0		Potenciometrie	ČSN ISO 10523	± 1,8 %
konduktivita	6,37	8,11	mS/m	Potenciometrie	ČSN EN 27888	± 1,2 %
RL (105°C)	102	138	mg/l	gravimetrie	EKO-SOP-020	± 7,4 %
PAL-A S	<0,05	<0,05	mg/l	fotometrie		
CHSK-Cr	14	40	mg/l	titrační stanovení	EKO-SOP-014	± 4%
As	0,007	0,006	mg/l	AAS-hydridy	EKO-SOP-018b-č.V	± 33%
Cd	<0,005	<0,005	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	
Cr (celk.)	<0,050	<0,050	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	
Cu	0,110	0,156	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	± 10%
Hg	<0,0002	<0,0002	mg/l	AAS-bezplam.tech.	EKO-SOP-018c-č.V	
Ni	<0,050	0,059	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	± 7%
Pb	<0,050	<0,050	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	
Zn	0,076	0,058	mg/l	AAS-plamen	EKO-SOP-018a-č.V	± 5%
NEL	<0,02	<0,02	mg/l	IČ-fotometrie	EKO-SOP-007-č.V	

Poznámka: Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinitelem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2 což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí 95 %. Nejistoty nezohledňují vliv odběru a nehomogenity vzorku.
Standardní nejistota byla určena v souladu s dokumentem EA 4/16.
S - takto označené zkoušky byly provedeny subdodávkou v akreditované zkušební laboratoři

Datum vystavení protokolu:	25.10.2018	Razítko
Protokol zpracoval:	Pavel Rosa	
Schválil:	Ing. Jana Riplová vedoucí laboratoře	Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o. 1269

Prohlášení: Výsledky zkoušek a analýz se týkají pouze předmětu zkoušek a analýz a nenahrazují jiné dokumenty
Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak než celý
U vzorků odebraných zákazníkem se výsledky vztahují ke vzorku, jak byl přijat.
Laboratoř odmítá odpovědnost za informace dodané zákazníkem, ovlivňující platnost výsledků.

L 1412 UNIGEO a.s.

Středisko laboratoře mechaniky zemin, akreditovaná laboratoř č. 1412
Mistecká 329/258
720 00 OSTRAVA - HRABOVÁ

PROTOKOL O ZKOUŠCE č ZA 47899 Z

STANOVENÍ ZRNITOSTI - SÍTOVÝ ROZBOR

Metoda :	Stanovení zrnitosti - sítový rozbor (dle ČSN EN 933-1)
Zkoušená položka :	kamenivo
Název a adresa zákazníka :	AZ GEO s.r.o., Kořenského 1262/40, 70300 Ostrava
Název zakázky :	Šaštín Kuty
Číslo zakázky :	Z 518058
Datum odběru	10.10.2018
Číslo vzorku :	ZA 47899
Sonda :	vz. 1
Hloubka :	

Celková vysušená hmotnost [g]	**M_1 =**	25041
Vysušená hmotnost po vypráni [g]	**M_2 =**	
Jemné částice propad sítem 63 µm [%] f =		

Otvor síta [mm]	Hmotnost zůstatku materiálu [g]	Součtové procento propadu
32	9176,0	63,36
16	6862,0	35,95
8	2456,0	26,15

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
UNIGEO a.s.
Mistecká 329/258
OSTRAVA-HRABOVÁ
Tel.: 596 706 351
Fax: 596 721 19?
Středisko laboratoře mechaniky zemin
č. 1412

Nejistota měření: 1%. Uvedená rozšířená nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %
Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval : M.Lišková

Schválil : Ing. Lenka Smetanová, vedoucí laboratoře

Datum provedení zkoušky : 12.10.2018

Zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Výsledek každé uvedené zkoušky se týká pouze vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

L 1412 UNIGEO a.s.

Středisko laboratoře mechaniky zemin, akreditovaná laboratoř č. 1412
Mistecká 329/258
720 00 OSTRAVA - HRABOVÁ

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA 47900 Z

STANOVENÍ ZRNITOSTI - SÍTOVÝ ROZBOR

Metoda :	Stanovení zrnitosti - sítový rozbor (dle ČSN EN 933-1)
Zkoušená položka :	kamenivo
Název a adresa zákazníka :	AZ GEO s.r.o., Kořenského 1262/40, 70300 Ostrava
Název zakázky :	Šaštín Kuty
Číslo zakázky :	Z 518058
Datum odběru	10.10.2018
Číslo vzorku :	ZA 47900
Sonda :	vz.2
Hloubka :	

Celková vysušená hmotnost [g]	**M_1 =**	22808
Vysušená hmotnost po vyprání [g]	**M_2 =**	
Jemné částice propad sítem 63 µm [%] f =		

Otvor síta [mm]	Hmotnost zůstatku materiálu [g]	Součtové procento propadu
32	10097,0	55,73
16	4462,0	36,17
8	2229,0	26,39

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
UNIGEO a.s.
Mistecká 329/258
OSTRAVA-HRABOVÁ
Tel.: 596 706 351
Fax: 596 721 197
Středisko laboratoře mechaniky zemin
č. 1412

Nejistota měření: 1%. Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval : M.Lišková

Schválil : Ing. Lenka Smetanová, vedoucí laboratoře

Datum provedení zkoušky : 12.10.2018

Zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Výsledek každé uvedené zkoušky se týká pouze vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

L 1412 UNIGEO a.s.

Středisko laboratoře mechaniky zemin, akreditovaná laboratoř č. 1412
Mistecká 329/258
720 00 OSTRAVA - HRABOVÁ

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA 47901 Z

STANOVENÍ ZRNITOSTI - SÍTOVÝ ROZBOR

Metoda :	Stanovení zrnitosti - sítový rozbor (dle ČSN EN 933-1)
Zkoušená položka :	kamenivo
Název a adresa zákaznika :	AZ GEO s.r.o., Kořenského 1262/40, 70300 Ostrava
Název zakázky :	Šaštín Kuty
Číslo zakázky :	Z 518058
Datum odběru	10.10.2018
Číslo vzorku :	ZA 47901
Sonda :	vz.3
Hloubka :	

Celková vysušená hmotnost [g]	**M_1 =**	25521
Vysušená hmotnost po vypráni [g]	**M_2 =**	
Jemné částice propad sítem 63 µm [%] f =		

Otvor síta [mm]	Hmotnost zůstatku materiálu [g]	Součtové procento propadu
32	14245,0	44,18
16	4416,0	26,88
8	1807,0	19,80

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
UNIGEO a.s.
Mistecká 329/258
OSTRAVA-HRABOVÁ
Tel.: 596 706 351
Fax: 596 721 192
Středisko laboratoře mechaniky zemin
č. 1412

Nejistota měření: 1%. Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval : M.Lišková

Schválil : Ing. Lenka Smetanová, vedoucí laboratoře

Datum provedení zkoušky : 12.10.2018

Zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Výsledek každé uvedené zkoušky se týká pouze vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

UNIGEO a.s.
L 1412
Středisko laboratoře mechaniky zemin, akreditovaná laboratoř č. 1412
Mistecká 329/258
720 00 OSTRAVA - HRABOVÁ

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA 47902 Z

STANOVENÍ ZRNITOSTI - SÍTOVÝ ROZBOR

Metoda :	Stanoveni zrnitosti - sítový rozbor (dle ČSN EN 933-1)
Zkoušená položka :	kamenivo
Název a adresa zákaznika :	AZ GEO s.r.o., Kořenského 1262/40, 70300 Ostrava
Název zakázky :	Šaštín Kuty
Číslo zakázky :	Z 518058
Datum odběru	10.10.2018
Číslo vzorku :	ZA 47902
Sonda :	vz.4
Hloubka :	

Celková vysušená hmotnost [g]	**M_1 =**	21639
Vysušená hmotnost po vypráni [g]	**M_2 =**	
Jemné částice propad sítem 63 µm [%] f =		

Otvor síta [mm]	Hmotnost zůstatku materiálu [g]	Součtové procento propadu
32	12043,0	44,35
16	4505,0	23,53
8	1849,0	14,98

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
UNIGEO a.s.
Mistecká 329/258
OSTRAVA-HRABOVÁ
Tel.: 596 706 351
Fax: 596 721 197
Středisko laboratoře mechaniky zemin
č. 1412

Nejistota měření: 1%. Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval : M.Lišková

Schválil : Ing. Lenka Smetanová, vedoucí laboratoře

Datum provedení zkoušky 12.10.2018

Zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Výsledek každé uvedené zkoušky se týká pouze vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

UNIGEO a.s.
L 1412
Středisko laboratoře mechaniky zemin, akreditovaná laboratoř č. 1412
Místecká 329/258
720 00 OSTRAVA - HRABOVÁ

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA 47903 Z

STANOVENÍ ZRNITOSTI - SÍTOVÝ ROZBOR

Metoda :	Stanovení zrnitosti - sítový rozbor (dle ČSN EN 933-1)
Zkoušená položka :	kamenivo
Název a adresa zákaznika :	AZ GEO s.r.o., Kořenského 1262/40, 70300 Ostrava
Název zakázky :	Šaštín Kuty
Číslo zakázky :	Z 518058
Datum odběru	10.10.2018
Číslo vzorku :	ZA 47903
Sonda :	vz.5
Hloubka :	

Celková vysušená hmotnost [g]	**M_1 =**	25010
Vysušená hmotnost po vypráni [g]	**M_2 =**	
Jemné částice propad sítem 63 µm [%] f =		

Otvor síta [mm]	Hmotnost zůstatku materiálu [g]	Součtové procento propadu
32	8033,0	67,88
16	8858,0	32,46
8	3227,0	19,56

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
UNIGEO a.s. Místecká 329/258 OSTRAVA-HRABOVÁ Tel.: 596 706 351 Fax: 596 721 197 Středisko laboratoře mechaniky zemin č. 1412

Nejistota měření: 1%. Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval : M.Lišková

Schválil : Ing. Lenka Smetanová, vedoucí laboratoře

Datum provedení zkoušky : 12.10.2018

Zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Výsledek každé uvedené zkoušky se týká pouze vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

L 1412 UNIGEO a.s.

Středisko laboratoře mechaniky zemin, akreditovaná laboratoř č. 1412
Mistecká 329/258
720 00 OSTRAVA - HRABOVÁ

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA 47904 Z

STANOVENÍ ZRNITOSTI - SÍTOVÝ ROZBOR

Metoda :	Stanovení zrnitosti - sítový rozbor (dle ČSN EN 933-1)
Zkoušená položka :	kamenivo
Název a adresa zákazníka :	AZ GEO s.r.o., Kořenského 1262/40, 70300 Ostrava
Název zakázky :	Šaštín kuty
Číslo zakázky :	Z 518058
Datum odběru	10.10.2018
Číslo vzorku :	ZA 47904
Sonda :	vz.6
Hloubka :	

Celková vysušená hmotnost [g]	**M_1 =**	28185
Vysušená hmotnost po vypráni [g]	**M_2 =**	
Jemné částice propad sitem 63 µm [%] f =		

Otvor síta [mm]	Hmotnost zůstatku materiálu [g]	Součtové procento propadu
32	16176,0	42,61
16	5241,0	24,01
8	1618,0	18,27

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
UNIGEO a.s.
Mistecká 329/258
OSTRAVA-HRABOVÁ
Tel.: 596 706 351
Fax: 596 721 197
Středisko laboratoře mechaniky zemin
č. 1412

Nejistota měření: 1%. Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %.
Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval : M.Lišková

Schválil : Ing. Lenka Smetanová, vedoucí laboratoře

Datum provedení zkoušky : 12.10.2018

Zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Výsledek každé uvedené zkoušky se týká pouze vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

L 1412 UNIGEO a.s.

Středisko laboratoře mechaniky zemin, akreditovaná laboratoř č. 1412
Místecká 329/258
720 00 OSTRAVA - HRABOVÁ

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA 47905 Z

STANOVENÍ ZRNITOSTI - SÍTOVÝ ROZBOR

Metoda :	Stanovení zrnitosti - sitový rozbor (dle ČSN EN 933-1)
Zkoušená položka :	kamenivo
Název a adresa zákazníka :	AZ GEO s.r.o., Kořenského 1262/40, 70300 Ostrava
Název zakázky :	Šaštín Kuty
Číslo zakázky :	Z 518058
Datum odběru	10.10.2018
Číslo vzorku :	ZA 47905
Sonda :	vz.7
Hloubka :	

Celková vysušená hmotnost [g]	**M_1 =**	26568
Vysušená hmotnost po vypráni [g]	**M_2 =**	
Jemné částice propad sítem 63 µm [%] f =		

Otvor síta [mm]	Hmotnost zůstatku materiálu [g]	Součtové procento propadu
32	15387,0	42,08
16	4371,0	25,63
8	2957,0	14,50

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
UNIGEO a.s. Místecká 329/258 OSTRAVA-HRABOVÁ Tel.: 596 706 351 Fax: 596 721 197 Středisko laboratoře mechaniky zemin č. 1412

Nejistota měření: 1%. Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %. Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval : M.Lišková

Schválil : Ing. Lenka Smetanová, vedoucí laboratoře

Datum provedení zkoušky 12.10.2018

Zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Výsledek každé uvedené zkoušky se týká pouze vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

L 1412 UNIGEO a.s.

Středisko laboratoře mechaniky zemin, akreditovaná laboratoř č. 1412
Místecká 329/258
720 00 OSTRAVA - HRABOVÁ

PROTOKOL O ZKOUŠCE č. ZA 47906 Z

STANOVENÍ ZRNITOSTI - SÍTOVÝ ROZBOR

Metoda :	Stanovení zrnitosti - sítový rozbor (dle ČSN EN 933-1)
Zkoušená položka :	kamenivo
Název a adresa zákazníka :	AZ GEO s.r.o., Kořenského 1262/40, 70300 Ostrava
Název zakázky :	Šaštín Kuty
Číslo zakázky :	Z 518058
Datum odběru	10.10.2018
Číslo vzorku :	ZA 47906
Sonda :	vz.8
Hloubka :	

Celková vysušená hmotnost [g]	**M_1 =**	24726
Vysušená hmotnost po vyprání [g]	**M_2 =**	
Jemné částice propad sítem 63 µm [%] f =		

Otvor síta [mm]	Hmotnost zůstatku materiálu [g]	Součtové procento propadu
32	11627,0	52,98
16	8527,0	18,49
8	1486,0	12,48

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA
UNIGEO a.s.
Místecká 329/258
Tel.: 596 796 251
Fax: 596 721 192
Středisko laboratoře mechaniky zemin
č. 1412

Nejistota měření: 1%. Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření k=2, což pro normální rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí asi 95 %.
Nejistoty nezohledňují vlivy odběru a nehomogenity vzorku.

Vypracoval : M Lišková

Schválil : Ing. Lenka Smetanová, vedoucí laboratoře

Datum provedení zkoušky : 12.10.2018

Zkušební protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.
Výsledek každé uvedené zkoušky se týká pouze vzorku výše uvedeného laboratorního čísla.

AZ GEO, s.r.o., Kořenského 1262/40, 703 00 Ostrava

Šaštín – Kúty, KRŽZ koľ. č.1

Ekologický prieskum koľajového lôžka

P r í l o h a č. 3

Tabuľky hmotnostných prepočtov

VZORKA 1 Šaštín

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet pre frakciu 0-16 mm	Prepočet pre frakciu 0-32 mm	Prepočet pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR
As	mg.l-1	0,012	0,009	0,005	0,003	0,05
Tenzidy an.	mg.l-1	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1
Cd	mg.l-1	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005
Cr	mg.l-1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,05
Cu	mg.l-1	0,237	0,182	0,104	0,066	0,1
Hg	mg.l-1	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,001
CHSKCr	mg.l-1	< 10	< 10	< 10	< 10	20
Ni	mg.l-1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,1
Pb	mg.l-1	0,224	0,172	0,099	0,063	0,05
pH	-	8	8	8	8	5,5-10
RL105°C	mg.l-1	64	49	28	18	1000
Vodivosť	mS.m-1	7,01	5,40	3,08	1,96	100
Zn	mg.l-1	0,491	0,378	0,216	0,137	3
NEL	mg.l-1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,1
PAU	mg.kg-1	20,5	15,8	9,0	5,7	40
As	mg.kg-1	9,17	7,06	4,03	2,57	50
Cd	mg.kg-1	0,289	0,223	0,127	0,081	5
Cr	mg.kg-1	50,8	39,1	22,4	14,2	250
Cu	mg.kg-1	51,7	39,8	22,7	14,5	100
Hg	mg.kg-1	<0,044	<0,044	<0,044	<0,044	3
Ni	mg.kg-1	21,5	16,6	9,5	6,0	100
Pb	mg.kg-1	25,9	19,9	11,4	7,3	150
CS105°C	hm. %	90,2	90,2	90,2	90,2	-
Zn	mg.kg-1	117	90	51	33	500
NEL	mg.kg-1	2700	2079	1188	756	700
CS550°C	hm. %	5	5	5	5	-

VZORKA 2 Šaštín

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet pre frakciu 0-16 mm	Prepočet pre frakciu 0-32 mm	Prepočet pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR
As	mg.l-1	0,014	0,011	0,007	0,004	0,05
Tenzidy an.	mg.l-1	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1
Cd	mg.l-1	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005
Cr	mg.l-1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,05
Cu	mg.l-1	0,449	0,346	0,220	0,126	0,1
Hg	mg.l-1	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,001
CHSKCr	mg.l-1	14	11	7	4	20
Ni	mg.l-1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,1
Pb	mg.l-1	0,172	0,132	0,084	0,048	0,05
pH	-	8,1	8,1	8,1	8,1	5,5-10
RL105°C	mg.l-1	82	63	40	23	1000
Vodivosť	mS.m-1	7,61	5,86	3,73	2,13	100
Zn	mg.l-1	0,62	0,48	0,30	0,17	3
NEL	mg.l-1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,1
PAU	mg.kg-1	198	152	97	55	40
As	mg.kg-1	8,34	6,42	4,09	2,34	50
Cd	mg.kg-1	0,218	0,168	0,107	0,061	5
Cr	mg.kg-1	37,7	29,0	18,5	10,6	250
Cu	mg.kg-1	67,8	52,206	33,222	18,984	100
Hg	mg.kg-1	<0,043	<0,043	<0,043	<0,043	3
Ni	mg.kg-1	16,8	12,9	8,2	4,7	100
Pb	mg.kg-1	14	11	7	4	150
CS105°C	hm. %	90,5	90,5	90,5	90,5	-
Zn	mg.kg-1	102	79	50	29	500
NEL	mg.kg-1	128	99	63	36	700
CS550°C	hm. %	3,4	3,4	3,4	3,4	-

