



HES-COMGEO spol. s r.o.

Sídlo:

Kostiviarska cesta 4
SK-974 01 Banská Bystrica
Slovenská republika

☎ (+421)-48-4285 153

📠 (+421)-48-4285 154

e-mail:

hes-comgeo@hes-comgeo.sk



MBB a.s.

Sídlo:

ČSA 26
974 01 Banská Bystrica
Slovenská republika

Zástupca navrhovateľa:

Ing. Ľubomír Bobák
Predseda predstavenstva



PRIEMYSELNÝ PARK BANSKÁ BYSTRICA – ŠALKOVÁ



Zámer

podľa zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov

V Banskej Bystrici, apríl 2011

OBSAH

I. Základné údaje o navrhovateľovi	4
1. Názov	4
2. Identifikačné číslo	4
3. Sídlo	4
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa	4
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti miesto na konzultácie	4
II. Základné údaje o zámere	5
1. Názov	5
2. Účel	5
3. Užívateľ	5
4. Charakter navrhovanej činnosti	5
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti	5
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti	6
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti	6
8. Stručný opis technického a technologického riešenia	7
9. Zdôvodnenie potreby činnosti v danej lokalite	28
10. Celkové náklady	28
11. Dotknutá obec	28
12. Dotknutý samosprávny kraj	
13. Dotknuté orgány	28
14. Povoľujúci orgán	28
15. Rezortný orgán	28
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov	29
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice	30
III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	31
1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území	31
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria	42
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia	43
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia	47
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie	49
1. Požiadavky na vstupy	49
2. Údaje o výstupoch	56
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie	62
4. Hodnotenie zdravotných rizík	71
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia	71
6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia	72
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice	76
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území	76
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti	76
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie	77
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala	78
12. Posúdenie súladu činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi	79

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov	80
V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu	84
VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia	85
Textové prílohy	
Upustenie od požiadavky variantného riešenia	
Mapové prílohy	
Príloha 1	Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti
Príloha 2	Geologická mapa dotknutého územia
Príloha 3	Mapa ochrany vodných zdrojov a tokov
Príloha 4	Mapa ochrany prírody a krajiny dotknutého územia
Príloha 5	Mapa bonitovaných pôdno- ekologických jednotiek dotknutého územia
Príloha 6	Mapa reálnej vegetácie
Príloha 7	Situácia umiestnenia priemyselných areálov obslužných komunikácií a účelovej komunikácie popri hrádzi Hrona v priemyselnom parku
Príloha 8	Schéma typického priemyselného areálu
Fotodokumentácia dotknutého územia	
VII. Doplnujúce informácie k zámeru	86
VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru	87
IX. Potvrdenie správnosti údajov	87

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. Názov

MBB a.s. BANSKÁ BYSTRICA

2. Identifikačné číslo

36 039 225

3. Sídlo

ČSA 26
974 01 Banská Bystrica

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

Meno:	Ing. Ľubomír Bobák – predseda predstavenstva
adresa:	ČSA 26 974 01 Banská Bystrica
telefón:	048/4330 841, 4330 845
fax:	048/4330 848

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

Meno :	Edita Váczyová – osoba oprávnená na jednanie vo veciach technických
miesto konzultácie:	ČSA 26, 974 01 Banská Bystrica
telefón:	048/4330 841, 4330 845
fax:	048/4330 848

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ZÁMERE

1. Názov

Priemyselný park Banská Bystrica - Šalková

2. Účel

Účelom navrhovanej činnosti je zriadenie a prevádzka polyfunkčného priestoru, v ktorom sa vytvoria predpoklady pre rozvoj priemyslu doplnený aktivitami občianskej vybavenosti, služieb a zelene.

Výstavbou priemyselného parku a jeho uvedením do prevádzky budú vytvorené podmienky pre vstup nových investorov, čím dôjde k oživeniu a rozšíreniu priemyselnej výroby v regióne a vzniku nových pracovných miest.

Účelom predloženej dokumentácie je vyhodnotiť predpoklady navrhovanej lokality na zriadenie priemyselného parku. Výstavba infraštruktúry priemyselného parku je navrhnutá tak, aby zabezpečila pripravenosť územia na príchod investorov.

3. Užívateľ

Užívateľom priemyselného parku bude navrhovateľ činnosti, spoločnosť MBB a.s. a potenciálni investori.

4. Charakter navrhovanej činnosti

Nová činnosť.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj: Banskobystrický samosprávny kraj
Okres: Banská Bystrica
Obec: Banská Bystrica
Katastrálne územie: Šalková - číslo k.ú. 801402

Dotknuté parcely:

Objektová zostava	Dotknuté parcely
Prevádzkové súbory transformátorové stanice TS 01 až TS 13	1228/5, 1228/16, 1228/6, 1229/3, 1236/3
Stavebné objekty Priemyselné areály PR 01 až PR 27	1207/1, 1208/2, 1228/5, 1228/22, 1228/4, 1228/16, 1228/17, 1228/9, 1228/6, 1215/2, 1228/7, 1228/12, 1236/3, 1231/4, 1229/3, 1230/2, 1236/15, 1232/3, 1236/14, 1228/1, 1215/1, 1228/1, 1225/1, 1225/3, 1228/7, 1218/4, 1218/5, 1220/2, 1222/3, 1225/2, 1226, 1227, 1218/5
Komunikácie obslužné komunikácie a účelová komunikácia popri hrádzi	1208/1, 1208/2, 1212/2, 1215/1, 1215/2, 1220/1, 1220/2, 1225/1, 1225/3, 1228/1, 1228/2, 1228/4, 1228/5, 1228/6, 1228/7, 1228/9, 1228/12, 1228/15, 1228/16, 1228/18, 1228/19, 1228/22, 1229/2, 1229/3, 1230/1, 1230/2, 1231/4, 1236/3, 1236/5, 1205, 1206/1, 1206/5, 1206/6, 1206/7, 1206/8, 1206/9, 1206/10, 1206/11, 1206/12, 1207/1, 1208/2, 1228/4, 1228/5, 1228/6, 1228/8, 1228/9, 1228/10, 1228/12, 1228/17, 1228/22, 1229/1, 1229/2, 1229/3, 1229/4, 1230/1, 1231/3, 1231/4, 1236/2, 1236/5
Vodné hospodárstvo	1208/1, 1212/2, 1212/3, 1215/1, 1215/2, 1218/5, 1225/1, 1225/3, 1228/1, 1228/2, 1228/4, 1228/6, 1228/7, 1228/9, 1228/16, 1228/19, 1228/20, 1228/21, 1228/22, 1229/3, 1230/2, 1236/3, 1206/7, 1207/1, 1208/2, 1228/5, 1228/8, 1228/10, 1228/12, 1228/15, 1228/17, 1228/18, 1228/23, 1229/1, 1229/2,

	1229/4,1230/1,1231/3,1231/4,1236/2,1236/5,1220/2,1206/12
Energetické hospodárstvo	1207/1,1207/3,1208/2,1210/1,1211/2,1212/1,1212/5,1212/6,1215/1,1215/2,1220/1,1225/1,1225/3,1228/1,1228/4,1228/6,1228/7,1228/9,1228/11,1228/15,1228/16,1228/18,1228/22,1229/3,1230/2,1236/3,1206/7,1228/8,1228/10,1228/12,1228/17,1229/1,1229/2,1231/3,1231/4,1236/5,1236/2

Predmetná lokalita sa nachádza v katastrálnom území mesta Banská Bystrica - Šalková, medzi železnicou Banská Bystrica-Brezno, ktorá ide v posudzovanom území súbežne s cestou I. triedy I/66. Železnica tvorí severnú hranicu posudzovaného územia, vodný tok Hron tvorí južnú hranicu a Selčiansky potok tvorí západnú hranicu a východnú hranicu posudzovaného areálu tvoria pokračujúce poľnohospodárske pozemky smerom do Šalkovej.

Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce a je vlastníctvom navrhovateľa MBB a.s. Banská Bystrica (Výpis z listu vlastníctva č. 1430, vyhotovený 11.07.2007 na Správe katastra Banská Bystrica, kópia z katastrálnej mapy č. 813.6A.-3-601-3769-2007, list mapy BB-5-4, mierka 1:5000 vyhotovený 30.3.2007).

Parcely s číslom 1228/8, 1228/1, 1228/2, 1228/9, 1228/10, 1228/11, 1228/12, 1228/17, 1228/19, 1228/20, 1215/1, 1218/4, 1220/1, 1229/1, 1229/2, 1229/4, 1230/1, 1231/3, 1236/2, 1236/5, 1205, 1206/1, 1206/6, 1206/8, 1206/10, 1206/11, 1208/1, 1212/2, 1212/3, 1215/1, 1207/3, 1210/1, 1211/2, 1212/1, 1208/2 nie sú vo vlastníctve navrhovateľa.

Predmetné územie je súčasťou východnej priemyselnej zóny Majer-Šalková. Dotknuté parcely sú v katastri nehnuteľností podľa registra „C“ evidované ako orná pôda, trvalé trávne porasty a ostatné plochy.

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti je v prílohe č.1, v mierke 1:50 000.

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Termín začatia výstavby: rok 2011

Termín ukončenia výstavby: rok 2013

Termín začatia prevádzky: rok 2013

Termín ukončenia prevádzky: nie je určený

8. Stručný opis technického a technologického riešenia

Navrhovaná činnosť v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákona“), podlieha posudzovaniu podľa prílohy č. 8 ; tabuľky č. 9 – Infraštruktúra;

- položka č. 13 - Projekty budovania priemyselných zón vrátane priemyselných parkov – časť B zisťovacie konanie bez limitu.

Navrhovaná činnosť je posudzovaná okrem nulového variantu (tzn. stav, ktorý by nastal, keby sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) v jednom variante činnosti. Navrhovateľ, listom zo dňa 10.3.2011, v zmysle § 22 ods. 7 zákona, požiadal príslušný orgán o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti. Príslušný orgán- Obvodný úrad životného prostredia v Banskej Bystrici, listom zo dňa 15.3.2011 žiadosti vyhovel (viď prílohu zámeru). Zároveň však upozornil, že ak z pripomienok predložených k zámeru podľa § 23 ods. 4 vyplynie potreba posudzovania ďalšieho reálneho variantu navrhovanej činnosti, zohľadní sa táto skutočnosť v ďalšom konaní.

Predmetom hodnotenia v zámere sú nasledovné varianty:

Nulový variant predstavuje stav, ktorý by nastal ak by sa činnosť nerealizovala.

Variant navrhovanej činnosti- zahŕňa výstavbu a prevádzku Priemyselného parku Banská Bystrica – Šalková.

8.1 Členenie stavby na stavebné objekty, prevádzkové súbory, etapy výstavby a samostatné prevádzkovateľné časti

A. PREVÁDZKOVÉ SÚBORY

PS 01 – TRANSFORMÁTOROVÁ STANICA TS 01
PS 02 – TRANSFORMÁTOROVÁ STANICA TS 02
PS 03 – TRANSFORMÁTOROVÁ STANICA TS 03
PS 04 – TRANSFORMÁTOROVÁ STANICA TS 04
PS 05 – TRANSFORMÁTOROVÁ STANICA TS 05
PS 06 – TRANSFORMÁTOROVÁ STANICA TS 06
PS 07 – TRANSFORMÁTOROVÁ STANICA TS 07

PS 08 – TRANSFORMÁTOROVÁ STANICA TS 08
PS 09 – TRANSFORMÁTOROVÁ STANICA TS 9
PS 10 – TRANSFORMÁTOROVÁ STANICA TS 10
PS 11 – TRANSFORMÁTOROVÁ STANICA TS 11
PS 12 – TRANSFORMÁTOROVÁ STANICA TS 12
PS 13 – TRANSFORMÁTOROVÁ STANICA TS 13

B. STAVEBNÉ OBJEKTY

PRIEMYSELNÉ AREÁLY

SO PR 01 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 01
SO PR 02 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 02
SO PR 03 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 03
SO PR 04 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 04
SO PR 05 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 05
SO PR 06 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 06
SO PR 07 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 07
SO PR 08 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 08
SO PR 09 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 09
SO PR 10 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 10
SO PR 11 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 11
SO PR 12 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 12
SO PR 13 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 13
SO PR 14 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 14

SO PR 15 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 15
SO PR 16 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 16
SO PR 17 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 17
SO PR 18 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 18
SO PR 19 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 19
SO PR 20 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 20
SO PR 21 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 21
SO PR 22 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 22
SO PR 23 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 23
SO PR 24 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 24
SO PR 25 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 25
SO PR 26 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 26
SO PR 27 - PRIEMYSELNÝ AREÁL PR 27

CESTY

SO CE 01 - OBSLUŽNÉ KOMUNIKÁCIE - vetvy „A“, „C“, „D“, „E“, „F“
SO CE 02 - ÚČELOVÁ KOMUNIKÁCIA POPRI HRÁDZI - vetva „B“

VODNÉ HOSPODÁRSTVO

SO VD 01 - VODOVOD
SO KD 01 - KANALIZÁCIA DAŽĎOVÁ
SO KS 01 - KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ
SO KS 02 - ČERPACIA STANICA(ČS) - STAVEBNÁ ČASŤ
SO KS 03 - VÝTLAK z ČS
SO KS 04 - VODOVODNÁ PRÍPOJKA k ČS
SO KS 05 – OPLOTENIE ČS
SO KS 06 – PRÍPOJKA NN k ČS

ENERGETICKÉ HOSPODÁRSTVO

SO EL 01 – PRÍVODNÉ VN VEDENIE
SO EL 02 - VONKAJŠIE OSVETLENIE
SO PL 01 -STL PLYNOVODY

8.2 Urbanistické začlenenie stavby do územia

Urbanistické riešenie Priemyselného parku

Návrh urbanistickej koncepcie Priemyselného parku Banská Bystrica - Šalková vychádza z dvoch koncepcných hľadísk, ktoré predstavujú riešenie dvoch zložiek - urbanistickej štruktúry a dopravnej štruktúry. Integrácia týchto dvoch zložiek sa vzájomne podmieňuje a ovplyvňuje a v konečnom dôsledku určuje urbanistickú koncepciu.

Priemyselný park Banská Bystrica - Šalková bude dopravne napojený na existujúcu základnú komunikačnú sieť mesta Banská Bystrica a na pripravovanú trasu vonkajšieho mestského okruhu popri Selčianskom potoku a na mimoúrovňovú križovatku na preložke štátnej cesty I/66. Dopravné napojenie priemyselného parku od mestskej časti Majer určuje už v predstihu spracovaná PD - Prístupová cesta do priemyselného areálu (DUR), spracovaná firmou DIPERA, s.r.o. Zvolen, Ing. Vojteková Bernardína, ktorá rieši premostenie Selčianskeho potoka a časť prístupovej cesty od mestskej časti Majer, na ktorú sa napájajú komunikácie a pešie chodníky projektovaného priemyselného parku. Dopravná koncepcia priemyselného parku začleňuje do riešenia aj jestvujúcu trasu účelovej komunikácie vedenej popri hrádzi vodného toku Hron do Šalkovej. V rámci dopravného riešenia sú navrhnuté dve zastávky autobusu, ktoré zabezpečia dopravu zamestnancom priemyselného parku. Samotné riešené územie je členené v rámci priemyselného parku na základné regulované priestory - priemyselné areály (PR) pre prehľadnejšie stanovenie funkčnej a priestorovej regulácie a stanovenie energetickej bilancie územia. Sú to menšie celky, ktoré sú napojené na komunikácie a technickú infraštruktúru a pre ktoré je možné stanoviť jednotné regulačné princípy stavebného rozvoja a vymedziť základné podmienky pre využitie územia. Regulovaný priestor (priemyselný areál) o rozlohe cca 10 000 m² sa stal základnou regulačnou jednotkou, na základe ktorej sa stanovili plošné nároky na zastavanú plochu, veľkosť výrobných hál, na počet zamestnancov a počet parkovísk. Základom urbanistickej koncepcie je kompozičná os. Hlavnú kompozičnú os tvorí hlavná obslužná komunikácia, ktorá vytvára v riešenom území hlavný dopravný okruh - začína od mestskej časti Majer v trase projektovanej komunikácie vedenej cez most ponad Selčiansky potok, na kúsok v trase účelovej komunikácie vedenej popri hrádzi vodného toku Hron, ďalej odklonením od účelovej komunikácie smerom severným, pokračuje rovnobežne s účelovou komunikáciou a následne znovu sa pripája okolo projektovanej regulačnej stanice plynu na účelovú komunikáciu, ktorá vedie do Šalkovej. Na túto hlavnú komunikáciu nadväzujú priečne trasy s možnosťou priečného prepojenia na súkromné pozemky v severozápadnej časti a s možnosťou prepojenia so zastavaným územím Šalková v smere južným ponad vodný tok Hron. V rámci dopravného riešenia, na hlavnej komunikácii sú navrhnuté dve zastávky autobusu, ktoré zabezpečia dopravu zamestnancom priemyselného parku. Komunikačné trasy, pozdĺž ktorých sú vedené inžinierske rozvody, jednotlivé priemyselné areály, vodné toky a prírodné prvky (vodné plochy, polia, lúky a pasienky) musí tvoriť jeden funkčný a estetický súbor, v ktorom sú navzájom prepojené existujúce a navrhované prvky.

Regulatívy podmieňujúce urbanistické riešenie priemyselného parku

➤ Funkčné regulatívy

V zmysle územnoplánovacej dokumentácie aglomerácie Banská Bystrica sú pre Východnú priemyselnú zónu Majer – Šalková určené nasledujúce funkčné regulatívy:

- zónu urbanizovať ako polyfunkčný priestor s prevládajúcimi funkciami priemyslu, doplnenými aktivitami občianskej vybavenosti, služieb a zelene
- pre prvú etapu výstavby sa určuje územie orientované vo východnej časti zóny
- východnú časť zóny využiť pre nástupné priestory do priemyselných závodov, kde by mala prevládať parková zeleň ako súčasť regionálneho biokoridoru doplnená zariadeniami občianskej vybavenosti
- v západnej časti zóny lokalizovať priemysel ako prevládajúcu funkciu s možnosťou situovania aj nadstavbových zariadení priemyselnej zóny

➤ Regulatívy technickej vybavenosti

Dopravné riešenie

Priemyselný park Banská Bystrica - Šalková bude dopravne napojený na existujúcu základnú komunikačnú sieť mesta Banská Bystrica a na pripravovanú trasu vonkajšieho mestského okruhu popri Selčianskom potoku a na mimoúrovňovú križovatku na preložke štátnej cesty I/66. Dopravné napojenie priemyselného parku od mestskej

časti Majer určuje už v predstihu spracovaná PD - Prístupová cesta do priemyselného areálu (DUR), spracovaná firmou DIPERA, s.r.o. Zvolen, Ing. Vojteková Bernardína, ktorá rieši premostenie Selčianskeho potoka a časť prístupovej cesty od mestskej časti Majer, na ktorú sa napájajú komunikácie a pešie chodníky projektovaného priemyselného parku, ktoré sú prepojené na jestvujúcu trasu účelovej komunikácie vedenej do Šalkovej. V rámci dopravného riešenia sú navrhnuté dve zastávky autobusu, ktoré zabezpečia dopravu zamestnancom priemyselného parku. Predmetom riešenia je vytvoriť bezkolíznú dopravnú sieť obslužných komunikácií, ktoré zabezpečia prístup k 27 regulovaným priestorom - priemyselných areálov. Hlavná obslužná komunikácia, na ktorej sú navrhnuté zastávky autobusu, vedie mimo účelovej komunikácie vedenej pozdĺž hrádze vodného toku Hron.

Vodné hospodárstvo

Vodovod

Pre priemyselný park bola spracovaná PD - Vodovod pre priemyselný areál v lokalite Banská Bystrica - Šalková - Prípojka vody (DUR), v máji 2007 Ing. Hlavatým, B. Bystrica. Prípojka vody je v tejto dokumentácii napojená na jestvujúci vodovod LT 400 Banská Bystrica - Ľadová studňa a ukončená je v km 0,031 vodomernou šachtou na pozemku investora.

Navrhovaný pitný vodovod bude zásobovať jednotlivé priemyselné areály pitnou vodou z prípojky vody napojenej na jestvujúci vodovod LT 400 Banská Bystrica - Ľadová studňa. Navrhovaný vodovod začína za vodomernou šachtou na pozemku investora a je rozvedený tak, aby všetky plánované parcely bolo možné pripojiť na vodovod vždy cez vodomernú šachtu.

Dažďová kanalizácia

Pre priemyselný park bola spracovaná PD - Dažďová kanalizácia pre priemyselný park v lokalite Banská Bystrica - Šalková (DUR), spracovaná vo februári 2007 Ing. Stanislavom Pšenákom, B. Bystrica.

