

TELINK, s. r. o.
Školská 10
031 01 Liptovský Mikuláš

Ing. Arch. Emil Hudeček
Ateliér architektúry a ekológie
Kuzmányho 15
031 01 Liptovský Mikuláš

Posudzovanie vplyvov činností

Zisťovacie konane

**"173 PARKOVACÍCH MIEST PRE
OBYTNÝ SÚBOR HBV "BELLA VISTA"
PALÚDZKA SEVER - STARÁ GLEJOVNÁ
V LIPTOVSKOM MIKULÁŠI"**

Obsah

Základné údaje

I.	Základné údaje o navrhovateľovi	5
1.	Názov sídla	6
2.	Identifikačné číslo	6
3.	Sídlo	6
4.	Oznámenie oprávneného zástupcu obstarávateľa	
5.	Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje osoby , od ktorej je možné dostať informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie	
II.	Základné údaje o zámere	7
1.	Názov	8
2.	Účel	8
3.	Projektant investičného zámeru	8
4.	Užívateľ	8
5.	Charakter navrhovanej činnosti	9
6.	Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, k. ú., parcela)	9
7.	Termín začatia a skončenia výstavby	9
8.	Stručný opis technického a technologického riešenia	10
8.1	Stručný opis technického a technologického riešenia	10
9.	Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite	13
10.	Celkové náklady na realizáciu	13
11.	Dotknutá obec - mesto	14
12.	Dotknutý samosprávny kraj	14
13.	Dotknuté orgány štátnej správy a vlastníci	14
14.	Povoľujúci orgán	14
15.	Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	14
16.	Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch realizácie investičného zámeru presahujúci štátne hranice	14
III.	Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	15
1.	Charakteristika prírodného prostredia, vrátane chránených území, napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (NATURA 2000) N. P., CHKO, CHVO a iné	15
1.1	Horninové prostredie	16
1.2	Ovzdušie	17
1.2.1.	Zrážky, snehové pomery	17
1.2.2.	Teplotné pomery, veternosť a inverzné pomery	17
1.3.	Voda, vodné toky	20
1.3.1.	Vodné plochy, technické diela	20
1.3.2.	Podzemné vody, pramene	20

1.3.3.	Termálne a minerálne pramene	20
1.4.	Pôda, pôdne typy druhy a ich bonita	20
1.4.1	Stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu	21
2.	Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana a scenéria	21
2.1.	Krajina	21
2.2.	Krajinný obraz	21
2.3.	Stabilita krajiny	21
2.4.	Chránené územia a ochranné pásma	22
2.5.	Rastlinstvo a živočíšstvo	22
2.6.	Živočíchy - cicavce	23
2.7.	Scenéria krajiny	24
3.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno-historické hodnoty územia	24
3.1.	Obyvateľstvo, jeho aktivity, a sídla	24
3.2.	Stav infraštruktúry v území	25
3.3.	Kultúrno-historické hodnoty územia	25
4.	Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	25
IV.	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia a možnostiach opatrení na ich zmiernenie	26
1.	Požiadavka na vstupy	27
1.2	Záber pôdy	27
1.3	Spotreba pitnej vody	27
1.4	Spotreba úžitkovej vody	27
1.5	Napojenie na elektrickú energiu a slaboprúdové rozvody	28
1.6	Doprava a iná infraštruktúra s tým spojená	28
1.7	Nároky na pracovné sily	28
1.8	Iné nároky	28
2.	Údaje o vstupoch	28
2.1.	Zdroje znečistenia ovzdušia	28
2.2.	Odpadové vody	29
2.3.	Odpady a komunálny odpad	29
2.4.	Odpady zo stavebných činností pri výstavbe výrobnéj haly	29
2.5.	Hluk a vibrácie	29
2.6.	Žiarenie a iné fyzikálne polia	29
2.7.	Teplo, zápach a iné výstupy	29
2.8.	Doplňujúce údaje	29
2.9.	Očakávané vyvolané investície	29
3.	Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	29
4.	Hodnotenie zdravotných rizík	30

5.	Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (NATURA 2000) a iné	30
6.	Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významovosti a časového priebehu pôsobenia	31
7.	Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	31
8.	Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný Stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na stupeň Existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)	31
9.	Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti	31
10.	Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov Navrhovanej činnosti na životné prostredie	31
11.	Posúdenie vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	32
12.	Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s územnoplán. dokumentáciou	32
13.	Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	32
V.	Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu, vrátane nulového variantu	33
1.	Tvorba súboru kritérií a určenia ich dôležitosti na výber optimálneho variantu	34
2.	Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty	34
3.	Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu	35
VI.	Mapovaná a iná obrazová dokumentácia k údajom podľa bodov II. a III	36
VII.	Doplňujúce informácie k zámeru	37
1.	Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov	37
2.	Zoznam vyžiadaných vyjadrení a stanovísk k navrhovanej činnosti	38
3.	Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie	38
VIII.	Miesto a dátum vypracovania zisťovacieho konania	39
IX.	Potvrdenie správnosti údajov	40
1.	Meno spracovateľa zámeru	40
2.	Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa	41

Časť I.

Základné údaje o navrhovateľovi

Časť I.

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov

TELINK, s. r. o.
Liptovský Mikuláš

2. Identifikačné číslo

IČO: 00652385
IČ DPH: SK2020427937

3. Sídlo

Školská 10
031 01 Liptovský Mikuláš

4. Oznámenie oprávneného zástupcu obstarávateľa

Vladimír Kružliak
konateľ spoločnosti

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

Vladimír Kružliak
konateľ spoločnosti

mobil: 0903 703462
č. tel.: 044 5514010
e-mail: vladimir.kruzliak@telink.sk
telink@telink.sk
web: www.telink.sk

Miesto na získanie informácií: TELINK, s. r.o.
Školská 10
031 01 Liptovský Mikuláš

Časť II.

Základné údaje o zámere

Časť II.

II. Základné údaje o zámere

1. Názov

Výstavba 173 parkovacích miest pre obytný súbor HBV "BELLA VISTA", Palúdzka sever - stará glejovňa v Liptovskom Mikuláši, parc. č. 913 - 924, k. ú. Palúdzka.

2. Účel

Účelom zisťovacieho konania je vypracovať podklad na prípravu vydania vodoprávného konania na čistenie dažďových vôd z ciest a 173 parkovacích plôch znečistených ropnými látkami v areáli obytného súboru HBV "BELLA VISTA" Palúdzka sever - stará glejovňa v Liptovskom Mikuláši, parc. č. 913 - 924 k. ú. Palúdzka.

Celková plocha areálu obytného súboru BELLA VISTA je cca 24.350 m², z ktorých je zastavaná plocha obytného komplexu 10 bodových bytových domov 2.550 m². Areálové komunikácie a spevnené plochy 173 parkovacích miest majú plochu 6.500 m². Počet obyvateľov bude cca 384.

Spracovanie zámeru - zisťovacieho konania posúdenia tohoto investičného celku slúži pre účely vydania súhlasného stanoviska Okresným úradom odborom životného prostredia v Liptovskom Mikuláši v zmysle Zákona NR SR číslo 24/2006 Z. z. a Zákona č. 314/2014 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

3. Projektant investičného zámeru

Projektovú dokumentáciu v rozsahu na územné a stavebné konanie pre investora TELINK, s. r. o., Liptovský Mikuláš vypracovalo B-STUDIO, s. r. o., ul. 1. mája 1544/92, Liptovský Mikuláš, a to Ing. Arch. Martin Bobák a Ing. Arch. Pavel Bobák - autorizovaní architekti.

Projektantom vodovodu, splaškovej kanalizácie a dažďovej kanalizácie, ktorá rieši aj prečistenie vôd z ciest a 173 parkovacích miest odlučovačom ropných látok, je v subdodávke hlavného projektu Ing. Juraj Vavro - autorizovaný stavebný inžinier, ul. Družstevná 2221, 031 01 Liptovský Mikuláš.

4. Užívateľ

TELINK, s. r. o.
Školská 10
031 01 Liptovský Mikuláš

5. Charakter činnosti

Investičný zámer obytného súboru HBV "BELLA VISTA" Palúdzka sever sa bude realizovať v bývalom areáli Kožiarskych závodov, kde sa vyrábal z produkcie kožiarskej výroby perličkový glej. Súčasným majiteľom tohoto areálu je firma TELINK, s. r. o., Liptovský Mikuláš. Navrhovaný investičný zámer je v súlade so základnou filozofiou mesta Liptovský Mikuláš, a to posilňovanie bytovej výstavby pozdĺž oboch brehov rieky Váh.

Obytný komplex HBV "BELLA VISTA" bude pozostávať z 10 bodových bytových domov o piatich podlažiach so 126 jedno, dvoj a trojizbových bytov, doplnených príslušnou základnou technickou vybavenosťou, komunikáciami, parkovacími a odstavnými plochami doplnenými o športoviská a parkové úpravy nezastavaných plôch.

Z celého obytného areálu v rámci posudzovania vplyvov a zložky životného prostredia sa posudzuje len čistenie dažďových vôd z ciest, odstavných plôch a 173 parkovacích plôch od ropných látok prostredníctvom odlučovačov ropných látok (OLR). Dotknutý priestor areálu je k dispozícii pre zahájenie výstavby ihneď po vydaní príslušných stavebných a vodoprávných rozhodnutí a hodnotenia vplyvov ochrany pred znečistením ropnými látkami na zložky životného prostredia v zmysle Zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. a Zákona č. 314/2014 Z. z.

6. Miesto realizácie

Miestom realizácie je voľný priestor v areáli glejovni patriacom pôvodne Kožiarskym zárodom, v súčasnosti vo vlastníctve firmy TELINK, s. r. o., Liptovský Mikuláš medzi existujúcu zástavbou IBV v Palúdzke.

Kraj:	Žilinský
Okres:	Liptovský Mikuláš
Obec - mesto:	Mesto Liptovský Mikuláš pôvodne priemyselná zóna
K. ú.:	Palúdzka
Parcela č.:	913 - 924

Súčasná lokalita je vedená ako zastavaná plocha vo vlastníctve firmy TELINK, s. r. o., Liptovský Mikuláš a z hľadiska ochrany je súčasťou mesta Liptovský Mikuláš.