VZORKA 3 Šaštín

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet pre frakciu 0-16 mm	Prepočet pre frakciu 0-32 mm	Prepočet pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR
As	mg.l-1	0,014	0,011	0,007	0,003	0,05
Tenzidy an.	mg.l-1	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1
Cd	mg.l-1	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005
Cr	mg.l-1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,05
Cu	mg.l-1	0,262	0,212	0,131	0,058	0,1
Hg	mg.l-1	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,001
CHSKCr	mg.l-1	18	15	9	4	20
Ni	mg.l-1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,1
Pb	mg.l-1	0,151	0,122	0,076	0,033	0,05
pH	-	8,2	8,2	8,2	8,2	5,5-10
RL105°C	mg.l-1	176	143	88	39	1000
Vodivosť	mS.m-1	8,46	6,8526	4,23	1,8612	100
Zn	mg.l-1	0,409	0,331	0,205	0,090	3
NEL	mg.l-1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,1
PAU	mg.kg-1	71,9	58,2	36,0	15,8	40
As	mg.kg-1	7,17	5,81	3,59	1,58	50
Cd	mg.kg-1	0,284	0,230	0,142	0,062	5
Cr	mg.kg-1	42,8	34,7	21,4	9,4	250
Cu	mg.kg-1	64,9	52,6	32,5	14,3	100
Hg	mg.kg-1	<0,041	<0,041	<0,041	<0,041	3
Ni	mg.kg-1	16,3	13,2	8,2	3,6	100
Pb	mg.kg-1	17,6	14,3	8,8	3,9	150
CS105°C	hm. %	89,1	89,1	89,1	89,1	-
Zn	mg.kg-1	111	90	56	24	500
NEL	mg.kg-1	377	305	189	83	700
CS550°C	hm. %	6,3	6,3	6,3	6,3	-

VZORKA 4 Šaštín

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet pre frakciu 0-16 mm	Prepočet pre frakciu 0-32 mm	Prepočet pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR
As	mg.l-1	0,015	0,010	0,005	0,002	0,05
Tenzidy an.	mg.l-1	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1
Cd	mg.l-1	0,007	0,005	0,003	0,001	0,005
Cr	mg.l-1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,05
Cu	mg.l-1	0,746	0,500	0,269	0,119	0,1
Hg	mg.l-1	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,001
CHSKCr	mg.l-1	12	8	4	2	20
Ni	mg.l-1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,1
Pb	mg.l-1	0,249	0,167	0,090	0,040	0,05
pH	-	8,2	8,2	8,2	8,2	5,5-10
RL105°C	mg.l-1	66	44	24	11	1000
Vodivosť	mS.m-1	7,46	5,00	2,69	1,19	100
Zn	mg.l-1	0,457	0,306	0,165	0,073	3
NEL	mg.l-1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,1
PAU	mg.kg-1	1,91	1,28	0,69	0,31	40
As	mg.kg-1	8,5	5,7	3,1	1,4	50
Cd	mg.kg-1	0,316	0,212	0,114	0,051	5
Cr	mg.kg-1	48,1	32,2	17,3	7,7	250
Cu	mg.kg-1	133	89	48	21	100
Hg	mg.kg-1	0,044	0,029	0,016	0,007	3
Ni	mg.kg-1	22,8	15,3	8,2	3,6	100
Pb	mg.kg-1	17,1	11,5	6,2	2,7	150
CS105°C	hm. %	88,3	88,3	88,3	88,3	-
Zn	mg.kg-1	110	74	40	18	500
NEL	mg.kg-1	58	39	21	9	700
CS550°C	hm. %	5,8	5,8	5,8	5,8	-

VZORKA 5 Šaštín

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet pre frakciu 0-16 mm	Prepočet pre frakciu 0-32 mm	Prepočet pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR
As	mg.l-1	0,03	0,02	0,01	0,01	0,05
Tenzidy an.	mg.l-1	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1
Cd	mg.l-1	0,008	0,005	0,002	0,002	0,005
Cr	mg.l-1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,05
Cu	mg.l-1	0,76	0,50	0,24	0,16	0,1
Hg	mg.l-1	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,001
CHSKCr	mg.l-1	12	8	4	3	20
Ni	mg.l-1	0,097	0,064	0,030	0,020	0,1
Pb	mg.l-1	0,68	0,45	0,21	0,14	0,05
pH	-	8	8	8	8	5,5-10
RL105°C	mg.l-1	109	72	34	23	1000
Vodivosť	mS.m-1	7,28	4,80	2,26	1,53	100
Zn	mg.l-1	0,72	0,48	0,22	0,15	3
NEL	mg.l-1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,1
PAU	mg.kg-1	34,8	23,0	10,8	7,3	40
As	mg.kg-1	12,1	8,0	3,8	2,5	50
Cd	mg.kg-1	0,381	0,251	0,118	0,080	5
Cr	mg.kg-1	53,2	35,1	16,5	11,2	250
Cu	mg.kg-1	116	77	36	24	100
Hg	mg.kg-1	<0,042	<0,042	<0,042	<0,042	3
Ni	mg.kg-1	24,3	16,0	7,5	5,1	100
Pb	mg.kg-1	34,7	22,9	10,8	7,3	150
CS105°C	hm. %	92,6	92,6	92,6	92,6	-
Zn	mg.kg-1	120	79	37	25	500
NEL	mg.kg-1	82	54	25	17	700
CS550°C	hm. %	3,8	3,8	3,8	3,8	-

VZORKA 6 Šaštín

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet pre frakciu 0-16 mm	Prepočet pre frakciu 0-32 mm	Prepočet pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR
As	mg.l-1	0,007	0,005	0,003	0,001	0,05
Tenzidy an.	mg.l-1	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1
Cd	mg.l-1	0,007	0,005	0,003	0,001	0,005
Cr	mg.l-1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,05
Cu	mg.l-1	0,202	0,152	0,085	0,036	0,1
Hg	mg.l-1	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,001
CHSKCr	mg.l-1	21	16	9	4	20
Ni	mg.l-1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,1
Pb	mg.l-1	0,078	0,059	0,033	0,014	0,05
pH	-	8,2	8,2	8,2	8,2	5,5-10
RL105°C	mg.l-1	217	163	91	39	1000
Vodivosť	mS.m-1	9,58	7,19	4,02	1,72	100
Zn	mg.l-1	0,134	0,101	0,056	0,024	3
NEL	mg.l-1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,1
PAU	mg.kg-1	9,89	7,42	4,15	1,78	40
As	mg.kg-1	14,3	10,7	6,0	2,6	50
Cd	mg.kg-1	0,425	0,319	0,179	0,077	5
Cr	mg.kg-1	79,8	59,9	33,5	14,4	250
Cu	mg.kg-1	170	128	71	31	100
Hg	mg.kg-1	0,074	0,056	0,031	0,013	3
Ni	mg.kg-1	36,2	27,2	15,2	6,5	100
Pb	mg.kg-1	16,7	12,5	7,0	3,0	150
CS105°C	hm. %	87,4	87,4	87,4	87,4	-
Zn	mg.kg-1	109	82	46	20	500
NEL	mg.kg-1	160	120	67	29	700
CS550°C	hm. %	6,1	6,1	6,1	6,1	-

VZORKA 7 Šaštín

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet pre frakciu 0-16 mm	Prepočet pre frakciu 0-32 mm	Prepočet pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR
As	mg.l-1	0,007	0,005	0,003	0,001	0,05
Tenzidy an.	mg.l-1	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1
Cd	mg.l-1	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005
Cr	mg.l-1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,05
Cu	mg.l-1	0,11	0,07	0,05	0,02	0,1
Hg	mg.l-1	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0,001
CHSKCr	mg.l-1	14	9	6	2	20
Ni	mg.l-1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,1
Pb	mg.l-1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,05
pH	-	8	8	8	8	5,5-10
RL105°C	mg.l-1	102	68,34	41,82	17,34	1000
Vodivosť	mS.m-1	6,37	4,27	2,61	1,08	100
Zn	mg.l-1	0,076	0,051	0,031	0,013	3
NEL	mg.l-1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,1
PAU	mg.kg-1	1,49	1,00	0,61	0,25	40
As	mg.kg-1	8,65	5,80	3,55	1,47	50
Cd	mg.kg-1	<0,140	<0,140	<0,140	<0,140	5
Cr	mg.kg-1	46,8	31,4	19,2	8,0	250
Cu	mg.kg-1	103	69,01	42,23	17,51	100
Hg	mg.kg-1	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	3
Ni	mg.kg-1	21,2	14,2	8,7	3,6	100
Pb	mg.kg-1	8,38	5,61	3,44	1,42	150
CS105°C	hm. %	87,7	87,7	87,7	87,7	-
Zn	mg.kg-1	74,4	49,8	30,5	12,6	500
NEL	mg.kg-1	40	27	16	7	700
CS550°C	hm. %	3,6	3,6	3,6	3,6	-

VZORKA 8 Šaštín

Ukazovateľ	Jednotka	Výsledky analýz frakcie 0-8 mm	Prepočet pre frakciu 0-16 mm	Prepočet pre frakciu 0-32 mm	Prepočet pre celok	Kritérium MP 18/99 MDPaT SR
As	mg.l-1	0,006	0,005	0,002	0,001	0,05
Tenzidy an.	mg.l-1	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,1
Cd	mg.l-1	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,005
Cr	mg.l-1	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05
Cu	mg.l-1	0,156	0,122	0,042	0,022	0,1
Hg	mg.l-1	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,001
CHSKCr	mg.l-1	40	31	11	6	20
Ni	mg.l-1	0,059	0,046	0,016	0,008	0,1
Pb	mg.l-1	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,05
pH	-	8	8	8	8	5,5-10
RL105°C	mg.l-1	138	108	37	19	1000
Vodivosť	mS.m-1	8,11	6,33	2,19	1,14	100
Zn	mg.l-1	0,058	0,045	0,016	0,008	3
NEL	mg.l-1	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,1
PAU	mg.kg-1	141	110	38	20	40
As	mg.kg-1	18,5	14,4	5,0	2,6	50
Cd	mg.kg-1	<0,167	<0,167	<0,167	<0,167	5
Cr	mg.kg-1	211	165	57	30	250
Cu	mg.kg-1	235	183	63	33	100
Hg	mg.kg-1	<0,048	<0,048	<0,048	<0,048	3
Ni	mg.kg-1	58,7	45,8	15,8	8,2	100
Pb	mg.kg-1	11,1	8,7	3,0	1,6	150
CS105°C	hm. %	83,4	83,4	83,4	83,4	-
Zn	mg.kg-1	92,9	72,5	25,1	13,0	500
NEL	mg.kg-1	352	275	95	49	700
CS550°C	hm. %	10,1	10,1	10,1	10,1	-

Investor	Generálny projektant
Železnice Slovenskej republiky, Bratislava 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8	PRODEX® PROJEKTOVANIE STAVIEB Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava

Číslo stavby	Číslo zákazky	Archívne číslo
-	18BR21002	18BR21002-DSPRS

Stavba

Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1

PRODEX®
PROJEKTOVANIE STAVIEB
Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava

Hlavný inžinier projektu	Zodpovedný projektant PS/SO	Navrhol, vypracoval	Kontroloval
Ing. Tomáš Ondrejkovič	-	Ing. Tomáš Ondrejkovič	Ing. Pavol Beňo
Počet listov	**Mierka**	**Stupeň PD**	**Dátum**
-	-	DSPRS	01.2019

Časť PD

Projekt organizácie výstavby

Číslo zákazky	Arch. číslo	Časť dokumentácie	Číslo prílohy
18BR21002	18BR21002-DSPRS	F	-

Obsah

1. Identifikačné údaje 3
1.1 Stavba 3
1.2 Stavebník - investor 3
1.3 Projektant 3
1.4 Správca železničnej trate 3
2. Prehľad východiskových podkladov 4
3. Predmet riešenia 4
3.1 Súčasný stav 4
3.2 Navrhovaný stav 8
4. Projekt organizácie výstavby 8
4.1 Základne riešenie staveniska a zariadenie staveniska 8
4.1.1 Charakteristika staveniska 8
4.1.2 Kapacita a využitie jestvujúcich objektov na účely zariadenia staveniska 9
4.1.3 Spôsob zabezpečenia prívodu vody, elektrickej energie, plynu na stavenisko 9
4.1.4 Spôsob napojenia telekomunikačných zariadení na telekomunikačnú sieť výstavby 9
4.1.5 Spôsob odkanalizovania objektov zariadenia staveniska a spôsob odvodnenia staveniska 9
4.1.6 Predpokladaná potreba čerpania podzemných vôd a spôsob odvedenia zo staveniska 9
4.2 Predpokladaný maximálny počet pracovníkov zúčastnených na výstavbe a vytvorenie vyhovujúcich sociálnych podmienok pre ich činnosť 10
4.3 Vplyv uskutočnenia stavby na životné prostredie a spôsob obmedzenia alebo vylúčenia nežiaducich vplyvov 10
4.4 Údaje o osobitných opatreniach alebo o spôsobe vykonávania činnosti, vyžadujúcich si osobitné bezpečnostné opatrenia 11
4.4.1 Bezpečnosť práce a technických zariadení počas výstavby 11
4.4.2 Bezpečnosť práce a technických zariadení v budúcej prevádzke 12
4.4.3 Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození 13
4.5 Množstvá, druhy a kategórie odpadov a podmienky pre manipuláciu a skladovanie týchto odpadov 13
4.5.1 Povinnosti pôvodcu a držiteľa odpadu 13
4.5.2 Charakteristika odpadov a návrh nakladania s nimi 14
4.5.3 Bilancia odpadov (bilancia búracích prác – kategorizácia odpadov) 16
4.6 Návrh plôch potrebných na zariadenie staveniska 16
4.7 Návrh dočasného uloženia zeminy (depónie) 17
4.8 Návrh miesta ťaženia zeminy (zemníky) 17
4.9 Požiadavky na oplotenie staveniska alebo na iné opatrenia, zamedzujúce nepovolaným osobám vstup na stavenisko 17
4.10 Spôsob odborného ošetrenia a ochrany porastov, ktoré nemajú byť odstránené 18
4.11 Údaje o stanovení prostredia v jednotlivých priestoroch stavby 18
4.12 Stanovenie bezpečnostných a ochranných pásiem 18
4.13 Stanovenie podmienok postupu výstavby a nároky na uskutočňovanie stavby 18
4.13.1 Podmienky postupu výstavby 18
4.13.2 Koordinácia výstavby s prevádzkou 19
4.13.3 Požiadavky na obmedzenie prevádzky 19
4.13.4 Povinnosť oboznámiť pracovníkov s bezpečnostnými, prevádzkovými a protipožiarnymi pravidlami 19
4.13.5 Podmienky požiarnej bezpečnosti prevádzky a budovanej stavby 19
4.13.6 Podmienky udržiavania čistoty a poriadku na priľahlých verejných chodníkoch k stavenisku 20
4.14 Projekt organizácie dopravy 20
4.14.1 Dopravné trasy pre prepravu rozhodujúcich materiálov pre stavbu a zo stavby 20
4.14.2 Úpravy dopravných tras, vrátane návrhu na zmenu dopravného značenia 20
4.14.3 Prípadné obmedzenia dopravy a pohybu chodcov v bezprostrednom okolí staveniska 21

4.14.4 Požiadavky na vybavenie povolení pre osobitné využívanie verejných komunikácii tzv. „rozkopávkové povolenia“ 21
4.14.5 Organizácia dopravy a pohybu osôb na stavenisku, vrátane dopravného značenia 21
4.14.6 Návrh opatrení na zamedzenie znečisťovania verejných komunikácii pri výjazde dopravných mechanizmov zo staveniska 22
4.15 Podmienky a nároky na uskutočnenie stavby 22
4.15.1 Predpokladaná lehota výstavby 22
4.15.2 Návrh pracovných postupov 22
4.15.3 Predčasné užívanie stavebných objektov, etapizácia prác 23

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1 Stavba

Názov stavby:		**Šaštín – Kúty, KRŽZ koľ. č. 1**
Miesto objektu	:	TÚ 2711 Trnava – Kúty DÚ 26 Šaštín-Stráže – Kúty
Kraj	:	Trnavský
Okres	:	Senica
Katastrálne územie	:	Šaštín-Stráže, Čáry, Kuklov, Kúty
Odvetvie:		Železničná doprava
Charakteristika:		Rekonštrukcia železničnej infraštruktúry

1.2 Stavebník - investor

Názov stavebníka: **Železnice Slovenskej republiky, Bratislava**
Klemensova 8
813 61 Bratislava
IČO: 31 364 501

Nadriadený orgán: **Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky**
Námestie slobody č. 6
810 05 Bratislava

Organizácia splnomocnená konať a zastupovať objednávateľa vo veciach prípravy stavby:
PRODEX, spol. s.r.o.
Rusovská cesta 16
851 01 Bratislava 5
IČO: 17 314 569

1.3 Projektant

Generálny projektant: **PRODEX spol. s r. o.**
Rusovská cesta 16
851 01 Bratislava

Stupeň PD: Dokumentácia pre stavebné povolenie v podrobnostiach pre realizáciu stavby

Dátum spracovania: Január 2019

1.4 Správca železničnej trate

Správca: **Železnice Slovenskej republiky, Bratislava**
Železnice Slovenskej republiky, Oblastné riaditeľstvo Trnava,
Bratislavská 2/A, 917 02 Trnava

2. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Pre vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie v podrobnostiach pre realizáciu stavby (DSPRS) boli použité nasledovné podklady:

- zmluva o dielo č. 2485/2018/5400/029 zo dňa 15.05.2018 vrátane investičného zadania stavby,
- geodetické zameranie – polohopis a výškopis v súradnicovom systéme S-JTSK, výškovom systéme Balt po vyrovnaní, v triede presnosti 3 z 05/2018 až 09/2018 prevedené spoločnosťou GEO KOD s.r.o. Bratislava,
- jednotná železničná mapa (JŽM),
- podzemné inžinierske siete a vedenia uvedené podľa informatívneho zakreslenia z evidencie jednotlivých správcov,
- výsledky prieskumov miesta stavby:
  - Ekologické hodnotenie materiálu podvalového podložia a geotechnický prieskum (spracovateľ AZ GEO, s.r.o. Ostrava, 10/2018).
- prerokovanie technického riešenia DSPRS na pracovných poradách dňa 12.6.2018, 12.7.2018, 26.7.2018, 2.8.2018,
- záverečné a konferenčné prerokovanie DSPRS so zložkami ŽSR (zápisy z pracovných porád sú v časti dokumentácie I.1),
- závery z miestnych šetrení,
- obhliadky dotknutého územia projektantmi PS a SO,
- príslušné technické normy, predpisy, zákony a vyhlášky,
- predpisy a vzorové listy ŽSR.

3. PREDMET RIEŠENIA

Časť dokumentácie „Projekt organizácie výstavby“ je spracovaná na základe technického riešenia a priestorového umiestnenia prevádzkových súborov a na základe miestnych podmienok v obvode a v okolí staveniska. Cieľom riešenia je navrhnúť postup výstavby s maximálnou efektivitou stavebných činností.

V tejto časti dokumentácie je popísaný postup výstavby iba v hlavných zásadách, pretože nie je známy zhotoviteľ stavby. Nedá sa vylúčiť, že v rámci ďalšej prípravy stavby na základe zmien či spresnení stanovísk účastníkov stavebného konania nedôjde ku zmenám v koncepcii organizácie výstavby.

Predmetná stavba je stavbou dopravnou a líniovou a jej hlavnou charakteristikou je rekonštrukcia predmetného úseku.