V dokumentácii pre územné rozhodnutie je navrhovaný zberač dažďovej vody DN 800 v dĺžke 180 bm s bodom pripojenia v šachte č. ŠS a vyústením do odvodňovacieho rigola.

Predmetom riešenia v dokumentácii pre územné rozhodnutie je:

- Odvedenie dažďových vôd z projektovaných ciest, ich následné čistenie v odlučovači ropných látok a vyústenie do bodu pripojenia v ŠS v množstve $Q_{\text{dažďa}} = F \cdot i \cdot \Psi = 4,332 \cdot 0,9 \cdot 144 = 561 \text{ l/sec.}$
- Odvedenie dažďovej vody z jednotlivých areálov priemyselného parku s podmienkou ich retencie na 15 minút - vid'. Výpočet retenčného objemu.

Splašková kanalizácia

Plánovaná výstavba je rozdelená do 27 priemyselných areálov, pre ktoré je potrebné vybudovať splaškovú kanalizáciu. Splaškové vody z areálov č. 1 až č. 10 je možné napojiť samostatnými prípojkami priamo do jestvujúcej kmeňovej stoky „A“ - DN400.

Splaškové vody z areálov č. 11 až č. 27 budú zvedené gravitačnými stokami „A“ až „A2-1“ DN 300 do novej čerpacej stanice splaškových vôd a prečerpávané výtlačným potrubím DN 150 tiež do jestvujúcej kmeňovej stoky „A“ - DN400.

Rozvody elektrickej energie

Plánovaná výstavba je rozdelená do 27 priemyselných areálov, pre ktoré je potrebné vybudovať nové VN a NN káblové rozvody a príslušné trafostanice (TS). Na navrhovaný stav zástavby bude potrebné vybudovať 13 nových TS.

Prívod bude odbočením z existujúcej vzdušnej dvojlinky č. 336 a 339 (2xAlFe 3x95). Prívod po hranicu priemyselného parku v dĺžke 250 m bude vzdušným VN vedením, s prechodom do káblového vedenia uloženého súbežne so zásobovacou komunikáciou.

Kioskové TS budú umiestnené vedľa zásobovacej komunikácie, vedľa ktorej bude trasa VN kábla, ktorým budú uvedené TS slučkovo napojené. Ochranné pásmo káblového vedenia je 1 m na každú stranu.

Rozvody plynu

Pre priemyselný park bola spracovaná PD - VTL plynovod pre priemyselný areál v lokalite Banská Bystrica - Šalková (DUR), spracovaná v máji 2006 Ing. Stanislavom Kulichom, B. Bystrica.

Zemný plyn bude dodávaný z jestvujúcej Regulačnej stanice s výkonom 5000 m³/h, zhotovenej pre priemyselný park. RS je v správe SPP a.s. Bratislava. Pre rozvod zemného plynu v priemyselnom parku sa musia od jestvujúcej RS PP Šalková vybudovať STL plynovody a prípojky k odberateľm s prevádzkovým tlakom 0,4 MPa. Pre spracovanie ďalšieho stupňa je potrebné rešpektovať podmienky SPP a.s. Bratislava.

➤ Priestorové regulatívy

Zastavovacie podmienky vychádzajú z regulatívov platného územného plánu, platných ochranných pásiem, z jestvujúcich prírodných daností a trás jestvujúcich a navrhovaných ciest a tras jestvujúcej a navrhovanej technickej vybavenosti.

Zastavovacie podmienky vymedzujúce stavebné aktivity:

- Uličná čiara - je vymedzená numericky šírkou cestného profilu včítane chodníkov,
- Stavebná čiara - je určená hranicou vedenou 20,0 a 17,50 m od uličnej čiary,
- Hranice stavebných pozemkov (delenie územia na priemyselné areály) s označením plochy v m²,
- Hlavné vstupy,
- Vymedzenie zastavanej plochy
- Odstupové vzdialenosti - medzi jednotlivými zastavanými plochami (7 m)
- Výška rímsy od rastlého terénu - 13 m od R.T
- Výška stavebných aktivít v podlažiach bez strechy alebo ustúpeného podlažia - označené počtom podlaží (3NP)
- Trasy inžinierskych sietí

Zastavovacie podmienky, ktoré určujú orientáciu hlavnej fasády

- Hlavné vstupy

➤ Regulačné zásady z hľadiska výstavby

- V hodnotenom území sa nenachádzajú žiadne objekty ani historická zeleň, ktorá by bola zapísaná v Ústrednom zozname pamiatkového fondu, ani archeologické národné kultúrne pamiatky, ani lokality evidované v Centrálnej evidencii archeologických nálezísk na Slovensku. Podľa § 40 zákona č. 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu a v súlade s § 127 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov každý občan, ktorý objaví pri stavebnej činnosti akýkoľvek archeologický nález je povinný ho ohlásiť,
- Výrobné areály sa môžu oplocovať,
- Parkoviská pre zamestnancov a návštevníkov budú situované v rámci priemyselných areálov,
- V izolačnom pásme zelene šírky 20 m od účelovej komunikácie vedenej pozdĺž Hrona neumiestňovať stavebné objekty s výnimkou inžinierskych sietí,
- Zrealizovať cestnú sieť podľa navrhutej dopravnej koncepcie,
- Zrealizovať technickú infraštruktúru podľa projektovej dokumentácie,
- Dodržať stanovené ochranné pásma všetkého druhu,
- Zrealizovať odľučovače ropných látok zo všetkých parkovísk a spevnených plôch.

➤ Verejnoprospešné stavby

Územný plán aglomerácie Banská Bystrica v znení platných zmien a doplnkov vymedzil verejnoprospešné stavby v zmysle Stavebného zákona č. 50/1976 a jeho aktuálnych zmien, za ktoré sa považujú stavby určené na verejnoprospešné služby, pre verejné technické vybavenie územia podporujúce jeho rozvoj a ochranu životného prostredia, stavby pre zneškodňovanie odpadov, pre zásobovanie vodou, elektrinou, plynom, odvádzanie odpadových vôd a ich čistenie a pre verejnú dopravu. Verejnoprospešné stavby v riešení priemyselného parku predstavujú všetky stavebné objekty, uvádzané v prepočte investičných nákladov (komunikácie a technická infraštruktúra).

➤ Plošné regulatívy

Plocha priemyselného parku je vymedzená hranicami parcely a oplotením tak, aby bol bezkolízne napojený na navrhovanú dopravnú sieť priemyselného parku, na vstup do prevádzkovej budovy, na zásobovaciu a expedičnú rampu výrobných objektov, na technickú vybavenosť, priemyselného parku (rozvody vody, dažďovej a splaškovej kanalizácie, na rozvody elektrickej energie a na STL plynovody).

Každú plochu priemyselného areálu (PR) bude tvoriť:

- zastavaná plocha (30 % z celkovej plochy PR)
- spevnená plocha (40 % z celkovej plochy PR)
- zeleň (20 % z celkovej plochy PR)
- ostatná zeleň (10 % z celkovej plochy PR)
- spolu (100 % plochy PR)

Pre plochu 1,2,3 platí tolerancia + 5 %, - 5 %.

➤ Regulatívy ochrany prírody

- maximálne chrániť existujúcu brehovú zeleň a nelesnú drevinovú vegetáciu
- zachovanie existujúcich tokov v prirodzenom stave spolu s existujúcimi porastmi nelesnej drevinovej vegetácie
- vylúčenie kanalizovania potokov, resp. zatrubnenie,
- zachovanie súčasného charakteru rieky Hron - jestvujúca koruna hrádze môže slúžiť ako cyklistická komunikácia
- pod pätou vzdušnej strany hrádze bude cestná komunikácia, ktorá bude oddelená od priemyselného areálu stromoradiím v šírke min. 20 m - v medzihrádznom priestore navrhujeme doplniť brehovú porasty v pôvodnom autochtónnom drevinovom zložení
- v jednotlivých priemyselných areáloch budú realizované sadové úpravy, kde zastúpenie zelene bude min. 15% z celkovej rozlohy areálu
- plochy medzi realizovanými objektmi využiť pre významné výsadby drevín menšieho a stredného vzrastu
- uprednostňovať dreviny domáceho pôvodu, prípustné sú aj sadovnícke odrody
- vyvarovať sa treba použitia invázných druhov rastlín na okrasnú výsadbu
- dodržiavať hygienické normy, systém zberu a zhodnocovania odpadov

➤ Regulatívy technickej vybavenosti

Doprava

Súčasťou spevnených plôch budú vnútroareálové komunikácie, pešie chodníky, odstavné plochy pre nákladné automobily a parkovisko pre zamestnancov a návštevníkov. Parkovisko a hlavný vstup do prevádzkového objektu sú riešené podľa vyhlášky č. 532/2002 Ministerstva životného prostredia SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. K tomuto účelu je upravený terén a situovanie parkovacích miest pre imobilných (min 2 parkovacie miesta).

Regulatívy:

- navrhovanú komunikačnú sieť napojiť na existujúci dopravný systém podľa podkladov objednávateľa,
- realizovať navrhované komunikácie a parkoviska,
- realizovať cyklistické trasy a pešie trasy,
- realizovať dve zastávky BUS
- navrhované komunikácie realizovať súčasne s realizáciou technickej infraštruktúry,
- dodržať ochranné pásma dopravných trás a technickej infraštruktúry.

Vodné hospodárstvo

Navrhovaný vnútroareálový vodovod začína za vodomernou šachtou na pozemku investora a je rozvedený tak, aby všetky navrhované objekty boli zásobované pitnou vodou. V rámci areálu sa zrealizuje požiarneho vodovod, prípadne požiarne nádrž. Splašková kanalizácia je napojená samostatne na pripravenú stoku v navrhovaných komunikáciách priemyselného parku. Dažďová voda z plochy PR sa zaústi do dažďovej kanalizácie s

podmienkou ich retencie na 15 minút. Plochy z komunikácií a spevnených plôch budú prečistené v odlučovači ropných produktov.

Regulatívy:

Rozvod pitnej vody - zrealizovať navrhované rozvody vody,

Splašková kanalizácia - zrealizovať navrhované rozvody splaškovej kanalizácie,

- zrealizovať čerpaciu stanicu,

- navrhovanú splaškovú kanalizáciu zaústiť do existujúcej splaškovej kanalizácie, ktorá vedie po južnom okraji riešeného územia,

Dažďová kanalizácia - z plochy priemyselných areálov (PR) sa zaústi do dažďovej kanalizácie s podmienkou ich retencie na 15 minút,

- plochy z komunikácií a spevnených plôch budú prečistené v odlučovači ropných produktov.

Rozvody elektrickej energie

Pre prevádzku priemyselného areálu je nutné realizovať prípojku NN z navrhovaných transformátorových staníc. Spôsob zníženia elektrostatického náboja bude prevedené elektrostatickým uzemnením a to tak, že všetky elektrostatické a elektricky vodivé predmety budú uzemnené a pripojené na centrálnu uzemňovaciu sieť objektu. Meranie elektrickej energie bude zabezpečené v rozvodnej skrini, prípadne v trafostanici.

Regulatívy:

- realizácia rozvodu elektrickej energie VN,

- realizácia rozvodu elektrickej energie NN k RS plynu a ČS, -realizácia 13 nových transformátorových staníc,

- realizácia verejného osvetlenia.

Rozvody plynu

Pre vykurovanie objektov priemyselného areálu je potrebné realizovať kotolňu na zemný plyn v kombinácii so solárnymi jednotkami, prípadne s tepelným čerpadlom. Rozvod navrhovaných STL plynovodov bude realizovaný z rozvodnej stanice plynu až na pozemok jednotlivých priemyselných areálov. Na hranici pozemku každého priemyselného areálu bude umiestnené meranie spotreby plynu.

Regulatívy:

- pripraviť podmienky na riešenie plynifikácie podľa návrhu,

- vybudovať STL plynovody podľa návrhu,

- vybudovať prípojky k jednotlivým objektom resp. odberateľom.

8.3 Architektonické, dispozičné, konštrukčné riešenie stavby a technologické riešenie

Priemyselný park je zložený z 27 priemyselných areálov.

Typický priemyselný areál

Architektonické riešenie, dispozičné riešenie, konštrukčné riešenie a technologické vybavenie stavby bude definované v rámci dokumentácie pre územné rozhodnutie v rámci jednotlivých priemyselných areálov.

8.4 Údaje o požiadavkách stavby na zásobovanie energiami, celková bilancia všetkých druhov energií

Zásobovanie elektrickou energiou

Súčasný stav

Najbližšie VN vedenie k navrhovanému priemyselnému parku je vzdušná dvojlinka č. 336 a 339 (2xAlFe 3x95) vzdialenej od navrhovaného priemyselného parku 240 m. Dvojlinka VN je napojená z rozvodne Bánoš, vzdialenej od bodu napojenia cca 2,5 km.

Severný okraj priemyselného parku križuje vzdušná linka VVN č.7636 napätia 110 kV v užívaní Železníc SR. Ochranné pásmo vedenia je 15 m od krajného vodiča na každú stranu.

Návrh zásobovania el. energiou:

Spoločné elektrotechnické údaje

Rozvodná sústava NN : 3 PEN ~ 50 Hz, 230/400 V / TN-C

VN : 3 ~ 50 Hz, 22 kV / IT

Ochrana pred ÚEP:

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke a pri poruche bude podľa STN 33-2000-4-41.

Prostredie: 411 Vonkajšie

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie: č.3 v zmysle STN 34 1610.

Dodávku elektrickej energie nie je potrebné zaisťovať zvláštnymi opatreniami a môžu byť pripojené na jediný zdroj (prívod).

Energetická bilancia:

Pre výpočet nárastu odberu elektrickej energie je počítané s nasledovnými hodnotami zastavaná plocha (vykurovanie na plyn) - 120 W/m²

Nárast odberu je podľa lokalít zobrazený v nasledujúcej tabuľke:

Priemyselný areál PR	Plocha PR v m ²	Zastavaná plocha PR 30 %	Prikon Pi v kW		Prikon Pp v kW
PR 01	8165	2 450	294	0,6	176
PR 02	13 929	4179	501	0,5	251
PR 03	12 392	3718	446	0,5	223
PR 04	13 270	3 981	478	0,5	239
PR 05	14519	4 356	523	0,5	261
PR 06	15 524	4 657	559	0,4	224
PR 07	9010	2 703	324	0,6	195
PR 08	9 410	2 823	339	0,6	203
PR 09	12144	3 643	437	0,5	219
PR 10	12 277	3 683	442	0,5	221
PR 11	12 225	3 668	440	0,5	220
PR 12	11 658	3 497	420	0,5	210
PR 13	12 629	3 789	455	0,5	227
PR 14	12 573	3 772	453	0,5	226
PR 15	8 986	2 696	323	0,6	194
PR 16	7 778	2 333	280	0,6	168
PR 17	12 227	3 668	440	0,5	220
PR 18	5 054	1 516	182	0,6	109
PR 19	11 365	3410	409	0,5	205
PR 20	11 568	3 470	416	0,5	208
PR 21	12 472	3 742	449	0,5	224
PR 22	10 954	3 286	394	0,5	197
PR 23	10 288	3 086	370	0,5	185
PR 24	7 629	2 289	275	0,6	165
PR 25	19 726	5 918	710	0,4	284
PR 26	15 507	4 652	558	0,4	223
PR 27	8 337	2 501	300	0,6	180
ostatné	50 419	0	0	0	0
Spolu	362 035	93 485	11218		5 658

Súčasný prikon celého priemyselného parku: $P_{pc} = P_p \times b = 50658 \times 0,8 = 40526$

Zdroje elektrickej energie a VN vedenie

Plánovaná výstavba je rozdelená do 27 priemyselných areálov, pre ktoré je potrebné vybudovať nové VN a NN káblové rozvody a príslušné trafostanice (TS). Na navrhovaný stav zástavby je navrhnuté vybudovať 13 nových TS.

Prívod bude odbočením z exist. vzdušnej dvojlinky č. 336 a 339 (2xAlFe 3x95). Prívod po hranicu priem. parku v dĺžke 250 m bude vzdušným VN vedením, s prechodom do kábelového vedenia uloženého súbežne so zásobovacou komunikáciou.

Kioskové TS budú umiestnené vedľa zásobovacej komunikácie, vedľa ktorej bude trasa VN kábla, ktorým budú uvedené TS slučkovito napojené. Ochranné pásmo kábelového vedenia je 1 m na každú stranu.

Sekundárna NN sieť

V každej lokalite budú vybudované areálové kábelové NN rozvody. Z TS č.8 bude vybudovaná prípojka pre RS plynu o príkone $P_i = 10$ kW, umiestnenej na okraji priemyselného parku.

Rozvody budú umiestnené v chodníkoch a zelených pásoch miestnych komunikácií, v súbehu s ďalšími inžinierskymi sieťami.

Vonkajšie osvetlenie

Nové komunikácie budú osvetľované sústavou vonkajšieho osvetlenia, napojeného zo samostatných rozvádzačov RVO pri TS, prepojených s centrálnym regulačným systémom osvetlenia.

Stožiarové svietidlá budú osadené energeticky úspornými výbojkami.

Rozvody budú v zelenom páse vedľa komunikácie.

Zásobovanie plynom

Pre vykurovanie hál, ohrev TÚV a technologické účely v priemyselnom parku bude použité palivo zemný plyn naftový $H=34,6$ MJ/m³ (9.610 W/m³). V parku bude 27 odberateľov ZP. Spotreba plynu bola vypočítaná samostatne pre každú stavebnú parcelu na základe výmery pre prevádzku v lete a v zime. Zemný plyn bude dodávaný z jestvujúcej Regulačnej stanice s výkonom 5000m³/h, zhotovenej pre priemyselný park. RS je v správe SPP a.s. Bratislava.

Pre rozvod zemného plynu v priemyselnom parku sa musia od jestvujúcej RS PP Šalková vybudovať STL plynovody a prípojky k odberateľom s prevádzkovým tlakom 0,4 MPa. Pre spracovanie ďalšieho stupňa je potrebné rešpektovať podmienky SPP a.s. Bratislava. Odborné plynové zariadenia budúcich odberateľov budú spracované samostatne pre každý odber plynu na základe schválenej žiadosti a podmienok stanovené dodávateľom plynu.

Podľa vyhlášky MPSVR SR č.718/2002 Zb. budú STL plynovody zaradené do skupiny Ag.

- STL plynovody a prípojky budú zhotovené podľa STN 38 64 13, 38 64 15, 73 60 05

Návrh riešenia:

STL plynovody z PE a ocele, PN 0,1 MPa:

Budú riešené v zmysle STN 38 64 13, 38 64 15, 73 60 05 a podmienok SPP a. s. Bratislava.

Pre napojenie odberateľov v priemyselnom parku sa musia vybudovať STL plynovody, ktoré budú uložené v príjazdových komunikáciách priemyselného parku.

STL plynovody budú zhotovené z materiálu PE 100 SDR 17,6 na prevádzkový tlak 0,4 MPa a dimenzii:

D 160x9,1 v dĺžke 300 m

D 125 x 7,1 v dĺžke 900 m

D 110x6,3 v dĺžke 910 m.

STL plynovod sa bude napájať z RS VTL/STL PP Šalková 5000/2/1 s výkonom 5000 m³/h.

Trasa STL plynovodov bude vedená súbežne s inými inžinierskymi sieťami v obslužných komunikáciách priemyselného parku. Umiestnenie inžinierskych sietí bude v zmysle STN 73 60 05.

Z STL plynovodu sa budú postupne zhotovovať na základe PD OPZ STL plynové prípojky z PE D 40 - 63 na prevádzkový tlak 0,4 MPa. Prípojky budú ukončené na hranici pozemku parcely v skrini, resp. v zemi HUP. STL plynovody budú po zmontovaní odskúšané tlakovou skúškou v zmysle STN 38 6413. Na zariadení bude vykonaná 1.úradná skúška Oprávnenou skúšobnou certifikáciou. STL plynovody a prípojky budú po zhotovení predmetom zmluvy o prevádzke a údržbe s budúcim prevádzkovateľom.

Vodné hospodárstvo

Objekty vodného hospodárstva:

SO VD 01	Vodovod
SO KD 01	Kanalizácia dažďová
SO KS 01	Kanalizácia splašková
SO KS 02	Čerpacia stanica – stavebná časť
SO KS 03	Výtlak z ČS
SO KS 04	Vodovodná prípojka k ČS
SO KS 05	Oplotenie ČS
SO KS 06	Prípojka NN k ČS

Vodovod- pitná voda

- celková dĺžka vodovu 2 735,20 m
- celková dĺžka vodovodných prípojek 243,00 m

Prehľad dĺžok a profilov jednotlivých vodovodných radov

	HDPE 160x9,5 mm (m)	HDPE 110x6,6 mm (m))	Celkom (m)
Rad „A“	1254,55	-	1254,55
Rad „A1“	1352,05	-	1352,05
Rad „A2“	-	128,60	128,60
Prípojky z areálov	-	243,00	243,00
Spolu :	2606,60	371,60	2978,20

Vodovod bude začínať za vodomernou šachtou na pozemku investora. Je rozvedený tak, aby všetky plánované parcely bolo možné pripojiť na vodovod vždy cez vodomernú šachtu. Vodovod je vedený v chodníku budúcich ciest v priemyselnom parku a je zokruhovný.