V nadväznosti na existujúcu výstavbu IBV z juhu ulice Za mlynom a Za luhami, z východu a severu je to ľavý breh rieky Váh a zo západu jestvujúcim športovým areálom FC Palúdzka.

Nadmorská výška lokality pre obytný súbor HBV "BELLA VISTA" Palúdzka sever je 568 m n. m.

7. Termín začatia a ukončenia činnosti

Predpokladaný termín realizácie investičnej akcie v zmysle spracovanej projektovej dokumentácie pre územné a stavebné konanie je v zmysle požiadaviek investora nasledovný:

Začiatok výstavby:	rok 2016
Ukončenie výstavby:	XII./2018

Investor má záujem o čo najskoršie ukončenie výstavby a jej spustenie do trvalého užívania pre značný záujem o bytový fond z dôvodu jeho nedostatku v Liptovskom Mikuláši.

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

8.1 Stručný opis technického a technologického riešenia výstavby obytného súboru HBV "BELLA VISTA" Palúdzka sever - stará glejovňa a 173 parkovacích miest pre tento areál v Liptovskom Mikuláši

Projekt pre územné rozhodnutie stavby navrhuje v súlade so schváleným Doplnkom a zmenou ÚPN SÚ Liptovský Mikuláš č. 11 realizovať v tejto lokalite výstavbu bytových domov s príslušnou základnou technickou a občianskou vybavenosťou. Výstavba nového obytného súboru je situovaná v priestore bývalého priemyselného podniku na okraji zástavby na ľavom brehu rieky Váh v Liptovskom Mikuláši, miestnej časti Palúdzka.

Z hľadiska širších územných väzieb na mesto je riešené územie významnou lokalitou z hľadiska dominantných pohľadov na siluetu mesta na významnom dopravnom prietahu mestom diaľničného privádzača, ako aj zo železničnej stanice - smerom na Liptovský Trnovec a späť. Výnimočnosť polohy lokality v kontakte s mestským centrom, priamy kontakt s jestvujúcou obytňou zónou IBV, blízkosť fenoménu vodného toku rieky Váh, jestvujúceho športového areálu, ako aj predpokladom výhľadovej možnosti prepojenia tejto lokality smerom na sever - za rieku Váh, je predmetné územie jedinečnou lokalitou pre nárast potenciálu bývania v meste Liptovský Mikuláš. Navrhovaný zámer je v súlade so základnou filozofiou "posilňovania bytovej výstavby mesta Liptovský Mikuláš pozdĺž oboch brehov rieky Váh".

Obytný komplex 10 bodových 5-poschodových bytových domov (cca 126 jedno, dvoj a trojizbových bytov) bude doplnený príslušnou základnou a technickou vybavenosťou, parkovacími a odstavnými plochami. Nezastavané plochy pozemku budú riešené parkovými úpravami.

Na pozemku sa nachádzajú zdevastované pozostatky jednotlivých budov a objektov bývalého areálu Kožiarskych závodov na výrobu perličkového gleja, postavaného v roku 1921, ktoré budú asanované v 1. etape realizácie investičného zámeru a budú nadväzovať na už čiastočnú asanáciu objektov z minulosti, keď bola ukončená výroba.

Návrh výstavby a urbanistická koncepcia sú determinované jestvujúcimi danosťami riešeného územia, predovšetkým jeho tvarom, orientáciou pozemku a možnosťami dopravného napojenia. Návrh zmeny funkčného využitia riešeného územia rešpektuje ochranné pásma rieky Váh, komunikácií, inžinierskych sietí, ako aj zásadu funkčnej kontinuity dostavby územia s jestvujúcou zástavbou v tejto časti mesta.

Súčasťou obytného súboru je aj realizácia ciest, odstavných plôch a 173 parkovacích plôch včetně 7 parkovacích stojísk pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie (ZŤP), na ktoré je potrebné vypracovať zisťovacie konanie v zmysle Zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. a Zákona č. 314/2014 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie z dôvodu možného výskytu ropných látok v dažďových vodách zvedených do dažďovej kanalizácie z týchto plôch a zaústených do vodného toku Váhu po ich prečistení v odľučovačoch ropných látok (ORL).

Lokalita je prístupná po existujúcich komunikáciách ulíc Žuffová, Glejárska, Budovateľská, ktoré sú súčasťou existujúcej zástavby IBV. Prístupné miestne komunikácie majú šírku 4 - 7 m. V areáli obytného súboru sú navrhnuté komunikácie o šírke 6 m so živičným krytom a odstavné parkovacie plochy, umiestnené kolmo na komunikácie o rozmeroch stojísk 2,4 x 5,5 a stojísk s obmedzenou schopnosťou pohybu (ZTP) o rozmeroch 3,5 x 5,5 m v počte 7 stojísk v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 532/2002 Z. z.. Súčasťou spevnených plôch je aj riešenie plôch pre umiestnenie kontajnerov na uskladnenie odpadov pri severozápadnom a južnom oplotení pozemku areálu.

Komunikácie, parkoviská a spevnené plochy budú z asfaltobetónu. Lemovanie betónovým obrubníkom uloženým do lôžka a opory B15 v styku s plochou vjazdu a vstupu zapustený bez skosenia, v styku so zeleňou s prevýšením 50 mm.

Pozdĺžne a priečne sklony spevnených plôch s ohľadom na rovinatosť územia sa predpokladajú v minimálnych parametroch od 1 - 2,5 % v smere k navrhovaným odvodňovacím zariadeniam. Na stavenisku je predpoklad existencie trás jestvujúcich a navrhovaných inžinierskych sietí, ktoré bude treba pri realizácii rešpektovať.

Objektová skladba stavebného riešenia:

SO 01 - SO 10	Bytové domy
SO 11	Vodovod
SO 12	Splásková kanalizácia
SO 13	Dažďová kanalizácia
SO 14	Prípojka VN + TR
SO 15	Vonkajšie rozvody NN
SO 16	Vonkajšie osvetlenie
SO 17	Komunikácie, spevnené plochy a oplatenie
SO 18	Terénne a sadové úpravy

SO 13 dažďová kanalizácia

Odkanalizovanie dažďových vôd v rámci obytného súboru HBV "BELLA VISTA" Palúdzka - sever bude zabezpečené novonavrhovanou dažďovou kanalizáciou do vodného toku Váhu. Novonavrhovaná dažďová kanalizácia je gravitačná a pozostáva z dažďových stôk, kanalizačných prípojk z bytových domov, objektov služieb a vybavenosti a uličných vpustí so zvedením vôd zo spevnených plôch a parkovísk.

Na základe hydrometeorologických údajov zo zrážkomernej stanice Liptovský Hrádok sa uvažuje s:

$$t = 15 \text{ min. a } P = 0,5$$

$$q = 138 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$$

z toho strechy:

$$k = 0,9$$

$$A = 0,265 \text{ ha}$$

$$Q = q \cdot A \cdot k = 32,31 \text{ l/s}$$

Spevnené plochy, cesty, parkoviská:

$$k = 0,9$$

$$A = 0,548 \text{ ha}$$

$$Q = q \cdot A \cdot k = 68,06 \text{ l/s}$$

Spolu strechy, cesty a parkoviská:

$$Q = 100,97 \text{ l/s}$$

Dažďové stoky:

PVC-HL DN 400 (SN8) dl. 283 m

Dažďové prípojky:

PVC-HL DN 200 (SN8) dl. 284 m

S riešením akumulácie dažďovej vody pred vyústením do vodného toku rieky Váh sa neuvažuje vzhľadom na blízkosť vodnej nádrže Liptovská Mara.

Čistenie dažďových vôd z ciest, spevnených plôch a parkovísk bude zabezpečené pri 1. variante priamo v konštrukcii každej uličnej vpusti integrovaným odlučovačom ropných látok (ORL) v počte 14 ks.

Kanalizačné šachty na stokách sú navrhnuté ŽB prefabrikované DN 1000 s ťažkým liatinovým poklopom (tr. D). Kapsové a oceľové poplastované rebríkové stúpačky vrátane šachtových

prechodiek budú zabudované v šachtových prefabrikátoch. Revízne kanalizačné šachty na prípojkách sú navrhnuté plastové DN 400 s ťažkým liatinovým poklopom (tr. D). Uličné vpusty sú navrhnuté prefabrikované s ťažkou liatinovou mrežou (tr. D). Výustný objekt bude typový ŽB DN 400 so spätnou klapkou. Prvá kanalizačná šachta od výustného objektu bude mať na návodnej strane ručné stavidlo DN 400 (zamedzenie spätnému prítoku vody pri povodňových stavoch na Váhu a zlyhaní spätnej klapky do priestoru za hrádzou).

Pri variante 1

Uličný vpust s odlučovacím zariadením ľahkých kvapalín PURECO ENVIA CRC:

Odlučovač ropných látok ENVIA typ CRC/CEC+ je technicky riešený ako valcová nádoba z nehrdzavejúcej ocele (nerez), v ktorej je umiestnená filtračná vložka na zachytávanie ropných látok. Jednoduchá konštrukcia umožňuje zabudovanie odlučovača ropných látok priamo do uličnej vpuste. Princíp odlučovača CRC/CRC+ je založený na využití rozdielnej špecifickej hmotnosti jednotlivých komponentov v znečistenej odpadovej vode - hrubé nečistoty sa usadzujú na dne sedimentačného koša a voľné ropné látky splývajúce na hladine sa zachytávajú pomocou deliacej steny a filtračnej vložky.

ORL je rozdelený do dvoch základných častí:

- vonkajší nerezový plášť - so sedimentačným košom a miestom na odber vzoriek
- filtračná vložka s koalescenčným filtrom.

Vonkajší nerezový plášť tvorí dvojstenná valcová nádoba s výškou $h = 600$ mm a priemerom $\varnothing 330$ mm alebo 380 mm v závislosti od typu filtračnej vložky. Na dne je osadená sedimentačná nádoba, ktorá slúži na zachytávanie pevných častíc (piesok, štrk apod.). Pri bežnej kontrole možno po odobratí vrchnej liatinovej mreže uličnej vpuste celý plášť odlučovača vytiahnuť a nahromadené hrubé časti vysypať do zbernej nádoby.