3.1 Súčasný stav

Rekonštruovaná koľaj sa nachádza v definičnom úseku č. 26 medzi DOD Šaštín-Stráže a ŽST Kúty na TÚ 2711 Trnava – Kúty, trať č.128 C (podľa TTP). Medzistaničný úsek Šaštín-Stráže – Kúty celkovej dĺžky 8,879 km je jednokoľajný s najvyššou traťovou rýchlosťou 80 km/h (Jablonica – Kúty) a traťovým obmedzením 60 km/h (žkm 66,039 – ŽST Kúty). Úsek je zabezpečený traťovým zabezpečovacím zariadením 3.kategórie – automatické hradlo AHP – 03 s počítačom osí pre kontrolu voľnosti trate. Elektrifikovaný je striedavým napätím 25 kV, 50 Hz. Zábrzdná vzdialenosť je 700m.

V žkm 65,005 medzistaničného úseku sa nachádza železničná zastávka Kuklov. Je pridelená stanici Jablonica. Má výpravné oprávnenie pre cestujúcich. Je vybavená prístreškom (nie je v správe ŽSR). Dĺžka nástupišťa je 112 m. Na nástupišti sa nachádza krytý prístrešok. Osvetlenie je zabezpečené siedmimi stožiarmi, ovládanie je automaticky spínacími hodinami.

V medzistaničnom úseku sa nachádzajú tri priecestia, dve zabezpečené priecestným zabezpečovacím zariadením PZS 3 a to v žkm 60,382 a žkm 64,991 – križovanie z cestou III. triedy, priecestie v žkm 60,995 – výstražné kríže, križovanie s miestnou komunikáciou IV. triedy.

Železničný zvršok, Železničný spodok, Výstroj dráhy, Káblová chráničková trasa

Trať je v celom úseku vedená ako jednokoľajná. V predmetnom traťovom úseku sa nachádza jedna zastávka pri obci Kuklov, vedľa ktorej vedie cestná komunikácia. Najvyššia traťová rýchlosť je 80 km/h.

V traťovej koľaji č. 1 sa nachádza celkovo 5 smerových oblúkov, z toho sú 4 oblúky jednoduché a jeden zložený oblúk. Pozdĺžny sklon koľaje číslo 1 v uvedenom medzistaničnom úseku km 59,879 – 67,452 je v rozmedzí 0,00 – 5,80 ‰, celkovo s devätnástimi lomami sklonu. Koľaj má štyri vodorovné úseky a v smere staničenia klesá.
Železničný zvršok koľaje č. 1 je prevažne z koľajníc tvaru R65 a S49 na betónových podvaloch SB3, SB4, VUS 62 s tuhým rozponovým alebo rebrovým upevnením. Koľaj je zvarená do bezstykovej koľaje.
Stupeň znečistenia pôvodného koľajového lôžka je podľa výsledkov IGP približne 52 % z celkového množstva.
Krajná výhybka pred širou traťou v DOD Šaštín-Stráže je výhybka č. 18, km 59,879 (začiatok výhybky) so zvrškom tvaru S49 a pomerom uhla odbočenia 1:9 s polomerom odbočenia 300 m. V ŽST Kúty je prvá výhybka od smeru Šaštín-Stráže výhybka č. 11 v km 67,452 so zvrškom tvaru R65, uhlom odbočenia 1:9 a polomerom 300 m.
Pod jestvujúcou traťovou koľajou nie sú evidované žiadne konštrukčné vrstvy. Koľajové lôžko je uložené priamo na zemnú pláň. Odvodnenie zemnej pláne je zabezpečené jej prirodzeným sklonom a v niektorých úsekoch sú priekopy.
V medzistaničnom úseku sa nachádza celkovo 7 priepustov (5 doskových, 2 rúrové).
Staničenie trate je zabezpečené betónovými hektometrovníkmi. Niektoré z nich sú poškodené a majú vyblednutý náter. Na trati sa nachádzajú rýchlostníky, tabuľky pred priecestím a iné návesti. Väčšina z nich je vo vyhovujúcom stave.
V súčasnosti sú jestvujúce káblové vedenia uložené v chráničkách resp. vo voľnom teréne.

Železničné priecestia
V predmetnom úseku trate sa nachádzajú 3 priecestia a to v km 60,382, km 60,995 a km 60,995.
ŽP km 60,382 (Jurské)
Železničné priecestie je križovaním cesty III. triedy č. 1140 – Šaštín-Stráže – Borský Svätý Jur a jednokoľajnej trate. Priecestie sa nachádza v priamej koľaji. Šírka priecestia je 8,0 m, dĺžka 8,0 m, uhol križovania je 145°, voľná šírka pozemnej komunikácie je 6,0 m a maximálna rýchlosť cestných vozidiel cez priecestie je 50 km/h. Druh priecestnej konštrukcie je asfalt s dreveným žliabkom na drevených podvaloch, rozponové tuhé upevnenie a koľajnice tvaru R65. Konštrukcia bola vložená do priecestia v roku 1990. Priecestie je zabezpečené PZS 3. kategórie bez závor.

ŽP km 60,993 (U Lihovaru)
Toto priecestie je križovaním jednokoľajnej trate a cesty IV. triedy – účelová komunikácia. Priecestie sa nachádza v priamej koľaji, uhol križovania je 70°, jeho šírka je 5,10 m, dĺžka 5,0 m, voľná šírka pozemnej komunikácie je 3,70 m a maximálna rýchlosť cestných vozidiel cez priecestie je 20 km/h. Druh priecestnej konštrukcie je spevnená vozovka s ochrannými trámami a dreveným žliabkom. Konštrukcia je uložená na drevených podvaloch s rozponovým tuhým upevnením, koľajnice sú tvaru R65. Komunikácia na obe strany od priecestia klesá. Priecestie je nezabezpečené, z oboch strán sú osadené dopravné značky A30a „Výstražný kríž“ a P2 „Stoj, daj prednosť v jazde!“.

ŽP km 64,994 (Kuklovské)
Železničnú trať križuje cesta III. triedy č. 1142 – Čáry – Kuklov. Priecestie sa nachádza v priamej koľaji. Uhol križovania je 90°, šírka priecestia je 6,50 m, dĺžka priecestia je 7,50 m, maximálna rýchlosť cestných vozidiel cez priecestie je 50 km/h. Druh priecestnej konštrukcie je asfalt s dreveným žliabkom. Koľaj v priecestí je na drevených podvaloch s koľajnicami tvaru R65, rozponovým tuhým upevnením. Priecestie je zabezpečené PZS 3. kategórie bez závor.

Trakčné vedenie
Trakčné vedenie (TV) úseku Šaštín-Stráže – Kúty bolo vybudované a uvedené do prevádzky v roku 1980. TV je napájané striedavou trakčnou prúdovou sústavou 25 kV, 50 Hz z trakčnej napájacej stanice Jablonica.
Plnokompenzované trolejové vedenie traťovej koľaje č. 1 je tvorené trolejovým drôtom Cu 100 mm^2, nosným lanom Bz 50 mm^2, použité je prídavné lano Bz 50 mm^2. Zostava trolejového vedenia je napínaná ťahom 10 kN pomocou napínacieho ústrojenstva s prevodom 1:2. Výška systému trolejového vedenia zodpovedá použitým typom závesov a platným zostavám v dobe montáže.
Nosné a výstužné stožiare sú betónové (typ P), prípadne oceľové trubkové (typ T), bránové stožiare sú oceľové trubkové (typ TB). Stožiare sú votknuté do hranolových základov. Na kotvenie trolejového vedenia a pod odpájače sú použité oceľové mrežové stožiare typu AP/BP osadené na monolitických stupňových základoch alebo oceľové trubkové (typ T) s protikotvou.

Ukoľajnenie neživých častí trakčného vedenia, ostatných vodivých a čiastočne vodivých konštrukcií a prvkov elektrických, zabezpečovacích a oznamovacích zariadení je riešené ako priame, pripojené prevažne na bližší koľajnicový pás.

Mostné objekty

Most v km 62,761 je masívny jednokoľajný most, nosnú konštrukciu tvorí železobetón. Spodnú stavbu tvoria betónové opory, ktoré sú z kameňa a betónu.

- rozpätie mosta je 3,5 m
- dĺžka mosta je 8 m
- šírka mosta je 6,25 m
- výška pod mostom je 1,1 m
- prechodový prierez na moste je vpravo 2,95 m, vľavo 2,92 m
- nosná konštrukcia mosta je navrhnutá na zaťažovací vlak „A“ – 24 t
- vyhovuje prevádzkovému zaťaženiu ŽKV pre kategóriu zvislého zaťaženia trate D4 (22,5 t/os; 8 t/m
- most premosťuje vodný tok

Betónové parapety na oboch stranách mosta majú v sebe zakrytý káblový žľab. Niektoré krycie dosky káblového žľabu sú poškodené. Most má poškodenú izoláciu a nosná konštrukcia aj spodná stavba sú zatečené tvoria sa výkvety. Betón nosnej konštrukcie má trhliny. Betón spodnej stavby je lokálne porušený. Hodnotenie podľa revíznej správy z januára 2017 je: Konštrukcia – stupeň 2 – vyhovujúci, Spodná stavba – stupeň 2 –vyhovujúci.

V traťovom úseku Šaštín - Kúty je v km 64,347 oceľový most cez rieku Myjava. Oceľový most je nitovaný s dolnou mostovkou premosťuje rieku Myjava. Oceľová konštrukcia je jednopoľová, hlavné nosníky sú plnostené nitované.

- Dĺžka mosta: 31 700 mm
- Dĺžka OK: 26 900 mm
- Rozpätie: 26 160 mmm
- Svetlosť: 25 000 mm
- Šírka OK: 5 200 mm
- Výška OK: 2 500 mm
- Konštrukčná Výška: 680 mm
- Stavebná výška: 1016 mm
- Šírka úložných prahov na moste: 1150 mm
- Úložná výška: 1250 mm
- Voľná výška pod mostom: voda 5 200 mm, terén 3 900 mm
- Výška mosta: 5 450 mm
- Dĺžka opôr: 6 050 mm
- MPP: 2 200 mm
- Voľná šírka na moste: 4,5 m
- Výška závernej stienky: 1150 mm

Koľaj na moste je vedená v priamej.
Zábradlie na moste je na oporách výšky 1100 mm. Poistné uholníky sú rozmerov 160 x 160 x 16 mm. Sú osadené 180 mm od temena koľaje a ukončené drevenými klínmi. PU rečnievajú do trate od líca opory č. 1 – 12100 mm a od líca opory č. 2 12350 mm. Mostnice majú rozmery 240 x 240 mm x 2500 mm v počte 42 ks + 2 ks pomúrnice. Mostnice sú z tvrdého dreva . Osová vzdialenosť mostníc je 600 – 600 mm. Podlahy sú oceľové, podkladnice rebrové.
Pozdĺžniky oceľové, nitované výšky 530 mm dĺžky 3150 mm. Osová vzdialenosť pozdĺžnikov je1800 mm. Priečniky oceľové nitované výšky 730 mm, dĺžky 4850 mm.. Ložiská na opore č. 1 pohyblivé s dvoma valcami na opore č. 2 pevné. Opory, krídla, záverné múriky a parapety sú betónové.

Most v km 66,019 je masívny jednokoľajný most, nosnú konštrukciu tvorí železobetón. Spodnú stavbu tvoria gravitačné opory, ktoré sú z betónu. Krídla sú rovnobežné.

- rozpätie mosta je 3,6 m
- dĺžka mosta je 6,1 m

- šírka mosta je 6,5 m
- výška pod mostom je 1,5 m
- prechodový prierez na moste je vpravo 2,918 m, vľavo 2,885 m
- Nosná konštrukcia mosta je navrhnutá na zaťažovací vlak „A“ – 24 t.
- Vyhovuje prevádzkovému zaťaženiu ŽKV pre kategóriu zvislého zaťaženia trate D4 (22,5 t/os; 8 t/m. Výš
- Most premosťuje občasný vodný tok

Betónové parapety na oboch stranách mosta majú v sebe zakrytý káblový žľab. Niektoré krycie dosky káblového žľabu sú poškodené a na pravej strane chýbajú. Most má poškodenú izoláciu a nosná konštrukcia aj spodná stavba sú zatečené tvoria sa výkvety. Betón nosnej konštrukcie má trhliny, opadáva omietka a koroduje výstuž. Betón spodnej stavby je lokálne porušený. Hodnotenie podľa revíznej správy z januára 2017 je: Konštrukcia – stupeň 2 – vyhovujúci, Spodná stavba – stupeň 2 –vyhovujúci.

Prístrešok na zastávke Kuklov

Existujúci prístrešok:

- pôdorysné rozmery - šírka 3m, hĺbka 2m
- oceľová konštrukcia
- opláštenie z vlnitého plechu
- kotvenie do železobetónovej základovej dosky
- odvodnenie strechy priamo na terén

Silnoprúdové káblové vedenia, vonkajšie osvetlenie

Na zastávke Kuklov osadené betónové stožiare s LED svietidlami. Napájané a riadené sú z K.S.01. Meranie je v RE vedľa K.S.01. Z K.S.01 je napájaný aj domček PZZ

V predmetnom úseku sú za zhlavím ŽST Šaštín-Stráže v smere na Kúty inštalované ďiaľkovo ovládané úsekové odpájače trakčného vedenia č.11 a 411. Rozvody DOÚO sú realizované vedeniami AYKY 7x6. Súčasný stav je principiálne zhodný so stavom navrhovaným.

Zabezpečovacie zariadenie

Zabezpečovacie zariadenie DOD Šaštín-Stráže, ŽST Kúty (ESA11) a nimi tvoreného medzistaničného traťového úseku je súčasťou diaľkovo ovládanej trate Trnava – Kúty typ dispečerské stavadlo ETS SK. V ŽST Kúty je naviazané na SZZ ESA 11. Zisťovanie voľnosti koľajových úsekov je zabezpečená počítačmi osí. Návestidlá sú typ AŽD. Najvyššia traťová rýchlosť v úseku Jablonica – Kúty je 80 km/h.

V dotknutom traťovom úseku sa nachádzajú priecestia PZS 3 v žkm 64,991 (priecestník X-656 a zo smeru Šaštín-Stráže priecestník X-643), PZS 3 v km 60,382 a PZS 2 v km 59,590 (v ovobde stanice Šaštín-Stráže). PZS sú vypočítané pre traťovú rýchlosť na 100 km/h. Kontrola zabezpečovacích zariadení má riadiaca stanica DOT ŽST Jablonica.

Priecestie A5 je priecestné zabezpečovacie zariadenie 2. kategórie typu AŽD 71 spustené do prevádzky v r. 2004. Anulácia a spúšťanie výstrahy je tvorená počítačmi osí typu AZF, snímače sú typu RSR 180. Výstražníky sú typu AŽD 71 s celými závorami a bez pozitívnej signalizácie.

Priecestie B5 je priecestné zabezpečovacie zariadenie 3. kategórie typu AŽD PZZ-RE, spustené do prevádzky v r. 2004. Anulácia je tvorená dvoma ASE súbormi. Spúšťacie body sú tvorené počítačmi osí typu AZF, snímače sú typu RSR 180 Výstražníky sú typu AŽD 71, bez závor a s pozitívnou signalizáciou.

V celom dotknutom traťovom úseku sú uložené po ľavej strane v smere staničenia káble v správe OZT.

Oznamovacie zariadenie

V medzistaničnom úseku ŽST Šaštín - Stráže a ŽST Kúty sú položené dve HDPE rúry. V prvej HDPE rúre je zafúknutý 24 vláknový diaľkový optický kábel a 24 vláknový diaľkový rezervný optický kábel, ktorý nie je ukončený. Diaľkový optický kábel je väčšinou využívaný na prenosový trakt č. 1 a 2. Druhá HDPE rúra slúži ako rezerva.

Ďalej sa v medzistaničnom úseku nachádza metalický diaľkový kábel (DK) a traťový kábel (TKK). Kábel DK je situovaní cca 30m od koľaje a je vyvedení k VTO. Kábel TKK je v spoločnej trase s DOK a je vyvedení do reléových domčekov zab.zar. a pri vchodovom návestidle S v ŽST Šaštín – Stráže. TKK je väčšinou využívaný na prenos informácií zab.zar..

3.2 Navrhovaný stav

Predmetom stavby je rekonštrukcia traťovej koľaje č. 1 v úseku medzi DOD Šaštín-Stráže a ŽST Kúty. Je navrhnutá z dôvodu prevádzkového opotrebovania a uplynutia životnosti jednotlivých prvkov koľaje. Jej hlavným cieľom je zaistiť dlhodobú bezpečnosť železničnej prevádzky v danom úseku a zvýšenie traťovej rýchlosti, čím dôjde ku skráteniu cestných časov v GVD. Rekonštrukcia bude mať priaznivý dopad aj na zníženie prevádzkových nákladov v ďalších rokoch.
V predmetnom úseku je navrhované riešenie v rozhodujúcich profesiách: železničný spodok a zvršok, trakčné vedenie, silnoprúdové zariadenia, zabezpečovacie zariadenia, oznamovanie zariadenia, mosty a umelé stavby, pozemné stavby.

4. PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

4.1 Základne riešenie staveniska a zariadenie staveniska

4.1.1 Charakteristika staveniska

Rekonštruovaná koľaj sa nachádza v definičnom úseku č. 26 medzi DOD Šaštín-Stráže a ŽST Kúty na TÚ 2711 Trnava – Kúty, trať č.128 C (podľa TTP). Medzistaničný úsek Šaštín-Stráže – Kúty celkovej dĺžky 8,879 km je jednokoľajný s najvyššou traťovou rýchlosťou 80 km/h (Jablonica – Kúty) a traťovým obmedzením 60 km/h (žkm 66,039 – ŽST Kúty). Úsek je zabezpečený traťovým zabezpečovacím zariadením 3.kategórie – automatické hradlo AHP – 03 s počítačom osí pre kontrolu voľnosti trate. Elektrifikovaný je striedavým napätím 25 kV, 50 Hz. Zábrzdná vzdialenosť je 700m.
V žkm 65,005 medzistaničného úseku sa nachádza železničná zastávka Kuklov. Je pridelená stanici Jablonica. Má výpravné oprávnenie pre cestujúcich. Je vybavená prístreškom (nie je v správe ŽSR). Dĺžka nástupišťa je 112 m. Na nástupišti sa nachádza krytý prístrešok. Osvetlenie je zabezpečené siedmimi stožiarmi, ovládanie je automaticky spínacími hodinami.
V medzistaničnom úseku sa nachádzajú tri priecestia, dve zabezpečené priecestným zabezpečovacím zariadením PZS 3 a to v žkm 60,382 a žkm 64,991 – križovanie z cestou III. triedy, priecestie v žkm 60,995 – výstražné kríže, križovanie s miestnou komunikáciou IV. triedy.

Zábery pozemkov počas výstavby a po ukončení stavby sú minimálne a sú vyznačené v koordinačnej situácii (časť D.). Pozemky výstavby sú prevažne vo vlastníctve SR a v správe ŽSR. Dotknuté nebudú pozemky vlastníctve iných organizácií.

Postupnosť zaberania územia a opúšťania dočasných záberov na výstavbu bude závisieť od navrhovaných postupov výstavby.