Na vodovode budú osadzované požiarne hydranty DN 800 v max. vzdialenosti 160 m od seba. Pretože pre priamu potrebu požiarnej vody nie je možné použiť pitný vodovod, je pre zaistenie požiarnej bezpečnosti jednotlivých areálov podmienkou vybudovanie vlastnej požiarnej nádrže, ktorú je možné doplňovať z pitného vodovodu.

S ohľadom na požiadavky STN 92 0400 (Požiarne bezpečnosť stavieb - Zásobovanie vodou na hasenie požiarov) je nutné v každom areáli vytvorenie vlastného tlakového pásma požiarneho vodovodu s takým výkonom, aký bude požadovať projekt požiarnej ochrany každého areálu, nakoľko môžu byť požiadavky na požiarne zaťaženie rôzne. Tlaková stanica požiarnej vody musí vždy dodržať zaistiť požadovaný pretlak na výstupe tak, aby v najvzdialenejšom bode požiarneho vodovodu (aj v prípade dostavby ďalších objektov) bol pretlak minimálne 2,5 bar.

V prípade, že projekt požiarnej ochrany bude vyžadovať vybudovanie stanice SHZ, je možné z pitného vodovodu okrem nádrže požiarneho vodovodu aj doplňovanie nádrže SHZ.

Vodovod SO VD 01 je navrhnutý z HD-PE potrubia SDR17 (PN10) čiernej farby s modrým pozdĺžnym prúžkom D 160x9,5 mm a D 110x6,6 mm. Spoje potrubia a tvaroviek budú prevádzané elektrotvarovkami. Na trase vonkajšieho vodovodu sú navrhnuté zasúvadlové vodovodné uzávery s teleskopickou zemnou súpravou a poklopom od fy. Hawle. Na trase vodovodu sa osadia nadzemné požiarne hydranty, ktoré okrem hlavnej funkcie protipožiarneho zabezpečenia areálu budú spĺňať funkciu vzdušníkov a kalníkov. Nadzemné hydranty sa osadia do zelených pásov. Hydranty sú navrhnuté od fy. Hawle.

Potrubie vodovodu z HD-PE bude uložené na 10 cm lôžku z piesku a obsypané 30 cm nad rúrou štrkodrtou fr. 0 ÷ 16 mm so zhutnením. Na potrubí musí byť pre možnosť budúcej lokalizácie potrubia uložený vyhladávací vodič CYKY 2x4,5 mm², vyvedený do poklopov šupátok alebo hydrantov.

Vodovodné prípojky pre jednotlivé priemyselné areáli sú navrhnuté z HDPE potrubia SDR 17 (PN10) čiernej farby s modrým pozdĺžnym prúžkom D 110x6,6 mm. Prípojky sú navrhnuté od napojenia na verejný vodovod hrdlovým T-kusom s integrovaným E2 zasúvadlovým uzáverom za hranicu pozemku pre jednotlivé priemyselné areáli. Vodovodné prípojky sa ukončia slepou prírubou. Vodovodné potrubie sa uloží do stavebnej ryhy rovnakým spôsobom, ako u vodovodného potrubia. Celkom sa vybuduje 27 vodovodných prípojok celkovej dĺžky 243,00 m. Tlaková skúška vodovodu bude realizovaná v zmysle STN EN 805 (755403) - Vodárenstvo - požiadavky na systémy a súčasti vodovodov mimo budov. Stanovujeme potrebný tlak počas tlakovej skúšky na 12,0 bar a poklesom tlaku v priebehu hodiny max. 0,2 bar. Pred uvedením vodovodu do prevádzky je potrebné prepláchnuť a vydenzifikovať potrubie.

Všetky detaily uloženia budú riešené s ohľadom na ochranu potrubia pred poškodením. Lomové body budú vyznačené orientačnými štítkami na murive alebo na stĺpikoch.

Pred zasypaním ryhy vodovodu je nutné spraviť tlakové skúšky a prepláchnutie s dezinfekciou vodovodného potrubia. Podmienkou uvedenia vodovodu do prevádzky je preukázateľná tlaková skúška.

Splašková kanalizácia:

- celková dĺžka splaškovej kanalizácie 2 213,86 m
- celková dĺžka kanalizačných splaškových prípojok 211,00 m

Prehľad dĺžok a profilov jednotlivých vetiev:

Názov stoky	PP DN 300 mm v (m)	Kanalizačná šachta (ks)	PP DN 300 mm celkom v (m)
Stoka „A“	920,22	24	920,22
Stoka „A1“	341,14	7	341,14
Stoka „A2“	501,50	12	501,50
Stoka „A2-1“	240,00	5	240,00
Prípojky z areálov	211,00,	27	211,00
Spolu :	2213,86	75	2213,86

Splašková kanalizácia bude mať dĺžku 2 213, 86 m. Splaškové vody budú odvedené do jestvujúcej kmeňovej stoky „A“, vedenej súbežne s ochrannou hrádzou rieky Hron. Jestvujúca stoka je súčasťou stavby „Banská Bystrica, sústava na likvidáciu odpadových vôd“ – predĺženie kmeňovej stoky „A“. Kanalizácia splašková je navrhnutá tak, aby jednotlivé časti priemyselného areálu bolo možné napojiť na kanalizáciu splaškovú a následne zabezpečiť čistenie splaškových vôd na ČOV Banská Bystrica.

Pre každú samostatnú časť priemyselného areálu je navrhnutá samostatná kanalizačná prípojka, ktorá sa napojí kanalizáciu splaškovú cez kanalizačnú šachtu. Kanalizačná splašková prípojka je ukončená kanalizačnou šachtou do ktorej sa môže zaustiť kanalizácia splašková z priemyselného areálu. Trasa navrhovanej kanalizácie splaškovej je vedená v prevažnej väčšine v strede jazdného pruhu obslužných komunikácií, len čiastočne je navrhnutá mimo týchto priestorov.

V miestach smerových alebo výškových lomov sú navrhnuté vodotesné revízne kanalizačné šachty , ktoré sú ukončené liatinovým poklopom.

Potrubie: Kanalizácia splašková a kanalizačné splaškové prípojky pre jednotlivé priemyselné areáli sú navrhnutá z PP rúr DN 300 mm. Pri montáži je nutné dodržiavať platné normy a predpisy pre prácu s PP potrubím. Spoje potrubia PP sú hrdlové. Potrubia sa uloží na pieskové lôžko hr. 150 mm. V pieskovom lôžku je navrhnutá drenáž DN 100 mm na odvádzanie podzemnej vody. Potrubie sa obsype pieskom 300 mm nad potrubie. Obsyp je potrebné zhutniť nad potrubím sa obsyp nezhutňuje. Nad obsypom potrubia sa budú realizovať potrebné vrstvy pre komunikáciu a preto sa neriešil zásyp ryhy.

Kanalizačné prípojky: Kanalizačné splaškové prípojky navrhujeme z PP rúr DN 300 mm. Prípojky sú navrhnuté od napojenia na kanalizáciu splaškovú v kanalizačnej šachte za hranicu pozemku pre jednotlivé priemyselné areáli. Kanalizačné splaškové prípojky sa ukončia typovými kanalizačnými šachtami. Kanalizačné potrubie sa uloží do stavebnej ryhy rovnakým spôsobom, ako u kanalizačného potrubia jednotlivých gravitačných stôk.

Celkom sa vybuduje 27 kanalizačných splaškových prípojok celkovej dĺžky 211,00 m.

Kanalizačné šachty: V priamych úsekoch v miestach napojení kanalizačných splaškových prípojk, v lomoch kanalizácie a na sútoku kanalizačných stôk sa vybudujú typové prafabrikované šachty z vodostavebného betónu priemeru DN 1000 mm. Šachta sa ukončí ťažkým liatinovým poklopom. Zostup do šachty bude zabezpečovať jedno kapsové stúpadlo v prechodovej skruži a kanalizačné stúpadlá s úpravou proti bočnému ušmyknutiu v priamych skružiach. Na trase kanalizácie splaškovej je navrhnutých 48 kanalizačných šachiet.

Každá kanalizačná splašková prípojka je ukončená kanalizačnou šachtou. Jednotné kanalizačné šachty sa skladajú sa zo šachtového dna pre potrubie DN 300 výšky 600 mm, šachtovej skruže rovnej DN 1000/100, prechodovej skruže DN 1000/625 a liatinového poklopu. Celkom je navrhnutých 27 ks týchto kanalizačných šachiet.

Križovania s inžinierskymi sieťami: Navrhovaná kanalizácia splašková križuje podzemné inžinierske siete, ktoré sa budú realizovať počas výstavby kanalizácie splaškovej. Všetky križovania s inžinierskymi sieťami, ktoré boli známe v čase spracovania projektovej dokumentácie, sú zakreslené v situácii a pozdĺžnych profiloch.

Splaškové vody z areálov č. 1 až č. 10 je možné napojiť samostatnými prípojkami priamo do jestvujúcej kmeňovej stoky „A“ - DN400. Splaškové vody z areálov č.11 až č.27 budú zvedené gravitačnými stokami „A“ až „A2-1“ DN 300 do novej čerpacej stanice splaškových vôd a prečerpávané výtlačným potrubím DN 150 tiež do jestvujúcej kmeňovej stoky „A“ - DN400.

Požadovaný výkon ČS:

CS 1 - splašková	Q (l/s)	H (m)	Pi (kW)
	16	7m	2 x 2,5

Čerpacia stanica bude obsahovať nasledovné podobjekty:

SO KS 02 – Čerpacia stanica – stavebná časť

SO KS 03 – Výtlač z ČS

SO KS 04 – Vodovodná prípojka k ČS

SO KS 05 – Oplotenie ČS

SO KS 06 – Prípojka NN k ČS

Čerpacia stanica bude oplotená (SO KS 05 - Oplotenie ČS) pletivovým oplotením, vstup bude možný bránou VR 21 priamo z komunikácie.

Výtlačné potrubie (SO KS 03) bude križovať v chráničke budúcu komunikáciu, ďalej je vedený v ochrannom pásme areálu č.2 a zaústený cez tlmiaci T-kus do novo vybudovanej šachty na jestvujúcej kmeňovej stoke „A“.

Vodu pre technologické účely ČS bude možné odoberať z armatúrnej šachty vnútri oplotení ČS, vodovodná prípojka DN20 bude napojená na nový vodovod SO VD 01 navráťvacím pásom.

Prívod elektrickej energie pre čerpaciu stanicu bude riešiť samostatná NN prípojka k ČS (SO KS 06), potrebný príkon je 2x2,5 kW. Súčasťou dodávky technológie ČS bude aj elektročasť, v rámci ktorej budú čerpadlá ovládané od prevádzkových a blokovacej hladiny, rozvádzač opatrený výstupmi na diaľkový prenos dát pre MaR (chod, porucha, stavy hladín a pod.).

Prívod elektrickej energie do stĺpika s rozvádzačom rieši iný objekt stavby. V prípade výpadku elektrickej energie bude čerpacia stanica zásobovaná z náhradného zdroja, t.j. z diesel agregátu osadeného vnútri oplotení ČS.

Návrh čerpadla a akumulácie čerpacej stanice:

Čerpacia stanica je navrhnutá tak, aby objem akumulačného priestoru čerpacej stanice bol minimálny, ale zároveň spĺňal aj požiadavku na počet zapnutí čerpadla maximálne 12x za hodinu.

Pri výpočte sa vychádza z najnepriaznivejšieho stavu, kedy pritekajúce množstvo splaškovej vody do čerpacej šachty je polovičným množstvom čerpaného množstva.

Čerpacia stanica splaškových vôd $Q = 16 \text{ l/sec}$:

potrebný objem = 1,200 m³

skutočný objem = 2,150 m³

počet zapnutí n = 12 x za hodinu

Čerpacia stanica bude vystrojená dvomi ponornými čerpadlami + rezerva. Potrubie splaškovej kanalizácie je navrhnuté z materiálu PP pre dimenzie DN 300. Vodotesnosť bude zabezpečená typom navrhnutého materiálu. Takisto šachty budú vo vodotesnom prevedení s elastomerovým tesnením.

Výtlačné potrubia z čerpacej stanice bude z HD-PE, SDR 17, PE 100 (PN10) DN 150, uložené na 10 cm lôžku z piesku a obsypané 30cm nad rúrou štrkodrtou fr. 8 ÷ 16 mm so zhutnením. Vstupné šachty budú vodotesné typu VŠK100 z TBS dielcov, prekryté liatinovými poklopami BEGU s odvetraním, vstup do šachty poplastovanými stúpačkami. Po vykonaní skúšky tesnosti sa vykoná celkový zásyp ryhy až po úroveň spätnej úpravy terénu mimo komunikácií alebo po niveletu úpravy pláne v miestach pod komunikáciami.

Dažďová kanalizácia:

- celková dĺžka dažďovej kanalizácie 4 114,42 m
- celková dĺžka kanalizačných splaškových prípojk 235,00 m

Prehľad dĺžok a profilov jednotlivých vetiev:

Názov zberača	DN 800 mm v (m)	DN 600 mm v (m)	DN 400 mm v (m)	DN 300 mm v (m)	Spolu v (m)
Zberač „A“	20,84	251,34	729,53	-	1001,71
Zberač „A1“	-	272,38	569,51	282,15	1124,04
Zberač „A1-1“	-	-	-	70,26	70,26
Zberač „A1-2“	-	-	-	121,00	121,00
Zberač „A2“	-	223,00	566,75	275,00	1064,75
Zberač „A2-1“	-	-	-	50,00	50,00
Zberač „A3“	-	-	-	122,72	122,72
Zberač „A4“	-	-	-	146,47	146,47
Zberač „A5“	-	-	-	178,47	178,47
Prípojky z areálov	-	-	-	235,00	235,00
Spolu	20,84	746,72	1865,79	1481,07	4114,42

Kanalizácia dažďová je navrhnutá tak, aby jednotlivé časti priemyselného areálu bolo možné napojiť na kanalizáciu dažďovú a následne zabezpečiť plynulé odvádzanie povrchových vôd do vodného toku Hron. Pre každú samostatnú časť priemyselného areálu je navrhnutá samostatná kanalizačná prípojka, ktorá sa napojí na kanalizáciu dažďovú cez kanalizačnú šachtu. Kanalizačná dažďová prípojka je ukončená kanalizačnou šachtou do ktorej sa môže zaústiť kanalizácia dažďová z priemyselného areálu. Trasa navrhovanej kanalizácie dažďovej je vedená v prevažnej väčšine v strede jazdného pruhu obslužných komunikácií, len čiastočne je navrhnutá mimo týchto priestorov.

V miestach smerových alebo výškových lomov sa vybudujú vodotesné revízne kanalizačné šachty , ktoré budú ukončené liatinovým poklopom.

Výkop ryhy pre dažďovú kanalizáciu od nivelety jestvujúcich hrubých terénnych úprav (HTÚ) v triede ťažiteľnosti zeminy podľa IGP bude pažený, potrubie uložené podľa výkresu uloženia potrubia. Výkopové práce sa budú vykonávať strojne, s ohľadom na predpokladanú hladinu spodnej vody bude v ryhe uložená jednostranná drenáž DN 110 pre potrubia do 600 a pre potrubia DN 800 obojstranná drenáž DN 110 a bude nutné čerpanie vody počas výstavby.

Potrubie: Kanalizácia dažďová a kanalizačné dažďové prípojky pre jednotlivé priemyselné areáli sú navrhnuté z PP rúr DN 300 mm. Pri montáži bude nutné dodržiavať platné normy a predpisy pre prácu s PP potrubím. Spoje potrubia PP sú hrdlové. Potrubia sa uloží na pieskové lôžko hr. 150 mm. V pieskovom lôžku je navrhnutá drenáž DN 100 mm na odvádzanie podzemnej vody. Potrubie sa obsype pieskom 300 mm nad potrubie fr. 0 ÷ 16 mm so zhutnením.

Kanalizačné prípojky: Kanalizačné dažďové prípojky sa vybudujú z PP rúr DN 300 mm. Prípojky sú navrhnuté od napojenia na kanalizáciu dažďovú v kanalizačnej šachte za hranicu pozemku pre jednotlivé priemyselné areáli. Kanalizačné dažďové prípojky sa ukončia typovými kanalizačnými šachtami. Kanalizačné potrubie sa uloží do stavebnej ryhy rovnakým spôsobom, ako u kanalizačného potrubia jednotlivých gravitačných stôk. Celkom sa vybuduje 27 kanalizačných dažďových prípojok celkovej dĺžky 235,00 m.

Kanalizačné šachty.

V priamych úsekoch v miestach napojení kanalizačných dažďových prípojok, v lomoch kanalizácie a na sútoku kanalizačných zberačov sa vybudujú typové prefabrikované šachty z vodostavebného betónu priemeru DN 1000 mm pre potrubia DN 300mm, DN 400 mm a DN 600 mm. Pre potrubie DN 800 mm je navrhnutá kanalizačná šachta kombinovaná (sklolaminátové + betónové prefabrikované). Dno šachty sa vytvorí obetónovaním šachtového kusu potrubia OSL DN 800. Od konca zvislej časti šachtového kusu OSL až nad terén sa šachta prevedie z prefabrikovaných betónových dielcov. Prechod medzi sklolaminátovou časťou šachty a betónovými dielcami sa obetónuje. Komín šachty sa ukončí prechodovou betónovou skružou.

Šachty sa ukončia ťažkým liatinovým poklopom. Zostup do šachty bude zabezpečovať jedno kapsové stúpadlo v prechodovej skruži a kanalizačné stúpadlá s úpravou proti bočnému ušmyknutiu v priamych skružiach. Na trase kanalizácie dažďovej je navrhnutých 94 kanalizačných šachiet.

Každá kanalizačná dažďová prípojka sa ukončí kanalizačnou šachtou. Jednotné kanalizačné šachty sa skladajú sa zo šachtového dna pre potrubie DN 300 výšky 600 mm, šachtovej skruže rovnej DN 1000/100, prechodovej skruže DN 1000/625 a liatinového poklopu. Celkom je navrhnutých 27 ks týchto kanalizačných šachiet.

Uličné vpusty s košom na bahno budú typizované z TBV dielcov, kryté liatinovými mrežami s nálevkou a liatinovým košom.

Po vykonaní skúšky tesnosti sa vykoná celkový zásyp ryhy až po úroveň spätnej úpravy terénu mimo komunikácií alebo po niveletu úpravy pláne v miestach pod komunikáciami. Zásyp ryhy sa bude hutniť rovnomerne po vrstvách max. 30 cm. Mieru zhutnenia určuje STN 721015 v nesúdržných zeminách na $I_d = 0,75$ v rastlom teréne a $I_d = 0,95$ pod komunikáciami.

Pre priemyselný park bude potrebné realizovať:

1. Odvedenie dažďových vôd z projektovaných ciest, ich následné čistenie v odlučovači ropných látok a vyústenie do bodu pripojenia v ŠS v množstve $Q_{\text{dažďa}} = F \cdot T \cdot \Psi = 4,332 \cdot 0,9 \cdot 144 = 561 \text{ l/s}$.

2. Odvedenie dažďovej vody z jednotlivých areálov priemyselného parku s podmienkou ich retencie na 15 minút (viď. Výpočet retenčného objemu).

Podľa tohto výpočtu je dané, aký veľký objem retencie musí každý investor vybudovať na dažďovej kanalizácii a aký maximálny odtok dažďovej vody po retencii je možný z jednotlivých areálov.

Dažďová voda, ktorá bude po retencii odtekať z areálu musí byť vyčistená na $NEL < 0,5 \text{ mg/l}$. Súčet odtokov dažďovej vody z areálov č.1 až č. 27 je 252 l/s.

V návrhu technického riešenia sa uvažuje s intenzitou dažďa pre 15-minútový dážď nasledovne :

Pre spevnené plochy $i = 144 \text{ l/s/ha}$

Pre strechy objektov $i = 144 \text{ l/s/ha}$

Na dažďovej kanalizácii zo spevnených plôch bude osadený lapač ropných látok, dimenzovaný na $Q = 850 \text{ l/sec}$ pri $NEL < 0,5 \text{ mg/l}$.

Poznámka: Všetky pripojovacie body predložená DÚR vodného hospodárstva akceptuje.

Prekrytie potoka

Prekrytie potoka bude zabezpečovať odvádzanie povrchových vôd z bezmenného toku a tým sa zabráni zaplaveniu Priemyselného parku Banská Bystrica - Šalková povrchovými vodami.