Vonkajší nerezový plášť odlučovača CRC/CRC+ sa osádza priamo do rámu uličnej vpuste. Samotná dvojstenná konštrukcia odlučovača umožňuje odber vzoriek priamo v medziplášťovom priestore prostredníctvom otvoru na odber vzoriek.

Pri prietokoch väčších ako je kapacita odlučovača CRC/CRC+ je prebytočná voda odvádzaná havarijnými otvormi na stene plášťa priamo do uličnej vpuste, čím sa zabezpečí odvodnenie spevnenej plochy aj pri väčšom prietoku.

Filtračná vložka je tvorená vyťahovateľným mriežkovým koalescenčným filtrom. Pri čistení sa valcovitý koalescenčný filter jednoducho vytiahne za rukoväť na hornej časti CRC/CRC+ odlučovača. V prípade zanesenia koalescenčného filtra jemným kalom je možné filter vybrať, prepláchnuť čistou vodou a opäť použiť.

Výhody odlučovača ropných látok ENVIA typ CRC/CRC+

- nízke investičné náklady
- jednoduché a rýchle osadenie
- pri pravidelnom kontrolovaní a čistení odlučovača ropných látok je možné filtračnú vložku viackrát použiť
- prietoknosť $Q = \text{do } 5 \text{ l/s}$
- účinnosť 95 %
- výstupná kvalita vody sa pohybuje podľa podkladov výrobcu v rozmedzí $0,1 - 5 \text{ mg NEL/l}$

Zariadenie PURECO ENVIA CRC spĺňa požiadavky normy STN EN 858.

Výrobca odlučovacieho zariadenia ropných látok: PURECO, s. r. o., Tomašíkova 19, 821 02 Bratislava.

Pri variante 2

Všetky dotknuté plochy sú zaústené pred vyústením do vodného toku Váhu cez klasický odlučovač ropných látok KL 125/2sII. od spoločnosti KLARTEC.

Odlučovač ropných látok sa skladá z kalovej nádrže, do ktorej je privádzaná dažďová voda cez usmerňovač nátoky a cez nornú stenu pokračuje do koagulačnej bariéry a následne do betónovej nádrže, v ktorej je časť ako odlučovacia nádrž s plavákom s koalescenčným filtrom, následne do dočist'ovacej nádrže s dvojstupňovým sorpčným filtrom. Vyčistené dažďové vody sú následne zaústené do vodného toku Váhu so spätnou klapkou typ ŽA DU 400.

Objem kalojemu sa odporúča vyprázdniť raz za 2 roky alebo kratší čas, ak dochádza k vysokému zaťaženiu a vrstva kalu presahuje 1/4 nádrže. Nakoľko ropné látky sú klasifikované ako nebezpečný odpad, je potrebné likvidáciu odpadu zabezpečiť cestou oprávnenej firmy, ktorá odpad odvezie na ďalšiu likvidáciu alebo spracovanie.

Výrobca KLARTEC, s. r.o. Mikoviniho 8, 917 01 Trnava udáva stupeň účinnosti vyšší ako 99,9 % a výstupné hodnoty sú nižšie ako 1 mg/l NEL pri kontaminácii vody 200mg/l NEL alebo nižšie ako 5 mg/l NEL pri kontaminácii vody 4250 mg/l NEL. Zariadenie je v zhode s technickou normou STN EN 858-1(2) - odlučovacie zariadenie ľahkých kvapalín.

Dočisťovanie sorpčným odlučovačom zachytáva zvyškové ropné látky pomocou filtra so sorpčnou netkanou textíliou. Sorpčný dočisťovací odlučovač sa zaraďuje pri zvýšených požiadavkách na výkon čistenia t. j. 0,5 - 0,1 mg/l NEL.

Vnútroareálová doprava je cez miestne komunikácie súboru IBV napojená na cestu I. triedy I./18, ktorá prechádza mestom Liptovský Mikuláš s možnosťou napojenia na diaľnicu D 1.

9. Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Liptovský Mikuláš, ako okresné mesto, je aj centrom kultúry a priemyslu a zároveň nástupným centrom cestovného ruchu do územia Vysokých a Nízkych Tatier, ktoré sú lákadlom pre voľný aj viazaný cestovný ruch.

Z hľadiska širších územných väzieb na mesto je riešenie významnou lokalitou z hľadiska dominantných pohľadov na siluetu mesta a významnom dopravnom koridore Liptovskou kotlinou. Výnimočnosť polohy obytného súboru HBV "BELLA VISTA" Palúdzka sever v kontakte s mestským centrom, priamy kontakt s jestvujúcou obytňou zónou IBV, blízkosť fenoménu vodného toku Váhu a tiež vodného diela Liptovská Mara, ako aj jestvujúceho športového areálu s predpokladanou možnosťou prepojenia tejto lokality smerom na sever - za rieku Váh je predmetné územie jedinečnou lokalitou, pre nárast kvalitného bytového potenciálu mesta Liptovský Mikuláš, čo je pozitívnym prínosom, ako aj skutočnosť, že na výstavbu sa využijú zdevastované priestory areálu glejovni, ktoré už nie je možné využiť a sú negatívnym prvkom v mestskej zástavbe. Výstavbou sa zároveň vytvorí priestor pre zamestnanie cca 8 ľudí, popriprade aj sezónnych prác pre brigádnikov.

10. Celkové náklady na realizáciu

Predbežné náklady na realizáciu sú nasledovné podľa varianty riešení:

1. variant	14 000 €	(1000 - 1300 €/kus)
2. variant	30 000 €	(Podľa výrobcu len 13 000 € bez DPH, dopravy a doplnkov)

Celková cena nákladov včetně dažďovej kanalizácie nebola v tomto stupni špecifikovaná.

11. Zoznam dotknutých obcí

Mesto Liptovský Mikuláš

12. Dotknutý samosprávny kraj

Žilinský samosprávny kraj - odbor regionálneho rozvoja, Žilina

13. Dotknuté orgány štátnej správy a vlastníci

- Žilinský samosprávny úrad - odbor regionálneho rozvoja, Žilina
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Liptovský Mikuláš
- Mesto Liptovský Mikuláš
- Okresný úrad, odbor životného prostredia, Liptovský Mikuláš
- Okresný úrad, odbor pozemkový, Liptovský Mikuláš
- Okresný úrad - odbor krízového riadenia, Liptovský Mikuláš
- Spoločná úradovňa, Liptovský Mikuláš
- Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru, Liptovský Mikuláš
- Okresný úrad, odbor pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Liptovskom Mikuláši
- Povodie Váhu, Ružomberok
- S-TANAP, Liptovský Mikuláš
- TELINK, s. r. o., Liptovský Mikuláš

14. Povoľujúci orgán

- Spoločná úradovňa v Liptovskom Mikuláši
- Okresný úrad - odbor životného prostredia, úsek štátnej správy vodného hospodárstva, Liptovský Mikuláš

15. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

- Územné a stavebné konanie na vybudovanie obytného súboru HBV "BELLA VISTA" Palúdzka sever
- Vodoprávne konanie na odlučovač ropných látok pre 173 parkovacích miest a komunikácií

16. Vyjadrenie o vplyvoch realizácie investičného zámeru presahujúcich štátne hranice

- Realizácia stavby nemá vplyv presahujúci štátne hranice.

ČASŤ III.

Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

ČASŤ III.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia, vrátane chránených území, napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (NATURA 2000) N. P., CHKO, CHVO

Dotknuté územie bývalej glejovne bolo súčasťou priemyselnej zóny mesta Liptovský Mikuláš, patriacom Kožiarskym závodom, dnes patriaci firme TELINK, s. r. o., Liptovský Mikuláš. Mesto a dotknutá lokalita sa nachádza v údolnej nive Váhu, ktorá je súčasťou Liptovskej kotliny ohraničenej hradbou vysokohorských masívov Vysokých Tatier - ich západnou časťou - Liptovské Tatry a z juhu sú to Nízke Tatry. Mesto Liptovský Mikuláš tvorí nástupné centrum pre voľný a viazaný cestovný ruch s nástupom do takých prírodných fenoménov ako sú Nízke Tatry na juhu a Vysoké - Západné Tatry, ich Liptovská časť na severe.

Prírodné hodnoty týchto území boli skutočnosťou, že tieto územia horografických celkov boli vyhlásené za Národné parky, pričom územie TANAP-u je vyhlásené za biosférickú rezerváciu UNESCO.

Okrem rozvoja priemyslu v urbanizovanom sídle Liptovského Mikuláša sú tu aj ostatné odvetvia, ktoré sa plynule rozvíjajú. Významným sa stáva rozvoj oblasti cestovného ruchu vo všetkých jeho zložkách pre voľný a viazaný cestovný ruch, pre ktorý sú tu vhodné prírodné, terénne a klimatické podmienky.

1.1 Horninové prostredie

V zmysle regionálneho geomorfologického členenia územia Slovenskej republiky je širšie územie súčasťou celku Podtatranskej kotliny, podcelku Liptovskej kotliny, provincie Západné Karpaty, oblasť Fatransko - karpatská.

Samotné dotknuté územia, ako aj celý Liptovský Mikuláš, leží v časti Liptovskej nivy.

Geomorfológia územia

Liptovská kotlina predstavuje výraznú morfológickú zníženinu takmer po celom obvode ohraničenú vysokými pohoriami - Chočsko-prosečnianske pohorie, Veľká Fatra, Nízke Tatry a Liptovské Tatry. Povrch kotliny má mätko modelovaný pahorkatinný reliéf charakteru kotlinovej pahorkatiny. Relatívne výškové rozdiely kolíšu medzi 30 - 150 m, výnimočne nad 200 m. Dnešná tvárnosť kotliny bola vytvorená vrchnopliocénnymi erózo-denudačnými procesmi. Striedaním eróznej a akumulácie riek sa rozčlenil povrch do sústavy plochých chrbtov a dolín, s terasami a náplavovými kužeľmi. Výškový rozsah kotliny 490 - 900 m n. m.