Pre potreby stavby bude potrebné uvoľnenie pozemkov v rozsahu:

- **Trvalé zábery** nové definitívne objekty budované v rámci stavby budú umiestnené na pozemkoch v správe ŽSR.
- **Dočasné zábery pre umiestnenie inžinierskych sietí** predstavujú zábery pozemkov určených pre výstavbu nových inžinierskych vedení, ktorých výstavba spolu nepresiahne dobu výstavby 1 rok. Na týchto pozemkoch bude na vybudované inžinierske vedenia zriadené vecné bremeno v prospech oprávneného z vecného bremena teda ŽSR. Vzťah stavebníka ku pozemkom pre účely stavebného konania bude preukázaný súhlasom vlastníka alebo Zmluvou o budúcej zmluve o zriadení vecného bremena (ZoBZVB). Prístup na nehnuteľnosti a samotnú realizáciu stavebných prác na týchto pozemkoch bude podľa súťažných podmienok zabezpečovať budúci zhotoviteľ stavby formou nájomných zmlúv pre užívanie dočasných záberov.
- **Dočasné zábery pre realizáciu stavebných úprav** sú zábery pozemkov, kde je potrebne vykonať stavebný zásah do zariadení vlastníka na mimo železničných pozemkoch a nebudú budované žiadne nové zariadenia, objekty a ani inžinierske siete. Vzťah ku pozemkom bude preukázaný súhlasom vlastníka pozemku s realizáciu stavebných prác. Prístup a samotnú realizáciu stavebných prác na týchto pozemkoch bude podľa súťažných podmienok zabezpečovať budúci zhotoviteľ stavby formou nájomných zmlúv pre užívanie dočasných nájmov.
- **Dočasné zábery** pre zabezpečenie prístupu na stavenisko, zariadenie staveniska, pre depónie materiálu, dočasne uloženej zeminy a humusu určeného na vegetačné úpravy prípadne ďalšie účely nie sú súčasťou

projektovej dokumentácie stavby. V prípade potreby si dočasné zábery formou nájomných zmlúv pre užívanie dočasných záberov bude podľa súťažných podmienok zabezpečovať budúci zhotoviteľ stavby

- **Obvod staveniska** vymedzuje plochu, na ktorej bude prebiehať stavebná činnosť a výstavba stavebných objektov (ďalej len SO). Stavenisko je navrhnuté na základe technického riešenia jednotlivých SO.

4.1.2 Kapacita a využitie jestvujúcich objektov na účely zariadenia staveniska

V priestore staveniska sa nenachádzajú existujúce pozemné objekty, ktoré by dovoľovali ich využitie pre zariadenie staveniska. Zhotoviteľ stavby v rámci zariadenia staveniska vybuduje dočasné objekty zariadenia staveniska z mobilných buniek. Pre ich situovanie umiestnenia boli vytipované plochy zrejmé z výkresovej časti (časť D).

Konkrétny výber polohy zariadenia staveniska a využívanie budovaných objektov stavby bude predmetom rozhodnutia zhotoviteľa na základe vlastnej analýzy organizácie výstavby.

4.1.3 Spôsob zabezpečenia prívodu vody, elektrickej energie, plynu na stavenisko

Voda

Zásobovanie stavenísk pitnou vodou sa navrhuje z existujúcej verejnej vodovodnej siete (napr. v mieste ŽST), resp. dovozom v nádobách (tunel). Zásobovanie úžitkovou vodou sa navrhuje, na miestach kde je to možné, z existujúcich vodných zdrojov, ináč z existujúcej verejnej vodovodnej siete, resp. dovozom v cisternách. Odber a spôsob napojenia bude pred realizáciou prerokovaný so správcom siete. Do lokalít bez vodovodnej siete bude voda podľa potreby dovážaná. Priebeh súčasných vodovodných sietí v obvode staveniska je zakreslený v koordinačných situáciách.

Elektrická energia

Ak to kapacita existujúcich rozvodov elektrickej energie pri ZS dovolí, je možné pripojenie zariadení stavenísk na existujúcu rozvodnú sieť. Pre zachovanie trvalého napájania niektorých ZS, alebo kde nebude možné pripojenie na verejnú rozvodnú elektrickú sieť, navrhujú sa mobilné alebo stacionárne agregáty (elektrocentrály).

Odbery elektrickej energie, maximálny povolený príkon a spôsob napojenia musí byť prerokovaný so správcom a majiteľom odberného miesta.

Plyn

V rámci budovania ZS sa neuvažuje s napojením na plyn. V prípade že dodávateľ stavebných prác bude potrebovať napojenie na plyn odber, maximálne povolené množstvo a spôsob napojenia prerokuje so správcom a majiteľom odberného miesta.

4.1.4 Spôsob napojenia telekomunikačných zariadení na telekomunikačnú sieť výstavby

Vzhľadom na rozsah a charakter stavby sa na stavbe predpokladá využitie mobilných telefónov.

4.1.5 Spôsob odkanalizovania objektov zariadenia staveniska a spôsob odvodnenia staveniska

Realizácia kanalizácie a septiku (žumpy) pre WC a sociálne zariadenia sa nepredpokladá. V prípade ich budovania bude výstavba a pripojenie staveniskových sociálnych zariadení je súčasťou prípravy zhotoviteľa stavby. Na súčasnú kanalizačnú sieť sa je možné napojiť v súčasných kanalizačných šachtách. V miestach, kde nebude možné pripojenie na súčasnú kanalizačnú sieť a vybudovanie septikov bude z hľadiska ekologického alebo ekonomického neprijateľné, navrhujú sa chemické WC.

Odtok vody zo staveniska je riešený do súčasných miestnych odvodňovacích zariadení za podmienky neznečistenia a nepoškodenia využívaných zariadení, vodných zdrojov a pozemkov.

4.1.6 Predpokladaná potreba čerpania podzemných vôd a spôsob odvedenia zo staveniska

V rámci stavby nie je predpokladaná potreba čerpania podzemných vôd. V prípade potreby bude odvedenie podzemných vôd zo staveniska riešené do súčasných miestnych odvodňovacích zariadení za podmienky neznečistenia a nepoškodenia využívaných zariadení, vodných zdrojov a pozemkov.

4.2 Predpokladaný maximálny počet pracovníkov zúčastnených na výstavbe a vytvorenie vyhovujúcich sociálnych podmienok pre ich činnosť

Predpokladaný počet pracovníkov pri výstavbe bude známy až po výbere zhotoviteľa stavby. Na stavbe sa budovanie ubytovacích a stravovacích zariadení pre účely výstavby nepredpokladá. Ubytovanie je možné zabezpečiť v rámci ubytovacích kapacít mesta Šaštín-stráže. Stravovanie pracovníkov zhotoviteľ zabezpečí ambulantným výdajom stravy na stavenisku resp. stravovanie bude zabezpečené v stravovacích zariadeniach v okolí stavby.

Na stavenisku musí byť k dispozícii lekárnička s potrebným vybavením pre poskytnutie prvej pomoci. Vzhľadom na rozsah staveniska a predpokladanú potrebu budovania viacerých ZS budú v zmysle hygienických predpisov v požadovaných vzdialenostiach osadené mobilné ekologické WC s kabínkou.

4.3 Vplyv uskutočnenia stavby na životné prostredie a spôsob obmedzenia alebo vylúčenia nežiaducich vplyvov

Medzi najdôležitejšie vplyvy počas výstavby a po nej na životné prostredie patria:

- vplyvy na obyvateľstvo,
- vplyvy na ovzdušie,
- vplyvy na vodné pomery (povrchové a podpovrchové vody),
- vplyvy na pôdu,
- vplyvy na vodné prostredie,
- vplyvy na suchozemské prostredie,
- vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz,
- vplyvy na využívanie územia,
- vplyvy na kultúrne a historické pamiatky.

Negatívne vplyvy majú len dočasný charakter a spájajú sa s obdobím výstavby, tzn. s vlastnou stavebnou činnosťou. Prínosy, ktoré sú dôvodom navrhovanej stavby prevažujú a vylučujú nerealizáciu tejto stavebnej činnosti. Po ukončení realizácie výstavby budú pôsobiť dlhodobo a ich vplyvy sa postupne pozitívne prejavia na prostredí aj obyvateľstve. Prejavia sa predovšetkým zabudovaním moderných konštrukcií a materiálov, znižujúcich emisie hluku do okolia.

Čiastočná eliminácia negatívnych vplyvov počas výstavby bude závisieť aj od prístupu zhotoviteľa stavby.

Výstavba tejto líniovej stavby prinesie na životné prostredie najmä tieto negatívne vplyvy:

- lokálne zvýšenie hladiny hluku zo stavebnej mechanizácie,
- zvýšenie prašnosti a koncentrácie splodín výfukových plynov zo stavebnej techniky a mechanizácie,
- obmedzenie dopravy v čase výstavby.

Pre minimalizáciu negatívnych dopadov realizácie stavby na životné prostredie je žiadúce:

- znižovať prašnosť kropením,
- udržovať príjazdové komunikácie čisté a v dobrom technickom stave,
- udržovať stavebnú mechanizáciu a techniku v dobrom stave,
- náklad na vozidlách ukladať tak, aby nedochádzalo k uvoľňovaniu materiálu,
- hlukovo náročné práce realizovať v nutnom rozsahu,
- organizáciou práce minimalizovať počty jázd nákladných áut, minimalizovať obmedzenia cestnej dopravy v obvode stavby,
- vylúčiť možnosť znečistenia zemín či vôd únikom ropných látok zo stavebnej mechanizácie

Čiastočná eliminácia negatívnych vplyvov počas výstavby bude závisieť aj od prístupu zhotoviteľa stavby, od jeho zodpovednosti v dodržiavaní základných požiadaviek stanovených legislatívou (bezpečnostnými predpismi, protipožiarnymi predpismi, havarijným poriadkom a pod).

Pri odvoze sute a prebytočnej zeminy musí zhotoviteľ stavby rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike.

Pre začiatkom stavebných prác Zhotoviteľ zdokumentuje stav komunikácií a objektov v okolí stavby, ktoré bude využívať. Po ukončení výstavby ich uvedie min. do stavu v akom ich začal využívať!

4.4 Údaje o osobitných opatreniach alebo o spôsobe vykonávania činnosti, vyžadujúcich si osobitné bezpečnostné opatrenia

Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je spracovaný v časti **K**.

4.4.1 Bezpečnosť práce a technických zariadení počas výstavby

Stavebné práce musia byť vykonávané v súlade s právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie BOZP, najmä ustanovení:

- Predpis ŽSR Z 2 Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach železníc SR platný od 1.1.2014,
- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- NV SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností,
- Vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení, ako aj ustanovení ostatných platných bezpečnostných predpisov, technických noriem (STN, TNŽ, EN) a Nariadení vlády SR vydaných na zaistenie BOZP a technických zariadení platných v čase realizácie predmetnej stavby pri všetkých vykonávaných činnostiach.
- Stavebné práce musia byť vykonávané podľa „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ vypracovaného v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z.. Objednávateľ, ako stavebník, poverí jedného koordinátora dokumentácie alebo viacerých koordinátorov dokumentácie podľa § 3 NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, ktorý bude koordinovať vypracovanie plánu BOZP (v zmysle NV SR č.396/2006 Z.z.) so Zhotoviteľom ešte pred zriadením staveniska. Pred začiatkom stavby predloží vybraný zhotoviteľ stavebných prác k posúdeniu na ŽSR GR, Odbor bezpečnosti a inšpekcie (O 440).
- Cieľom „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ je zaistenie bezpečnej práce pri zodpovedajúcich hygienických podmienkach pre všetkých zamestnancov zhotoviteľa a podzhotoviteľov v priestore staveniska pri dosiahnutí bezpečnej realizácie projektu. Zvláštna pozornosť musí byť venovaná preventívnym činnostiam na zabránenie výskytu úrazov. Cieľom projektu je tiež zabránenie nehodám a realizácia stavby bez výskytu evidovaného pracovného úrazu.

Vykonávať pracovné činnosti, ktoré sú dôležité z hľadiska bezpečnosti prevádzkovania dráhy a dopravy na dráhe, môžu len zamestnanci, ktorí spĺňajú predpoklady na odbornú spôsobilosť, zdravotnú spôsobilosť a na psychickú spôsobilosť v zmysle príslušných ustanovení Zákona NR SR č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých ďalších zákonov a predpisov ŽSR Z 3, ŽSR Z 4.

Každý zamestnanec, ktorý má prvýkrát vstúpiť do obvodu železničnej dráhy alebo do ochranného pásma železničnej dráhy (v zmysle predpisu ŽSR Z 2), musí byť preukázateľne poučený a overený z predpisov o BOZP v stanovenom rozsahu podľa predpisu ŽSR Z 3 v poverenom vzdelávacom zariadení. Rovnaké podmienky uvedené v tomto bode sa vzťahujú aj na zamestnancov, s prekročenou periodicitou školenia.

Zhotoviteľ resp. podzhotovitelia stavebných prác, ako aj všetky osoby zúčastnené na stavebných úpravách predmetnej stavby musia v plnej miere rešpektovať a dodržiavať ustanovenia predpisu ŽSR Z 2 „Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach Železníc Slovenskej republiky“ a súvisiacich platných právnych a ostatných predpisov na zaistenie BOZP.

Podľa príslušnej špecifikácie sa na určené technické zariadenia vzťahujú podmienky vyhlášky MDPT č. 205/2010 Z.z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach, ktoré musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať a spĺňať.

Zhotoviteľ stavebných prác musí zabezpečiť zamestnancom, ktorí budú obsluhovať resp. majú vykonávať činnosť na elektrických zariadeniach v súvislosti so stavebnými úpravami predmetnej stavby príslušnú kvalifikáciu v zmysle noriem STN 34 3100:2001 a STN 34 3109:1972 resp. zodpovedá za jej platnosť.

Zhotoviteľ stavebných prác je zodpovedný a povinný za správne a sústavné zisťovanie nebezpečenstiev a ohrození, posudzovať riziko a vypracovať písomný dokument o posúdení rizika pri všetkých pracovných činnostiach a okamžité prijatie adekvátnych opatrení (technických, organizačných, OOPP) na zaistenie BOZP.

V nadväznosti na hodnotenie rizík dodávateľ stavebných prác zodpovedá za pridelenie účinných osobných ochranných pracovných prostriedkov zamestnancov v zmysle NV SR č. 395/2006 Z.z..

Stavebnou činnosťou nesmie byť ohrozená bezpečnosť a zdravie zamestnancov ŽSR, Železničného podniku, polície, ako aj cestujúcej verejnosti a všetkých ostatných osôb, ktoré sa môžu pohybovať a vstupovať do priestorov bez vylúčenia verejnosti počas realizácie rekonštrukcie v súlade s osobitným predpisom (Zákonom č. 513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych úprav).

Počas realizácie stavených prác musí zhotoviteľ stavebných prác vhodným spôsobom zabezpečiť ochranu a vytvoriť bezpečné podmienky pre pohyb cestujúcej verejnosti, zamestnancov ŽSR, Železničného podniku, polície a dopravcov s vyznačením bezpečných trás pohybu v miestach dotknutých stavebnými úpravami.

Pri všetkých inžinierskych sieťach (v energetike, plynárstve a telekomunikácií) sa musia práce vykonávať tak, aby boli dodržané príslušné ochranné pásma. Pri prácach v ochrannom pásme sa musia dodržiavať príslušné predpisy a podmienky správcov, resp. si vyžiadať dozor počas výstavby.

Počas realizácie stavebných prác musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať ustanovenia Vyhlášky MŽPSR č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Vyhotovenie elektromontážnych prác musí zodpovedať platným bezpečnostným a prevádzkovým predpisom a použitý materiál platným normám. Akékoľvek zmeny a doplnky projektovej dokumentácie musia byť vopred konzultované a písomne odsúhlasené jej spracovateľom.

Zhotoviteľ je povinný, pred uvedením **určeného technického zariadenia** do prevádzky, vykonať východiskovú revíziu elektrického zariadenia revíznym technikom s dráhovým osvedčením a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku podľa § 16 ods. 3 zákona č. 513/2009 Z. z., zároveň musí vykonať aj ďalšie revízie, skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov. Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1990 a STN 33 2000-6:2007 v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z.. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ u odborne spôsobilej organizácie.

Je nutné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy platné pre práce na elektrifikovaných tratiach a železničných staniciach. Prevádzka železníc sa počas výstavby bude riadiť osobitným prevádzkovým poriadkom.

Vstup na stavenisko a do obvodu stavby budú mať len vozidlá a mechanizmy zhotoviteľa riadne označené s povolením vstupu a vozidlá železníc slúžiace pre zabezpečenie nevyhnutnej prevádzky počas výstavby. To isté bude platiť aj pre pohyb osôb po stavenisku resp. v obvode stavby. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť, za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Pred začiatkom prác na realizácii časti stavby musia byť všetci pracovníci poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku.

4.4.2 Bezpečnosť práce a technických zariadení v budúcej prevádzke

Zhotoviteľ je povinný, pred uvedením určeného technického zariadenia do prevádzky, vykonať východiskovú revíziu elektrického zariadenia revíznym technikom s dráhovým osvedčením a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku podľa § 16 ods. 3 zákona č. 513/2009 Z. z., zároveň musí vykonať aj ďalšie revízie, skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov. Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1977 a STN 33 2000-6:2007 v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z.. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ u odborne spôsobilej organizácie.

Pri zaisťovaní BOZP v budúcej prevádzke sa musí zohľadniť:

- § 4 zákona č. 124/2006 Z. z. o BOZP a o zmene a doplnení niektorých zákonov;

- „Podklad“ vypracovaný v zmysle § 5 NV SR č. 396/2006 Z. z. (spracuje v zmysle § 5 NVSR č. 396/2006 Z.z., koordináciu projektovej dokumentácie (vypracovanie plánu BOZP a podkladu) zabezpečuje (-jú) koordinátor dokumentácie poverený v zmysle citovaného nariadenia vlády.);
- „Spôsob zaistenia BOZP pri budúcej prevádzke“ vypracovaný v zmysle § 9 vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z. (spracuje oprávnená osoba podľa § 8 vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z .).

Spracovanie potrebných podkladov pre bezpečnosť práce a technických zariadení v budúcej prevádzke zabezpečí zhotoviteľ.

Z hľadiska podmienok zaistenia bezpečnosti práce pri budúcej prevádzke sa po rekonštrukcii priecestia a úprave koľají zmení vzhľad a konštrukcia týchto častí infraštruktúry ŽSR, ale nie ich fyzické umiestnenie. Snahou je upraviť tieto objekty rekonštrukciou do normového stavu a vybudovať objekty a zariadenia zodpovedajúce súčasnému štandardu a spĺňajúce kritéria platných predpisov.

4.4.3 Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození

Trakčné vedenie, vonkajšie osvetlenie, rozvody DOO a ďalšie elektrické zariadenia riešené v stavbe sú podľa zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci zdrojom neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození (možnosť úrazu elektrickým prúdom pri dotyku živej alebo neživej časti, prípadne pri zásahu blesku).

Opatrenia na elimináciu, resp. minimalizovanie rozsahu jednotlivých neodstrániteľných nebezpečenstiev a rizík sú popísané v technických správach príslušných PS/SO.