Prekrytie potoka je navrhnuté tak, aby bezpečne odviedlo povrchové vody z bezmenného potoka do vodného toku Hron. Trasa Prekrytia potoka je navrhnutá mimo komunikácie z dôvodu výškového osadenia potrubia. Na základe údajov SHMÚ o bezmennom potoku je navrhnutá dimenzia potrubia DN 1200 mm. Prekrytie potoka je

navrhnuté z OSL potrubia SN 10000 celkovej dĺžky 322,75 m. Na trase Prekrytia potoka sú navrhnuté vstupné kanalizačné šachty z OSL, ktoré sú ukončené liatinovými poklopami. Celkom je na trase Prekrytia potoka navrhnutých 9 šacht. Trasa Prekrytia potoka je ukončená šachtou ŠI, od tohto miesta sa bude v rámci riešenie ochrannej hrádze vodného toku Hron riešiť napojenie na dvojkomorový hrádzový objekt a vyústenie do vodného toku Hron. Na vtoku do prekrytia potoka sa vybuduje betónová horská vpusť s kalovou priehlbňou na zachytenie sedimentov a oceľovou mrežou na zachytenie plávajúcich nečistôt.

Prekrytie potoka sa vybuduje z OSL rúr DN 1200 mm SN 10000. Spoje potrubia OSL sú spojové symetrické FWC. Pri montáži je nutné dodržiavať platné normy a predpisy pre prácu s OSL potrubím. Potrubie sa uloží na štrkopieskové lôžko hr. 150 mm. V pieskovom lôžku je navrhnutá drenáž DN 100 mm na odvádzanie podzemnej vody. Potrubie sa obsype pieskom štrkopieskom. Obsyp je potrebné zhutniť nad potrubím sa obsyp nezhutňuje. Nad potrubím sa budú realizovať potrebné vrstvy pre úpravu terénu a svahov.

Bilancia vód:

Pitná voda:

Podľa Vyhl. 684/2006 MŽP SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií bude potreba vody pri navrhovaní vodovodných a kanalizačných zariadení nasledovná:

Výpočet potreby vody pre priemyselný park:

PRIEMYSELNÝ PARK Banská Bystrica - Šalková - 1.smena						
1	1000	zamestnancov v čistej prevádzke	50	l/zam.	50000	l/smena
2	600	administratívy	60	l/zam.	36000	l/smena
3	1200	počet jedál pre 1.smenu	25	l/jedlo	30000	l/smena
Qp =					116000	l/smena
Qp =					4,03	l/sec
Q ₂₄ spolu					116000	l/smena
špičková spotreba zam. = 1 .smena				=	116000	l/smenu
z toho 50 % = Q _{hod} = (čl.8,odst.2)				=	16,11	l/sec
PRIEMYSELNÝ PARK B.Bystrica - Šalková - 2.smena						
1	400	zam. v čistej prevádzke	50	l/zam.	20000	l/smena
2	200	administratívy	60	l/zam.	12000	l/smena
3	500	počet jedál pre 2.smenu	25	l/jedlo	12500	l/smena
Qp =					44500	l/smena
Qp =					1,55	l/sec
Q ₂₄ spolu					44 500	l/smena

Požiarna voda:

Pre zaistenie požiarnej bezpečnosti jednotlivých areálov je podmienkou vybudovanie vlastnej požiarnej nádrže, ktorú je možné doplňovať z pitného vodovodu. Množstvo doplňovanej požiarnej vody bude merané samostatne.

Splašková voda:

Q_{24} 4,03 l/sec
 Q_{hmax} 16,11 l/sec

Dažďová voda:

Množstvo dažďových vôd z projektovaných ciest561 l/sec

Odvedenie dažďovej vody z jednotlivých areálov

priemyselného parku s podmienkou ich retencie na 15minút252 l/s

Dažďová voda celkom Q_{max} 813 l/s

Výpočet retenčného objemu :

V zmysle STN 736701, čl.18, tab.3. je súčiniteľ odtoku Ψ pre podrobný výpočet stokovej siete určený pre spôsob zastavania, druh pozemku a druh úpravy povrchu nasledovný:

I. zastavané plochy (strechy) 0,90

II. asfaltové a betónové vozovky 0,90

Špecifická výdatnosť dažďa pre 15-minútový dážď je nasledovná:

Strechy objektov **144 l/s/ha**

Spevnené plochy **144 l/s/ha**

$$Q_{DAŽĎA} = F \cdot i \cdot \Psi$$

F - odvodňovaná plocha [ha]

i - intenzita max. dažďa [$l \cdot s^{-1} \cdot ha^{-1}$]

Ψ - koeficient odtoku (STN 736701)

Odvodňované plochy + potrebný retenčný objem:

VÝPOČET POTREBNEJ RETENCIE							
Priemyselný areál	Plocha	Výdatnosť zrážok		Čas retencie (pre 15 min)	l/s	Retencia	Odtok do dažďovej kanalizácie
	ha	l/sec	koeficient	s		m3	l/sec
PR 01	0,8165	144	0,9	900	106	95	6,6
PR 02	1,3929	144	0,9	900	181	162	11,3
PR 03	1,2392	144	0,9	900	161	145	10,0
PR 04	1,327	144	0,9	900	172	155	10,7
PR 05	1,4519	144	0,9	900	188	169	11,8
PR 06	1,5524	144	0,9	900	201	181	12,6
PR 07	0,901	144	0,9	900	117	105	7,3
PR 08	0,941	144	0,9	900	122	110	7,6
PR 09	1,2144	144	0,9	900	157	142	9,8
PR 10	1,2277	144	0,9	900	159	143	9,9
PR 11	1,2225	144	0,9	900	158	143	9,9
PR 12	1,1658	144	0,9	900	151	136	9,4
PR 13	1,2629	144	0,9	900	164	147	10,2
PR 14	1,2573	144	0,9	900	163	147	10,2
PR 15	0,8986	144	0,9	900	116	105	7,3
PR 16	0,7778	144	0,9	900	101	91	6,3
PR 17	1,2227	144	0,9	900	158	143	9,9

PR 18	0,5054	144	0,9	900	65	59	4,1
PR 19	1,1365	144	0,9	900	147	133	9,2
PR 20	1,1568	144	0,9	900	150	135	9,4
PR 21	1,2472	144	0,9	900	162	145	10,1
PR 22	1,0954	144	0,9	900	142	128	8,9
PR 23	1,0288	144	0,9	900	133	120	8,3
PR 24	0,7629	144	0,9	900	99	89	6,2
PR 25	1,9726	144	0,9	900	256	230	16,0
PR 26	1,5507	144	0,9	900	201	181	12,6
PR 27	0,8337	144	0,9	900	108	97	6,8
SPOLU:	31,1616						252

Odpadové hospodárstvo:

Počas výstavby objektov infraštruktúry budú vznikať odpady, ktoré sú zaradené podľa vyhlášky č.284, ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov.

Kód	Názov odpadu	Kategória
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O

Zneškodňovanie odpadov počas výstavby bude zabezpečovať dodávateľ stavby. Vytlačená kubatúra a ostatná prebytočná zemina sa použije pre potreby stavby na vyrovnanie terénnych nerovností.

Dopravné napojenie vrátane parkovania:

Širšie dopravné vzťahy

Stavba priemyselného parku Banská Bystrica - Šalková je umiestnená na pozemkoch, ohraničených zo severu št. cestou I/66 (Banská Bystrica - Brezno), z juhu riekou Hron, zo západu vodným tokom Selčianka v časti Banskej Bystrice - Majer. Dopravné napojenie areálu priemyselného parku bude možné z projektovaného mestského okruhu Banskej Bystrice za projektovaným mostom cez potok Selčianka.

Dopravné riešenie

Dopravné riešenie v tejto dokumentácii je zamerané na vytvorenie dopravného systému, ktorý umožní dopravnú obsluhu a napojenie jednotlivých areálov priemyselného parku s výhľadovým prepojením v smere na obec Šalková.

Verejná hromadná doprava: Autobusová doprava pre priemyselný park bude prístupná z hlavnej obslužnej komunikácie cez priemyselný park - vetva „A“ vytvorením autobusových zastávok na dvoch miestach priemyselného parku v oboch jazdných smeroch.

Pešia doprava: K jednotlivým pozemkom priemyselného parku je pešia doprava riešená chodníkmi, ktoré sú vedené od hlavného vjazdu do priemyselného parku pozdĺž obslužných komunikácií.

Stavebno-technické riešenie obslužných komunikácií (SO CE 01) a komunikácie popri hrádzi (SO CE 02)

Dokumentácia rieši vlastné obslužné komunikácie v celom záujmovom území priemyselného parku. Komunikácie musia svojimi rozmermi vyhovovať všetkým nákladným vozidlám s povolením prevádzky na pozemných komunikáciách.

Na túto prevádzku budú navrhnuté aj konštrukcie vozoviek. Musia spĺňať podmienky stability a únosnosti, značné dynamické namáhanie ťažkými nákladnými vozidlami. Obslužné komunikácie umožňujú obojsmernú premávku.

Navrhované prvky pre komunikácie:

Komunikácie sú navrhnuté pre obojsmernú premávku so šírkou jazdného pásu 7,0 m (2x3,50 m) pre vetvy „A“, „C“, „D“, „E“, „F“ a so šírkou jazdného pásu 5,5 m (2x2,75 m) pre vetvu „B“. Polomery smerových oblúkov sú

navrhnuté tak, aby bol umožnená prejazd aj najdlhších automobilov. Výškové vedenie je limitované napojením na hlavnú prístupovú komunikáciu, ktorá sa napája na projektovaný mestský okruh Banskej Bystrice a jestvujúci terén, aby sa minimalizovali zemné práce. Horná vrstva konštrukcie vozovky vnútroareálových komunikácií bude z asfaltobetónu.

Komunikácie zo strany zelene a chodníkov lemujú cestné obrubníky ABO 1-15. Prevýšenie obrubníka je 0,15 m. Na vetve „A“ v km 0,361 a v km 0,871 sú navrhnuté autobusové zastávky pre obidva smery.

SO CE 01 – Obslužné komunikácie, funkčná trieda C2, kategória MO 8/40

Vetva „A“	1180,00 m
Vetva „C“	134,64 m
Vetva „D“	226,23 m
Vetva „E“	149,56 m
Vetva „F“	1305,02 m, z toho výhľad 569,13 m

Dĺžka obslužných komunikácií spolu: 2996 m

SO CE 02 – Komunikácia popri hrádzi, funkčná trieda C3 kategória MO 6,5/40

Vetva „B“	1161,00 m
-----------	-----------

Zloženie konštrukčných vrstiev obslužných a účelovej komunikácie:

- Asfaltobetón ABS I S modif. Spojivom – 40 mm
- Asfaltobetón ABH I – 60 mm
- Postrek infiltračný PI, EK – 05kg/m²
- Obaľované kamenivo OKH I – 50 mm
- Postrek infiltračný PI, EK – 05kg/m²
- Kamenivo spevnené cementom KSC I – 150 mm
- Štrkodrvina ŠD 0-63 (90 MPa) – 250 – 280 mm

Upravená pláň (45 MPa) – v rámci HTÚ

Spolu: 550 – 580 mm

Chodníky: Šírka chodníka je určená pre dvoch chodcov 2x0,75=1,50 m, pri autobusových zastávkach 2,00 m. Výškovo nadväzujú chodníky na súvisiace komunikácie.

Chodníky v miestach priechodov pre chodcov sú riešené ako bezbariérové so šikmou rampou v mieste obrubníka - znížený obrubník do 2 cm. Konštrukcia chodníkov bude zo zámkovej dlažby. Chodníky zo strany zelene lemujú parkové obrubníky. Celková dĺžka chodníkov je 4515 m z toho 513 m vo výhľade.

Šírkové usporiadanie komunikácií:

SO CE 01 - OBSLUŽNÉ KOMUNIKÁCIE - vetvy „A“, „C“, „D“, „E“, „F“

Základné šírkové usporiadanie zodpovedá kategórii MO 8,0/40, funkčnej triedy C2:

jazdný pruh	2 x 3,50 m	= 7,00 m
zelený pás	2 x 1,25 m	= 2,50 m
chodník	2 x 1,50 m	= 3,00 m
šírka od oplotenia, pozemku	2 x 0,25 m	= 0,50 m
Spolu voľná šírka		= 13,00 m

Základný priečny sklon komunikácie je obojstranný 2,0%, priečny sklon pláne je taktiež obojstranný 3,0 %.

SO CE 02 - KOMUNIKÁCIA POPRI HRÁDZI - vetva „B“

Základné šírkové usporiadanie zodpovedá kategórii MO 6,5/40, funkčnej triedy C3:

jazdný pruh	2 x 2,75 m	= 5,50 m
nespevnená krajnica	2 x 0,50 m	= 1,00 m
Spolu voľná šírka		= 6,50 m

Základný priečný sklon komunikácie je obojstranný 2,0 %, priečný sklon pláne je taktiež obojstranný 3,0 %.

Zásady odvodnenia

Odvodnenie obslužných komunikácií je riešené systémom uličných vpustí do projektovanej dažďovej kanalizácie. Tieto vody budú prečistené v lapači ropných látok a odvedená do jestvujúceho odvodňovacieho rigola a následne do rieky Hron.

Pláň vozoviek bude odvodnená priečnym sklonom do pozdĺžnej drenáže, trativodu DN 150.

Zemné práce

Základné zemné práce (násypy, resp. výkopy) budú vykonané v rámci každého objektu. V rámci objektu komunikácií sa zo zemných prác vykoná konečná úprava pláne pod vozovky. Po vybudovaní jednotlivých konštrukcií sa prevedú drobné dosypávky, ktorými sa nové vozovky začlenia do okolitého terénu.

Pri budovaní zemnej pláne je potrebné zaistiť podložie vozoviek z takého materiálu, aby bola zabezpečená jeho únosnosť 45 MPa - riešené v rámci HTÚ.

Hlavné zásady postupu výstavby komunikácií

Pred zahájením výstavby musia byť všetky inžinierske siete vytýčené a ich poloha overená príslušnými správcami. Inžinierske siete (pôvodné aj novonavrhované) sú vykreslené v situácii jednotlivých objektov podzemných sietí.

Pre výstavbu komunikácií platí štandardný postup budovania cestnej komunikácie:

- vytýčenie staveniska
- zemné práce na príprave pláne pod komunikácie - rieši HTÚ
- budovanie cestného telesa
- polozenie konštrukčných vrstiev vozovky
- dokončovacie práce

Požiadavky na údržbu a bezpečnosť cestnej premávky:

Po dokončení cestných komunikácií bude ich správa a údržba odovzdaná správcovi. Bezpečnosť cestnej premávky je zaručená samotným technickým návrhom, ktorý vychádza z STN 73 6101, STN 73 6102 a STN 73 6110. Údržba bude pozostávať z kontroly a udržiavania prevádzkyschopnosti vozovky, odvodnenia a úprav vegetačného krytu svahov zemného telesa.

Dopravné značenie

Premávka na obslužných komunikáciách v priemyselnom parku bude riadená vodorovným a zvislým dopravným značením. Symboly, vyobrazenie a rozmery dopravných značiek bude riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie a navrhnuté v súlade so:

- Zákonom č. 396/2002 Zb. z., o premávke na pozemných komunikáciách
- Vyhláškou č. 225/2004 Zb. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 396/2002 Zb. z.
- STN 018020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách
- Zásadami pre používanie dopravného značenia na pozemných komunikáciách (Schválené MDP a T SR č. j. 1234/270-98)

Koncepcia protipožiarnej bezpečnosti stavby

Vychádza z vyhlášky 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a STN 920201-1 až 4 Z1,Z2 a súvisiacich právnych predpisov a STN o požiarnej ochrane.

Východiská:

Priemyselný park je navrhnutý na ploche cca 36 ha v zmysle platného územného plánu, ktorý je rozdelený na 27 priemyselných areálov. Maximálne rozmery jedného priemyselného areálu sú cca 1100 x 540 m. Zastavaná plocha jedného priemyselného areálu sa predpokladá max. 35% plochy. V areáloch sa predpokladá umiestnenie výrobných, skladových, administratívnych objektov, prípadne objektov služieb na predpokladanej zastavanej

ploche od 1500-4000m². Počet zamestnancov v celom priemyselnom parku sa predpokladá cca 2500. Predpokladaná maximálna výška jednotlivých objektov je cca 13 m.

Riešenie požiarnej ochrany pozostáva z posúdenia riešenia navrhnutého priestoru pre priemyselný park, prístupových komunikácií pre požiaru techniku, prípadne nástupných plôch, zabezpečenie požiarnej vody, posúdenie ostatných inžinierskych sietí. Projekt požiarnej ochrany poslúži budúci investorom, ktorých upozorní na požiadavky požiarnej ochrany v zmysle hore uvedených predpisov.

Podrobnejšie riešenie požiarnej ochrany jednotlivých objektov pre výrobné, skladové, administratívne, prípadne objekty služieb sa bude riešiť samostatnými projektami v zmysle platných predpisov a budú predložené na odsúhlasenie na príslušné Riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru.

Konštrukčné, dispozičné riešenie, delenie na požiarne úseky, stupeň požiarnej bezpečnosti požiarneho úseku, požiarna odolnosť stavebných konštrukcií a dimenzovanie únikových ciest.

Stavebné konštrukcie musia vo všetkých požiarnych úsekoch spĺňať požiadavky STN 920201-2 a musia sa doložiť pri kolaudácii v zmysle zákona 90/1998, 264/99 Z.z.

Požiadavky sa spresnia v samostatných projektoch požiarnej ochrany pre jednotlivé objekty.

Delenie do jednotlivé požiarnych úsekov v zmysle vyhlášky 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov a STN 920201-1 až 4 Z1,Z2 sa spresní v ďalšom projektovom stupni a v samostatných projektoch požiarnej ochrany pre jednotlivé objekty.

Samostatné požiarne úseky budú doplnené v zmysle vyhlášky 94/2004 príloha č. 1 v ďalšom projektovom stupni, po spresnení údajov napr. kotolne o výkone viac ako 100 kW musia tvoriť samostatné požiarne úseky, prípadne rozvodne o ploche viac ako 100m², výťahové šachty, strojovne výťahov, strojovne vzduchotechniky ak slúžia pre viac ako 1 požiarne úseky garáže, zhromažďovacie priestory, jednopodlažné skladové objekty a pod.

Výška objektov z hľadiska požiarnej ochrany je podľa STN 92 0201-2 čl. 2.2.6 pri jednopodlažných objektoch h= 0 m a vo viacpodlažných sa spresní v samostatných projektoch požiarnej ochrany pre jednotlivé objekty.

Požiarne odolnosť stavebných konštrukcií jednotlivých požiarnych úsekov:

Podľa STN 920201-2 tab. 1 navrhované stavebné konštrukcie musia vykazovať požiarne odolnosť a to minimálne pre výrobné a nevýrobné stavby, kde predpokladáme najnižšie stupne požiarnej bezpečnosti max. SPB-III v samostatných projektoch požiarnej ochrany pre jednotlivé objekty.:

SPB PU	I	II	III
požiarne steny a stropy			
v podzemných podlažiach	45/D1	60/D1	90/D1
v nadzemných podlažiach	30	45	60
v posledných nadzemných podlažiach	30	30	45
požiarne uzávery otvorov			
v podzemných podlažiach	30/D1	45/D1	45/D1
v nadzemných podlažiach	30/D3	30/D3	45/D3
v posledných nadzemných podlažiach	30/D3	30/D3	30/D3
obvodové steny zab.stab.objektov			
v podzemných podlažiach z vn.str.	45/D1	60/D1	90/D1
v nadzemných podlažiach	30	45	60
v posledných nadzemných podlažiach	30	30	45
nosné konštrukcie striech	30	30	45

jednopodlažné staticky nezávislé stavby

požiarne steny	30/D1	45/D1	60/D1
požiarne uzávery otvorov	30/D3	45/D2	30/D1
zvislé požiarne pásy	30/D1	30/D1	45/D1

pre jednopodlažné sklady	ip = od 1-2	ip = od 2-4	ip = nad 4
požiarne steny	90/D	120/D11	180/D1
požiarne uzávery otvorov	45/D2	60/D2	90/D1
obvodové steny	60	90	120

ip pre jednotlivé jednopodlažné sklady sa spresní v samostatných projektoch požiarnej ochrany pre jednotlivé objekty.

Triedenie konštrukčných prvkov z hľadiska horľavosti navrhnutých materiálov v zmysle STN 92 0201-2 čl. 2.5 , čl. 2.6.4b sa podľa druhu konštrukčných prvkov použitých v požiarnej deliaci konštrukcii a nosných konštrukciách, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby alebo jej časti sa členia v posudzovaných objektoch - ako nehorľavý konštrukčný celok prípadne horľavý, zmiešaný konštrukčný systém sa spresní v samostatných projektoch požiarnej ochrany pre jednotlivé objekty. Požiarne uzávery medzi jednotlivými požiarными úsekmi budú prevedené o požadovanej požiarnej odolnosti a opatrené samozatváračmi.