Dotknuté územie je súčasťou ľavostrannej aluviálnej nivy Váhu, leží v jeho tesnej blízkosti. Pôvodný povrch bol pravdepodobne rovinný. Územie je situované na ľavostrannej, holocénnej nive Váhu

ohraničené zo severu riekou Váh. Na pozemku sa nachádzajú zdevastované pozostatky areálov bývalej glejárskej fabriky, pôvodne patriacej Kožiarskym závozom, ktoré bude potrebné v 1. etape realizácie zámeru asanovať a odstrániť pre plánovanú výstavbu.

Geologické pomery dotknutého územia

Liptovská kotlina predstavuje paleogénnu depresiu pretiahnutú v smere východ - západ a s výplňou hornín Centrálno-karpatského paleogénu prekrytého z väčšej časti mladšími kvartérnymi uloženiami - sedimentmi.

Nový geologický prieskum lokality nebol realizovaný, využijú sa podklady zo samotnej výstavby glejovne, ktorá sa v priestore nachádzala. Jednotlivé vrstvy zastupujú aluviálne uloženiny rieky Váh a Demänovky, ktoré tu vystupujú vo forme štrkov zastretých povodňovými piesčito-hlinitými zeminami.

1.2 Ovzdušie

Liptovský Mikuláš sa nachádza v strede Liptovskej kotliny v relatívne otvorenej polohe medzi Západnými Tatrami a Nízkymi Tatrami. Západo - východná orientácia kotliny determinuje jej veterné pomery. Štandardne prevláda západný vietor. Priemerná ročná rýchlosť vetra je cca 2,5 m/s, čím sa Liptovský Mikuláš zaraďuje medzi menej veterné lokality s výskytom bezvetria cca 10 %. Blízkosť vysokých horských hrebeňov, s ohľadom na nadmorskú výšku mesta nad 550 m n. m. znižuje pravdepodobnosť výskytu dlhotrvajúcich masívnych teplotných inverzií v jesennom a zimnom období a na jar sú rozrušované v denných hodinách.

Významným zdrojom znečistenia územia okresu sú diaľkové prenosy, a to z oblasti Ružomberka, Oravy, Ostravska a Katovíc. Diaľkový prenos charakterizujú merania zo stanice Chopok. Priemerné ročné koncentrácie na tejto stanici v posledných rokoch boli: SO₂ a NO_x - NO₂4 - 5 g.m⁻³., PB 10 ng.m⁻³., Cd 0,2 ng.m⁻³, Cu 7 ng.m⁻³.

1.2.1. Zrážky, snehové pomery

Vlhkosť prinášajú od Atlantického oceánu putujúce tlakové níše (cyklóny) od západu na východ. Tie sú zárukou zavlažovania vnútra európskeho kontinentu. Zrážky majú veľkú časovú a územnú variabilitu. Nadmorská výška a reliéf majú podstatný vplyv na úhrn zrážok. Priemerný úhrn zrážok sa pohybuje od 711 - 800 mm a najviac zrážok spadne v júni.

Snehové pomery

Snehové pomery na Liptove, hlavne vo vysokohorskom prostredí, sú mimoriadne dobré, aj keď v poslednom období sú výkyvy počasia značné. Mesto má dobrý stav starostlivosti o zimnú sezónu. Prevádzka areálu nie je ovplyvňovaná snehovými pomermi. Približná hĺbka premrzania pôdy podľa ON 6196 je 1,35 m. Index mrazu podľa mapy mrazových indexov dosahuje hodnotu 800-900. Prevláda snehovo-daždivý režim odtokov. Hodnota snehového zaťaženia podľa HMÚ Banská Bystrica na území mesta Liptovský Mikuláš dosahuje hodnotu 0,8 kN/m².

1.2.2. Teplotné pomery, veternosť a inverzné pomery

Teplotné pomery v území Liptovskej kotliny závisia predovšetkým od nadmorskej výšky, lokalizácie,

konfigurácie terénu daného miesta, ročného obdobia a cirkulačných pomerov.

Klimatické pomery:

- priemerná teplota v januári	-4 až -5°C
- priemerná teplota v júli	16 až 15°C
- počet letných dní v roku s max. teplotou vzduchu 25°C a viac	30 - 40 dní
- počet dní s teplotou vzduchu pod 0°C	91 dní
- priemerný ročný úhrn zrážok	711 mm
- priemerná maximálna výška snehovej pokrývky	30 cm

Veternosť

V Liptovskej kotline prevládajú západné vetry vyvolané tvarom kotliny v smere východ - západ. Priemerná rýchlosť vetra je cca 2,5 m.s⁻¹ a zaraďujú tak Liptovský Mikuláš medzi menej veterné oblasti.

Vid' veterná ružica s prehľadom veternosti a smerov vetra.

Inverzné pomery

V období jesene, zimnom a jarnom období sa vytvárajú časté inverzie, ktoré vzhľadom na teréne danosti sú rozrušované v denných hodinách.

Veterná ružica Liptovský Mikuláš

Rozloženie častostí smerov vetra pre jednotlivé triedy rýchlostí

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
0 - 2.5 m/s	14.50	4.60	8.20	3.30	5.90	8.50	17.70	8.60
2.6 - 7.5 m/s	1.50	1.00	4.30	1.10	0.60	2.90	9.30	5.10
7.6 m/s	0.10	0.10	0.70	0.10	0.10	0.10	1.00	0.70

1.3. Voda, vodné toky

Hlavným recipientom a zároveň prirodzenou geografickou hydrologickou osou Liptovskej kotliny je rieka Váh. Samotná kotlina je súčasťou stredohorskej oblasti, so snehovo-daždivým typom režimu odtokov. Hydrologické pomery v blízkosti staveniska môžu byť ovplyvňované aj tokom Demänovky, ktorá je ľavostranným prítokom Váhu a vody, ktorej spolu s Váhom vytvárali náplavový kužel, ovplyvňuje aj stav podzemných vôd v závislosti od zrážkových pomerov v povodí Demänovky, hlavne jarnom období topenia sa snehu v území Nízkych Tatier

Vodné toky

V dotyku s obytným súborom je vodný tok Váhu s jeho ľavostranným prítokom - Demänovkou, ktorej tok preteká západne od obytného súboru rodinných domov IBV Palúdzka.

1.3.1. Vodné plochy, technické diela

V dotknutom území, ani v najbližšom priestore sa nenachádzajú žiadne vodné plochy, ani technické diela, okrem úpravy koryta Váhu a Demänovky a ich protipovodňových násypov a bariér, ktoré tvoria ohraničenie obytného súboru a sú v dosť dobrom technickom stave.

Najbližšie vodné dielo je Liptovská Mara, bez priameho vplyvu na obytný súbor.

1.3.2. Podzemné vody, pramene

Podzemné vody v dotknutom priestore bývalej glejovne sú viazané na kvartérne aluviálne štrky. Hydrologické pomery podzemných vôd podstatne ovplyvňujú toky Demänovky a Váhu. Vplyv a význam Demänovky je hlavne v dotácii podzemných vôd kvarteru. Úlohou Váhu je striedavo drenážna a dotačná. V dotknutom území nebola hladina spodnej vody špecifikovaná. Priepustnosť štrkov je veľmi dobrá s koeficientom filtrácie rádovo 10^{-3} až 10^{-4} m/s⁻¹. Kolísanie hladiny spodnej vody je v závislosti od ročných období. Vzhľadom na hĺbku podzemných vôd v studniach v okolí nebudú mať vplyv na výstavbu obytného súboru.

1.3.3. Termálne a minerálne pramene

Aj keď oblasť Liptova je bohatá na výskyt minerálnych a termálnych vôd (cca 35-38 overených zdrojov) v dotknutej lokalite sa žiadny z týchto zdrojov nenachádza. Najbližšia oblasť, kde sa využívajú termálne vody, je areál Aquaparku Tatralandia Liptovský Mikuláš pri Liptovskej Mare.

1.4. Pôda

Pôdy v areáli neplnia svoju pôvodnú funkciu, ale len dotvárajú areál. Slúžia ako základná živina pôda pre ex. zeleň, ktorá aj napriek zdevastovaným plochám po glejovne sa s týmto stavom vysporiadala. Pre výstavbu bude treba areál vyčistiť od zvyškov pôvodných objektov.

1.4.1 Stupeň náchylnosti na mechanickú a chemickú degradáciu

Súčasný pôdy v areáli závodu, ktorú budú dotknuté výstavbou, boli viacnásobne presúvané, ukladané a znovu rozostreté pri terénnych úpravách po ukončení jednotlivých etáp výstavby v rámci pôvodného závodu. V súčasnosti je pôdny kryt síce stabilizovaný, ale pôvodný terén je zdevastovaný navážkami materiálov, ktoré zostali z búracích prác. Terénymi a sadbovými úpravami bude potrebné dotvoriť areál obytného súboru pri zachovaní vhodnej vzrastlej zelene s prepojením na brehovú porasty Váhu.

2. Krajina, krajinový obraz, stabilita, ochrana a scenéria

2.1. Krajina

Plánovaná výstavba obytného súboru HBV "BELLA VISTA" Palúdzka - sever je situovaná do areálu bývalej glejovni, patriacej Kožiarskym závodom, ktorá prestala plniť svoj účel a areál je značne zdevastovaný pozostatkami búracích prác a torzami budov a technických objektov. Dlhodobé nevyužívanie lokality malo vplyv na postupné vysporiadanie sa prírody a rozširovaním vegetácie, ktorá zakrýva existujúce rumoviská. Súčasný navrhovaný obytný súbor je v súlade s doplnkom a zmenami ÚPN SÚ Liptovský Mikuláš č. 11 a tento areál je v priamej nadväznosti na:

1. Biocentrum lokálneho významu č. 18, ktorý tvorí rieka Váh spolu s brehovými porastami.
2. Biokoridor hydrický nadregionálneho významu tvoriaci tok Váhu v celej jeho časti.
3. Biokoridor hydrický - tok Demänovky.

Výstavbou obytného súboru HBV "BELLA VISTA" Palúdzka - sever, areál glejovne sa významne nenaruší scenéria a využitie krajiny a predpokladá sa skôr pozitívny efekt, že nedôjde k záberu nových pôd, ale využijú sa už existujúce priestory areálu. Výhodou je aj skutočnosť, že samotný areál je obklopený inými obytnými súbormi IBV, s ktorými v pohľadovej štruktúre bude tvoriť neoddeliteľnú súčasť.