4.5 Množstvá, druhy a kategórie odpadov a podmienky pre manipuláciu a skladovanie týchto odpadov

V súčasnej dobe rastú neustále požiadavky na zvyšovanie kvality životného prostredia, čo má priamu súvislosť s odpadovým hospodárstvom. Zákon o odpadoch stanovuje práva a povinnosti právnických a fyzických osôb pri nakladaní s odpadmi. V zmysle tohto zákona sa za nakladanie s odpadmi považuje akákoľvek činnosť, ktorá zahŕňa zber, prepravu, zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu vrátane dohľadu nad týmito činnosťami a nasledujúcej starostlivosti o miesta zneškodňovania a zahŕňa aj konanie obchodníka alebo sprostredkovateľa.

Zákon o odpadoch obsahuje širokú škálu sankčných postihov právnických a fyzických osôb za nedodržiavanie zákonných opatrení a ustanovení.

4.5.1 Povinnosti pôvodcu a držiteľa odpadu

Pôvodca odpadu je každý pôvodný pôvodca, koho činnosťou odpad vzniká, alebo ten, kto vykonáva úpravu, zmiešavanie alebo iné úkony s odpadmi, ak ich výsledkom je zmena povahy alebo zloženia týchto odpadov. Držiteľ odpadu je pôvodca odpadu alebo osoba, ktorá má odpad v držbe. Pôvodca odpadu je povinný predchádzať vzniku odpadu zo svojej činnosti a obmedzovať jeho množstvo a nebezpečné vlastnosti.

Odpady je po vytriedení potrebné zhodnotiť, resp. zneškodniť v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva spôsobom, ktorý neohrozuje ľudské zdravie a životné prostredie, a ktorý je v súlade so zákonom o odpadoch a ďalšími všeobecne záväznými právnymi predpismi.

Hierarchia odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, ktorá stanovuje možné spôsoby nakladania s odpadmi a určuje ich prioritné poradie, je stanovená v § 6 platného zákona o odpadoch:

- predchádzanie vzniku odpadu,
- príprava na opätovné použitie v rámci svojej činnosti; odpad takto nevyužitý ponúknuť na prípravu na opätovné použitie inému,
- recyklácia v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho prípravu na opätovné použitie; odpad takto nevyužitý ponúknuť na recykláciu inému,
- iné zhodnocovanie v rámci svojej činnosti (napr. energetické zhodnocovanie), ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu; odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému,
- zneškodnením, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu alebo iné zhodnotenie.

Odpad nevyužitý zhodnocovaním v rámci stavby bude odovzdaný osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa platného zákona o odpadoch.

4.5.2 Charakteristika odpadov a návrh nakladania s nimi

Realizáciou stavby sa predpokladá vznik druhov odpadov, ktoré sú uvedené v **prílohe č. 1** v časti **B. Súhrnná technická správa**. Predmetné odpady boli zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Predpokladané množstvá jednotlivých druhov odpadov zodpovedajú aktuálnej situácii a predstavujú maximálne hodnoty jednotlivých druhov odpadov, t.j. taký stav materiálov, ktorý neumožňuje ich ďalšie využitie.

Pred začiatkom stavebných prác je potrebné, aby zhotoviteľ v spolupráci so ŽSR zabezpečil spracovanie kategorizačných zápisov, ktorými sa určia skutočné množstvá odpadov a tiež množstvá využiteľných materiálov (napr. súčasti železničného zvršku, návestidlá a pod.).

Odstránenie stromov a krovín

V rámci tohto objektu vzniknú odpady súvisiace s odstránením koreňového systému odstránených stromov a krovín. Tieto odbúrané materiály, ak sa nevyužijú pre účely stavby, alebo na energetické účely budú uložené na skládku odpadov.

Železničný zvršok

- odvoz oceľového šrotu (starých koľajnicových pásov, odstrojenie podvalov a upevňovacích prvkov, výstroj trate) správcovi SŽTS, ktorý ho odovzdá do zmluvných zberných surovín,
- odvoz odstrojených starých drevených podvalov na platenú skládku nebezpečných odpadov,
- odvoz a odovzdanie za poplatok odstrojených starých betónových podvalov organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu,
- odvoz a odovzdanie za poplatok starých gumených a PE podložiek organizácií zaoberajúcej sa recykláciou plastov,
- staré koľajové lôžko (frakcia 0-32 mm v mieste čistenia) bude odvezené a za poplatok odovzdané organizácií zaoberajúcej sa recykláciou zeminy s kamenivom

Železničný spodok

- vyťažená zemina s kamenivom z oblasti výkopov potrebných pre realizáciu sanácie podložia a odvodnenia bude odvezená a za poplatok odovzdaná organizácií zaoberajúcej sa recykláciou zeminy s kamenivom,

Priecestia

- vybúrané betónové konštrukcie budú odvezené a za poplatok odovzdané organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu.
- odvoz starej výdrevy na platenú skládku nebezpečných odpadov
- vybúraný asfalt existujúcich pozemných komunikácii bude odvezený a za poplatok odovzdaný organizácií zaoberajúcej sa recykláciou asfaltu.

Nástupište

- vybúrané betónové komponenty existujúceho nástupišťa budú odvezené a za poplatok odovzdané organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu.
- vyťažená zemina s kamenivom z oblasti výkopov potrebných pre realizáciu nástupišťa bude odvezená a za poplatok odovzdaná organizácií zaoberajúcej sa recykláciou zeminy s kamenivom,

Trakčné vedenie

- trakčné podpery č. 1, 2, 3, 4, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 23, 24, 25, 32, 33, 34, 42, 43, 44, 44A, 45, 45A, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 93, 102, 103, 104, 105, 106, t.j trakčné stožiare oceľové a betónové,
- trakčné podpery č. 40 ŽST Šaštín-Stráže, 101, 102, 108, 111, t.j trakčné stožiare oceľové,
- kotevné bloky pevných bodov č. 14K, 34K, 65K, 67K, 111K, 113K, t.j. stĺpiky oceľové,
- všetky závesy TV v rámci KRŽZ, resp. časti závesov, vešiaky, časti kotevných úsekov, izolačné prvky, drobné súčasti TV (napr. bezpečnostné tabuľky, prúdové prepojenia zostáv, ukoľajnenia, ...), t.j. kovové zliatiny, oceľový šrot a izolačné prvky,

- betón hlavičiek opravovaných základov,
- základy demontovaných trakčných podpier a kotevné bloky pevných bodov budú vybúrané do hĺbky 1 m pod úroveň terénu, pokiaľ nebude potrebné do väčšej hĺbky pri kolízii s odvodnením alebo prácami na železničnom spodku.
-

Prístrešok pre cestujúcich

- odvoz oceľového šrotu z prístrešku do zmluvných zberných surovín,
- odvoz a odovzdanie za poplatok starej betónovej dosky organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu,

Mostné objekty

- odvoz oceľového šrotu (poistné uholníky a poškodené časti oceľového mosta) sa odovzdajú správcovi, ktorý ho odovzdá do zmluvných zberných surovín,
- odvoz odstrojených starých drevených mostníc na platenú skládku nebezpečných odpadov,
- odvoz a odovzdanie za poplatok vybúraných betónov (ochrana izolácie a betónový odpad vzniknutý pri sanácii spodnej stavby) betónových podvalov organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu,
- staré koľajové lôžko v mieste odkopov za oporami a krídlami bude v celom svojom objeme odvezené a za poplatok odovzdané organizácií zaoberajúcej sa recykláciou zeminy – kameniva,
- vyťažená zemina s kamenivom z oblasti výkopov potrebných pre výmenu izolácie bude odvezená a za poplatok odovzdaná organizácií zaoberajúcej sa recykláciou zeminy s kamenivom,
- odstránená izolácia z bitumenov bude odvezená na platenú skladku nebezpečných odpadov.

Vonkajšie osvetlenie, rozvody nn

V rámci objektov vzniknú odpady súvisiace s úpravou trás DOO a napájania VO. Demontované časti káblov a oceľových rúr budú zhodnotené odovzdaním do zberných surovín. Ostatný odpad (betón zo základov a samotné tenkocementové osvetľovacie stožiare) budú dočasne uložené na určenom mieste v rámci staveniska a následne odvezené na ďalšiu recykláciu.

Pri zemných prácach nevznikne prebytok zeminy z výkopov.

Oznamovacie zariadenie

Betón - betónový základ z VTO - budú odvezené a za poplatok odovzdané organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu,

Káble – DOK káble budú odovzdané správcovi SOZT, ktorý materiály odovzdá do zmluvných zberných surovín,

Výkopová zemina – z káblovej ryhy bude odvezená a za poplatok odovzdaná organizácií zaoberajúcej sa recykláciou zeminy s kamenivom,

Časti odstránené z vyradených zariadení – VTO odovzdané správcovi SOZT, ktorý materiály odovzdá do zmluvných zberných surovín.

Zabezpečovacie zariadenie

PS 21-01

- betónový základ návestidiel - budú odvezené a za poplatok odovzdané organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu,
- kabelizácia , ukoľajnenie, stožiarové návestidlá – budú odovzdané správcovi SOZT, ktorý materiály odovzdá do zmluvných zberných surovín

PS 21-02

- betónový základ návestidiel - budú odvezené a za poplatok odovzdané organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu,
- kabelizácia , ukoľajnenie, priecestník – budú odovzdané správcovi SOZT, ktorý materiály odovzdá do zmluvných zberných surovín

PS 21-03

- betónový základ návestidiel - budú odvezené a za poplatok odovzdané organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu,

- kabelizácia , ukoľajnenie, priecestník, výstražník – budú odovzdané správcovi SOZT, ktorý materiály odovzdá do zmluvných zberných surovín

Vyzískané materiály možno rozdeliť na:

- (1) predpokladané materiály, ktoré budú odovzdané príslušným správcom ŽSR,
- (2) materiály, ktoré budú využité v rámci tejto stavby,
- (3) materiály, ktoré sú odpadom a budú v rámci tejto časti stavby zlikvidované.

ad 1.) Jedná sa o:

- vyhovujúce staré podvaly, drobný zvrškový materiál a koľajnice na regeneráciu – odovzdá sa OR Trnava, SŽTS.

ad 2.) Jedná sa o

- vyťažené železničné kamenivo z prečistenia koľajového lôžka sa použije do koľajového lôžka a podkladovej vrstvy.

ad 3.) Jedná sa o

- ostatné vyzískané sute a hmoty, ktoré budú odvezené a odovzdané do zberu druhotných surovín, resp. zlikvidované na skládkach TKO príslušnej triedy. Ich celkové množstvá spolu so zatriedením do príslušných kategórií sú uvedené v Bilancii búracích prác – Kategorizácia odpadov,
- prebytočná zemina z výkopov, železničné kamenivo z prečistenia koľajového lôžka.

Pri kolaudácii stavby budú doložené doklady o množstve a spôsobe zneškodnenia odpadov počas výstavby.

4.5.3 Bilancia odpadov (bilancia búracích prác – kategorizácia odpadov)

Bilancia búracích prác – Kategorizácia odpadov je v prílohe tejto správy.

Poznámka:

- O Ostatný odpad (nekontaminovaný stavebný odpad), stavebná suť, hlušina a zeminy,
- N Nebezpečný odpad (kontaminovaný stavebný odpad).

S odpadmi je potrebné nakladať podľa príslušných ustanovení zákona O odpadoch v platnom znení a v znení vyhlášky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Pred začiatkom stavby musí zhotoviteľ vypracovať svoj program odpadového hospodárstva.

4.6 Návrh plôch potrebných na zariadenie staveniska

Úpravy a využitie navrhnutých plôch ZS (zariadenie staveniska) budú súčasťou posúdenia, prípravy a dodávky zhotoviteľa stavby. Plochy ZS zhotoviteľ podľa potreby upraví. Spevnenie plôch ZS sa vykoná po odstránení ornice zhutnenou vrstvou štrku alebo zriadením panelovej plochy. Po ukončení ich využívania budú ZS uvoľnené a terén bude upravený do pôvodného stavu.

Plochy ZS vytypované v tejto dokumentácii nie sú záväzné, preto je nutné brať ich ako návrh, ktorý si môže zhotoviteľ stavby prispôsobiť svojím zvyklostiam a potrebám na základe nového prerokovania s dotknutými vlastníkmi a orgánmi štátnej správy.

Navrhnuté plochy ZS sú prednostne situované na pozemkoch vo vlastníctve ŽSR a sú zakreslené v koordinačných situáciách. Presné situovanie možných plôch, napojení na elektrickú energiu, možného zabezpečenia vody a pod. si zabezpečí budúci zhotoviteľ stavby cestou správnych zložiek ŽSR. Zhotoviteľ si môže ako ZS dohodnúť aj inú časť pozemku ŽSR, resp. mimo pozemkov ŽSR.

Projektové riešenie vybavenia ZS nie je predmetom riešenia projektu stavby, dokumentácia na riešenie ZS a jeho realizácia bude súčasťou dodávky zhotoviteľa.

Centrálne plochy ZS sú navrhnuté ako bolo dohodnuté na miestnymi správcami v DOD Šaštín-Stráže, na zást. Kuklov a v ŽST Kúty

Pre výstavbu sa uvažuje s využitím existujúcich stabilných betonárok v okolí. Úložiská stavebného materiálu pre výstavbu sa navrhujú:

na plochách ŽSR v DOD Šaštín-Stráže a v ŽST Kúty

- (koľajové kamenivo).

Navrhované plochy ZS v rámci stavby:

Plocha	žkm	Umiestnenie	Výmera (m²)
ZS1	59,250	DOD Šaštín-Stráže	1500
ZS2	63,200-63,500		1500
ZS3	64.970	zást. Kuklov	400
ZS4	68,930	ŽST Kúty	680
ZS5	44,550	ŽST Sekule	450

Depónia koľajovej mechanizácie sa predpokladá v DOD Šaštín-Stráže a v ŽST Kúty.

4.7 Návrh dočasného uloženia zeminy (depónie)

V rámci stavby nie je uvažované s budovaním depónie pre uloženie vyťaženej zeminy. V prípade potreby si depónie zriadi zhotoviteľ. Na ich umiestnenie je možné využiť existujúce pozemky vo vlastníctve ŽSR resp. zriadiť na pozemkoch cudzích vlastníkov. V prípade potreby si dočasné zábery pre depónie (formou nájomných zmlúv pre užívanie dočasných nájmov) bude podľa súťažných podmienok zabezpečovať budúci zhotoviteľ stavby.

4.8 Návrh miesta ťaženia zeminy (zemníky)

Pre potreby stavby nie je potrebné budovanie zemníkov pre zabezpečenie zeminy. Pre potreby stavby bude využívaná zemina vyťažená pri realizácii jednotlivých stavebných objektov hlavne železničného spodku.

4.9 Požiadavky na oplotenie staveniska alebo na iné opatrenia, zamedzujúce nepovolaným osobám vstup na stavenisko

Zariadenia staveniska musia byť riadne označené a oplotené tak, aby bol zamedzený prístup cudzích osôb. Technické riešenie oplotenia zaistí budúci zhotoviteľ.

Okolie a obvod staveniska musia byť označené a usporiadané tak, aby boli jasne viditeľné a identifikovateľné.

Stavenisko musí byť označené bezpečnostnými tabuľkami a dočasným dopravným značením počas celej doby výstavby po jednotlivých etapách a častiach.

Pred začatím hlavných stavebných prác zhotoviteľ musí vybudovať zariadenie staveniska. Pred inštaláciou alebo vybudovaním objektu a jeho oplotenia musí zhotoviteľ predložiť objednávateľovi na schválenie návrh jeho rozmiestnenia.

Vstupy do priestorov stavby, v ktorých by mohlo dôjsť k ohrozeniu osôb stavebnou činnosťou musia byť zabezpečené proti vstupu nepovolaných osôb a verejnosti viditeľnou zábranou a označené bezpečnostnými značkami a tabuľkami.

Stavebná činnosť na celej stavbe ovplyvňuje plynulý a bezpečný pohyb a pobyt osôb – verejnosti.

Zhotoviteľ pred začatím prác:

- zabezpečí vypracovanie technologických postupov s detailným pracovným postupom činností s dôrazom na bezpečnosť pri práci,
- zabezpečí vypracovanie schém umiestnenia dočasných prechodov pre verejnosť vzhľadom na harmonogram prác (v spolupráci s koordinátorom bezpečnosti, ostatnými zhotoviteľmi dotknutých SO a správcom),
- zabezpečí rozmiestnenie bezpečnostných tabúľ s označením bezpečného prístupu na dočasný prechod pre verejnosť,
- zabezpečí rozmiestnenie tabúľ s označením zákazu vstupu na stavenisko nepovolaným osobám,
- zabezpečí vyznačenie a ohradenie koridorov a prechodov zábradlím.

Pracoviská zo strany prístupu verejnosti musia byť zabezpečené vybudovaním kolektívnej ochrany proti pádu z výšky, resp. proti prepadnutiu (dvojtyčové zábradlie vysoké 1,1 m).

Dočasné prechody musia byť zhotovené z pevných a únosných materiálov. Minimálna šírka komunikácie prechodu je 2,0 m a musia byť vybavené ochrannými prvkami podľa existencie nebezpečenstva (zábradlie, zakrytie a pod.). Prechod musí byť v bezpečnom stave počas celej doby použitia.

4.10 Spôsob odborného ošetrenia a ochrany porastov, ktoré nemajú byť odstránené

Stromy a kry, ktoré budú ponechané je potrebné počas rezov konárov a prípadných výkopových prác chrániť tak, aby nedošlo k nadmernému zásahu do ich nadzemného a koreňového systému a tým aj k celkovému poškodeniu. Všetky práce musia byť urobené ručne a prípadne poškodené korene a konáre ihneď ošetriť a tým zamedziť ich presychaniu v zmysle STN 83 7010 Ochrana prírody. Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie.

4.11 Údaje o stanovení prostredia v jednotlivých priestoroch stavby

Protokol o určení vonkajších vplyvov a podmienok prostredia pre objekty riešené v stavbe tvorí prílohy príslušných SO.

4.12 Stanovenie bezpečnostných a ochranných pásiem

Vzhľadom na líniový charakter stavby, pri realizácii dôjde k styku s množstvom ochranných pásiem. Jednotlivé ochranné pásma sú zohľadnené v projektovom riešení stavby. Možný zásah do ochranných pásiem je bližšie popísaný v jednotlivých stavebných objektoch.

Osobitne treba spomenúť:

- ochranné pásmo dráhy,
- cestné ochranné pásma,
- ochranné pásmo vodárenských zdrojov,
- ochranné pásma inžinierskych sietí.

Ochranné pásmo dráhy je určené zák. č. 513/2009 Z.z. o dráhach v znení neskorších predpisov.

Cestné ochranné pásma sú určené na ochranu diaľnic, ciest a miestnych komunikácií a premávky na nich mimo zastavaného územia alebo územia určeného na súvislé zastavanie. Sú určené zák. č. 135/1961 Zb. v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacími predpismi.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov v zmysle zák. č. 364/2004 Z.z. o vodách sa zriaďujú na ochranu výdatnosti, kvality a zdravotnej bezchybnosti vody vodárenských zdrojov. Ochranné pásma sú zároveň pásmami hygienickej ochrany.