Dimenzovanie únikových ciest:

Východy z jednotlivých objektov budú rozmiestnené tak, aby boli jednoznačne splnené dĺžky úniku okrem dverí na začiatku únikovej cesty v zmysle STN 920201-3 čl. 17.3 a dverí vedúcich na voľne priestranstvo podľa čl. 17.8. Začiatok nechránenej únikovej cesty bude riešený v zmysle STN 920201- 3 čl. 10.3.1. Použitie jednej únikovej cesty je v súlade s STN 920201-3 čl.8.2 tab. 3.

V samostatných projektoch požiarnej ochrany pre jednotlivé objekty bude podrobnými výpočtami doložené, že dĺžky a šírky únikových ciest vyhovujú podľa vyhlášky 94/2004 a STN 920201-3 a bude doložené podrobné obsadenie osôb v zmysle STN 730818.

Odstupové vzdialenosti

Navrhnuté stavby budú z takých materiálov a s % požiarne otvorených plôch tak, aby odstupová vzdialenosť medzi jednotlivými stavbami vyhoveli v zmysle platných predpisov o požiarnej ochrane v zmysle vyhlášky 94/2004 Z.z. a STN 920201-4. Spresní sa v samostatných projektoch pre jednotlivé objekty, kde bude doložené podrobným výpočtom, že odstupové vzdialenosti vyhovujú v zmysle platných predpisov.

Potreba požiarnej vody:

Je riešená v zmysle STN 900400 tab. 3 a vyhlášky č. 699/2004 na zabezpečenie stavieb požiaranou vodou. Potrebu požiarnej vody predpokladáme nasledovne:

Nevýrobné stavby s plochou $120 < S < 1000 \text{ m}^2$ a výrobné stavby a sklady v jedn. stavbe $S < 500$

$$Q = 12 \text{ l.s}^{-1} \text{ DN } 100 \text{ objem nádrže } 22 \text{ m}^3$$

Nevýrobné stavby s plochou $1000 < S < 2000 \text{ m}^2$ a výrobné stavby a sklady v jedn. stavbe $500 < S < 1000$

$$Q = 18 \text{ l.s}^{-1} \text{ DN } 125 \text{ objem nádrže } 35 \text{ m}^3$$

Nevýrobné stavby s plochou $S > 2000$ a výrobné stavby a sklady v jedn. stavbe $S > 1000 \text{ m}^2$

$$Q = 25 \text{ l.s}^{-1} \text{ DN } 150 \text{ objem nádrže } 45 \text{ m}^3$$

Stavby s vysokým požiarным zaťažením $> 120 \text{ kg m}^{-2}$ a súčasne s plochou $S > 2500 \text{ m}^2$

$$Q = 40 \text{ l.s}^{-1} \text{ DN } 200 \text{ objem nádrže } 72 \text{ m}^3$$

Podľa údajov projektantov vodovodná prípojka do priemyselného parku bude DN 150 a pre požiarne účely sa predpokladá len DN 100 a zbytok požiadaviek na vonkajšiu potrebu požiarnej vody v zmysle STN 92 0400 čl. 4.13.1 bude kombináciou vonkajšieho vodovodu a zdroja vody z rieky Hron, kde sa zriadia tri vhodné čerpacie miesta a v časti priemyselného parku vzdialenejšieho ako 200m od čerpacích miest sa riešia nádrže na vodu o objeme požadovanou STN 900400 tab. 3 zníženou o 22 m³ (zabezpečí vonkajší požiarly vodovod DN 100). Riešenie sa spresní v samostatných projektoch požiarnej ochrany pre jednotlivé objekty.

Na novom požiarom vodovode DN 100 sa predpokladá, že jednotlivé podzemné a nadzemné hydranty budú rozmiestnené v zmysle požiadaviek vyhlášky, celkový pretlak v hydrantoch vonkajšieho požiarneho vodovodu musí byť najmenej 0,25MPa. Vzájomná vzdialenosť vonkajších hydrantov medzi sebou max. 160 m a 80 m od jednotlivých objektov v zmysle vyhlášky. Vonkajšie hydranty musia byť umiestnené za hranicou požiarne nebezpečného priestoru najmenej však 5 m a musia byť označené tabuľkou v zmysle prílohy č. 2 vyhlášky.

Vnútna potreba požiarnej vody

V zmysle vyhlášky 699/2004 § 10 čl. 1c pre požiarne úseky, v ktorých súčin priemerného požiarneho zaťaženia a plochy požiarneho úseku je viac ako 10 000, je navrhnutý vnútorný požiarly vodovod s hadicovými zariadeniami pre jednotlivé požiarne úseky, rozmiestnenie hadicových navijakov s tvarové stárou hadicou s menovitou svetlosťou 25 mm $Q=59ls^{-1}$ prípadne až 93 ls^{-1} pri tlaku 0,2 MPa, max. súčinnosť troch had. zariadení. Rozvod požiarnej vody a umiestnenie hadicových zariadení, aby v každom mieste požiarlych úsekov sa dalo hasiť najmenej jedným prúdom vody sa spresní v samostatných projektoch požiarnej ochrany pre jednotlivé objekty.

Príjazdové a nástupné plochy, zásahové cesty

Prístupové a nástupné plochy budú prevedené v zmysle platných predpisov o požiarnej ochrane. Príjazdové cesty pre požiarne vozidlá musia vyhovovať podmienkam vyhlášky 94/2004 Z.z. § 82. Prístupová komunikácia musí mať trvalú voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou musí byť najmenej 80 kN, do trvalej voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh. Vjazdy na príjazdové komunikácie, prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,5m a výšku najmenej 4,5 m.

Nástupné plochy v zmysle vyhlášky 94/2004 Z.z. § 84 nemusia byť vybudované pre navrhnuté objekty, ktoré majú požiarly výšku menej ako 9 m .

Technické vybavenie objektu z hľadiska potrieb požiarnej ochrany

Pre prvý hasebný zásah budú rozmiestnené hasiace prístroje. Požiarne a bezpečnostné tabuľky budú rozmiestnené podľa STN 018010, STN 018012-2. Elektroinštalácia bude prevedená podľa platných STN. Prestupy požiarne deliacimi konštrukciami budú utesnené nehorľavým materiálom v zmysle STN 382156.

Pre zariadenia, ktoré sú počas požiaru v prevádzke a pre požiarne úseky uvedené v prílohe č. 14 musia byť použité káble druhu ZO, BH, PH v súlade s § 91 odst.la prílohy č. 14 . Spresní sa v samostatných projektoch požiarnej ochrany pre jednotlivé objekty.

Vykurovanie bude prevedené v zmysle vyhlášky 401/2007 Z.z. Vykurovanie sa spresní v samostatných projektoch požiarnej ochrany pre jednotlivé objekty.

Núdzové osvetlenie bude prevedené v zmysle vyhlášky 94 § 73 pre únikové cesty, ktoré slúžia pre únik viac ako 50 osôb a označenie únikových ciest v zmysle § 74. V samostatných projektoch požiarnej ochrany pre jednotlivé objekty sa spresní, v ktorých objektoch v zmysle vyhlášky 94/2004 § 88 sa musí riešiť EPS, prípadne SHZ v zmysle § 87 hlavne pre regálové sklady a tiež zariadenie na odvod dymu a tepla .Domáci rozhlas v zmysle vyhlášky 94/2004 Z.z. § 90 a kde sa rieši EPS v zmysle vyhlášky 94/2004 § 88.

Riešenie vnútorných zásahových ciest sa nepredpokladá, pretože jednotlivé objekty sú o požiarnej výške menej ako 22,5 m a nemajú hĺbku viac ako 30 m pri možnosti zásahu len z jednej strany a 60m v ostatných prípadoch. Vonkajšie zásahové cesty bude potrebné riešiť v zmysle vyhlášky 94/2004 Z.z. § 86. Hasičská stanica je priamo v Banskej Bystrici vo vzdialenosti do 8 km.

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Banskobystrický okres patrí v rámci SR k oblastiam, ktorých sa týka tiež miera nezamestnanosti, napriek vysokej miere zastúpenia obyvateľov produktívneho veku. Jedným z možných východísk je aktívny prístup k vytváraniu podmienok pre prísun investícií do hospodárskeho sektoru s následným zvyšovaním ponuky práce v regióne. Základnou podmienkou je zlepšenie dopravy a infraštruktúry v území.

Výstavbou priemyselného areálu a jeho uvedením do prevádzky budú vytvorené podmienky pre vstup nových investorov. Následne dôjde k oživeniu a rozšíreniu priemyselnej výroby v samotnom meste.

Cieľom je dosiahnutie navrhovanej zástavby funkčnými výrobnými prevádzkami, ktoré vytvoria predpokladaný počet pracovných miest.

10. Celkové náklady

Predpokladané náklady: 8 500 000 €

11. Dotknutá obec

Mesto Banská Bystrica

12. Dotknutý samosprávny kraj

Banskobystrický samosprávny kraj

13. Dotknuté orgány

Krajský úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Banskej Bystrici

Obvodný úrad životného prostredia v Banskej Bystrici

Obvodný pozemkový úrad Banská Bystrica

Obvodný úrad Banská Bystrica, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia

Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici

Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru Banská Bystrica

Krajský pamiatkový úrad Banská Bystrica

Úrad pre reguláciu železničnej dopravy, sekcia ŠSÚ Košice

Okresné riaditeľstvo PZ, okresný dopravný inšpektorát Banská Bystrica

14. Povoľujúci orgán

Mesto Banská Bystrica

Obvodný úrad životného prostredia Banská Bystrica

15. Rezortný orgán

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky

16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov

Navrhovateľovi MBB a.s. boli udelené nasledovné povolenia pre stavbu „Priemyselný park Banská Bystrica – Šalková“:

1. Stavebné povolenie ev. č. 22/2009 OVZ 124472/09/DS – Bod udelené 25.11.2009 Mestom Banská Bystrica pre stavbu „Inžinierske siete pre Priemyselný park Banská Bystrica – Šalková“ stavebných objektov „SO 01 Obslužné komunikácie“ a „SO 02 Účelová komunikácia“ umiestnených na pozemkoch v k. ú. Šalková podľa § 16 zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) a § 66 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov v súlade s § 10 vyhlášky MŽP SR č. 453/2000, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona .
2. Rozhodnutie o povolení stavby „Vodovod pre priemyselný areál v lokalite Banská Bystrica – Šalková“ udelené Obvodným úradom ŽP v Banskej Bystrici dňa 3.1.2008 podľa § 26 ods. 3,4 zákona č. 364/2004 Z.z. zákona o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1991 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), § 66 zákona č. 50/1976 stavebného zákona v znení neskorších predpisov a v súlade s ustanoveniami zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní.
3. Rozhodnutie o povolení výstavby vodných stavieb č. 2010/00435/DJ „SO KS-01 Kanalizácia dažďová – Zberač „A“, „A3“, „A4“, „A5“, „A6“, SO KD-02 Prekrytie potoka, SO VD-01 Vodovod – Rad „A“ bez úseku od H3 0,276 km do H4 0,407 km, Rad „A1“ bez úseku od V4 0,000 km do H17 0,759 km a mimo úseku II. Etapy, Rad „A2“, SO KS Kanalizácia splašková – Stoka „A“, Stoka „A2“, Stoka „A2-1“, Stoka „A1“ udelené Obvodným úradom ŽP v Banskej Bystrici dňa 22.4.2010 podľa § 26 ods. 1 zákona č. 364/2004 Z.z. zákona o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1991 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), § 66 zákona č. 50/1976 stavebného zákona v znení neskorších predpisov a v súlade s ustanoveniami zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní.
4. Stavebné povolenie č. 05/2010 OVZ – 124475/09/Bob. udelené 11.1.2010 Mestom Banská Bystrica pre stavbu „Priemyselný park Banská Bystrica – Šalková inžinierske siete pre“ stavebných objektov „SO PL 01 STL Plynovody“, „SO EL 01 Prívodné VN vedenie“, „SO EL 02 Vonkajšie osvetlenie“, „PS 01 Transformátorová stanica TS 01“, PS 02 Transformátorová stanica TS 02“, „PS 03 Transformátorová stanica TS 03“, „PS 04 Transformátorová stanica TS 04“, „PS 05 Transformátorová stanica TS 05“, „PS 06 Transformátorová stanica TS 06“, „PS 07 Transformátorová stanica TS 07“, „PS 08 Transformátorová stanica TS 08“, „PS 09 Transformátorová stanica TS 09“, „PS 10 Transformátorová stanica TS 10“, „PS 11 Transformátorová stanica TS 11“, „PS 12 Transformátorová stanica TS 12“, „PS 13 Transformátorová stanica TS 13“ podľa § 66 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a v súlade s § 10 vyhlášky MŽP SR č. 453/2000, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona.

Požadované povolenia:

1. Rozhodnutie o odňatí poľnohospodárskej pôdy podľa § 17 ods. 1 zák. 220/2004 o ochrane a využití poľnohospodárskej pôdy
2. Povolenie na zriadenie vjazdu z cesty podľa §3b ods. 1) zákona 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon)
3. Súhlas ÚRŽD pre uskutočnenie stavby navrhutej v ochrannom pásme dráhy podľa § 8 zákona č. 164/1996 Z.z. o dráhach a o zmene zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní v znení noviel
4. Povolenie na osobitné užívanie vôd podľa §21 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov
5. Povolenie na vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd podľa § 21 ods. 1 písm. c) zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
6. Súhlas na umiestnenie stavby v inundačnom území podľa §27 ods. 1 písm. a) zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov

17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Vplyvy navrhovanej činnosti nepresahujú štátne hranice.

III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Posudzované územie sa nachádza vo východnej časti mesta Banská Bystrica, na ornej pôde prislúchajúcej ku k.ú. Šalková. Územie tvorí prevažne orná pôda prerušovaná trvalými trávnymi porastmi a nelesnou drevinovou vegetáciou. Na okraji posudzovaného územia sa nachádza vodný tok Hron a potok Selčianka.

Hranica posudzovaného územia je vedená brehom rieky Hron až po sútok s potokom Selčianka. Tu sa odkláňa na sever a prechádza existujúcou komunikáciou na sever, pretína železničnú trať č. 172 Banská Bystrica- Brezno a za ňou sa na ceste I/66 zatáča na východ. Po ceste I/66 prechádza až na úroveň areálu bývalých Cementární, kde sa odkláňa na juh a poľnohospodárskymi pozemkami prechádza až k brehu Hrona.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

1.1. Geomorfologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia SR (Mazúr, Lukniš, 1980) patrí dotknuté územie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západných Karpát, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty, oblasti Slovenského stredohoria, celku Zvolenská kotlina, oddielu Bystrická vrchovina.

Reliéf je fluvialny, založený na fluvialnej rovine Hrona v nadmorskej výške asi 345 m n.m.

1.2. Geologické pomery

Na geologickej stavbe okolia sa podieľajú horniny mezozoika, neogénu a kvartéru.

Mezozoikum je zastúpené križnianskym príkrovom, chočským príkrovom a príkrovom Drienka.

Križniansky príkrov je budovaný horninami veku spodný trias- spodná krieda s pestrým litologickým zložením. Na povrch vystupuje v širšom území, kde je zastúpený horninami vrchného triasu, jury a spodnej kriedy. Vrchný trias budujú lunzské vrstvy (pieskovce, ílovce, slienité ílovce), dolomity, karpatský keuper (pestré ílovce, dolomity, pieskovce až zlepenice), piesčité vápence, organogénne vápence, slieňovce, ílovce. Spodná jura je zastúpená škvrnitými slieňovcami a vápencami, rohovcovými vápencami. Stredná a vrchná jura je charakteristická vývojom radiolitov a radiolariových vápencov, rohovcov a krinoidných vápencov, hluznatých vápencov. Vrstvy spodnej kriedy sú zastúpené kalpionelovými, ílovitými, piesčitými, slienitými a organogénnymi vápencami, slieňovcami.

Chočský príkrov budujú horniny veku spodný- vrchný trias. Spodnotriasové horniny na báze príkrovu boli dokumentované mimo územia (Brusno- Lopej). V území je zastúpený len stredný trias. Stredný trias zastupujú guttensteinské vápence čiernej a sivej farby, lavicovité alebo masívne, smerom do nadložia nadobúdajú často svetlejšie sfarbenie. Často vystupujú v šošovkách, miestami rauwakizovaných na báze ladinských dolomitov. Presunové plochy dolomitov sú často charakterizované prítomnosťou tektonitov pestrých farieb. Ladinské dolomity vytvárajú mohutný komplex s hrúbkou niekoľko sto metrov, masívneho charakteru a s ostrohranným rozpadom. Nadložie dolomitov tvoria reiflinské vápence, ktoré sú na báze doskovité a lavicovité, brekciovitej textúry s vložkami doskovitých vápencov s rohovcami a čiernymi slienitými vápencami. Väčšiu časť súvrstvia tvoria lavicovité brekciovité vápence sivých farieb a smerom do nadložia opäť prechádzajú na tenko doskovité tmavosivej farby.

Príkrov Drienka je vyvinutý v dvoch komplexoch. Spodný komplex (perm- spodný trias) je na báze budovaný zlepenicami, brekciami, pieskovcami, arkózovými pieskovcami, piesčitými a sfudnatými bridlicami, drobnými, polohami lyditov, vyššie vrstvy sú zastúpené bridlicami, pieskovcami, arkózami a arkózovými pieskovcami. Najmohutnejšie sú vyvinuté vrstvy verfénu- pieskovce, arkózové pieskovce, bridlice, vložky sádrovca a anhydritu. V nadloží prevládajú paleovulkanity oddelené polohami bridlíc a ílovitých vápencov. Najvyššie vrstvy tvorí mocné súvrstvie bridlíc a pieskovcov s vložkami vápencov.

Neogén má v území sedimentárno- vulkanický vývoj a sedimentárny vývoj. Sediementárno- vulkanický vývoj majú vekovo staršie formácie Zvolenskej kotliny (baden- spodný pliocén), tvorené tufitmi, slieňami, ílami, zlepenkami, andezitovými tufmi a pyroklastikami. Sladkovodné uloženiny vrchného pliocénu, tzv. pohronska štrková formácia, majú značné plošné rozšírenie, ležia diskordantne na mezozoiku a starších sedimentárno- vulkanických formáciách. Materiál štrkov je tvorený prevažne kremeňom, kremencami, kryštallickými bridlicami a andezitmi.

Kvartér je zastúpený fluvialnými, eluvialnými a deluvialnými sedimentmi. Fluvialne sedimenty sú reprezentované triasovými uloženinami a náplavami údolnej nivy Hrona. V širšom území sa zachovali stredné terasové stupne v relatívnych výškach 1- 22 m nad úrovňou Hrona so zastúpením štrkov, piesčitých štrkov a hĺn. Analogický charakter majú náplavy údolnej nivy Hrona, ktorých hrúbka sa pohybuje prevažne okolo 5,0 m. Eluvialne sedimenty sú viazané na vyššie úrovne (hliny, piesky, úlomky zvetralých podložných hornín), ich hrúbka je veľmi premenlivá. Deluvialne sedimenty sú uložené na svahoch a úpätiach s kolísavou hrúbkou do 10,0 m. V oblasti lokality bola overená hrúbka kvartérnych sedimentov v rozmedzí 4,0- 9,0 m (hlinito- kamenitá suť, hlina, štrk s rôznym stupňom zahĺnenia, štrk piesčité, zahĺnené balvany karbonatických hornín).

Priamo v areáli vystupujú kvartérne sedimenty veku vrchný pleistocén- wúrm, tvorené fluvialnými sedimentmi- nívňmi hlinami, piesčitými hlinami a štrkami nízkej terasy a piesčitej nivy s antropogénnymi navážkami.

Inžiniersko- geologické pomery

V priestore posudzovaného priemyselného parku (navrhovaný priemyselný areál PR 11) bol realizovaný inžiniersko- geologický prieskum (Laurenčík, J., 2010), z ktorého vyplynulo, že v priestore navrhovaného priemyselného areálu PR 11 sa nachádzajú:

hlina hnedá- ornica	0,0- 0,3 m p.t.
íl s vysokou plasticitou a úlomkami koreňov s rastlinným detritom a úlomkami koreňov	0,3- 1,2 m p.t.
Piesok s prímiesou jemnozrnej zeminy, hnedosivočierny, kyprý	1,2- 2,5 m p.t.
štrk zle zrný, stredne uľahlý, od 4,8 m uľahlý val. Ø 5-8-10 cm, max. 20- 30 cm, výplň: piesok jemno až strednozrný	2,5- 6,0 m p.t.

Uvedené súvrstvie predstavuje nadložie štrkov, ktoré siahajú do hĺbky cca 8,0 m pod terénom.