2.2. Krajinový obraz

Dotknuté územie mesta je poznačené spriemyselnovaním severného Slovenska a vytvorenia zázemia zamestnanosti v tomto regióne. Priemyselný komplex glejovne je zrušený a v súčasnosti vzhľadom na postupné zmeny v ekonomike spoločnosti a likvidácii výrobného procesu dochádza k prebudovaniu tohoto komplexu na nové obytné zázemie a tiež k zmene využívania priestoru novými majiteľmi. Aj napriek týmto zmenám sa mení krajinový obraz, čo bude mať pozitívny vplyv a zároveň sa doplní tak potrebný bytový fond a s tým súvisiaca technická vybavenosť.

2.3. Stabilita krajiny

Samotné dotknuté územie mesta je poznačené existenciou priemyselných závodov a výrobných činností v nich.

V rámci areálu je stabilita síce narušená oproti prirodzenému stavu voľnej krajiny, ale relatívne bez zmien a výkyvov, čiže z hľadiska terajšieho stavu ju môžeme pokladať za stabilnú vo vzťahu k stavu areálu.

V rámci areálu sa uskutočnia terénne a sadbové úpravy, ktoré zlepšia stav areálu a zeleň vhodne zvýši estetický dopad na samotnú krajinu a jej obraz, ako aj stabilitu územia.

2.4. Chránené územia a ochranné pásma

Územie areálu, ani samotného mesta, nie je začlenené do chráneného územia, len pričlenené obytné satelity na juh od mesta sa nachádzajú v ochrannom pásme Národného parku Nízke Tatry a nie sú priamo dotknuté výrobnou činnosťou a existenciou priemyselnej zóny. Okrajovo sú dotknuté len už spomenuté biocentrá a biokoridory hydrické tvoriace riekou Váh a Demänovkou.

Ochranné pásma

Obytný súbor sa nenachádza v žiadnom ochrannom pásme chránených území. Nachádzajú sa tu len ochranné pásma technickej infraštruktúry stanovené príslušnými normami a vodného toku Váh.

2.4.1. Rastlinstvo a živočíšstvo

Rastlinstvo - flóra

Záujmové územie je súčasťou Liptovskej kotliny. Z historického vývoja patrí k eurosibírskej kvetennej oblasti. Z hľadiska fytogeografického členenia Slovenska je to oblasť západokarpatskej kveteny, obvodu vnútrokarpatských kotlín, okres Liptovsko-spišskej kotliny a podokres Liptovská kotlina. Ako typická kotlina má z hľadiska rastlinstva špecifické postavenie. Toto vyplýva z osobitosti klimatických podmienok, ktoré sú predurčované zrážkovým tieňom Vysokých a Nízkych Tatier. Severné svahy sú chladnejšie, južné teplejšie, čo sa odráža i na zložení rastlinstva. Hranicu rozšírenia teplomilných druhov tento fakt posúva vyššie ako je to v nekotlinových podmienkach. Na zložení rastlinstva necháva stopy aj dosť dlhá doba snehovej pokrývky - cca päť mesiacov.

Na lokalite pre navrhovanú výstavbu bytových domov sa nachádzajú ruiny budov z predchádzajúcich rokov, keď na území fungovala fabrika na výrobu gleja. Bola postavená na začiatku 20. storočia. Celá lokalita je ohradená plotom, 25 rokov sa územie nevyužívalo. Budovy boli rozobraté, okolie prirodzene podľahlo vplyvu okolitej prírody.

Bylinná vegetácia: Na predmetnom území sme zaznamenali: vratič obyčajný (*Tanacetum vulgare*), lastovičník väčší (*Chelidonium majus*), iskerník plazivý (*Ranunculus repens*), iskerník prudký (*Ranunculus acris*), palina obyčajná (*Artemisia vulgaris*), štiav prírodný (*Acetosa maritima*), komonica biela (*Melilotus albus*), komonica lekárska (*Melilotus officinalis*), skorocel prostredný (*Plantago media*), lopúch plstnatý (*Arctia tomentosa*), lopúch väčší (*Arctia lappa*), mlieč roľný (*Sonchus arvensis*), zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*), podbeľ liečivý (*Tussilago farfara*), púpava lekárska (*Taraxacum* sp.), ďatelina hybridná (*Trifolium hybridum*), ďatelina poľná (*Trifolium pratense*), divozel veľkokvetý (*Verbascum thapsiforme*), divozel rakúsky (*Verbascum austriacum*), starček obyčajný (*Senecio vulgaris*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*), štiav konský (*Rumex hydrolapathum*), reznáčka laločnatá (*Dactylis glomerata*), lipnica ročná (*Poa annua*), psinček výbežkatý (*Agrostis stolonifera*), černošľavok obyčajný (*Prunella vulgaris*), veronika obyčajná (*Veronica chamaedrys*), trebuľka lesná (*Anthiscus sylvestris*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), vrbovka úzkolistá (*Chamaenerion angustifolium*), mrlík biely (*Chenopodium album*), mrlík hybridný (*Chenopodium hybridum*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), mätonoh trvácí (*Lolium perenne*), kostrava lúčna (*Festuca pratensis*), lipnica lúčna (*Poa pratensis*), lipnica ročná (*Poa annua*), pastierska kapsička (*Capsella bursa-pastoris*), lucerna ďatelinová (*Medicago lupulina*), smlz kroviskový (*Salamagrostis epigeios*), stokráska obyčajná (*Bellis perennis*), chren obyčajný (*Armoracia rusticana*), pichliač roľný (*Cirsium arvense*), hluchavka purpurová (*Lamium purpureum*).

Krovitá a stromová vegetácia: breza bradavičnatá (*Betula verrucosa*), topol osika (*Populus tremula*), vrba rakyta (*Salix caprea*), vrba krehká (*Salix fragilis*), jelša sivá (*Alnus incana*), javor platanolistý (*Acer platanoides*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), ruža šípová (*Rosa canina*), orgován obyčajný (*Syringa vulgaris*), čremcha strapcovitá (*Padus racemosa*), baza čierna (*Sambuc nigra*), jarabina vtáčia (*Sorbus aucuparia*), kalina obyčajná (*Viburnum populus*).

Vegetácia záujmového územia je vo väčšine tvorená náhradnými fytocenózami. Len alúvia riek, najmä ich bezprostredná pobrežná zóna, ale aj mnohé ostrovčeky v koryte rieky a jej prítokov možno považovať za "prírodnú vegetáciu". I napriek tomu, že boli sústavne ovplyvňované človekom (výrub starých jedincov), je ich progresívno-sukcesívna sila veľmi intenzívna. Vyplýva totiž z celkovej povahy vegetácie inundovaných území. Tým, že sa najmladšie naplaveniny nedali obrábať, zostala tu nepretržitá syngentická kontinuita s ich pôvodným stavom.

2.4.2. Živočíchy - fauna

Živočíšstvo patrí k najvýznamnejším, ale zároveň aj k najzraniteľnejším zložkám ekosystému. Je preto správne a najvyššie potrebné, ak sa problematike genofondu živočíchov a jej ochrane venuje zvýšená pozornosť a v silne antropizovanom a industriálnom území, akým je samotná Liptovská kotlina, a to vo väzbe na najrôznejšie ľudské aktivity, kam patrí aj budúca výstavba, ktorá ale využila už zdevastovaný priestor.

Zo živočíchov boli na lokalite zaznamenané nasledovné druhy: vretenica severná (*Vipera berus*), jež bledý (*Erinaceus concolor*), myš domová (*Mus musculus*) krt obyčajný (*Talpa europaea*), kuna skalná (*Martes foina*), lasica myšožravá (*Mustela nivalis*), hranostaj čiernochvostý (*Mustela erminea*), tchor obyčajný (*Putorius putorius*), z vtákov, ktoré využívajú areál ako svoj biotop, sú to: penica popolavá (*Sylvia curruca*), žltouchvost domový (*Phoenicurus phoenicurus*), kolibkárik čipčavý (*Phylloscopus collybita*), sýkorka bieloľica (*Parus major*), sýkorka belasá (*Parus caeruleus*), slávik červienka (*Erithacus rubecula*), straka čiernozobá (*Pica pica*), kanárik záhradný (*Serinus serinus*), stehlík pestrý (*Carduelis carduelis*), stehlík čižavý (*Carduelis spinus*), strnádka žltá (*Emberiza citrinella*), vrabec domový (*Passer domesticus*), drozd čvिकotavý (*Turdus pilaris*), pinka lesná (*Fringilla coelebs*).

Z druhov, zistených na predmetnom území. Sa nevyskytujú žiadne druhy zaradené medzi druhy európskeho významu. Medzi druhy národného významu patria všetky druhy vtákov uvedené v zozname, ako aj jež bledý, hranostaj čiernochvostý a vretenica severná.

Územie sa nenachádza v blízkosti žiadneho chráneného územia.

Vzhľadom k tomu, že lokalita je hniezdny biotopom viacerých druhov uvádzaných vtákov, výrub krovitej a stromovej vegetácie v žiadnom prípade nevykonávať v dobe hniezdenia, čiže od 1. apríla do 31. júla.. Podľa možnosti odporúčame zachovať v čo najväčšom počte jestvujúcu stromovú zeleň, najmä skupiny briez a osík na juhozápadnej strane lokality.

Predmetná lokalita sa nachádza v blízkosti vodného toku Váh. Vodný tok od železničného mosta pri ústí do VN Liptovská Mara po cestný most pri hoteli Jánošík je lovným revírom MsO SRZ Liptovský Mikuláš - Váh č. 20. Platí tu rybolovný poriadok pre lov rýb - chyť a pusť.

Tento úsek toku je veľmi dobre zarybnený. Zaznamenaný je pravidelný výskyt týchto druhov: pstruh potočný (*Salmo labrax m. fario*), lipeň tymianový (*Thymallus thymallus*), hlaváč pásoplutvý (*Cottus poecioopus*), hlaváč bielooplutvý (*Cottus gobio*), plotica červenooká (*Rutilus rutilus*), jalec hlavatý (*Leuciscus cephalus*), belička európska (*Alburnus alburnus*), lieň sladkovodný (*Lota lota*), podustva severná (*Chondrostoma nasus*), ostriež zelenkastý (*Perca fluviatilis*), hlavátka podunajská (*Hucho hucho*).