Ochranné pásma inžinierskych sietí sa zriaďujú na ochranu elektroenergetických, plynárenských a telekomunikačných zariadení, a zariadení na ochranu sústavy tepelných zariadení. Ochranné pásma sú určené zák. č. 251/2012 Z.z. o energetike v znení neskorších predpisov a zák. č. 610/2003 Z.z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov.

4.13 Stanovenie podmienok postupu výstavby a nároky na uskutočňovanie stavby

4.13.1 Podmienky postupu výstavby

Činnosti na stavenisku budú prebiehať na základe vopred stanovených postupov a výluk koľají. Navrhovaným postupom výstavby zodpovedá i návrh objektovej skladby a spôsob technického riešenia SO.

Počas výstavby prislúchajúcich stavebných objektov budú na trati prebiehať práce počas výluky traťovej koľaje.

Doba trvania jednotlivých výluk je stanovená ako minimálne predpokladaná a je navrhnutá podľa objemu prác s požiadavkou na max. zachovanie železničnej prevádzky. Dĺžky výluk a ich spresnenie budú závisieť na kapacite a technológii zhotoviteľa stavebných prác.

Rýchlosť jazdy vlakov po prvej smerovej a výškovej úprave pre prvý vlak sa navrhuje 10 $km.h^{-1}$, ostatné vlaky 30 $km.h^{-1}$, po druhej a tretej smerovej a výškovej úprave prvý vlak 10 $km.h^{-1}$, ostatné vlaky 50 $km.h^{-1}$ (traťovou rýchlosťou).

4.13.2 Koordinácia výstavby s prevádzkou

Základnou filozofiou určujúcu realizáciu stavby je rekonštrukcia koľaje. To znamená, že rozhodujúci podiel prác stavby bude realizovaný za úplnej výluky časti traťového úseku DOD Šaštín-Stráže a ŽST Kúty. Stavba, vrátane zariadení staveniska bude realizovaná v prevažnej miere na pozemkoch dráhy. Rozhodujúcimi stavebnými objektmi stavby, realizácia ktorých bude mať priamy dopad na výluky vlakovej dopravy, sú:

- úprava železničného spodku, zvršku,
- úprava častí tunela,
- položenie chráničkovej trasy.

4.13.3 Požiadavky na obmedzenie prevádzky

Predpokladaná časová postupnosť výstavby v súlade s investičným zadaním je uvedená v časti **4.15.2**

4.13.4 Povinnosť oboznámiť pracovníkov s bezpečnostnými, prevádzkovými a protipožiarnymi pravidlami

Pred začiatkom prác na realizácii časti stavby musia byť všetci zamestnanci poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku, prevádzkovými protipožiarnymi pravidlami.

Každý zamestnanec, ktorý má prvýkrát vstúpiť do obvodu železničnej dráhy alebo do ochranného pásma železničnej dráhy (v zmysle predpisu ŽSR Z 2 Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach Železníc Slovenskej republiky musí byť preukázateľné poučený a overený z predpisov BOZP v stanovenom rozsahu podľa predpisu ŽSR Z3 Odborná spôsobilosť na ŽSR v poverenom vzdelávacom zariadení.

Všetky osoby zúčastnené na stavebných prácach predmetnej stavby musia v plnej miere rešpektovať a dodržiavať ustanovenia predpisu ŽSR Z 2 a súvisiacich platných právnych a ostatných predpisov na zaistenie BOZP.

Vykonávať pracovné činnosti, ktoré sú dôležité z hľadiska bezpečnosti prevádzkovania dráhy a dopravy na dráhe, môžu len zamestnanci, ktorí spĺňajú predpoklady na odbornú, zdravotnú a psychickú spôsobilosť v zmysle príslušných ustanovení Zákona NR SR č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov, a predpisov ŽSR Z 3 a ŽSR Z 4,

Zhotoviteľ stavebných prác je zodpovedný za správne a sústavné vyhodnocovanie nebezpečenstiev a rizík a následné prijatie adekvátnych opatrení na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri všetkých pracovných činnostiach.

4.13.5 Podmienky požiarnej bezpečnosti prevádzky a budovanej stavby

Zabezpečenie požiarnej ochrany je súčasťou zodpovednosti a povinnosti každého vedúceho zamestnanca podľa rozsahu jeho pôsobnosti. Súčasne zodpovedá za vykonávanie protipožiarnych opatrení a za dodržiavanie protipožiarnych predpisov, pracovných inštrukcií, postupov a technologickej disciplíny a nepripustí ich porušenie.

Všetci zamestnanci na stavbe sú povinní poznať a dodržiavať predpisy požiarnej ochrany, plniť stanovené úlohy na úseku prevencie, vrátane účasti na školení a odbornej príprave. Bez meškania musia ohlásiť nadriadenému závady a nedostatky ohrozujúce požiarnu bezpečnosť.

Činnosti so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru (práca s otvoreným ohňom, zváranie, lepenie horľavých látok, brúsenie a pod.) ako aj používanie všetkých elektrických zariadení (vrátane batériových svietidiel, vŕtačiek, meracích zariadení atď.) v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu je možné iba na základe písomného povolenia pre tieto práce. Vystavovateľ povolenia stanoví podmienky a bezpečnostné opatrenia s ohľadom na konkrétne podmienky a mieru ohrozenia výbuchom či požiarom a na prevedenie zariadenia.

Protipožiarne asistenčné hliadky) organizuje zhotoviteľ. Zodpovedný zamestnanec (stavbyvedúci) má založenú dokumentáciu o jej príprave a spôsobilosti. Zloženie a vybavenie protipožiarnej asistenčnej hliadky určuje písomný pokyn na zabezpečenie ochrany pred požiarmi pri činnostiach so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru.

Skladové objekty s uloženými horľavými látkami, bunky sociálneho zariadenia, kancelárske bunky musia byť vybavené (zabezpečené) prenosnými hasiacimi prístrojmi.

Elektrické ohrievače v kanceláriách a iné spotrebiče musia byť v dobrom stave a pravidelne kontrolované v súlade s STN 33 1500. K prevádzke elektrických spotrebičov v priestoroch zariadenia staveniska je potrebné písomné povolenie koordinátora bezpečnosti.

Zneškodnenie horľavých alebo jedovatých látok musí byť prevedené v súlade so zásadami pre zneškodňovanie nebezpečného odpadu pod odborným dohľadom. Nesmú byť vypustené do fekálnej alebo splaškovej kanalizácie.

Horľavé alebo ľahko zápalné látky ako pohonné hmoty, čistiace prostriedky atď. musia byť riadne skladované v uzatvorených a jasne označených nádobách, oddelene od iného materiálu a mimo pracovných priestorov. Skladovacie priestory musia byť zreteľne označené výstražnými značkami zákazu fajčenia.

Zhotoviteľ zabezpečí, aby:

- všetci zúčastnení pracovníci boli preukazne školení o protipožiarnej ochrane,
- všetky pracovné stroje, lesné kolesové traktory, harvestery, traktory, iné vozidlá a stroje, ktoré sa používajú pri odstraňovaní stromov a kríkov boli vybavené vhodným prenosným hasiacim prístrojom,
- bol stanovený postup pre spaľovanie zvyškov po ťažbe v osobitnom dokumente,
- zúčastnení pracovníci narábali s otvoreným ohňom len na miestach na to určených.

4.13.6 Podmienky udržiavania čistoty a poriadku na priľahlých verejných chodníkoch k stavenisku

Zhotovitelia dbajú na to, aby nedošlo k znečisteniu priľahlých komunikácií stavebnými vozidlami, mechanizmami alebo prepravovaným materiálom. Horniny, piesok a iný materiál produkujúci prach musia byť pred prepravou kropené. Vozidlá pre prevoz takýchto materiálov musia byť vybavené plachtami. V prípade znečistenia je zhotoviteľ povinný komunikáciu ihneď očistiť.

Vedúci stavby ustanoví zodpovednú osobu za čistotu verejných komunikácií (zápis do Knihy BOZP a OPP), ktorá dohliada na čistotu verejných komunikácií a prijíma okamžité opatrenia na vykonanie čistenia komunikácie.

4.14 Projekt organizácie dopravy

4.14.1 Dopravné trasy pre prepravu rozhodujúcich materiálov pre stavbu a zo stavby

Pri realizácii stavby sa navrhuje v značnom rozsahu využívať železničnú dopravu, a to najmä pri budovaní a demontáži objektov železničného zvršku, káblových vedení a to ako pri odvoze vyzískaných materiálov (zemina s kamenivom z čistenia koľaje, staré betónové základy ...) tak aj pri dovoze nových materiálov, ktoré budú zabudované na stavbe (kamenivo do koľajového lôžka, drvené kamenivo do podkladných vrstiev .....).

Prebytočný odpad (kamenivo, zemina, podvaly, železo, ...) sa odvezie na recyklačnú základňu (kamenivo) alebo na skládky (zemina a pod.), resp. do zberných miest druhotných surovín priamo, alebo po potrebnej demontáži jednotlivých prvkov na demontážnom mieste dohodnutom medzi zhotoviteľom a správcom.

Odvozy vyzískaných materiálov z výkopových, demontážnych a búracích prác, ako aj z miestnych demontáží a dovoz nových stavebných materiálov bude realizovaný aj cestnou dopravou po verejných komunikáciách k DOD Šaštín-Stráže, ŽST Kúty a odtiaľ železničnou dopravou k miestu stavebných prác, prípadne prostredníctvom komunikácií,ktoré križujú prípadne sa zbiehajú s rekonštruovanou železničnou traťou.

Materiály určené na zabudovanie v rámci stavby (kamenivo do štrkového lôžka, drvené kamenivo do podsypov, káblové chráničky ...) budú od dodávateľov dopravované po železnici do železničných staníc Šaštín-Stráže, Kúty a odtiaľ na príslušné miesto vylúčenej koľaje priamo na stavenisko v závislosti od technologických postupov a organizácie práce zhotoviteľa.

Železnica bude zároveň slúžiť tiež na prísun koľajových mechanizmov zhotoviteľa, potrebných pre realizáciu stavebných objektov železničného zvršku, prípadne ďalších prác súvisiacich s realizáciou predmetnej stavby a zvolenou technológiou zhotoviteľa.

Hlavné a vedľajšie prístupové trasy sú vedené po jestvujúcej cestnej sieti (štátne cesty, miestne a účelové komunikácie, poľné cesty). Možné prístupy sú vyznačené v koordinačných situáciách – časť D.

4.14.2 Úpravy dopravných tras, vrátane návrhu na zmenu dopravného značenia

Pri realizácii stavby sa neuvažuje s úpravou existujúcich dopravných trás. Vzhľadom na lokalitu stavby (zárezy, zastavané okolie mesta ...) sa realizácia pracovných pásov pozdĺž traťovej koľaje nepredpokladá. Všetky náklady na dočasné zábery pozemkov, úpravy plôch a prístupových komunikácií potrebných pre realizáciu stavby, budú súčasťou cenovej ponuky budúceho zhotoviteľa stavby. Ide najmä o prístupové cesty a manipulačné plochy nachádzajúce sa mimo pozemkov v majetku ŽSR, ktoré môžu byť požadované pre realizáciu stavby. Uvedeným sa myslí nielen zahrnutie priamych nákladov na úpravu pozemkov, ale aj zahrnutie všetkých nákladov potrebných na zabezpečenie týchto pozemkov vrátane prístupov, nájomných zmlúv a z toho vyplývajúcich poplatkov pre realizáciu stavby.

Nákladná železničná doprava bude v dobe trvalej výluky vedená obchádzkovou trasou, osobná doprava bude zaistená náhradnou autobusovou dopravou.

Keďže sa jedná o stavbu na existujúcej železničnej infraštruktúre, nie sú žiadne nároky na zásah do jestvujúcej cestnej siete v priľahlom území stavby

Z dôvodu zabezpečenia prístupu stavebnej techniky k umelým stavbám železničného spodku, bude po demontáži železničného zvršku pre príjazd stavebných mechanizmov využívané aj železničné teleso.

4.14.3 Prípadné obmedzenia dopravy a pohybu chodcov v bezprostrednom okolí staveniska

Vstupy na stavenisko, ako aj montážne priestory a prístupové cesty, ktoré k nim vedú musia byť označené bezpečnostnými značkami a tabuľkami.

Priľahlé verejne prístupné komunikácie musia byť označené dopravným značením. Bezpečnosť výjazdov zo stavby je nutné zabezpečiť osadením dopravných značiek.

Vstupy do priestorov stavby, v ktorých by mohlo dôjsť k ohrozeniu osôb stavebnou činnosťou musia byť zabezpečené proti vstupu nepovolaných osôb a verejnosti viditeľnou zábranou a označené bezpečnostnými značkami a tabuľkami.

Stavebná činnosť na celej stavbe ovplyvňuje plynulý a bezpečný pohyb a pobyt osôb – verejnosti.

Zhotoviteľ pred začatím prác:

- zabezpečí vypracovanie technologických postupov s detailným pracovným postupom činností s dôrazom na bezpečnosť pri práci,
- v dostatočnom predstihu pred uzávierkou priecestia zabezpečí informovanosť o dopravných obmedzeniach,
- zabezpečí vypracovanie schém umiestnenia dočasných prechodov pre verejnosť vzhľadom na harmonogram prác (v spolupráci s koordinátorom bezpečnosti, ostatnými zhotoviteľmi dotknutých SO a správcom),
- zabezpečí rozmiestnenie bezpečnostných tabúľ s označením bezpečného prístupu na dočasný prechod pre verejnosť,
- zabezpečí rozmiestnenie tabúľ s označením zákazu vstupu na stavenisko nepovolaným osobám,
- zabezpečí vyznačenie a ohradenie koridorov a prechodov zábradlím.

Pracoviská zo strany prístupu verejnosti musia byť zabezpečené vybudovaním kolektívnej ochrany proti pádu z výšky, resp. proti prepadnutiu (dvojtyčové zábradlie vysoké najmenej 1 m).

Dočasné prechody musia byť zhotovené z pevných a únosných materiálov. Minimálna šírka komunikácie prechodu je 2 m a musia byť vybavené ochrannými prvkami podľa existencie nebezpečenstva (zábradlie, zakrytie a pod.). Prechod musí byť v bezpečnom stave počas celej doby použitia.

4.14.4 Požiadavky na vybavenie povolení pre osobitné využívanie verejných komunikácii tzv. „rozkopávkové povolenia“

Všetky prípadné križovania navrhovaných inžinierskych vedení s verejnými komunikáciami sú uvažovane budovať formou mikrotunelovania. Prípadné požiadavky na rozkopávky, ktoré vzniknú počas realizácie stavby bude riešiť zhotoviteľ.

4.14.5 Organizácia dopravy a pohybu osôb na stavenisku, vrátane dopravného značenia

Pred začatím staveniskovej dopravy a pri jej podstatnej zmene sa musia skontrolovať prejazdné profily komunikácií a prevádzkové podmienky. Nevyhovujúce komunikácie sa musia upraviť. Minimálna šírka komunikácie na chôdzu na stavenisku musí byť 0,75 m, pri obojsmernej prevádzke šírka 1,5 m.

Komunikácie na chôdzu s väčším sklonom ako 1:3 musia mať aspoň na jednej strane jednotyčové zábradlie vysoké 1,1 m. Prekážky vyššie ako 0,1 m, napr. koľajnice, rúrky alebo hadice na komunikáciách, ktorými prechádzajú osoby alebo ktoré slúžia doprave, musia byť vybavené priechodmi a prejazdmi zodpovedajúcej únosnosti. Na komunikáciách, kde hrozí zvýšené nebezpečenstvo pádu osôb, vybehnutie alebo zbehnutie vozidla alebo mechanizačného prostriedku, sa musia vykonať opatrenia napr. ohradenie alebo zvodidlá, to sa týka aj koncov komunikácií a zakázaných vjazdov.

Hlavné prístupové komunikácie na stavbu sú zdokumentovane v koordinačných situáciách – časť D:

- rýchlosť pohybu vozidiel na vnútro staveniskových komunikáciách nesmie presiahnuť 30 km/hod.,
- pravidlá pohybu vozidiel na vnútro staveniskových komunikáciách sú totožné s pravidlami dopravy na verejných cestách.

4.14.6 Návrh opatrení na zamedzenie znečisťovania verejných komunikácii pri výjazde dopravných mechanizmov zo staveniska

Zhotovitelia dbajú na to, aby nedošlo k znečisteniu priľahlých komunikácií stavebnými vozidlami, mechanizmami alebo prepravovaným materiálom. Horniny, piesok a iný materiál produkujúci prach musia byť pred prepravou kropené. Vozidlá pre prevoz takýchto materiálov musia byť vybavené plachtami. V prípade znečistenia je zhotoviteľ povinný komunikáciu ihneď očistiť.

Vedúci stavby ustanoví zodpovednú osobu za čistotu verejných komunikácií (zápis do Knihy BOZP a OPP), ktorá dohliada na čistotu verejných komunikácií a prijíma okamžité opatrenia na vykonanie čistenia komunikácie.

4.15 Podmienky a nároky na uskutočnenie stavby

Návrh optimálneho časového plánu a pracovných postupov výstavby stanovil projektant na základe predpokladov vychádzajúcich z rozsahu stavby, ako aj technicko–technologických riešení príslušných stavebných objektov a prevádzkových súborov. V čase spracovania DSPRS nie je známy zhotoviteľ stavby, z návrhu technológie prác ktorého by bolo možné vychádzať.

4.15.1 Predpokladaná lehota výstavby

Predpokladaný čas výstavby, t.j. začiatok a koniec bol pre potreby PD stanovený v období v období od február 2020 do september 2020. Presná doba realizácie závisí od zaistenia potrebných finančných prostriedkov a doby výberu zhotoviteľa stavby.

Doba výstavby bude ovplyvnená použitou technológiou výstavby, postojom účastníkov výstavby (napr. pripustenie výluk a p.) a inými nepredvídanými okolnosťami (napr. klimatickými pomermi).

Doba výstavby a termíny realizácie budú spresnené po výbere zhotoviteľa v zmysle zákona č 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v zmysle neskorších predpisov.

4.15.2 Návrh pracovných postupov

0. stavebný postup - prípravné práce

Zahŕňa všetky prípravné práce, ktoré je možné vykonať vo všetkých profesiách bez výluk, resp. v krátkodobých individuálnych výlukách napríklad:

- budovanie dočasných prístupových komunikácií
- príprava prístupových trás pre stavebné mechanizmy,
- vytýčenie sietí, káblových trás..
- úprava plôch pre stavbu stavieb železničného spodku
- výrub stromov a krovín
- vybudovanie prípojok
- preložky a úpravy inžinierskych sietí prekážajúcich stavbe, ktoré nemajú vplyv na železničnú dopravu,
- vybudovanie kabelizácie OZT a osadenie vchodových návestidiel a ich predzvestí (označenie krížom neplatnosti)
- odstránenie výstroja trate,
- odstránenie priecestia žkm 60,995 (poľná cesta).