Ložiská nerastných surovín

V dotknutom území a jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín. Najbližšie sú lokalizované výhradné ložiská:

Názov ložiska	Vyhradený/nevyhradený nerast	Podtyp	Organizácia	Znak využiteľnosti
Horná Mičina	Stavebný kameň	Dolomit	ZEDA B. Bystrica	ložisko s rozvinutou ťažbou
Lom na Kiaroch- Šalková	Stavebný kameň	Dolomit	KARTIK s.r.o.	ložisko so zastavenou ťažbou

Zdroj: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 1.2.2011

Tektonika územia

Tektonická stavba je značne komplikovaná. Územie je súčasťou hronskeho synklinória, ktoré sa považuje za jeden zo segmentov rozsiahleho štruktúrneho pásma pretiahnutého v smere VSV- ZJZ. Vyplnené je masami križnianskeho a chočského príkrovu, ktoré sú porušené množstvom pozdĺžnych a priečných zlomov spôsobujúcich kryhovú stavbu. V tektonickej stavbe územia majú dominantné postavenie tektonické línie SV- JZ smeru, výrazne sa však uplatňujú i mladšie zlomy SZ- JV a S- J smeru.

Určujúcou tektonickou stavbou je kriedový príkrovný systém pri zastúpení viacerých tektonických jednotiek. Najmladšie tektonické línie majú prevažne smer S- J. Pokračujúca tektonická aktivita až do kvartéru, striedanie procesov erózie, akumulácie a prenos materiálu, klimatické zmeny podmienili vytvorenie pestrého reliéfu územia.

Posudzované územie možno charakterizovať ako bezvýznamné z hľadiska výskytu a rozvoja geodynamických javov, vyznačuje sa vysokou stabilitou.

Posudzované územie a jeho okolie z pohľadu seizmicity patrí do oblasti, kde makroseizmická intenzita dosahuje 6°- 7° MCS.

1.3. Pôdne pomery

Posudzované územie, resp. priamo poľnohospodárska pôda na území navrhovaného priemyselného parku, sa zaraďuje, podľa zákona 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, k 5. skupine bonitovaných pôdno- ekologických jednotiek- pôdy (stredná kvalita pôdy) s menej produkčným potenciálom. Kódy bonitovaných pôdno- ekologických jednotiek posudzovaného územia:

0711002, čo charakterizuje základnú pôdnoklimatickú charakteristiku plochy, kde jednotlivé kódy definujú územie:

- 07- mierne teplý, mierne vlhký klimatický región
- 11- hlavnou pôdnou jednotkou sú fluvizeme glejové, stredne ťažké (lokálne ľahké)
- 0- rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie
- 0- hlboké pôdy (60 a viac cm), bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%)
- 2- stredne ťažké pôdy (hlinité)

0711005, čo charakterizuje základnú pôdnoklimatickú charakteristiku plochy, kde jednotlivé kódy definujú územie:

- 07- mierne teplý, mierne vlhký klimatický región
- 11- hlavnou pôdnou jednotkou sú fluvizeme glejové, stredne ťažké (lokálne ľahké)
- 0- rovina bez prejavu plošnej vodnej erózie
- 0- hlboké pôdy (60 a viac cm), bez skeletu (obsah skeletu do hĺbky 0,6 m pod 10%)
- 5- stredne ťažké pôdy- ľahšie (piesočnatohlinité)

Fluvizeme sú azonálne pôdy, t.j. sú vyvinuté z recentných fluviálnych náplavov. V horských oblastiach sú prevažne textúrne ľahké a niekedy až extrémne štrkovité a kamenité. Zrnitosťné zloženie sa však mení často aj na tom istom alúviu podľa toho, aký materiál prinášajú prítoky potokov a riek. Na agradačných valoch širších alúvií sú vyvinuté vždy fluvizeme modálne ľahké, v depresiách za nimi je sedimentovaný textúrne ťažší materiál, z ktorého sa vyvinuli (aj ako dôsledok vyššej hladiny podzemnej vody) fluvizeme glejové, vo vhodných klimatických a geologicko-geomorfologických podmienkach tiež ostrovy fluvizemí slaniskových a slancových.

U fluvizemí je dôležitý pravidelný monitoring na kontamináciu týchto pôd, pretože potenciálne kontaminované podzemné vody alúvií ale aj samotné povodňové kaly pochádzajú z rôznych zdrojov (prítokov). Ekopriestor fluvizemí je pre nás významný najmä ako potravinová základňa a zásobareň vôd.

Pôvodným prirodzeným porastom fluvizemí boli v minulosti lužné lesy a nivné lúky. Skultúrené fluvizeme majú rôznorodé chemické a fyzikálne vlastnosti. Môžu byť kyslé až alkalické, piesočné až ílovité, silikátové, aj karbonátové. Obsah humusu a živín aj napriek svetlosti A-horizontu môže byť najmä na širších alúviách dosť vysoký z dôvodu občasného naplavovania humifikovaných organických látok počas povodní. Navyše sa organické látky nachádzajú aj v podpovrchových horizontoch a vrstvách fluvizemí, kde postupne vyznievajú s hĺbkou. Fluvizeme majú teda rôznu bonitu.

Fluvizeme sú mladé, dvojhorizontové A-C pôdy, vyvinuté výlučne z holocénných fluviálnych, t.j. aluviálnych a proluviálnych silikátových a karbonátových sedimentov (alúviá tokov, náplavové kužele). Sú to pôdy v iniciálnom štádiu vývoja s pôdotvorným procesom slabej tvorby a akumulácie humusu, pretože tento proces je, resp. v nedávnej minulosti bol narušaný záplavami a aluviálnou akumuláciou. Pre fluvizeme je typická textúrna rozmanitosť, rôzna minerálna bohatosť a rôzne vysoká hladina podzemnej vody, s následným vplyvom na vývoj ďalšieho, glejového G-horizontu.

Fluvizeme sú teda pôdy so svetlým, plytkým (tzv. ochrickým) Ao-horizontom zriedkavo presahujúcim hrúbku 0,3 m, ktorý prechádza cez tenký prechodný A/C-horizont priamo do litologicky zvrstveného pôdotvorného substrátu, C-horizontu. V typickom vývoji môžu byť v profile náznaky glejového G-horizontu (glejový oxidačný Go-horizont a

V priestore posudzovaného areálu sa nachádza *fluvizem glejová, jedná sa o fluvizem s prítomnosťou glejového redukčného Gr-horizontu* v profile v hĺbke 0,5 – 1 m, ako dôsledok dlhodobého pôsobiackej hladiny podzemnej vody v tejto hĺbke. Gr-horizont je v rozsahu nad 90% sivý, sivozelený až sivomodrý, so zastúpením hrdzavej < 10%. Slabšie znaky glejovatenia sa nachádzajú vo všetkých vyšších horizontoch. Typická sekvencia: AoGo-A/CGo-Go-Gro-Gr. Z hľadiska typovo- produkčných kategórií poľnohospodárskych pôd sa jedná o stredne produkčné pôdy.

Náchylnosť pôdy na fyzikálnu degradáciu je podmienená reliéfom- najmä svahovitosťou, pôdnymi faktormi- hĺbkou pôdy, obsahom ílovitých častíc v kombinácii s pôsobením exogénneho faktora. Potenciálna ohrozenosť pôdy vodnou eróziou je vzhľadom na charakter reliéfu žiadna až slabá.

Podobne je to s ohrozenosťou pôdy v priestore posudzovaného areálu potenciálnou veternou eróziou. Táto je, vzhľadom k zrnitosti a charakteristikám pôdných jednotiek, slabá až žiadna.

Náchylnosť pôdy na kompakciu (zhutnenie) je sekundárna, spôsobená činnosťou človeka, a to priamo - vplyvom tlaku kolies poľnohospodárskych mechanizmov, alebo nepriamo – znižovaním odolnosti pôd voči zhutneniu nesprávnym hospodárením (nedostatočným organickým hnojením, nevhodným sortimentom hnojív, nedodržiavaním biologicky vyvážených osevných postupov, spôsobov a podmienok obhospodarovania, a pod.).

Náchylnosť pôdy na chemickú kontamináciu

Každá pôda disponuje prirodzenou schopnosťou do určitej miery eliminovať rôzne toxické látky. V prípade organických kontaminantov ide o ich inaktiváciu (zadržanie/imobilizáciu) v pôdnom prostredí. Opakom zadržania, teda imobilizácie je transport organických polutantov v pôdnom prostredí.

Základom prístupu k hodnoteniu schopnosti pôd inaktivovať (t.j. imobilizovať ich v pôdnom profile) a transportovať organické kontaminanty je poznanie, že najdôležitejším mechanizmom retencie organických kontaminantov v pôde je ich sorpcia. Vo všeobecnom ponímaní, inaktivácia znamená schopnosť pôd zadržať látky, väčšinou cudzorodé, a zabrániť im dosiahnutie a kontaminovanie podzemných vôd alebo vstup do potravinového reťazca. Transportná funkcia je opakom inaktivácie, teda ide o schopnosť pôd premiestňovať látky v rámci pôdneho profilu a z pôdneho profilu do podložia.

Pre imobilizáciu organických kontaminantov bolo vytvorených 5 kategórií imobilizácie organických kontaminantov, od veľmi nízkej až po veľmi vysokú schopnosť pôdy imobilizovať organické kontaminanty.

1 - veľmi nízka	Pôda s veľmi nízkou schopnosťou inaktivovať organické polutanty. Potenciálne vysoké riziko kontaminácie ostatných zložiek ŽP.
2 - nízka	Pôda s nízkou schopnosťou inaktivovať organické polutanty.
3 - stredná	Pôda so strednou schopnosťou inaktivovať organické polutanty.
4 - vysoká	Pôda s vysokou schopnosťou inaktivovať organické polutanty.
5 - veľmi vysoká	Pôda s veľmi vysokou schopnosťou inaktivovať organické polutanty. Potenciálne nízke riziko kontaminácie ostatných zložiek ŽP.

Schopnosť transportovať organické kontaminanty je opakom inaktivačnej schopnosti, pretože v tomto prípade je kvantitatívnym vyjadrením transportu ten podiel kontaminantu, ktorý sa v pôde nezadrží. Preto je v tomto prípade možné príslušnú kategóriu priradiť po vypočítaní indexu inaktivácie, pričom sa zmení len poradie kategórií

1 - veľmi vysoký	Pôda s veľmi vysokou schopnosťou transportovať organické polutanty. Potenciálne vysoké riziko kontaminácie ostatných zložiek ŽP.
2 - vysoký	Pôda s vysokou schopnosťou transportovať organické polutanty.
3 - stredný	Pôda so strednou schopnosťou transportovať organické polutanty.
4 - nízky	Pôda s nízkou schopnosťou transportovať organické polutanty.
5 - veľmi nízky	Pôda s veľmi nízkou schopnosťou transportovať organické polutanty. Potenciálne nízke riziko kontaminácie ostatných zložiek ŽP.

Pôdy v priestore posudzovaného areálu majú strednú schopnosť transportovať organické kontaminanty do podložia a podzemných vôd. Z hľadiska bližšej špecifikácie kontaminantov sa jedná o skupinu organických kontaminantov s nízkou až strednou rozpustnosťou vo vode, s vysokou perzistenciou v pôdnom prostredí, vysokým sorpčným koeficientom vzhľadom k pôdnemu materiálu a vysokou toxicitou pre živé organizmy. Táto skupina zahŕňa polyaromatické uhľovodíky, polychlórované bifenylly a všetky vyššie halogénované aromatické zlúčeniny.

1.4. Klimatické pomery

Posudzované územie sa vyznačuje mierne teplým, vlhkým podnebím s chladnou alebo studenou zimou.

Priemerná ročná teplota vzduchu dosahuje 8,1 °C.

Teploty vzduchu

Priemerné mesačné a ročné teploty vzduchu (°C):

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
°C	-3,8	-1,3	2,8	8,6	13,6	16,9	18,5	17,7	13,7	8,4	3,4	-1,3	8,1

V priebehu roka je najteplejším mesiacom júl, s priemernou teplotou vzduchu 18,5 °C a najchladnejším január s priemernou mesačnou teplotou - 3,8 °C.

Zrážky

Dlhodobé priemerné mesačné a ročné úhrny zrážok dosahujú nasledovné hodnoty (mm):

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
mm	51	55	49	48	84	91	86	78	57	64	77	69	809

Priemerný ročný úhrn zrážok dosahuje 809 mm, maximálny 1600 mm a minimálny 637 mm.

Priemerný počet dní so zrážkami o úhrne 1 mm a viac sa v priebehu roka vyskytuje cca 100 dní.

Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou:

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
dni	26,7	21,3	10,2	0,2	-	-	-	-	-	0,1	3,3	15,7	77,5

Priemerná výška snehovej pokrývky (cm):

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
cm	20,1	25,3	17,4	3,7	-	-	-	-	-	-	5,3	13,7

Inverzie

Priemerný počet dní s prízemnou inverziou:

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
dni	20,6	19,3	17,8	16,7	15,5	14,3	13,2	14,0	15,2	17,6	18,7	20,3	203,2

V oblasti Banskej Bystrice sa najsilnejšie inverzie vytvárajú v údolnej centrálnej mestskej zóne pri Hrone. Prízemné inverzie sa tu vyskytujú od večernej po skorú dopoludňajšiu dobu v priemer v 220- 250 dňoch a celodenné prízemné inverzie v priemere 45- 60 dňoch. Vytvorenie tejto silne inverznej oblasti je podmienené hromadením studeného vzduchu stekajúceho z vrchov Bystrickej vrchoviny a z okolitých pahorkatín.

Veterné pomery

Priemerná častosť smerov vetra v %:

smer	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvetrie
%	21,8	3,0	1,8	2,7	12,6	3,5	4,2	7,4	43,0

V území prevláda prúdenie vzduchu pozdĺž otvoreného územia doliny Hrona od severu. Podružné maximum prevládajúceho prúdenia vzduchu je od juhu. Celková veternosť je slabá, priemerné mesačné a ročné rýchlosti vetra sa v priemere pohybujú v rozsahu 1,5- 2,5 m/s. Slabá veternosť s priemernými rýchlosťami vetra do 2,5 m/s sa vyskytuje v 78% častosti. Veľmi slabá veternosť s rýchlosťami do 1 m/s a bezvetrie sa vyskytujú v priemere počas 3 800 hodín, t.j. 43,0% častosti.

Hmla

Priemerný počet dní s hmlou:

Mesiac	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
--------	----	-----	------	-----	----	-----	------	-------	-----	----	-----	------	-----

dni	7,8	6,2	4,3	3,0	2,5	2,8	1,5	2,2	4,7	6,6	5,7	7,5	54,8
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Hmly sa v území vytvárajú najmä v jesennom a zimnom období. Hmly sa v zimných mesiacoch vytvárajú v priemere v 6- 8 dňoch, v letných v priemere 1- 3 dňoch a za rok v 55 dňoch. K tvorbe hmľ dochádza najčastejšie v priebehu noci a k ich rozrušovaniu v skorých dopoludňajších hodinách. V letnom polroku trvajú zväčša 2- 5 hodín, v zimnom polroku 7- 12 hodín, a v roku 520 hodín.

1.5. Hydrologické pomery

Povrchové vody

Posudzované územie je ohraničené dvomi vodnými tokmi- na západe potokom Selčianka a na juh riekou Hron. Hron je v úseku navrhovaného priemyselného parku regulovaný, po oboch stranách brehu je vybudovaná ochranná hrádza. Ochranná hrádza Majer- Šalková bola vybudovaná v 70- tych rokoch za účelom zabezpečenia ochrany poľnohospodárskej pôdy na pravej strane toku pred povodňovými prietokmi na úrovni $Q_{100} = 400 \text{ m}^3/\text{s}$. Po prehodnotení hydrologických údajov, Slovenským vodohospodárskym podnikom, $Q_{100} = 495 \text{ m}^3/\text{s}$ sa zistilo, že ochranná hrádza už nezabezpečuje bezpečné prevedenie 100 ročnej vody. Z uvedeného dôvodu by sa mala hrádza navýšiť o 0,8 až 1,4 metra na úseku dlhom 1802 metrov. Hrádza bude zvýšená predovšetkým na strane priemyselného areálu, kde by mal byť zrekonštruovaný úsek v dĺžke až 1416 metrov. Výsledkom týchto úprav bude bezpečné prevedenie 100- ročnej vody mimo územie priemyselného parku.

Selčiansky potok má v úseku od železničnej trasy po vtok do Hrona upravený tok a po oboch stranách brehu je tam vybudovaná ochranná hrádza proti spätnému vzdutiu od Hrona. Vzhľadom na plánovanú výstavbu priemyselného parku na jeho ľavom brehu a plánovaných investíciách na pravom brehu potoka sa táto ochranná hrádza bude navyšovať na prietok Q_{100} .

Hron má charakter stredohorskej rieky s maximálnymi vodnými stavmi koncom marca a v apríli, podružné maximum je v októbri a novembri a najnižšou v septembri. Zvýšenie vodnatosti koncom jesene a začiatkom zimy máva sporadicky veľký význam (storočná voda).

Bilančné charakteristiky povodia Hrona (za referenčné obdobie 1931- 1980 pre prirodzený režim odtoku):

Tok	Profil	Riečny km	Dlhodobé priemerné ročné hodnoty					
			Zrážky Pa (mm)	Odtok O (mm)	Rozdiel Pa- O (mm)	Odtok. Šúčiniteľ	Špecif. odtok qa (l/s.km ²)	Prietok Qa (m ³ /s)
Hron	Banská Bystrica	175,2	1062	500	562	0,47	15,85	27,99

Zdroj: Hydroekologický plán povodia Hrona, II. cyklus, 1999

Priemerné mesačné a extrémne prietoky (m³/s) v roku 2008 na rieke Hron:

Stanica	Banská Bystrica			Tok:	Hron		Staničenie:			175,2		Plocha	1766,48
Q _m	11,73	12,11	32,38	44,09	29,30	16,83	20,80	18,93	10,33	11,40	10,06	37,96	21,39
Q _{max2008}		173,6	Deň/mes/hod		06/12/09			Q _{min2008}		7,457	Deň/mes/hod		05/01
Q _{max1931-2007}		560,0			22/10/1974			Q _{min1967-2007}		4,800			24/02-1954 opakovane

Zdroj: Hydrologická ročenka SHMU, 2008

ROČNÉ SPRACOVANIE PRIETOKOV [m³.s⁻¹]

STANICA: 7160 Banská Bystrica
TOK: Hron

ROK: 2008
PLOCHA POVODIA: 1766,48 km²

MESIAC DEŇ	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
1	7,697	11,500	54,520	22,350	38,120	29,330	15,840	23,020	11,460	9,130	13,220	24,750
2	8,485	11,320	80,940	22,720	36,600	22,800	11,730	23,050	11,220	8,978	11,930	40,920
3	8,826	11,180	67,920	24,980	35,480	20,340	11,020	21,450	11,030	11,180	11,380	45,020
4	7,896	10,820	66,080	23,970	34,290	20,340	13,880	21,010	10,690	23,950	10,860	36,580
5	7,457	15,230	56,070	23,920	34,300	20,770	13,220	26,900	10,820	23,130	10,440	38,790
6	7,759	16,670	45,170	24,640	33,800	18,780	11,170	19,590	10,160	14,950	10,250	138,700
7	8,226	18,880	35,710	31,890	31,890	17,920	15,080	17,680	10,230	12,840	10,130	86,850
8	8,367	15,910	29,940	46,860	30,790	19,730	23,410	17,230	10,960	12,270	9,838	60,220
9	8,302	13,900	26,690	39,420	29,950	19,160	15,090	31,540	11,770	11,580	10,300	47,920
10	8,221	12,770	25,810	41,050	28,340	16,900	12,860	38,190	10,350	10,720	10,120	40,200
11	8,320	12,000	24,710	45,870	27,250	16,600	11,820	26,720	10,040	10,340	9,877	35,400
12	8,286	11,340	26,740	57,780	26,220	16,740	11,440	23,330	9,820	10,030	9,674	31,730
13	8,466	11,130	29,010	58,750	25,880	15,710	10,570	21,270	9,384	10,140	9,608	28,450
14	8,968	11,380	26,740	54,050	25,740	14,740	13,710	20,570	9,507	9,691	9,725	26,440
15	8,608	11,270	27,080	49,770	25,440	19,700	25,200	20,880	10,570	9,627	9,410	25,810
16	8,418	9,812	25,590	46,820	28,250	16,860	18,160	19,720	17,680	9,548	9,371	25,830
17	8,590	7,577	27,310	43,370	29,110	17,700	15,670	18,600	12,600	11,970	9,423	25,860
18	9,939	9,696	27,540	42,120	25,590	20,200	18,680	17,270	10,780	10,530	9,089	29,630
19	11,650	11,000	25,350	52,300	29,970	17,800	16,480	16,170	10,300	9,717	8,897	41,330
20	16,940	10,590	24,240	66,810	30,310	15,150	14,960	15,370	9,756	9,917	9,048	45,380
21	27,140	10,140	23,830	60,020	30,800	14,110	48,600	14,830	9,487	9,400	11,800	39,080
22	27,270	10,140	24,420	60,790	27,930	13,220	34,630	14,170	9,739	9,334	10,900	35,260
23	20,800	10,930	23,210	59,310	37,940	12,870	32,950	14,070	9,452	9,012	9,581	33,800
24	15,550	12,090	24,460	54,540	33,160	12,390	44,930	15,540	9,388	11,790	9,610	30,820
25	14,510	11,480	24,440	50,640	29,850	12,080	36,690	14,150	9,693	9,842	9,366	28,830
26	12,790	12,970	22,670	47,470	27,230	15,470	31,900	13,430	9,258	9,280	9,157	26,540
27	14,670	12,940	21,820	45,220	25,400	13,240	28,040	12,890	8,612	9,344	8,650	23,870
28	14,770	13,370	20,620	43,730	24,000	11,830	24,690	12,640	8,382	9,087	9,894	20,730
29	12,250	13,240	21,240	41,930	22,670	11,200	22,370	12,300	8,396	9,374	9,282	20,610
30	12,270		21,910	39,650	21,100	11,360	20,470	11,700	8,474	10,500	10,940	20,530
31	12,230		22,110		21,000		19,590	11,650		16,270		20,830
SÚČ.	363,7	351,3	1 004,0	1 323,0	908,4	505,	644,8	586,9	310,	353,5	301,7	1 177,0
PRM.	11,73	12,11	32,38	44,09	29,3	16,83	20,8	18,93	10,33	11,4	10,06	37,96
Š.O.	6,641	6,857	18,33	24,96	16,59	9,529	11,78	10,72	5,849	6,455	5,694	21,49
ODT.	31,42	30,35	86,73	114,3	78,49	43,63	55,71	50,71	26,78	30,54	26,07	101,7