Z hľadiska ochrany medzi druhy chránené v rámci NATIUA 2000 na základe Smernice Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín sú zaradené: hlavátka podunajská (*Hucho hucho*) v prílohe II, V, lipeň tymianový (*Thymallus thymallus*) v prílohe V, hlaváč bielooplutvý (*Cottus gobio*) v prílohe II.

V čase neresu do predmetného úseku toku migrujú ďalšie druhy rýb z VN Liptovská Mara: štika obyčajná (*Esox lucius*), pstruh dúhový (*Oncorhynchus mykiss*).

V projekte je naplánované vyústenie dažďových vôd z ciest a parkovísk po prečistení v odlučovači ropných látok do vodného rohu Váh, čím sa zabezpečí, aby sa do Váhu nedostali škodlivé látky, ktoré by mohli zmeniť chemizmus a čistotu vody, čo by malo veľmi neblahý vplyv na výskyt rýb v posudzovanej časti Váhu.

2.5. Scenéria krajiny

Krajinná scenéria riešeného priestoru je typická pre mestské a priemyselné zóny a ani táto nie je ničím výnimočná. Dominantu samotného areálu tvoria staré výrobné haly, vodojemy a vysoký komín. Hmotovú štruktúru čiastočne ruší vzrastlá zeleň, čím sa priestor stáva prijateľnejší pre ľudské pohľady. Novonavrhovaná výstavba obytného súboru HBV "BELLA VISTA" Palúdzka - sever v týchto priestoroch citlivo osadzuje obytné domy s výškou 5 podlaží, čím sa nenaruší scenéria a vhodne sa prepojí s už existujúcou IBV výstavbou. Terénne a sadové úpravy čiastočne využijú už existujúcu vzrastlú zeleň a prepoja ju s ex. ter. úpravami, ako aj s prechodom a prepojením sprievodnej zelene vodného toku Váhu a tým obytný súbor nebude narúšať scenériu krajiny, ale ju zlepší oproti súčasnému stavu.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrno-historické hodnoty územia

3.1. Obyvateľstvo, jeho aktivity, a sídla

Mesto Liptovský Mikuláš je okresným mestom a centrom Hornopovažského regiónu - okresu Liptovský Mikuláš. Leží v priestore severnej urbanizačnej osi viazanej na vysoko rýchlostný dopravný komunikačný systém, ktorý sa výrazne prejavuje v organizácii mesta a jeho priestorových štruktúrach s významným socio-ekonomickým potenciálom.

Mesto Liptovský Mikuláš podľa štatistických ukazovateľov z roku 2014 malo k tomuto obdobiu 31.593 obyvateľov. Aj keď mesto Liptovský Mikuláš si dlhodobo udržuje dobrý stav v oblasti nezamestnanosti, v poslednom čase došlo k výraznému poklesu pracovných miest z titulu útlmu výroby v niektorých priemyselných odvetviach. V súčasnosti sú vítané všetky rozvojové aktivity, ktoré znamenajú možnosť vytvoriť nové pracovné miesta v oblasti priemyslu. Rozvoj týchto aktivít podporuje aj skutočnosť, že mesto leží na hlavnom dopravnom severnom ťahu s vybudovanou cestnou, železničnou a diaľničnou sieťou, ktorej výstavba v súčasnosti pokračuje aj z titulu prevádzky automobilky pri Žiline. Mesto má snahu rozvíjať priemysel výstavbou nového priemyselného parku a zároveň zabezpečovať aj potrebný bytový fond.

3.2. Stav infraštruktúry v území

Mesto má vybudovanú komplexnú technickú infraštruktúru v oblasti elektrifikácie, plynofikácie, vodovodu a má vybudovanú kanalizáciu s ČOV. Prístup je po diaľnici D1 a po ceste I. triedy 1/18 a ciest II. a III. triedy. Súbežne s diaľnicou prechádza severná vetva železničnej siete Žilina - Košice.

Samotný areál, kde sa bude výstavba realizovať, sa technicky a štrukturálne napojí na potrebnej infraštruktúre v danej časti mesta - Palúdzky.

3.3. Kultúrno-historické hodnoty územia

Mesto je centrom kultúrno-historického diania po dlhé roky. Nachádzajú sa tu aj kultúrno-historické pamiatky, ktoré dokladajú historickú spojitosť a vývoj územia za posledné roky a predošlé storočia. Vývoj územia je spätý s rozvojom priemyselných odvetví v oblasti kožiarstva, textilu, poľnohospodárstva, drevospracujúceho priemyslu, stavebných oblastí a tiež s rozvojom cestovného ruchu, pre ktorú oblasť sú tu mimoriadne vhodné klimatické a terénne danosti a aj historické korene.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Dotknuté územie, ako aj samotné mesto, sa nachádza v Liptovskej kotline ohraničenej vysokohorskými masívmi Vysokých a Nízkyh Tatier s mimoriadnymi prírodnými danosťami.

Komplexné hodnotenie stavu životného prostredia vykazuje veľmi dobrý stav, ktorého ukazovatele sa za posledné obdobie výrazne zlepšili. Negatívnym dopadom stále zostávajú diaľkové prenosy znečisťujúcich látok z priemyselných oblastí Ružomberka, Oravy, Ostravy a Katovíc, ktorými sú dotknuté hlavne hrebeňové časti Nízkyh a Vysokých Tatier a ich lesné komplexy, ktoré vykazujú čiastočné poškodenie z tohoto titulu.

Významným prínosom je aj starostlivosť o zlepšenie stavu ovzdušia v samotnom meste. Väčšia časť kotolní na tuhé palivá sa plynofikovala, čo je tiež zlepšenie stavu životného prostredia. Túto skutočnosť v území podčiarkuje aj skutočnosť, že územie TANAP-u bolo UNESCO-m vyhlásené za biosférickú rezerváciu UNESCO.

Ostatné dopady na zložky životného prostredia sú v mierach nepresahujúce stanovené limity našich, ani európskych noriem.

ČASŤ IV.

**Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej
činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia a možnostiach
opatrení na ich zmiernenie**

ČASŤ IV.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie, vrátane zdravia a možnostiach opatrení na ich zmiernenie

1. Požiadavka na vstupy

Jedná sa o výstavbu obytného súboru HBV "BELLA VISTA" Palúdzka sever na zdevastovanom území bývalej glejovne Kožiarskych závodov, patriacom spoločnosti TELINK, s. r. o., Liptovský Mikuláš. Výstavbou sa vybuduje areál 10 bodových bytových domov so 126 bytmi pre 384 obyvateľov so službami technickým zázemím vrátane 173 parkovacích miest (7 imobilných).

1.2. Záber pôdy

Realizáciou výstavby budú dotknuté pozemky, nachádzajúce sa v pôvodnom areáli glejovne Kožiarskych závodov.

Dotknuté pozemky: parcelné číslo :	913 - 924 k. ú. Palúdzka
vedené:	zastavané plochy
Celková plocha územia:	24.350 m ²
z toho zastavaná plocha:	12.100 m ²
z toho 10 bytových domov:	2.550 m ²
z toho cesty a parkoviská:	6.500 m ²
z toho ter. a sadové úpravy:	15.300 m ²

1.3. Spotreba pitnej vody

Potrebné množstvo pitnej a úžitkovej vody bude zabezpečené z verejného vodovodu mesta Liptovský Mikuláš tromi prípojkami.

Potreba pitnej vody pre 384 obyvateľov:	150 litrov/osoba/deň.	57.600 l/deň
---	-----------------------	--------------

1.4. Spotreba úžitkovej vody

Rozvody pitnej, ani úžitkovej vody nie sú delené a sú pod jednou hlavičkou - ako pitná voda.

Vybavenosť :	9,25 litrov/osoba/deň	9.600 l/deň
--------------	-----------------------	-------------

1.5. Napojenie na elektrickú energiu a slaboprúdové rozvody

Elektrická energia

Projekt rieši vnútorné a vonkajšie silnoprúdové rozvody, objektové umelé osvetlenie, vonkajšie osvetlenie, vnútorné slaboprúdové rozvody, bleskozvody jednotlivých objektov, prípojky silnoprúdu z navrhovanej kobkovej trafostanice TS-2x1000 kVA.

Ochrana proti prepätiu v sieti bude prepäťovými ochranami "B" v novovybudovanej kobkovej trafostanici TS-2x1000 kVA, typu "C+D" v objektových rozvodniciach. Jemné prepäťové ochrany typu "F" budú súčasťou obvodov EPS, PSN, telefónnej ústredne a satelitných rozvodov a budú predmetom samostatnej dodávateľskej PD.

Predpokladaná ročná spotreba elektrickej energie pre celý areál: $E = 3,68 \text{ GWh/rok}$

1.6. Doprava a iná infraštruktúra s tým spojená

Doprava stavebných materiálov, betónových zmesí, obsypov a zariadení sa bude realizovať po ceste I. triedy I/18 a po existujúcich komunikáciách. Nakoľko v I. etape bude potrebné odstrániť a asanovať zvyšok pôvodného vybavenia areálu glejovne a pripraviť tak pozemok na výstavbu, bude v tomto období zvýšený dopravný ruch po miestnych komunikáciách a hluk pri búraní objektov. Materiál z búracích prác bude odvezený na určenú skládku. Vhodná prebytočná zemina z výkopových prác sa použije na terénne úpravy v rámci areálu.

1.7. Nároky na pracovné sily

Prevádzku obytného súboru a technickej vybavenosti bude zabezpečovať prevádzkovateľ. Na tento účel bude k dispozícii 8 zamestnancov.

1.8. Iné nároky

Realizáciou výstavby areálu obytného súboru vzniká potreba vyčistiť areál starej glejovne od zvyškov budov a zariadení ešte pred zahájením výstavby, aby bolo možné zahájiť výstavbu bez obmedzení. Sanácia územia a demolácia jestvujúcich objektov bude realizovaná ako 0. etapa zámerov výstavby obytnej zóny.