1. stavebný postup, výstavba základov trakčných stožiarov v trvaní cca 20 x 10 hod

Profesia trakcia

- budovanie nových základov trakčných podpier, osadenie trakčných stožiarov v medzistaničnom úseku Kúty – Šaštín–Stráže, okrem TP č. 62-69 nachádzajúcich sa v novobudovanom násype a TP č. 16, 17, 18 a 49, pri ktorých by došlo ku kolízii s optickým káblom, ktorý bude ešte prevádzkovaný kvôli prenosu po DOK A TKK v tejto etape výstavby
- po technologickom vyzretí betónu základov – výstavba stožiarov a príprava výstroje stožiara
- budovanie z traťovej koľaje Kúty – Šaštín-Stráže.

Profesia slaboprúd

- príprava kabelizácie (výkopy + príprava a uloženie káblového vedenia).

2. stavebný postup v trvaní cca 94 x 24 hod

Profesia koľaje

- Zrušenie BK (rezy každých 120 m a zaspojkovanie)

- práce sanačným strojom na železničnom zvršku a spodku (PM 1000 URM)
- budovanie priechodových oblastí priepustov (km 59,950, 60,476 a 62,053)
- budovanie priechodových oblastí mosty (km 62,671 a km 66,019) 1. časť
- budovanie násypu
- budovanie priechodových oblastí mosty (km 62,671 a km 66,019) 2. časť
- budovanie prechodových oblastí priepustu (km 61,630)
- výmena koľajového roštu s doplnením koľ štrku (SUZ 500)
- podbíjanie (aj počas prác v prác v odseku i)
- budovanie priecestia a komunikácie (aj počas prác v odsekoch i a j)

Profesia trakcia

- na začiatku etapy demontáž trolejového vedenia v medzistaničnom úseku
- realizácia SO trakčného vedenia v rámci dlhodobej výluky

Okrem dlhodobých výluk určených pre stavbu budú potrebné tieto napäťové a dopravné výluky:

- krátkodobá výluka ŽST Šaštín-Stráže v trvaní 2x 4 hodiny na vloženie dočasných úsekových deličov,
- krátkodobá výluka príslušných sekcií ŽST Kúty v trvaní 2x 4 hodiny na vloženie dočasného úsekového deliča a potrebných izolačných prvkov.

Profesia silnoprúd

- budovanie osvetlenia na Zast. Kuklov

Profesia slaboprúd

- 2.etapa (začiatok): spojkovanie káblového vedenia, meranie na kábloch, prepojenie kabelizácie na jestvujúce technológie.
- vybudovanie káblového vedenia, meranie a prepojenie kabelizácie na jestvujúce technológie.

3. stavebný postup v trvaní cca 19 x 24 hod

Profesia koľaje

- Budovanie zvršku (km 59,880-60,435) a spodku (km 60,360-60,435)
- Priecestie a komunikácia
- Budovanie KChT
- Výmena koľajnicových pásov za DKP
- Zriadenie BK (2. etapa počas celého trvania)
- Dokončovanie prác na koľaji z 2. etapy (počas celého trvania)

Profesia trakcia

- montáž systému trolejového vedenia v rozsahu prác 3.etapy profesie koľaje
- realizácia SO trakčného vedenia v rámci dlhodobej výluky

Okrem dlhodobých výluk určených pre stavbu budú potrebné tieto napäťové a dopravné výluky:

- krátkodobá výluka ŽST Šaštín-Stráže v trvaní 4x 8 hodiny na odstránenie dočasných úsekových deličov a výmenu systémov trolejového vedenia koľají č. 1 a 3,
- krátkodobá výluka ŽST Kúty v trvaní 2x 4 hodiny na odstránenie dočasného úsekového deliča, izolačných prvkov a zospojkovanie rozstrihaných častí TV.

Profesia slaboprúd

- vybudovanie káblového vedenia, meranie a prepojenie kabelizácie na jestvujúce technológie.

4.15.3 Predčasné užívanie stavebných objektov, etapizácia prác

Objekty ŽSR tejto stavby budú odovzdané do prevádzky ako jeden celok. Časť z nich bude uvedená do predčasného užívania v nadväznosti na ukončenie výstavby súvisiacich stavebných objektov a prevádzkových súborov. Cieľom postupu výstavby je, aby výluky na trati boli časovo čo najkratšie.

Prípadne prekládky a úpravy zariadení a inžinierskych sietí iných správcov budú odovzdané do užívania ihneď po ich vybudovaní.

V Bratislave
Január 2019

Vypracoval:
Ing. Tomáš Ondrejkovič

Spôsob zneškodňovania, zužitkovania a odstránenia odpadových látok a energii

1.1.1 Prehľad východiskových podkladov

Všeobecne záväzné právne predpisy:

- zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov.
- zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov,
- vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidenčnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti,
- vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch,
- vyhláška MŽP SR č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov,

Vnútropodnikové dokumenty ŽSR a dokumenty Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR:

- Metodické usmernenie riaditeľa Odboru 310 GR ŽSR k výzisku materiálu na ŽSR č. 00107/2012/O310-179 v znení zmeny č. 1 a č. 2,
- Nariadenie č. 18/1997 generálneho riaditeľa k postupu s vyzískaným materiálom pri stavebnej činnosti traťového hospodárstva,
- Predpis ŽSR Op 19 Ochrana životného prostredia v podmienkach ŽSR č. 10607/2014/O420 v znení zmeny č. 1 a č. 2,
- Všeobecné technické požiadavky kvality stavieb (VTPKS).

1.1.2 Povinnosti pôvodcu a držiteľa odpadu

V súčasnej dobe rastú neustále požiadavky na zvyšovanie kvality životného prostredia, čo má priamu súvislosť s odpadovým hospodárstvom. Zákon o odpadoch stanovuje práva a povinnosti právnických a fyzických osôb pri nakladaní s odpadmi. V zmysle tohto zákona sa za nakladanie s odpadmi považuje akákoľvek činnosť, ktorá zahŕňa zber, prepravu, zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu vrátane dohľadu nad týmito činnosťami a nasledujúcej starostlivosti o miesta zneškodňovania a zahŕňa aj konanie obchodníka alebo sprostredkovateľa.

Zákon o odpadoch obsahuje širokú škálu sankčných postihov právnických a fyzických osôb za nedodržiavanie zákonných opatrení a ustanovení.

Pôvodca odpadu je každý pôvodný pôvodca, koho činnosťou odpad vzniká, alebo ten, kto vykonáva úpravu, zmiešavanie alebo iné úkony s odpadmi, ak ich výsledkom je zmena povahy alebo zloženia týchto odpadov. Držiteľ odpadu je pôvodca odpadu alebo osoba, ktorá má odpad v držbe. Pôvodca odpadu je povinný predchádzať vzniku odpadu zo svojej činnosti a obmedzovať jeho množstvo a nebezpečné vlastnosti.

Odpady je po vytriedení potrebné zhodnotiť, resp. zneškodniť v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva spôsobom, ktorý neohrozuje ľudské zdravie a životné prostredie, a ktorý je v súlade so zákonom o odpadoch a ďalšími všeobecne záväznými právnymi predpismi.

Hierarchia odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, ktorá stanovuje možné spôsoby nakladania s odpadmi a určuje ich prioritné poradie, je stanovená v § 6 platného zákona o odpadoch:

- predchádzanie vzniku odpadu,
- príprava na opätovné použitie v rámci svojej činnosti; odpad takto nevyužitý ponúknuť na prípravu na opätovné použitie inému,
- recyklácia v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho prípravu na opätovné použitie; odpad takto nevyužitý ponúknuť na recykláciu inému,
- iné zhodnocovanie v rámci svojej činnosti (napr. energetické zhodnocovanie), ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu; odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému,
- zneškodnením, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu alebo iné zhodnotenie.

Odpad nevyužitý zhodnocovaním v rámci stavby bude odovzdaný osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa platného zákona o odpadoch.

1.1.3 Charakteristika odpadov a návrh nakladania s nimi

Realizáciou stavby sa predpokladá vznik druhov odpadov, ktoré sú uvedené v prílohe č. 1 tejto správy. Predmetné odpady boli zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Predpokladané množstvá jednotlivých druhov odpadov zodpovedajú aktuálnej situácii a predstavujú maximálne hodnoty jednotlivých druhov odpadov, t.j. taký stav materiálov, ktorý neumožňuje ich ďalšie využitie.

Pred začiatkom stavebných prác je potrebné, aby zhotoviteľ v spolupráci so ŽSR zabezpečil spracovanie kategorizačných zápisov, ktorými sa určia skutočné množstvá odpadov a tiež množstvá využiteľných materiálov (napr. cestné panely, osvetľovacie stožiare a pod.).

Železničný zvršok

- odvoz oceľového šrotu (starých koľajnicových pásov, odstrojenie podvalov a upevňovacích prvkov, výstroj trate) správcovi SŽTS, ktorý ho odovzdá do zmluvných zberných surovín,
- odvoz odstrojených starých drevených podvalov na platenú skládku nebezpečných odpadov,
- odvoz a odovzdanie za poplatok odstrojených starých betónových podvalov organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu,
- odvoz a odovzdanie za poplatok starých gumených a PE podložiek organizácií zaoberajúcej sa recykláciou plastov,
- staré koľajové lôžko (frakcia 0-32 mm v mieste čistenia) bude odvezené a za poplatok odovzdané organizácií zaoberajúcej sa recykláciou zeminy s kamenivom

Železničný spodok

- vyťažená zemina s kamenivom z oblasti výkopov potrebných pre realizáciu sanácie podložia a odvodnenia bude odvezená a za poplatok odovzdaná organizácií zaoberajúcej sa recykláciou zeminy s kamenivom,

Priecestia

- vybúrané betónové konštrukcie budú odvezené a za poplatok odovzdané organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu.
- odvoz starej výdrevy na platenú skládku nebezpečných odpadov
- vybúraný asfalt existujúcich pozemných komunikácii bude odvezený a za poplatok odovzdaný organizácií zaoberajúcej sa recykláciou asfaltu.

Nástupište

- vybúrané betónové komponenty existujúceho nástupišťa budú odvezené a za poplatok odovzdané organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu.
- vyťažená zemina s kamenivom z oblasti výkopov potrebných pre realizáciu nástupišťa bude odvezená a za poplatok odovzdaná organizácií zaoberajúcej sa recykláciou zeminy s kamenivom,

Trakčné vedenie

- trakčné podpery č. 1, 2, 3, 4, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 23, 24, 25, 32, 33, 34, 42, 43, 44, 44A, 45, 45A, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 93, 102, 103, 104, 105, 106, t.j trakčné stožiare oceľové a betónové,
- trakčné podpery č. 40 ŽST Šaštín-Stráže, 101, 102, 108, 111, t.j trakčné stožiare oceľové,
- kotevné bloky pevných bodov č. 14K, 34K, 65K, 67K, 111K, 113K, t.j. stĺpiky oceľové,
- všetky závesy TV v rámci KRŽZ, resp. časti závesov, vešiaky, časti kotevných úsekov, izolačné prvky, drobné súčasti TV (napr. bezpečnostné tabuľky, prúdové prepojenia zostáv, ukoľajnenia, ...), t.j. kovové zliatiny, oceľový šrot a izolačné prvky,
- betón hlavičiek opravovaných základov,
- základy demontovaných trakčných podpier a kotevné bloky pevných bodov budú vybúrané do hĺbky 1 m pod úroveň terénu, pokiaľ nebude potrebné do väčšej hĺbky pri kolízii s odvodnením alebo prácami na železničnom spodku.

Prístrešok pre cestujúcich

- odvoz oceľového šrotu z prístrešku do zmluvných zberných surovín,
- odvoz a odovzdanie za poplatok starej betónovej dosky organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu,

Mostné objekty

- odvoz oceľového šrotu (poistné uholníky a poškodené časti oceľového mosta) sa odovzdajú správcovi, ktorý ho odovzdá do zmluvných zberných surovín,
- odvoz odstrojených starých drevených mostníc na platenú skládku nebezpečných odpadov,
- odvoz a odovzdanie za poplatok vybúraných betónov (ochrana izolácie a betónový odpad vzniknutý pri sanácii spodnej stavby) betónových podvalov organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu,
- staré koľajové lôžko v mieste odkopov za oporami a krídlami bude v celom svojom objeme odvezené a za poplatok odovzdané organizácií zaoberajúcej sa recykláciou zeminy – kameniva,
- vyťažená zemina s kamenivom z oblasti výkopov potrebných pre výmenu izolácie bude odvezená a za poplatok odovzdaná organizácií zaoberajúcej sa recykláciou zeminy s kamenivom,
- odstránená izolácia z bitumenov bude odvezená na platenú skladku nebezpečných odpadov.

Vonkajšie osvetlenie, rozvody nn

V rámci objektov vzniknú odpady súvisiace s úpravou trás DOO a napájania VO. Demontované časti káblov a oceľových rúr budú zhodnotené odovzdaním do zberných surovín. Ostatný odpad (betón zo základov a samotné tenkocementové osvetľovacie stožiare) budú dočasne uložené na určenom mieste v rámci staveniska a následne odvezené na ďalšiu recykláciu.

Pri zemných prácach nevznikne prebytok zeminy z výkopov.

Oznamovacie zariadenie

Betón - betónový základ z VTO - budú odvezené a za poplatok odovzdané organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu,

Káble – DOK káble budú odovzdané správcovi SOZT, ktorý materiály odovzdá do zmluvných zberných surovín,

Výkopová zemina – z káblovej ryhy bude odvezená a za poplatok odovzdaná organizácií zaoberajúcej sa recykláciou zeminy s kamenivom,

Časti odstránené z vyradených zariadení – VTO odovzdané správcovi SOZT, ktorý materiály odovzdá do zmluvných zberných surovín.

Zabezpečovacie zariadenie

PS 21-01

- betónový základ návestidiel - budú odvezené a za poplatok odovzdané organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu,
- kabelizácia , ukoľajnenie, stožiarové návestidlá – budú odovzdané správcovi SOZT, ktorý materiály odovzdá do zmluvných zberných surovín

PS 21-02

- betónový základ návestidiel - budú odvezené a za poplatok odovzdané organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu,
- kabelizácia , ukoľajnenie, priecestník – budú odovzdané správcovi SOZT, ktorý materiály odovzdá do zmluvných zberných surovín

PS 21-03

- betónový základ návestidiel - budú odvezené a za poplatok odovzdané organizácií zaoberajúcej sa recykláciou betónu,
- kabelizácia , ukoľajnenie, priecestník, výstražník – budú odovzdané správcovi SOZT, ktorý materiály odovzdá do zmluvných zberných surovín

Vyzískané materiály možno rozdeliť na:

- (1) predpokladané materiály, ktoré budú odovzdané príslušným správcom ŽSR,
- (2) materiály, ktoré budú využité v rámci tejto stavby,
- (3) materiály, ktoré sú odpadom a bude s nimi v rámci tejto časti stavby naložené v súlade s legislatívou.

Pred začatím prác zhotoviteľ prác písomne prerokuje spôsob demontáže zariadení so správcom DHM z dôvodu ich využitia pre údržbu a odstraňovanie porúch. Materiál, ktorý určí správca k ďalšiemu využitiu, bude zápisnične, v roztriedenom a ďalej použiteľnom nerozbitom stave odovzdaný správcovi.

Počas zemných prác sa predpokladá vznik prebytočného výkopového materiálu, z ktorého časť sa spätne použije do konštrukčných vrstiev prípadne sa po prečistení použije v rámci stavby v koľajach.

V prípade zabudovania časti výkopového materiálu do konštrukčných vrstiev bude aplikovaný § 1 ods. 2 písm. h) a § 2 ods. 1) zákona č. 79/2015 z.z. o odpadoch, kde je stanovené, že tieto materiály nie sú považované za odpad. Prebytočný výkopový materiál, charakterizovaný ako odpad, bude dočasne uložený na dočasnej depónii a následne odvezený na recykláciu osobe spôsobilej nakladať s odpadmi podľa zákona o odpadoch.

V lokalite ŽST Šaľa sú k dispozícii dostatočné plochy pre dočasné umiestnenie depónie materiálu.

V prípade, že sa pri výkopových prácach zistí kontaminovaná výkopová zemina, bude s ňou nutné naložiť ako s odpadom kat. č. 17 05 05 Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky (N) a bude odvezená na povolenú skládku odpadov. Pri nakladaní s nebezpečným odpadom je nevyhnutné striktne dodržiavať ustanovenia platného zákona o odpadoch.

Vzniknuté odpady budú sústredené na stavebných dvoroch v obvode staveniska. Odpad nevyužitý zhodnocovaním v rámci stavby bude po vytriedení odovzdaný osobám oprávneným na nakladanie s odpadmi podľa zákona o odpadoch.

Podľa § 14 ods. 1 zákona o odpadoch je možné zhromažďovať odpad najdlhšie jeden rok pred jeho zneškodnením a najdlhšie tri roky pred jeho zhodnotením. V prípade potreby dlhšieho zhromažďovania potrebuje pôvodca odpadu súhlas orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva v zmysle § 97 ods. 1 písm. t) a ods. 15 zákona o odpadoch.

Pri kolaudácii stavby budú doložené doklady o množstve a spôsobe nakladania s odpadom počas výstavby.

1.1.4 Bilancia odpadov (bilancia búracích prác – kategorizácia odpadov)

Bilancia búracích prác – Kategorizácia odpadov je v prílohe tejto správy.

Poznámka:

- O Ostatný odpad (nekontaminovaný stavebný odpad), stavebná suť, hlušina a zeminy,
- N Nebezpečný odpad (kontaminovaný stavebný odpad).

S odpadmi je potrebné nakladať podľa príslušných ustanovení zákona o odpadoch v platnom znení a v znení vyhlášky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Vzniknuté odpady budú sústredené na stavebnom dvore v obvode staveniska. Po vytriedení budú odovzdané osobám oprávneným na nakladanie s odpadmi podľa zákona o odpadoch.