ROČNÝ SÚČET: 7828,476 ROČNÉ MAXIMUM: 173,600 DEŇ/MES/HOD: 6/12/9 ROČNÝ ŠP. ODTOK: 12,108 l.s⁻¹.km⁻²
ROČNÝ PRIEMER: 21,389 ROČNÉ MINIMUM: 7,457 DEŇ/MESIAC: 5/1 ROČNÝ ODTOK: 676 mil m³

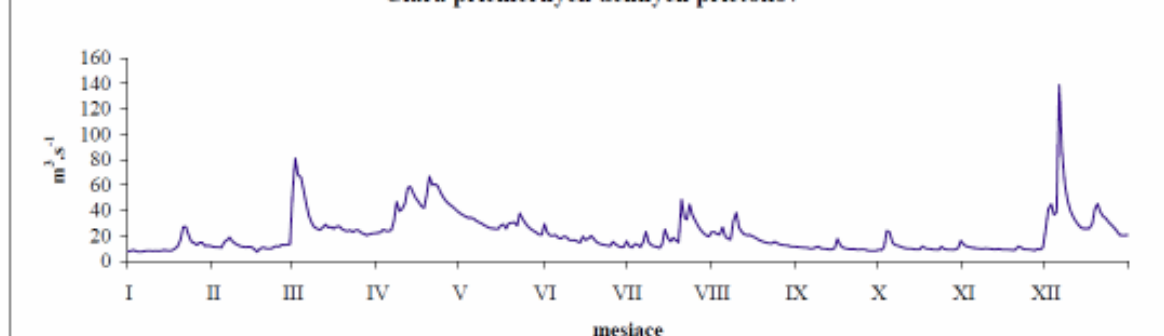
M - denné prietoky

DNI	30	90	180	270	330	355	364
Q _{med-2008}	44,93	26,90	16,74	10,94	9,37	8,38	7,70
% Q _{med}	60,8	40,9	16,5	9,4	8,4	7,9	7,6

Priemerné mesačné prietoky

Q _{med-2008}	11,731	12,112	32,383	44,091	29,303	16,833	20,800	18,932	10,333	11,402	10,058	37,958
% Q _{med}	75,6	66,8	96,3	80,6	70,0	54,6	97,4	114,3	66,5	54,7	44,7	185,1

Čiara priemerných denných prietokov



Vodné plochy

V posudzovanom území sa vodné plochy nenachádzajú.

V posudzovanom území priemyselného parku sa nachádzajú dve stavby, ktoré pravdepodobne súvisia s odvodňovacím systémom, ktorý bol v území v minulosti vybudovaný. V súčasnosti sú zanedbané.

Podzemné vody

Posudzované územia patrí do hydrogeologického rajónu MG 077- Mezozoikum a paleozoikum Starohorských vrchov severnej časti Zvolenskej kotliny. Vodný tok Hron tvorí rozhranie medzi rajónom MG 077 a MG 078- Mezozoikum a predmezozoické útvary severovýchodnej časti Zvolenskej kotliny a severozápadnej časti Veporských vrchov.

Rajón MG 077 je vymedzený v oblasti budovanej hlavne paleozoikom a mezozoikom a jeho obmedzenie vychádza z geologických pomerov.

Rajón má veľmi pestrú geologickú stavbu. SZ časť budujú súvrstvia paleozoika, hlavne permu (zlepence, arkózy, pestré bridlice). SV a J časť sú budované hlavne súvrstviami obalovej série krížňanského a chočského príkrovu. Priaznivejšie kolektorské horniny vystupujú vo východnej časti rajónu. Tvorí ich triasové dolomity a vápence. Podľa doterajších poznatkov nie sú však nositeľmi veľkých zdrojov podzemných vôd. Južná časť rajónu vytvára prakticky uzavretý hydrogeologický celok, ktorý je hydrogeologicky jednoznačne vymedzený a odvodňovaný riekou Hron.

Režim podzemných vôd v území je závislý od atmosferických zrážok.

Horizont podzemnej vody v území je viazaný na fluviálno-glaciálne štrky a piesky s pórovou priepustnosťou. Podzemné vody sú plytkého obehu. Ich infiltračná oblasť je viazaná na plošný výskyt štrkov. Podzemné vody majú napätý charakter, ktorý je spôsobený striedaním priepustnejších, málo priepustných až nepriepustných polôh vo vertikálnom smere v rámci fluviálno- glaciálnych štrkov a pieskov.

V území môžeme na základe rozborov podľa Palmer-Gazdu vyčleniť nasledovné typy podzemných vôd:

1. vody kvartérnych sedimentov, charakterizované typom chemického zloženia Ca-HCO_3
2. vody neogénnych sedimentov, charakterizované chemickým zložením Ca/Mg/HCO_3

Podzemné vody obidvoch kolektorov sú nízko mineralizované s $M = 0,105\text{--}0,158$ g/l. Teplota vôd s plytkým obehom sa pohybuje okolo hodnoty 9°C . Hodnota pH dosahuje hodnotu 6,1-7,5.

Pri realizácii inžiniersko- geologického prieskumu v priestore posudzovaného priemyselného parku (navrhovaný priemyselný areál PR 11 - Laurenčík, J., 2010), bola narazená hladina podzemnej vody tesne pod povrchom v hĺbke 0,8 m a vystúpila na 0,6 m p.t. Mala voľný charakter. Hladina podzemnej vody bola pod vplyvom extrémnych zrážok ako aj vysokého stavu v rieke Hron. Sklon hladiny podzemnej vody je smerom k Hronu, t.j. v smere severozápad- juhovýchod s prúdením podzemnej vody k Hronu. Podzemná voda je v hydraulikej spojitosti s povrchovou vodou rieky Hron, t.j. zmeny hladiny v rieke sa prejavujú v kolísaní hladiny podzemnej vody. Pri nízkych stavoch Hron drúnuje podzemné vody a pri vysokých stavoch dotuje brehovou infiltráciou. Podľa výsledkov dlhodobého pozorovania SHMÚ je priemerná úroveň hladiny podzemnej vody v sonde 088890-Banská Bystrica- Majer 2,5 m p.t. a minimálna úroveň je 3,07 m p.t.. Rozdiel medzi priemernou a maximálnou hladinou je 1,57 m.

Vodohospodársky chránené územia

Ochranu vôd upravuje najmä zákon 364/2004 Z. z. o vodách v znení č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Z.z. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení zákona č. 515/2008 Z.z., zákon č.272/2004 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších zákonov, zákon č. 538/2005 Z.z. o prírodných liečivých vodách.

Miera právnej ochrany vodného fondu je hodnotená vo väzbe na platné právne predpisy na úseku ochrany vôd. V území sa jedná najmä o nasledovné legislatívne chránené prvky:

- chránená oblasť prirodzenej akumulácie vôd (chránená vodohospodárska oblasť)- podľa Nariadenia vlády č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd,

- vodohospodársky významné toky a vodárenské toky- podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov,
- ochranné pásma vodárenských zdrojov,
- citlivé a zraniteľné oblasti podľa NV č. 617/2004 Z. z. ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti,
- ochranné pásma prírodných a liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov.
- chránená vodohospodárska oblasť

Nariadením vlády č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd, oblasti, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvoria významnú prirodzenú akumuláciu povrchových a podzemných vôd, sú chránenými oblasťami prirodzenej akumulácie vôd. Navrhovaná činnosť sa nenachádza na území chránenej vodohospodárskej oblasti.

- vodohospodársky významné toky a vodárenské toky

Rieka Hron, č. hydrolog. poradia 4-23-01- 001, je v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov, zaradená medzi vodohospodársky významné vodné toky.

Selčiansky potok je vodohospodársky významným vodným tokom v úseku povodia 4-23-02-82. Posudzované územie však nie je súčasťou tohto povodia.

- ochranné pásma vodárenských zdrojov

Členia sa na ochranné pásmo I. stupňa, ktoré slúži na ochranu zdroja v bezprostrednej blízkosti miesta odberu vôd, alebo záchytného zariadenia a na ochranné pásmo II. stupňa, ktoré slúži na ochranu vodárenského zdroja pred ohrozením zo vzdialenejších miest. Na zvýšenie ochrany vodárenského zdroja môže orgán štátnej vodnej správy určiť aj ochranné pásmo III. stupňa.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho z vyčlenených ochranných pásiem vodárenských zdrojov.

- citlivé a zraniteľné oblasti

Nariadením vlády SR č. 617/2004 Z.z. boli ustanovené citlivé a zraniteľné oblasti na území Slovenskej republiky. Za citlivé oblasti sa podľa tohto nariadenia považujú vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území SR alebo ním pretekajú.

Citlivé oblasti sú vodné útvary povrchových vôd,

- v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd,
- ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje,
- ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

Za zraniteľné oblasti sa podľa tohto nariadenia vlády považujú pozemky poľnohospodársky využívané v k.ú. obcí uvedených v zozname v prílohe 1 citovaného nariadenia vlády. Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l⁻¹ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Dotknuté územie sa nezaraďuje medzi citlivé ani zraniteľné oblasti.

- ochranné pásma prírodných liečivých a minerálnych zdrojov

Ochrana prírodných liečivých zdrojov a prírodných minerálnych zdrojov a ochranné pásma sa určujú na základe podmienok vyplývajúcich z hydrogeologického kolektora podzemnej vody a ďalších prírodných faktorov.

Cieľom vymedzenia ochranných pásiem je zabezpečenie ochrany prírodného liečivého zdroja a prírodného minerálneho zdroja pred činnosťami, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť chemické, fyzikálne, mikrobiologické a biologické vlastnosti vody, jej zdravotnú bezchybnosť, množstvo vody a výdatnosť prírodného liečivého zdroja a prírodného minerálneho zdroja.

V dotknutom území sa ochrana prírodných liečivých a minerálnych zdrojov neuplatňuje.

1.6. Flóra a Fauna

Flóra

Podľa fyto geograficko-vegetačného členenia Slovenska (PLESNÍK, 2002 Atlas krajiny Slovenskej republiky) posudzované územie patrí do bukovej zóny, sopečnej oblasti, okresu 9. - Zvolenská kotlina, severného podokresu, obvodu Bystrické Podolie.

V posudzovanom území sa vyskytuje prevažne orná pôda, ktorá je prerušovaná pásmami trvalých trávnych porastov a nelesnej drevinovej vegetácie pozdĺž vodných tokov Hron a Selčiansky potok. Rieka Hron prešla radikálnou reguláciou toku s vybudovaním hrádzi, ktoré chránia územie od vysokých vôd. Výstavbou hrádzi vznikol medzihrádzný priestor, ktorý je v súčasnosti porastený brehovými porastmi. Taktiež koryto Selčianskeho potoka je regulované.

Niva rieky Hron a Selčianskeho potoka bola ovplyvňovaná povrchovými záplavami alebo podmáčaná prúdiacou podzemnou vodou. V týchto podmienkach sa vyvinuli jaseňovo – jelšové lužné lesy, ktorých drevinové zloženie tvorili jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), jelša sivá (*Alnus incana*), vrbka krehká (*Salix fragilis*), jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*), javor mliečny (*Acer pseudoplatanus*), čerešňa vtáčia (*Padus avium*), baza čierna (*Sambucus nigra*), kalina obyčajná (*Viburnum opulus*). V podrase sa vyskytovali nitrofilné a hygrofilné druhy ako jarmanka väčšia (*Astrantia major*), záružlie močiarna (*Caltha palustris*), žerušnica horká (*Cardamine amara*), (*Carex remota*), krkoška chlpatá (*Chaerophyllum hirsutum*), slezinovka striedavolistá (*Chrysosplenium alternifolium*), pichliač zelinový (*Cirsium oleraceum*), škarda močiarna (*Crepis paludosa*), praslička lesná (*Equisetum sylvaticum*), bliskáč jarný (*Ficaria bulbifera*), túžobník brestový (*Filipendula ulmaria*), kuklík potočný (*Geum rivale*), zádušník brečtanovitý (*Glechoma hederacea*), hluchavka škvrnitá (*Lamium maculatum*), čerkáč hájny (*Lysimachia nemorum*), prvosienka vyššia (*Primula elatior*), malina-ostrožina (*Rubus sp.*), čistec lesný (*Stachys sylvatica*), hviezdica hájna (*Stellaria nemorum*), žihľava dvojdomá (*Urtica dioica*).

Vplyvom rozvoja poľnohospodárskej výroby došlo v minulosti k odstráneniu týchto lužných lesov v posudzovanom území a k jeho následnému využívaniu na poľnohospodárske účely. Pre umožnenie intenzívneho poľnohospodárskeho využívania bol vybudovaný odvodňovací systém (sieť odvodňovacích kanálov). V súčasnosti kanály nie sú udržiavané a ich okraje a sčasti aj samotný priestor kanálov je zarastený vegetáciou. Prítomné sú hlavne krovité i stromovité vrby (vrba krehká, vrba rakyta), z ktorých niektoré majú obvod vo výške 1,3 m viac ako 100 cm (maximálny obvod cca 165 cm). Vrby sú výmladkového pôvodu, zväčša trsovité. Ďalej sú prítomné jelša lepkavá (*Alnus glutinosa*), baza čierna (*Sambucus nigra*), javor mliečny (*Acer pseudoplatanus*), slivka trnková (*Prunus spinosa*), hloh jednozemenný (*Crataegus monogyna*), čremcha obyčajná (*Padus racemosa*), svíb krvavý (*Swida sanguinea*).

Plocha poľnohospodársky využívannej pôdy v posudzovanom areáli je na časti zoraná, na časti sa nachádza strnisko po zbere kukurice a na časti je zasiata ozimina. Sprievodnou vegetáciou poľnohospodársky využívaných pôd býva ruderalná vegetácia (zaznamenaný pýr plazivý - *Elitrigia repens*).

Priemyselný park bude tvoriť 27 priemyselných areálov, ku ktorým budú viesť obslužné komunikácie a účelová komunikácia popri hrádzi Hrona. Väčšina z nich bude zaberat' poľnohospodársky využívanú pôdu, kde sa v súčasnosti nachádza už spomínané strnisko alebo výsev oziminy.

V nasledujúcom texte uvádzame charakteristiku vegetácie priemyselných areálov, ktoré sú navrhnuté v miestach výskytu vegetácie lemujúcej odvodňovacie kanály.

V navrhnutej ploche priemyselných areálov PR 25 a PR 26 je prítomná vegetácia odvodňovacieho kanála, ktorý má z oboch strán zvýšené násypy (hrádze). V čase terénnej obhliadky lokality bol kanál zavodený. Vegetácia je tvorená hlavne vrbami výmladkového pôvodu, niektoré kmene sú spílené. Ojedinele sú tu prítomné javor mliečny, jaseň štíhly, slivka trnková a čerešňa vtáčia. Do kanála vteká „potok“ tečúci popod násyp železnice.

V ploche priemyselného areálu PR 25 je ďalej prítomný fragment jaseňovo – jelšových lužných lesov. V čase terénnej obhliadky (30.3.2011) bola lokalita zamokrená.

V navrhnutej ploche priemyselného areálu PR 27 je prítomná vegetácia odvodňovacieho kanála, ktorý je pravdepodobne pokračovaním kanála v navrhnutých areáloch PR 25 a PR 26. V čase terénnej obhliadky lokality

bol suchý. Z oboch strán má zvýšené násypy. V priestore od násypu smerom k železnici sa nachádza 19 ks topoľov sivých (*Populus x canescens*), ktoré sú na hranici fyzického veku. Ide o šľachtené druhy topoľov, ktoré tu boli pravdepodobne vysadené. Obvod ich kmeňov sa pohyboval okolo 300 cm, v korunách boli prítomné suché konáre.

V navrhnutej ploche priemyselného areálu PR 18 sa nachádza vodná stavba (nádrž, vodojem, značne zanedbaná, dlhodobo nevyužívaná). V ich okolí sú prítomné vrby výmladkového pôvodu rastúce v trsoch, ďalej hloh jednosemenný, svíb krvavý a suchá slivka trnková. Ďalšia takéto stavba sa nachádza na hranici s areálom PR18.

Na ploche navrhovaného priemyselného areálu PR 11 sú prítomné 4 jedince vrby rakytovej (*Salix caprea*) výmladkového pôvodu s obvodom kmeňa väčším ako 40 cm. Z krov sa tu vyskytuje aj ruža šípová (*Rosa canina*) a slivka trnková (*Prunus spinosa*).

Vetva „E“ a „F“ obslužných komunikácií je navrhnutá v trase neudržiavaného zazemneného odvodňovacieho kanála, ktorý je po okrajoch porastený nesúvislou vegetáciou výmladkových vrb, prítomná je aj ruža šípová, svíb krvavý, hloh jednosemenný. V trase kanála sa osamotene vyskytuje slivka trnková, ktorej jeden z kmeňov má hrúbku 90 cm a tiež osamotene rastúca vrba krehká s obvodom kmeňa 140 cm.

Biotopy

Na nive rieky Hron sa pôvodne vyskytovali jaseňovo – jelšové lužné lesy. V zmysle Katalógu biotopov Slovenska (Stachová, V.-Valachovič, M.) ide o biotop Ls1.3 Jaseňovo-jelšové podhorské lužné lesy, biotop európskeho významu (biotop 91 EO).

Jeho fragmentálny výskyt bol zaznamenaný v posudzovanom území výstavby priemyselného parku, v časti, kde je navrhnutý priemyselný areál PR 25.

Fauna

Zloženie fauny širšieho okolia podmieňuje nielen jeho zemepisná poloha, ale aj tvar terénu, mikroklimatické pomery a predovšetkým vegetačný kryt. Podľa zoogeografického členenia zaraďujeme hodnotené územie do: provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, vnútorného obvodu, južného okrsku.

Živočíšstvo dotknutého územia a jeho širšieho okolia je výsledkom vzájomného pôsobenia abiotických podmienok, ako sú geografická poloha, geologický podklad, členitosť územia, klimatických podmienok a vegetačných podmienok, ktoré v minulosti formovali vývoj a zloženie jednotlivých zoocenóz. Na základe uvedeného môžeme v dotknutom území a jeho širšom okolí rozlíšiť:

1. živočíšne spoločenstvá polí a trvalých trávnych porastov
2. živočíšne spoločenstvá krovín a medzí
3. živočíšne spoločenstvá stojatých a tečúcich vôd a ich brehových porastov

Živočíšne spoločenstvá polí a trvalých trávnych porastov

V pôde sú typické dažďovky a niektoré hlístovce (*Nematoda*). Z bezstavovcov bývajú zastúpené mnohonôžky (*Diplopoda*) a stonôžky (*Chilopoda*), pavúky (*Araneae*), chrobáky (*Coleoptera*), roztoče (*Acarina*), bzdochy (*Heteroptera*), cikády (*Tibicina*), vošky (*Aphinidea*), blanokrídlavce (*Hymenoptera*), významné sú najmä včely a čmele, dvojkrídlavce (*Diptera*), motýle (*Lepidoptera*) a slizniaky (*Limacidae*). Z obojživelníkov tu žijú ropucha obyčajná (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Bufo viridis*), z vtákov jarabica poľná (*Perdix perdix*), prepelica poľná (*Coturnix coturnix*), škvránok poľný (*Alauda arvensis*), bažant obyčajný (*Phasianus colchicus*), hrdlička poľná (*Streptopelia turtur*), holub hrivnák (*Columba palumbus*), strakoš červenochrbtý (*Lanius collurio*), z cicavcov krt obyčajný (*Talpa europae*), zajac poľný (*Lepus europaeus*), chrček roľný (*Cricetus cricetus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), hranostaj obyčajný (*Mustela erminea*) a iné.