2. Údaje o vstupoch

2.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

Potreba tepelnej energie pre vykurovanie je zabezpečená elektrickou energiou a nemá vplyv na znečistenie ovzdušia. Druhotné znečistenie vzniká pri doprave a zásobovaní. Najväčšie bude počas likvidácie starého areálu a pri výstavbe samotnej. Doprava osobnými autami je však v bežnej norme a nemá väčší vplyv na stav ovzdušia.

2.2. Odpadové vody

Odpadové vody sú produkované v rozsahu spotreby pitnej vody a sú zaústené do verejnej kanalizácie mesta Liptovský Mikuláš cez prečerpávajúcu stanicu so systémom separácie pevných látok emuport.

Odkanalizovanie dažďových vôd

Odkanalizovanie dažďových vôd z obytného súboru HBV "BELLA VISTA" Palúdzka sever budú zabezpečené samostatnou dažďovou kanalizáciou, kde budú zvedené vody zo striech, spevnených plôch, ciest a 173 parkovacích miest (7 ZŤP). Celkove sa jedná o $Q = 100,97$ l/s dažďových vôd.. Dažďové vody z komunikácií a parkovísk vzhľadom na možné znečistenie ropnými látkami bude prečistené v odlučovačoch ropných látok. PURECO ENVIA typ CRC/CRC+ umiestnených v uličných vpustiach v počte 14 ks pri 1. variante alebo umiestneným pred vyústením prečistených vôd do vodného toku Váhu a to blokom typu KLARTEC KC 125/2 sII. Na vpustnom objekte bude spätná klapka chrániaca areál pri vzdutí hladiny Váhu.

2.3. Odpady a komunálny odpad

Odvoz komunálnych odpadov sa bude realizovať technickými službami mesta Liptovský Mikuláš v zmysle schváleného programu odpadového hospodárstva. Odpady sa budú triediť a sústreďovať v príslušných kontajneroch. Nebezpečné odpady - ropné látky z odlučovačov ropných látok budú likvidované oprávnenou organizáciou na základe zmluvného vzťahu.

2.4. Odpady zo stavebných činností pri výstavbe

Pred zahájením výstavby obytného súboru bude potrebné odstrániť torza pôvodných objektov glejovne a sute z búracích prác z minulosti a terén dať do základného stavu. Stavebný odpad z búracích a sanačných prác bude potrebné vyvieŕ na určenú skládku alebo využiť po dohode s mestom na zásyp terénnych nerovností.

Stavebný odpad zo samotnej výstavby a z výkopových prác sa vyvezie tiež na určenú skládku alebo sa odovzdá, ak bude vyhovovať do zberných surovín, poprípade a použije na terénne úpravy v areáli.

2.5. Hluk a vibrácie

Najviac hluku bude pri príprave staveniska na výstavbu, a to pri búracích prácach a odvozu sute na skládku. Menší hluk bude aj počas výstavby, výkopových prácach, betonáži a doprave stavebných materiálov počas výstavby. Samotná prevádzka areálu nebude mať vplyv z hľadiska hluku na okolie mimo pohybu áut a zásobovania, poprípade zimnej údržby.

2.6. Žiarenie a iné fyzikálne polia

Pri realizácii tohoto investičného zámeru sa nepredpokladá žiadny výskyt týchto foriem. Dotknuté územie má nízke radónové riziko.

2.7. Teplo, zápach a iné výstupy

Jediný zápach a znečistenie vznikne pri príprave staveniska a pri realizácii zástavby stavebnou mechanizáciou a pri preprave komponentov na montáž .

2.8. Doplnujúce údaje

K realizácii investičného zámeru výstavby obytného súboru a posudzovanej časť výstavby 173 parkovacích miest a prečistení dažďových vôd, ktoré môžu byť znečistené ropnými látkami, bolo poskytnuté dostatočné množstvo údajov a nie sú potrebné žiadne ďalšie a je možné na ich základe vydať vodoprávne rozhodnutie.

2.9. Očakávané vyvolané investície

Všetky súbory a časti potrebné pre zabezpečenie samostatnej výstavby, inžinierske siete a prístupová komunikácia, sú súčasťou plánovanej investičnej akcie a nevyžadujú sa žiadne ďalšie vyvolané investície mimo už tých, čo boli spomenuté a investor s nimi ráta.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie

Na realizáciu tohoto investičného zámeru sa využijú priestory bývalého areálu Kožiarskych závodov - výrobné perličkového gleja - teraz vo vlastníctve firmy TELINK, s. r. o., Liptovský Mikuláš. Tieto priestory nadväzujú na existujúcu IBV mesta. Inžinierske siete sa v novom areáli vybavujú nové o dostatočnej kapacite. Nová výstavba 10-tich bytových domov o max. výške 5 podlaží vsadená do prirodzenej a dotvorenej zelene nebude mať negatívne vplyvy na najbližšie okolie mimo obdobia samotnej výstavby. Nepriame vplyvy nemajú významnejší dopad za predpokladov optimálneho prevádzkovania obytného súboru a pravidelnej údržby.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Zdravotný stav obyvateľstva je veľmi dobrý a stabilný bez väčších výkyvov. Obdobne je to aj so zamestnancami. Kvalita zložiek životného prostredia, ktoré môžu mať vplyv na zdravie obyvateľstva a zamestnancov je bez možných vplyvov a je hodnotená ako dobrá. Počas výstavby dôjde ku krátkodobému narušeniu spôsobeného samotnou výstavbou a pri doprave stavebného materiálu vo forme hluku a prašnosti hlavne v okolí stavby samotnej v letnom období.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia (napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (NATURA 2000, Národné parky, CHKO, CHVO)

Výstavba sa realizuje v mestskej zóne a už nevyužívanom areáli glejovne Kožiarskych závodov bez akéhokoľvek vplyvu na zložky životného prostredia a bez poškodzovania prírodného prostredia. Vykurovanie bytového fondu bude elektrickou energiou. Vplyvy sú zanedbateľné, v rámci bytového súboru a neovplyvnia súčasný stav okolia, ani nebudú mať žiadny dopad na Veľkoplošné chránené územia v okolí Liptovského Mikuláša, ani na vodný tok Váhu, ktorý je v dotyku s obytným súborom.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významovosti a časového priebehu pôsobenia

Realizovanie investičného zámeru na dotknutej lokalite v areáli bývalej glejovne je v súlade s využitím tejto časti priemyselnej zóny ako aj vzájomného prepojenie s IBV, nakoľko sa tu využijú už existujúce plochy efektívnejšie a vhodnejšie pre daný priestor.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Výstavba obytného súboru a 173 parkovacích miest - Palúdzka - sever v Liptovskom Mikuláši nebude mať žiadny vplyv presahujúci štátne hranice.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok)

Výstavba nebude mať vplyv na žiadnu z uvedených zložiek v dotknutom území pri dodržaní všetkých ukazovateľov a noriem.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti

Výstavbou nevzniknú žiadne ďalšie riziká, ktoré by mohli ovplyvniť priame okolie ako aj širšie zázemie. Nakoľko inžinierske siete sa napoja na už existujúce zdroje a prevádzka areálu obytného súboru sa bude vykonávať podľa predpisov a príslušných noriem, kontrola odlučovača ropných látok alebo odlučovačov sa bude realizovať podľa usmernenia výrobcu a prevádzkovaného poriadku pre dané zariadenie.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie

Na realizáciu obytného súboru HBV "BELLA VISTA" Palúdzka - sever, ktorého súčasťou je aj 173 parkovacích miest, sa využijú uvoľnené plochy areálu glejovne Kožiarskych závodov, ktoré sú vo vlastníctve investora TELINK, s. r.o., Liptovský Mikuláš. Dažďové vody zo spevnených plôch, ciest a parkovacích miest budú prečistené v odlučovači ropných látok v dvoch variantných riešeniach. Samostatná výstavba obytného súboru a variantné prečistenie dažďových vôd znečistených ropnými látkami ako aj následná činnosť a prevádzka súboru nebude mať vplyv na zložky životného prostredia, ale bude mať pozitívny vplyv na nové využitie zdevastovaného prostredia, získanie bytového fondu pre 384 obyvateľov a v neposlednom rade získanie 8 pracovných miest potrebných na prevádzkovanie obytného súboru HBV "BELLA VISTA". Na prevádzku areálu nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia, len dodržiavanie prevádzkového poriadku odlučovača ropných látok stanovených pre odlučovače použité v jednotlivých variantoch.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia pri jednotlivých variantoch a ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Územný plán mesta Liptovský Mikuláš ráta s rozvojom dotknutého územia na bytovú výstavbu, ako aj efektívnym využívaním dotknutého územia a s vybudovaním technického zázemia a služieb. Na výstavbu sa využijú zdevastované priestory bývalej glejovni po ich očistení a zasanovaní zvyškov pôvodných objektov. V rámci zisťovacieho konania sa neposudzuje samotný areál obytného súboru, ale len spôsob čistenia znečistených dažďových vôd ropnými látkami zo 173 parkovacích miest, ciest a spevnených plôch.

Obidve variantné riešenia sú po technickej stránke a schopnosti vyčistiť znečistené vody rovnocenné a ich realizácia je možná. S nulovým variantom sa neuvažuje už aj z toho dôvodu, že sa odstráni zdevastovaný priestor starej fabriky, ktorá pôsobí negatívne a konečne sa vhodne využije tak potrebný priestor na tak potrebné zázemie potrebného bytového fondu, ktorého je v meste nedostatok a je potrebné využiť každý voľný priestor. V tomto prípade nedôjde k novým zámerom pôdneho fondu, ale len k intenzifikácii využitia už existujúcich plôch.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s územno-plánovacou dokumentáciou

Celý investičný zámer je v súlade so schváleným doplnkom a so zmenou Územného plánu SÚ Liptovský Mikuláš č. 11. Významný je aj fakt, že realizácia je bez nároku na nové plochy a využijú sa už plochy vedené ako zastavané plochy a nádvoria, kde sa zrealizuje výstavba bytových domov s príslušnou technickou a občianskou vybavenosťou. Výnimočnosťou je aj skutočnosť vhodného napojenia na už existujúcu výstavbu rodinných domov v susedstve a vhodné prepojenie s mestským centrom, blízkosťou fenoménu vodného toku rieky Váh, jestvujúceho športového areálu, ako aj možného prepojenia cez rieku Váh smerom k Liptovskej Mare a Aquaparku Tatralandia. Potrebné inžinierske site sú v dotknutom území.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Realizáciu uľahčuje skutočnosť, že všetky inžinierske site pre realizovanie akcie sú k dispozícii a po ukončení posúdenia vplyvu stavby na životné prostredie môže dôjsť k urýchlenej realizácii.