Tabuľka odpadov

P. č.	Katalógové číslo	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória	Množstvo odpadu	M. J. hmotnosti	Spôsob nakladania s odpadom
Skupina 17		*Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest*				
Podsk. **17 01**		**BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLY, OBKLADOVÝ MATERIÁL A KERAMIKA**				
1.	17 01 01	Betón	**O**	3 954,010	**t**	R5
2.	17 01 02	Tehly	**O**		**t**	
3.	17 01 03	Škridly a obkladový materiál a keramika	**O**		**t**	
4.	17 01 06	Zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	**N**		**t**	
5.	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	**O**		**t**	
Podsk. **17 02**		**DREVO, SKLO A PLASTY**				
6.	17 02 01	Drevo	**O**		**t**	
7.	17 02 02	Sklo	**O**		**t**	
8.	17 02 03	Plasty	**O**	7,530	**t**	R5
9.	17 02 04	Sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	**N**	20,090	**t**	D5
Podsk. **17 03**		**BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOĽNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKY**				
10.	17 03 01	Bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	**N**	2,512	**t**	D5
11.	17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	**O**	35,640	**t**	R3 / R5
12.	17 03 03	Uhoľný decht a dechtové výrobky	**N**		**t**	
Podsk. **17 04**		**KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN**				
13.	17 04 01	Meď , bronz , mosadz	**O**	14,850	**t**	R4
14.	17 04 02	Hliník	**O**		**t**	
15.	17 04 03	Olovo	**O**		**t**	
16.	17 04 04	Zinok	**O**		**t**	
17.	17 04 05	Železo a oceľ	**O**	1 245,754	**t**	R4
18.	17 04 06	Cín	**O**		**t**	
19.	17 04 07	Zmiešané kovy	**O**	0,150	**t**	R4 / R5
20.	17 04 09	Kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	**N**		**t**	
21.	17 04 10	Káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	**N**		**t**	
22.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	**O**	7,950	**t**	R4 / R5
Podsk. **17 05**		**ZEMINA VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH, KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK**				
23.	17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	**N**		**t**	
24.	17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	**O**	19,800	**t**	R3 / R5
25.	17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	**N**	96,680	**t**	R3 / R5
26.	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	**O**	45 210,350	**t**	R3 / R5
27.	17 05 07	Štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky	**N**	9 026,900	**t**	R3 / R5
28.	17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	**O**		**t**	
Podsk. **17 06**		**IZOLAČNÉ MATERIÁLY A STAVEBNÉ MATERIÁLY OBSAHUJÚCE AZBEST**				
29.	17 06 01	Izolačné materiály obsahujúce azbest	**N**		**t**	
30.	17 06 03	Iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	**N**		**t**	
31.	17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	**O**		**t**	
32.	17 06 05	Stavebné materiály obsahujúce azbest	**N**		**t**	

P. č.	Katalógové číslo	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória	Množstvo odpadu	M. J. hmotnosti	Spôsob nakladania s odpadom
Podsk.	**17 08**	**STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY**				
33.	17 08 01	Stavebné materiály na báze sadry kontaminované nebezpečnými látkami	**N**		**t**	
34.	17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	**O**		**t**	
Podsk.	**17 09**	**INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ**				
35.	17 09 01	Odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce ortuť	**N**		**t**	
36.	17 09 02	Odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce PCB, napríklad tesniace materiály obsahujúce PCB, podlahové krytiny na báze živíc obsahujúce PCB, izolačné zasklenie obsahujúce PCB, kondenzátory obsahujúce PCB	**N**		**t**	
37.	17 09 03	Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	**N**		**t**	
38.	17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	**O**	5,556	**t**	R5
Skupina	*16*	*Odpady inak nešpecifikované v tomto katalógu*				
Podsk.	**16 02**	**ODPADY Z ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ**				
39.	16 02 09	Transformátory a kondenzátory obsahujúce PCB	**N**		**t**	
40.	16 02 10	Vyradené zariadenia obsahujúce alebo znečistené PCB iné ako uvedené v 16 02 09	**N**		**t**	
41.	16 02 11	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC	**N**		**t**	
42.	16 02 12	Vyradené zariadenia obsahujúce voľný azbest	**N**		**t**	
43.	16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	**N**		**t**	
44.	16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	**O**		**t**	
45.	16 02 15	Nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	**N**		**t**	
46.	16 02 16	Časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	**O**	3,260	**t**	R4 / R5
Podsk.	**16 06**	**BATÉRIE A AKUMULÁTORY**				
47.	16 06 01	Olovené batérie	**N**		**t**	
48.	16 06 02	Niklovo-kadmiové batérie	**N**		**t**	
49.	16 06 03	Batérie obsahujúce ortuť	**N**		**t**	
50.	16 06 04	Alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	**O**		**t**	
51.	16 06 05	Iné batérie a akumulátory	**O**		**t**	
52.	16 06 06	Oddelene zhromažďovaný elektrolyt z batérií a akumulátorov	**N**		**t**	
Skupina	*02*	*Odpady z poľnohospodárstva, záhradníctva, lesníctva, poľovníctva a rybárstva, akvakultúry atď.*				
Podsk.	**02 01**	**ODPADY Z POĽNOHOSPODÁRSTVA, ZÁHRADNÍCTVA, AKVAKULTÚRY, LESNÍCTVA, POĽOVNÍCTVA A RYBÁRSTVA**				
53.	02 01 07	Odpady z lesného hospodárstva	**O**	724,030	**t**	R1 / R3

Spôsob nakladania s odpadom:

R zhodnocovanie (napr. recyklácia, energetické zhodnocovanie a pod.) v zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z.

D zneškodnenie (napr. skládka) v zmysle prílohy č. 2 k zákonu č. 79/2015 Z. z.

Poznámka:

O ostatný odpad

N nebezpečný odpad

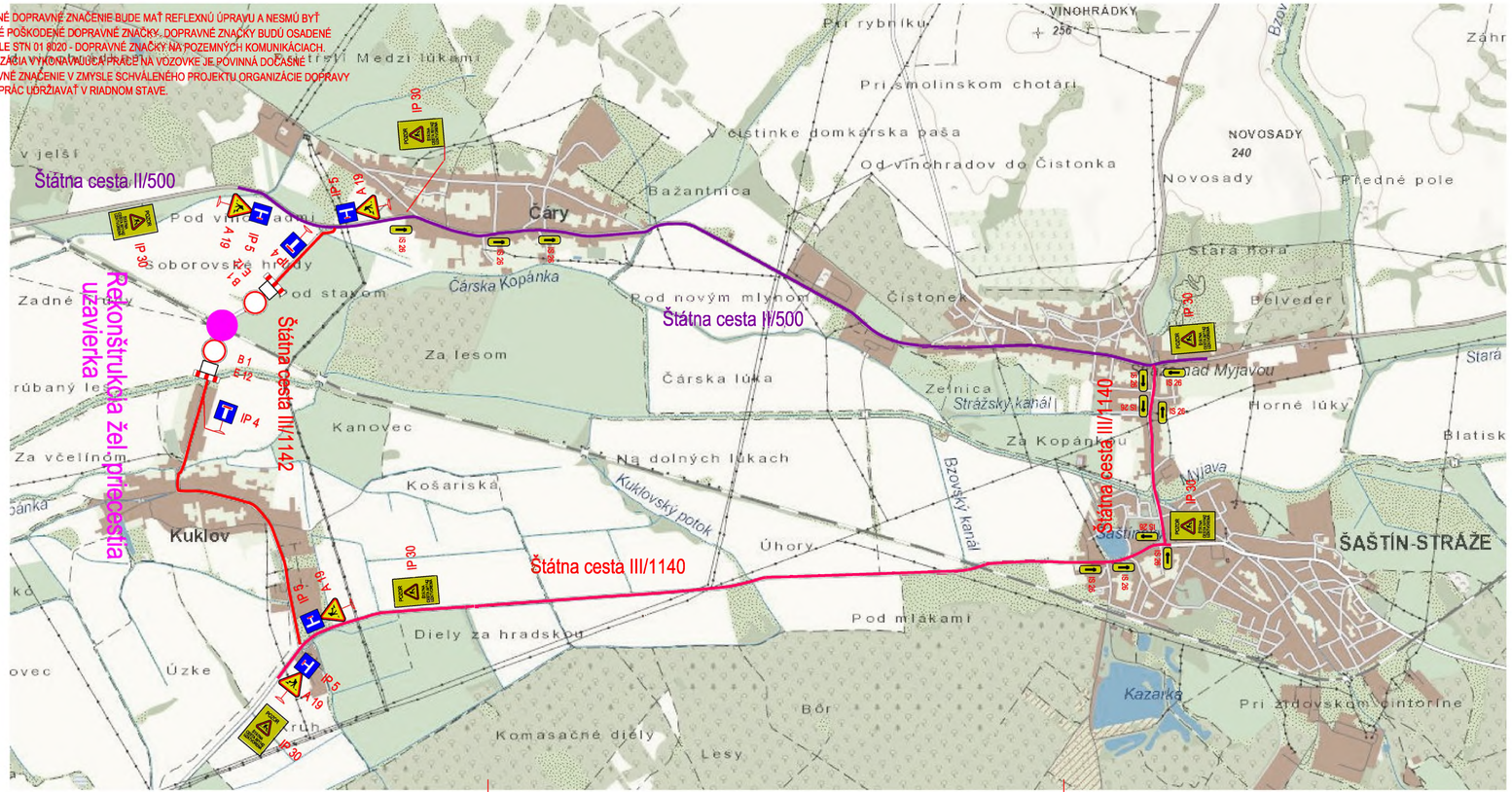
Zaradenie odpadov pod katalógové číslo a názov odpadu je vypracované v zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Množstvo odpadov uvedené v tejto tabuľke predstavuje predpokladané množstvo odpadov platné ku dňu spracovania PD.
Spôsob nakladania s odpadmi je vypracovaný v zmysle Zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z..

V Bratislave
Jaunár 2019

Vypracoval:
Bc. Magdaléna Mikulášová

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE BUDE MAŤ REFLEXNÚ ÚPRAVU A NESMÚ BYŤ POUŽITÉ POŠKODENÉ DOPRAVNÉ ZNAČKY. DOPRAVNÉ ZNAČKY BUDÚ OSADENÉ V ZMYSLE STN 01 8020 - DOPRAVNÉ ZNAČKY NA POZEMNÝCH KOMUNIKÁCIACH. ORGANIZÁCIA VYKONÁVUCÍCH PRÁCE NA VOZOVKE JE POVINNÁ DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE V ZMYSLE SCHVÁLENÉHO PROJEKTU ORGANIZÁCIE DOPRAVY POČAS PRÁC UDRŽIAVAŤ V RIADNOM STAVE.



LEGENDA :

ZVISLÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE :

ZOZNAM ZNAČIEK :

A 19	PRÁCA NA CESTE	- 4 kusy
B 1	ZÁKAZ VJAZDU VŠETKÝCH VOZIDIEL V OBOCH SMEROCH	- 2 kusy
E 12	DODATKOVÁ TABUĽKA S TEXTOM (OKREM VOZIDIEL STAVBY)	- 2 kusy
IP 4	SLEPÁ CESTA	- 2 kusy
IP 5	NÁVESŤ PRED SLEPOU CESTOU	- 4 kusy
Z 2a	ZÁBRANA NA OZNAČENIE UZÁVERY	- 2 kusy
IP 30	ZMENA MIESTNEJ ÚPRAVY (ŽELEZNIČNÉ PRIECESTIE) (ŠTÁTNA CESTA III/1143 UZATVORENÁ)	- 6 kusov
IS 26	SMEROVÁ TABUĽA NA VYZNAČENIE OBCHÁDZKY (V KRIŽOVATKÁCH VYZNAČIŤ AMER OBCHÁDZKY)	- 11 kusov

INVESTOR :
Železnice Slovenskej republiky, Bratislava
813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8

DODÁVATEĽ :
BUDE URČENÝ VÝBEROVÝM KONANÍM

STAVBYVEDÚCI :
BUDE URČENÝ VÝBEROVÝM KONANÍM

ZAČIATOK STAVBY :
KONIEC STAVBY :

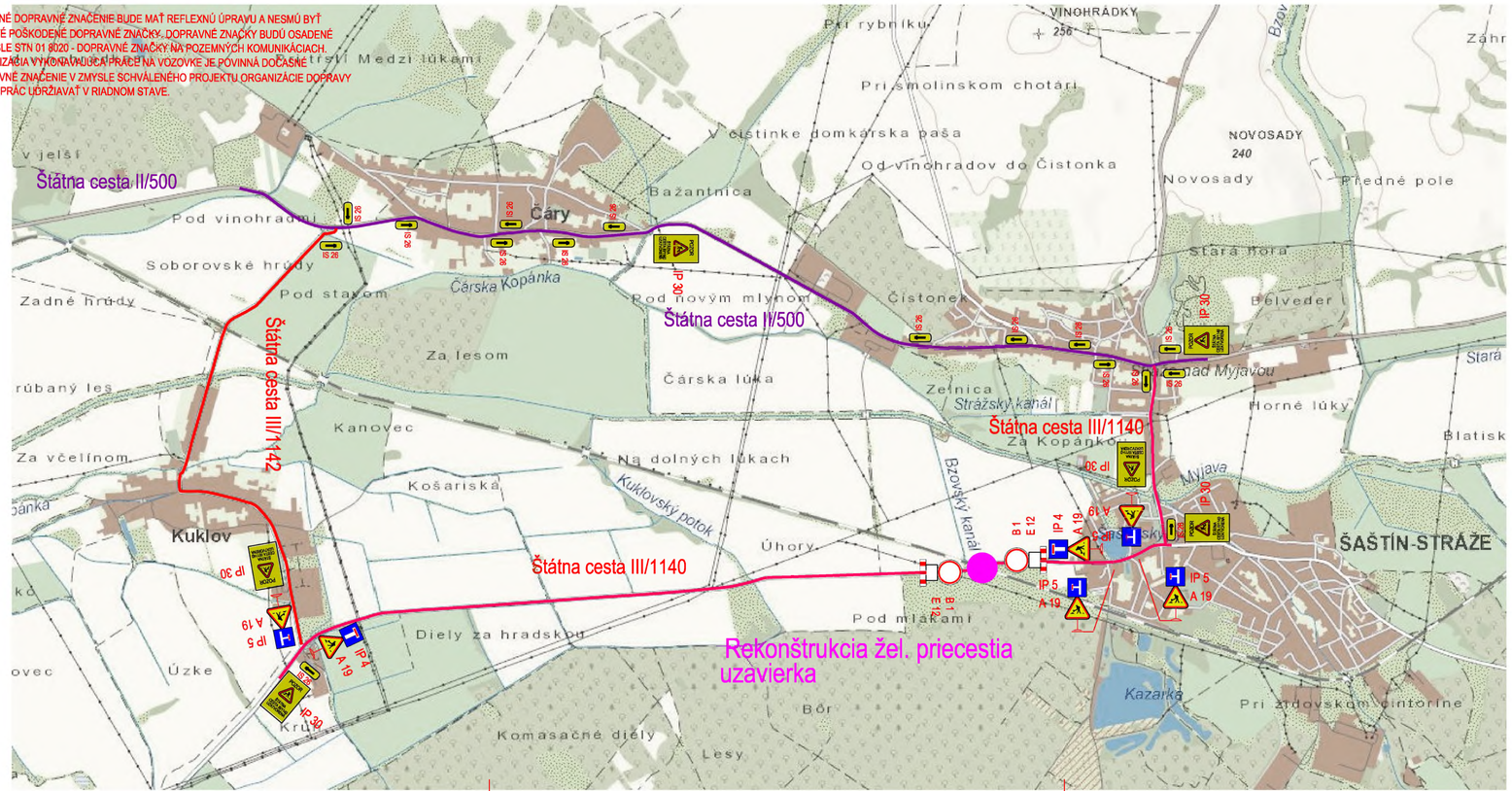
STAVEBNÝ DOZOR :
BUDE URČENÝ VÝBEROVÝM KONANÍM

Investor: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1			PKDS S.r.o.
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejkovič	Zodpovedný projektant PS/SO: Ing. Miroslav Mažgút	Navrhol, vypracoval: Juraj Mažgút	Kontroloval: Ing. Miroslav Mažgút
Počet listov: 4xA4	Mierka: -	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 02.2019
Objekt / súbor: SO 38-01 - Dopravné značenie			Číslo zákazky: 18BR21002
			Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS
			Časť dokumentácie: L
Názov prílohy: POD - Prenosné dopravné značenie			Číslo prílohy: 2

...\2-POD-obchádzka.dgn 13. 2. 2019 8:54:40

DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE BUDE MAŤ REFLEXNÚ ÚPRAVU A NESMÚ BYŤ POUŽITÉ POŠKODENÉ DOPRAVNÉ ZNAČKY. DOPRAVNÉ ZNAČKY BUDÚ OSADENÉ V ZMYSLE STN 01 8020 - DOPRAVNÉ ZNAČKY NA POZEMNÝCH KOMUNIKÁCIACH. ORGANIZÁCIA VYKONÁVANÚCA PRÁCE NA VOZOVKE JE POVINNÁ DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE V ZMYSLE SCHVÁLENÉHO PROJEKTU ORGANIZÁCIE DOPRAVY POČAS PRÁC UDRŽIAVAŤ V RIADNOM STAVE.



LEGENDA :

ZVISLÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE :

ZOZNAM ZNAČIEK :

A 19	PRÁCA NA CESTE	- 6 kusov
B 1	ZÁKAZ VJAZDU VŠETKÝCH VOZIDIEL V OBOCH SMEROCH	- 2 kusy
E 12	DODATKOVÁ TABUĽKA S TEXTOM (OKREM VOZIDIEL STAVBY)	- 2 kusy
IP 4	SLEPÁ CESTA	- 2 kusy
IP 5	NÁVESŤ PRED SLEPOU CESTOU	- 4 kusy
Z 2a	ZÁBRANA NA OZNAČENIE UZÁVERY	- 2 kusy
IP 30	ZMENA MIESTNEJ ÚPRAVY (ŽELEZNIČNÉ PRIECESTIE) (ŠTÁTNA CESTA III/1140 UZATVORENÁ)	- 6 kusov
IS 26	SMEROVÁ TABUĽA NA VYZNAČENIE OBCHÁDZKY (V KRIŽOVATKÁCH VYZNAČIŤ AMER OBCHÁDZKY)	- 13 kusov

INVESTOR :
Železnice Slovenskej republiky, Bratislava
813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8

DODÁVATEĽ :
BUDE URČENÝ VÝBEROVÝM KONANÍM

STAVBYVEDÚCI :
BUDE URČENÝ VÝBEROVÝM KONANÍM

ZAČIATOK STAVBY :
KONIEC STAVBY :

STAVEBNÝ DOZOR :
BUDE URČENÝ VÝBEROVÝM KONANÍM

Investor: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8		Generálny projektant: PRODEX PROJEKTOVANIE STAVIEB, Rusovská cesta 18, 851 01 Bratislava	
Číslo stavby: -	Číslo zákazky: 18BR21002	Archívne číslo: 18BR21002-DSPRS	

Stavba: Šaštín - Kúty, KRŽZ koľ. č. 1			PKDS s.r.o.
Hlavný inžinier projektu: Ing. Tomáš Ondrejkovič	Zodpovedný projektant PS/SO: Ing. Miroslav Mažgút	Navrhol, vypracoval: Juraj Mažgút	Kontroloval: Ing. Miroslav Mažgút
Počet listov: 4xA4	Mierka: -	Stupeň PD: DSPRS	Dátum: 02.2019
Objekt / súbor: SO 38-01 - Dopravné značenie			Číslo zákazky: 18BR21002
			Arch. číslo: 18BR21002-DSPRS
			Časť dokumentácie: L
Názov prílohy: POD - Prenosné dopravné značenie			Číslo prílohy: 3

...\3-POD-obchádzka.dgn 13. 2. 2019 8:48:05

VII. DÁTUM SPRACOVANIA

15. 12. 2020

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA

Ing. Peter Groidl
Mgr. Tomáš Černohous

SIRECO s.r.o.
Žatevná 12
841 01 Bratislava 42
tel. č.: + 421 905 611 057
e-mail: peter.groidl@sireco.sk

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

_____

Dr. Ing. Ján Bušovský
konateľ spoločnosti
VALBEK&PRODEX, spol. s r.o.