Rozsah hodnotenia vplyvov danej investičnej akcie si nevyžaduje pokračovať v hodnotení ani rozšíriť okruh riešených problémov pre dotknuté územie. Súčasný stav poznania územia a rozsah hodnotenia je postačujúci pre stanovenie vhodnosti danej investície v dotknutom priestore.

ČASŤ V.

Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu, vrátane nulového variantu

ČASŤ V.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu, vrátane nulového variantu

1. Tvorba súboru kritérií a určenia ich dôležitosti na výber optimálneho variantu

Výstavba obytného súboru HBV "BELLA VISTA" Palúdzka sever - stará glejovňa využíva územie starej fabriky, ktorá bude pred samotnou výstavbou vyčistená od zdevastovaných zvyškov starej zástavby. V zmysle Zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. a Zákona č. 384/2014 Z. z. o posudzovaní vplyvov a životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zoznamu navrhovaných činností podliehajúcich posudzovaniu ich vplyvu na životné prostredie v časti 9, infraštruktúra časť 14 bod, J, časť B, parkovísk alebo komplexu pracovísk od 100 - 500 stojísk podlieha zisťovaciemu konaniu. Nakoľko obytný súbor má pre svoju potrebu navrhovaných 173 parkovacích miest, odstavné plochy a komunikácie, ktoré môžu byť znečistené ropnými látkami zo zaparkovaných osobných áut, zásobovania a technickej údržby, dažďovými vodami môže dôjsť k splachom týchto ropných látok do vodného toku a preto ropné látky musia byť zachytené v odlučovači ropných látok a až následne môžu byť tieto vody vypustené do vodného toku alebo inak využité.

V rámci zisťovacieho konania sa posudzujú 2 variantné riešenia a 0-variantom, ak by sa stavba nezrealizovala.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty

Na výstavbu obytného areálu sa použijú plochy bývalej glejovne vo vlastníctve investora TELINK, s. r. o., Liptovský Mikuláš. Lokalita je v k. ú. Palúdzka v nadväznosti na individuálnu bytovú výstavbu rodinných domov. Súčasťou obytného súboru je aj dažďová kanalizácia, ktorej vody môžu byť znečistené ropnými látkami, a preto sa musia prečistiť v odlučovači ropných látok.

Variant č. 1:

Predkladá modernú verziu čistenia znečistených dažďových vôd zo spevnených plôch, ciest a 173 parkovísk v areáli obytného súboru HBV "BELLA VISTA" Palúdzka sever, a to 14 uličnými vpustami, do ktorých sú vsadené valcové odlučovacie zariadenia ľahkých kvapalín PURECO ENVIA CRC. Sú valcového tvaru a vyrobené z nehrdzavejúcej ocele (nerez), v ktorej je umiestnená filtračná vložka na zachytávanie ropných látok. Princíp je založený na využití rozdielnej špecifickej hmotnosti v znečistenej dažďovej znečistenej vode - hrubé nečistoty sa usádzajú na dne sedimentačného koša a ľahké ropné látky sa pohybujú na vodnej hladine a zachytávajú sa pomocou deliacej steny a filtračnej vložky. Odlučovač ropných látok sa skladá z vonkajšieho nerezového valcového plášťa so sedimentačným košom a miestom na odber vzoriek a filtračnej vložky s koalescenčným filtrom. Výška valca je 600 mm a priemer 330 alebo 380 mm.

Odlučovač ropných látok sa osadzuje priamo do rámu uličnej vpuste. Výhodou tohoto systému je okamžité odlúčenie ropných látok z dažďových znečistených vôd a voda v dažďovej kanalizácii môže byť spolu s vodami zo striech odvedená cez výpust so spätnou klapkou do vodného toku Váhu. Prietoknosť zariadenia je do 5 l/s s garantovanou výstupnou kvalitou vody v rozmedzí 0,1 - 5 mg NEL/l. Zariadenie spĺňa požadované normy STN EN 858.

Variant č. 2:

Vytvára alternatívne riešenie, ktoré prečisťujú znečistené dažďové vody ropnými látkami z ciest a parkovísk alebo obytného súboru blokovým odlučovačom ropných látok umiestnených na trase dažďovej kanalizácie pred vyústením do vodného toku typu KLARTEC KL 125/2 sII. Odlučovač ropných látok sa skladá z 2 betónových nádrží vzájomne prepojených, z ktorých do prvej kalovej nádrže sa privádzajú znečistené dažďové vody cez usmerňovač nátoky a cez normú stenu pokračuje do koagulačnej bariéry a následne do nádrže, v ktorej je časť ako odlučovacia nádrž s plavákom s koalescenčným filtrom a následne do dočisťovacej nádrže s dvojstupňovým sorpčným filtrom. Vyčistené dažďové vody sú následne zaústené cez výpusť so spätnou klapkou do vodného toku Váhu. Sorpčný dočisťovací odlučovač sa zaraďuje pri zvýšených požiadavkách na výkon čistenia a môže dosiahnuť hodnoty až 0,5 - 0,1 mg/l NEL, inak sú hodnoty NEL rovnaké pri oboch variantoch.

Variant "0":

Tento variant nerieši žiadne možné využívanie tohoto voľného priestoru a uvažuje len s ponechaním súčasného stavu územia v takom stave, ako je - zdevastovanom po čiastočnej asanácii objektov, s ktorým sa čiastočne príroda pomaly, ale iste, vysporiadala, ale nerieši stav samotného územia, ani jeho možné využitie, keď v meste je každá voľná plocha vzácna, a v tomto prípade zvlášť.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Z hľadiska vyhodnotenia vhodnosti jednotlivých variant a ich vyhodnotením pre realizáciu stanovujeme nasledovné poradie vhodnosti alternatív na realizáciu:

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1. variant č. 1 | najvhodnejší |
| 2. variant č. 2 | menej vhodný |
| 3. variant "0" | nevhodný |

ČASŤ VI.

**Mapovaná a iná obrazová dokumentácia k údajom
podľa bodov II. a III.**

ČASŤ VII.

Doplňujúce informácie k zámeru

ČASŤ VI.

ČASŤ VII.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia k údajom podľa bodov II. a III.

- Výrez z mapy územia mesta Liptovský Mikuláš, M 1 : 10 000
- Letecká snímka mesta Liptovský Mikuláš v dotknutej časti
- Situácia areálu v mierke M 1 : 500
- Situácia osadenia ORL, M 1 : 1 000
 - a/ Variant č. 1
 - b/ Variant č. 2

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

- 1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer a zoznam hlavných použitých materiálov**
 - Pôdorys a rez ORL PURECO ENVIA CRC (1 : 5)
 - Pôdorys a rez ORL KLARTEC KL 125/2 sII
 - Miestny ÚSES pre k. ú. mesta Liptovský Mikuláš
 - Detail uloženia kanalizačného potrubia
 - Rez a pôdorys výpustného objektu so spätnou klapkou
 - Príslušné certifikáty odlučovačov ropných látok
 - Spravodajca o chránených územiach Slovenska č. 1/82, 3, 4, 5, 7, 12, 18
 - Ochrana živočíchov Stredoslovenskom kraji (J. Darola, 1982)
 - Chránené územia prírody v SSR (Klinda, rok 1993)

- Enviromentalistika a právo (MŽP SR, Klinda 1985)
- Ochrana rastlín v Stredoslovenskom kraji (Cvachová, 1998)
- Červená kniha ohrozených a vzácnych živočíchov druhov rastlín a živočíchov (ČSSR 1988)

2. Zoznam vyžiadaných vyjadrení a stanovísk k navrhovanej činnosti

Pred vypracovaním zámeru:

- K dispozícii bola aj pôvodná projektová dokumentácia z roku 2007.spracovaná B - STUDIOM, s. r. o. pre porovnanie pri využití tých istých priestorov bez stanovísk

3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie

V súčasnej dobe sa postupuje v zmysle Zákona NR č. 24/2006 Z. z. a Zákona č. 314/2014 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov. K posúdeniu z hľadiska možného dopadu na zložky životného prostredia je k dispozícii množstvo odborných podkladov a samotná projektová dokumentácia investičného zámeru a riešeného prečistenia znečistených dažďových vôd z parkovísk obytného súboru.

ČASŤ VIII.

Miesto a dátum vypracovania zisťovacieho konania

ČASŤ IX.

Potvrdenie správnosti údajov

ČASŤ VIII.

ČASŤ IX.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zisťovacieho konania

Liptovský Mikuláš, 10/2015

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Meno spracovateľa zámeru

Ing. Arch. Emil Hudeček - hlavný riešiteľ úlohy, Ateliér architektúry a ekológie, Liptovský Mikuláš

RNDr. Jozef Radúch - botanika

RNDr. Viera Kacerová - zoológia

Ing. Viera Brestovská - zdravotníctvo, voda, kanalizácia, dažďové vody

Ing. Oľga Urbanovská - bonitácia PPF, záber pôdy, vlastnícke vzťahy

Júlia Repiská - štatistika, demografia, zdravotný stav

Odborné konzultácie a podklady poskytli:

Okresný úrad, odbor životného prostredia, Liptovský Mikuláš

Mestský úrad, Liptovský Mikuláš

Investor zámeru: TELINK, s. r. o., Liptovský Mikuláš

Ateliér B - STUDIO, s. r. o., Liptovský Mikuláš

PURECO, s. r. o., Bratislava

KLARTEC, s. r. o., Trnava

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Arch. Emil Hudeček - Ateliér architektúry a ekológie
Kuzmányho 15
031 01 Liptovský Mikuláš

Vladimír Kružliak
konateľ spoločnosti

TELINK, s. r. o.
Školská 10
031 01 Liptovský Mikuláš