Polia sú druhotné, človekom pozmenené stanovišťa, ktoré sa vyznačujú zmenenými ekologickými podmienkami. Ide predovšetkým o intenzitu a dĺžku pôsobenia priameho slnečného žiarenia, kolísanie vlhkosti a teploty, priame pôsobenie dažďa a vetra. V prípade intenzívnej poľnohospodárskej výroby sa dôležitým činiteľom ovplyvňujúcim druhové zloženie živočíšstva stáva aj prítomnosť agrotechnických zásahov ako je orba, žatva, používanie

agrochemikálií. Živočíšne druhy, ktoré sa v týchto spoločenstiev vyskytujú sa vyznačujú veľkou mierou prispôsobivosti a nenáročnosti. Pre niektoré druhy je charakteristická vysoká reprodukčná schopnosť.

Živočíšne spoločenstvá krovín a medzí

Typickými zástupcami týchto spoločenstiev sú piskor obyčajný (*Sorex araeus*), piskor malý (*Sorex minutus*), ryšavka obyčajná (*Apodemus sylvaticus*), hraboš poľný (*Microtus arvalis*), myš domová (*Mus musculus*). Remízky, kroviny, medze sú dôležitým stabilizačným prvkom v poľnohospodársky využívannej krajine. Mnohé živočíchy ako drobné hlodavce, poľná zver, vtáky v nich nachádzajú refúgiá, vhodné topické a trofické podmienky v čase poľnohospodárskych prác. Z vtákov sú častými obyvateľmi krovín slávik krovínový (*Luscinia megarhynchos*), svrčiak zelenkavý (*Locustella naevia*), penica hnedokridla (*Sylvia communis*), penica popolavá (*Sylvia curruca*) a iné.

Živočíšne spoločenstvá stojatých a tečúcich vôd a ich brehových porastov

Spoločenstvo vôd, močiarov a brehov vôd poskytujú priaznivé podmienky pre mnohé ryby, obojživelníky a vtáky. K živočíšnym druhom uvedených spoločenstiev patria ulitníky, kôrovce, kosce, pavúky, chvostoskoky, chrobáky a druhy, ktorých larvy žijú vo vode: vážky (*Odonata*), šidlá (*Anisoptera*), pošvatky (*Plecoptera*), podenky (*Ephemeroptera*), potočníky (*Trichoptera*), ktoré sú potravou pre vodné vtáctvo. Zo stavovcov kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), skokan hnedý (*Rana temporaria*), užovka obyčajná (*Natrix natrix*), trasochvost biely (*Motacila alba*), kalužiaky (*Tringa sp.*), cibík chochlatý (*Vanellus vanellus*), kačica divá (*Anas platyrhynchos*), bocian biely (*Ciconia ciconia*), pŕhlaviar čiernohlavý (*Saxicola torquata*) a iné.

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

2.1. Krajina, scenéria, krajinný obraz

Údolná niva Hrona medzi Šalkovou a Majerom je krajinársky pôsobivou scenériou, opticky uzavretou na jednej strane masívom Starej kopy a brehovými porastmi Hrona, na druhej strane prirodzenou terasou Hrona.

Štruktúra dotknutého územia nesie črty poľnohospodárskej krajiny. Podiel zastavaných plôch je minimálny. Tieto sú zastúpené líniovými prvkami cesty I/66 a železničnej trate.

V oblasti severne od dotknutého územia sa nachádzajú zastavané plochy, prislúchajúce areálu bývalých Cementární. Západne je situovaná jedna z priemyselno- skladových častí mesta Banská Bystrica- Majer. Východne od dotknutého územia sú umiestnené zastavané plochy s prímiovými záhradami Šalkovej.

Dotknuté územie je súčasťou katastra Šalková, v ktorom je zastúpenie jednotlivých typov pozemkov nasledovné (údaj v ha):

Spolu	ZÚO	Mimo ZÚO	Orná pôda	Chmelnice	vínice	Záhrady	Ovocné sady	Trv. tráv. porasty	Poľnohosp. pôda	Lesné pozemky	Vodné plochy	Zastav. plochy	Ostatné plochy
1000,6	53,3	947,2	174,5	0	0	16,8	0	136,04	327,3	519,1	38,69	51,3	64,1

Zdroj: Geografický a kartografický ústav Bratislava, 4.3.2011

Vysvetlivky: ZÚO- zastavané územie obce

2.2. Územný systém ekologickej stability (ÚSES)

V posudzovanom území výstavby priemyselného parku k prvkom územného systému ekologickej stability patrí nadregionálny hydrický biokoridor rieka Hron, ktorý preteká južným okrajom posudzovaného územia. Ostatné prvky zaradené medzi prvky ekologickej siete sú situované v širšom území- okruh cca 2,5 km (napr. Príboj, Stará kopa a pod.), medzi biokoridory miestneho významu boli zaradené Selčiansky potok, Môlčanský potok.

2.3. Chránené územia prírody a krajiny

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva, charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

Chránené územia prírody a krajiny sa v dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú. V dotknutom území platí 1. stupeň ochrany.

Maloplošné chránené územia sú situované v širšom okolí. Najbližšie sa nachádza prírodná rezervácia Stará kopa- 1,0 km juhozápadným smerom. Ostatné maloplošné chránené územia (napr. NPR Príboj, NPR Plavno) sú lokalizované vo vzdialenosti väčšej ako 1,3 km od miesta posudzovaného areálu

Najbližšie veľkoplošné chránené územie je vzdialené necelých 200 m severne od navrhovanej plochy parku. Jedná sa o ochranné pásmo Národného parku Nízke Tatry.

Územia Natury 2000

Chránené vtáčie územia (CHVÚ)

V dotknutom území sa chránené vtáčie územie nenachádza. Najbližšie je lokalizované CHVU Nízke Tatry- 7,5 km severovýchodným smerom.

Územia európskeho významu (ÚEV)

Dotknuté územie nebolo zaradené medzi územia európskeho významu, zverejnené vo výnose Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1 zo dňa 14. júla 2004. Najbližšie územie európskeho významu SKUEV 0062 Príboj je vzdialené cca 1,3 km východným smerom. SKUEV 0199 Plavno je vzdialené cca 2 km východným smerom.

Chránené stromy

Priamo v dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne chránené stromy. V širšom území sú chránené stromy viazané na intravilán mesta Banská Bystrica.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

3.1. Obyvateľstvo

Podľa údajov Štatistického úradu SR, žilo k 31.12.2009 v meste Banská Bystrica 79 990 obyvateľov, z toho bolo 42 301 žien (52,9 %) a 37 689 mužov (47,1 %). V meste žije viac ako 70% obyvateľov okresu Banská Bystrica a viac ako 10% populácie Banskobystrického kraja.

V posudzovanom území nie sú vytvorené podmienky pre trvalé bývanie obyvateľov.

Počet obyvateľov k 31.12. 2009 spolu	79990
muži	37689
ženy	42301
Predproduktívny vek (0-14) spolu	9646
Produktívny vek (15-54) ženy	25577
Produktívny vek (15-59) muži	27076
Poproduktívny vek (55+Ž, 60+M) spolu	17691
Počet sobášov	401
Počet rozvodov	216
Počet živonarodených spolu	814
muži	423

ženy	391
Počet zomretých spolu	629
muži	334
ženy	295
Celkový prírastok (úbytok) obyv. spolu	-116
muži	-75
ženy	-41

Zdroj: Štatistický úrad SR

Od roku 1997 dochádza v meste postupne k poklesu počtu obyvateľov. Celkový úbytok, za obdobie rokov 1997-2009, predstavuje 4826 obyvateľov. Na tejto skutočnosti má prevažný podiel migrácia obyvateľov.

V rámci vekovej štruktúry, medzi obyvateľmi prevládajú ľudia v produktívnom veku- 66%, poproduktívnom veku je 22% a predproduktívnom veku 12% obyvateľov.

Národnostná štruktúra

Z hľadiska národnostnej štruktúry je zloženie obyvateľov nasledovné: takmer 95% občanov má slovenskú národnosť, 1,39 % českú. Ďalšie národnosti sú zastúpené do 1%.

Ukazovateľ	SODB 2001
Bývajúce obyv. podľa národností:	
Slovenská %	94,74
Maďarská %	0,54
Rómska %	0,54
Rusínska %	0,04
Ukrajinská %	0,05
Česká %	1,39
Moravská %	0,08
Sliezska %	0,00
Nemecká %	0,06
Poľská %	0,05

Zdroj: Štatistický úrad SR, Sčítanie obyvateľov domov a bytov, 2001

Religiózna štruktúra

Podľa sčítania obyvateľov, domov a bytov, vykonaného Štatistickým úradom SR v roku 2001, bolo 30,17 % obyvateľov mesta bez vyznania, z veriacich prevládali najmä rímskokatolíci 46,57% a evanjelici 13,94%.

Ukazovateľ	SODB 2001
Bývajúce obyvateľstvo podľa náboženského vyznania:	
Rímskokatolícke %	46,57
Evanjelické %	13,94
Gréckokatolícke %	1,03
Pravoslávne %	0,24
Čs. Husitské %	0,07
Bez vyznania %	30,17
Ostatné %	0,30
Nezistené %	6,14

Zdroj: Štatistický úrad SR, Sčítanie obyvateľov domov a bytov, 2001

Ekonomické aktivity

Hlavnými odvetvami zamestnanosti v Banskej Bystrici sú sektory obchodu a služieb- v obchode, hoteloch, doprave, finančníctve, službách v oblasti nehnuteľností, verejnej správe a obrane, školstve, zdravotníctve a ostatných službách pôsobí 77% subjektov v meste. Z ekonomicky aktívneho obyvateľstva je v týchto odvetviach zamestnaných 55% obyvateľov.

3.2. Sídlo a jeho história

História mesta sa začala písať v 13. storočí. Z pôvodne Slovenskej osady Bystrice- zásluhou niekoľkých rodín saských kolonistov, ktorí na území dnešného mesta prirodzene vytvorili hospodársko-správnú a remeselnícku základňu banskej výroby v tejto oblasti, stúpol význam osady natoľko, že ju kráľ Belo IV. v roku 1255 povýšil na mesto.

Banská Bystrica od udelenia mestských práv prešla viacerými etapami vývoja a trvale sa vpísala nielen do dejín Slovenska. V roku 2005 sa tiež písalo 510. výročie vzniku Thurzovsko-fuggerovskej spoločnosti. Mesto Banská Bystrica bolo, ako jedno z prvých miest na Slovensku, vyhlásené za mestskú pamiatkovú rezerváciu. Medzi najcennejšie pamätihodnosti patrí areál mestského hradu (Barbakanu), námestie s kostolmi Panny Márie a sv. Kríža, starou radnicou, Matejovým domom, barbakanom a zvyškami mestského opevnenia.

Do novodobých dejín Slovenska sa mesto zapísalo 29. augusta 1944, keď tu bolo vyhlásené Slovenské národné povstanie - ozbrojený odpor proti fašistickej okupácii. Po oslobodení mesta v druhej svetovej vojne - 26. marca 1945 sa Banská Bystrica stala jedným z troch hospodársko- správnych centier Slovenska.

Po zrušení krajov sa mesto rýchlo prispôbilo novým územno-administratívnym pomerom a začalo stavať na bankovníctve, školstve a turistike. Založením Univerzity Mateja Bela 1. júla 1992 sa Banská Bystrica stala jedným z centier vysokoškolského vzdelávania na Slovensku.

Mesto Banská Bystrica vzniklo 1.1.1991 zo zákona 369/1990 Zb. o obecnom zriadení.

3.3. Poľnohospodárska výroba a lesné hospodárstvo

Využitie poľnohospodárskeho pôdneho fondu prevláda v okolí mesta Banská Bystrica. Na ornej pôde prevláda pestovanie obilnín, krmovín a zemiakov. Trávne porasty sú kosené a spásané.

V rámci poľnohospodárskej výroby sa pozornosť sústreďuje na intenzívny chod hovädzieho dobytku a extenzívny chov oviec. Rastlinná výroba sa sústreďuje na pestovanie silážnej kukurice, obilnín, v menšej miere viacročných krmovín a repky olejnej.

Lesné pozemky zaberajú 45% výmery celkového pôdneho fondu Banskej Bystrice. Vysoký stupeň lesnatosti vytvára dobré podmienky pre rozvoj turizmu. Najväčšiu časť lesov tvoria lesy hospodárske.

V dotknutom území sa lesné pozemky nenachádzajú.

3.4. Priemyselná výroba

Po roku 1990 došlo k transformácii priemyslu. V odvetvovej štruktúre priemyslu sa postupne vyprofilovali odvetvia strojárnej výroby, chemickej a farmaceutickej výroby, drevospracujúceho priemyslu, textilného priemyslu, papierenského priemyslu, elektrotechnického priemyslu, stavebnej výroby.

Mesto Banská Bystrica je centrálnym sídlom sústredenia priemyslu s pomerne vysokou koncentráciou a rozmanitosťou jednotlivých priemyselných odvetví.

- textilný a odevný priemysel – dlhé roky bol zastúpený spoločnosťou Slovenka a.s. Banská Bystrica
- potravinársky priemysel - BELAMO a.s. Banská Bystrica, Pivovar Urpín BB s.r.o., Alfa BIO
- elektrotechnický priemysel - ZVT-PRINT a.s. Banská Bystrica
- strojársky priemysel- Phoenix Zeppelin, spol. s r.o., LOBB Banská Bystrica, a.s.
- drevársky priemysel- SMREČINA HOLDING I., a.s., DOKA DREVO, s.r.o.
- stavebníctvo- I.K.M. Reality Staving, VaV Invest, s.r.o.

V posudzovanom území sa v súčasnosti priemyselné prevádzky nenachádzajú. Lokalita má dobrú polohu vo vzťahu kuž existujúcim priemyselným areálom vo východnej časti mesta, ako aj v obci Slovenská Lupča. Územná disponibilita umožňuje po napojení na železničnú a cestnú dopravu a po napojení na všetky inžinierske siete vytvorenie komplexnej industriálnej zóny. Na území priemyselného parku je možnosť vytvorenia 2500 pracovných miest.

3.5. Infraštruktúra

Technická infraštruktúra

V posudzovanom území sa nachádza nasledovná technická infraštruktúra:

- zásobovanie elektrickou energiou - 22 kV linky č. 336 a č. 339, ochranné pásmo elektrického vedenia je 10 m od krajného vodiča na každú stranu.
- - 110 kV linky č. 7636 v užívaní Železníc SR, ochranné pásmo elektrického vedenia je 15 m od krajného vodiča na každú stranu.
- vodovod LT 400 Banská Bystrica-Ladová studňa. Potrubie je vedený medzi štátnou cestou Banská Bystrica- Brezno a ŽSR Banská Bystrica- Červená skala. Prípojka vody pre priemyselný park je napojená na existujúci vodovod a je ukončená v km 0,031 vodomernou šachtou na pozemku investora. Ochranné pásmo vodovodu je 1,5 m na každú stranu.
- zásobovanie plynom - plynovod VTL DN 100/ 2,5 MPa, ochranné pásmo VTL plynovodu je 4 m na každú stranu od plynovodu, bezpečnostné pásmo VTL plynovodu je 20 m na každú stranu od osi plynovodu.
- - regulačná stanica plynu, ochranné pásmo regulačnej stanice plynu je 8 m na každú stranu od stanice, bezpečnostné pásmo regulačnej stanice plynu je 50 m na každú stranu od stanice.
- kanalizácia- splašková- kmeňová stoka „A“ DN 400 mm- vedená je súbežne s ochrannou hrádzou rieky Hron, ochranné pásmo je 1,5 m od kanalizačného potrubia na obe strany.

Z uvedenej siete budú vybudované prípojky k všetkým navrhovaným priemyselným areálom. Po vybudovaní inžinierskych sietí bude možné všetky priemyselné areály vodohospodársky a energeticky napojiť na kapacitne vyhovujúcu infraštruktúru.

Dopravná infraštruktúra

- železničná doprava

V blízkosti posudzovaného územia prechádza železničná trať č. 172 Banská Bystrica- Brezno- Červená skala. Jedná sa o jednokolažovú neelektrifikovanú trať.

- cestná doprava

Priemyselný park Banská Bystrica - Šalková bude dopravne napojený na existujúcu základnú komunikačnú sieť mesta Banská Bystrica a na pripravovanú trasu vonkajšieho mestského okruhu popri Selčianskom potoku a na mimoúrovňovú križovatku na preložke štátnej ceste I/66.

Dopravné napojenie priemyselného parku od mestskej časti Majer určuje už spracovaná PD - Prístupová cesta do priemyselného areálu (DUR), ktorá rieši premostenie Selčianskeho potoka a časť prístupovej cesty od mestskej časti Majer, na ktorú sa budú napájať komunikácie a pešie chodníky projektovaného priemyselného parku. Tie budú prepojené na existujúcu trasu účelovej komunikácie vedenej do Šalkovej.

- letecká doprava

Leteckú dopravu pre mesto Banská Bystrica zabezpečuje letisko Sliač, ktoré je situované južne od mesta.

3.6. Služby

V dotknutom území v súčasnosti nie sú poskytované služby. V okolí ako aj v samotnom meste Banská Bystrica je dobre rozvinutá sieť obchodov ako aj ostatných služieb.

3.7. Cestovný ruch a rekreácia

Cestovný ruch je významným fenoménom okolia mesta. Mesto má vysokokvalitné zázemie so širokospektrálnym potenciálom rekreačnej ponuky. V okolí sú vytvorené podmienky pre zimné športy a pre všetky formy celoročnej horskej turistiky. Pre letné obdobie však chýba možnosť rekreácie a pobytu pri vode.

Pre poznávací cestovný ruch sa využíva najmä kultúrno- historický potenciál vlastného mesta, menej už okolia.

3.8. Kultúrno-historické pamiatky a pamätihodnosti

Kultúrno- historické pamiatky a pamätihodnosti sú lokalizované v širšom území, viažu sa predovšetkým na centrálnu mestskú zónu. Vlastné historické mesto je chránené ako mestská pamiatková rezervácia.

V dotknutom území sa kultúrno- historické pamiatky a pamätihodnosti nenachádzajú.

3.9 Archeologické náleziská

V bezprostrednej blízkosti posudzovaného areálu, Krajský pamiatkový úrad, eviduje nálezy zo slovanského osídlenia danej oblasti.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia

4.1. Zdroje znečistenia ovzdušia

V meste Banská Bystrica sa nachádza automatická monitorovacia stanica SHMÚ. Merania sa vykonávajú pre SO₂, NO_x, NO₂, CO a prach. Výsledky poukazujú na skutočnosť, že sa jedná o zaťažené územie s vysokou koncentráciou znečisťujúcich látok v ovzduší. Hlavnými zdrojmi znečisťovania ovzdušia sú:

Emisie základných znečisťujúcich látok	Emisie 2002			
	TZL (t)	SO ₂ (t)	NO _x (t)	CO (t)
1.BBS a.s. Banská Bystrica	1,33	0,16	29,264	9,81
A-DECOR	1,157499	1,075592	0,689522	0,401276
DOKA DREVO, s.r.o.	1,321174	0,055011	1,349002	0,229957
Nemocnica s poliklinikou F.D.Roosevelta	1,1688	0,0608	11,463	5,374
Pivovar Urpín BB sro	0,11704	0,01404	2,5749	0,8632
SLOVAK TELECOM	2,925613	2,699673	1,24495	1,537076
SLOVENKA a.s.	0,146667	0,018664	0,66099	0,220203
Smrečina HOLDING a.s.	39,31	1,406	46,925	35,836
Železnice SR	1,98912	3,808614	0,48384	5,80032

Zdroj: NEIS, Obvodný úrad životného prostredia Banská Bystrica

Za posledné obdobie sa celkový stav kvality ovzdušia zlepšil, čo sa týka plyných znečisťujúcich látok, ale z hľadiska zaťaženia územia tuhými znečisťujúcimi látkami sa situácia výrazne nezmenila.

Medzi ďalšie zdroje znečistenia ovzdušia patria líniové zdroje, frekventované cesty, diaľnice a mestské komunikácie. Takáto komunikácia sa nachádza severne od dotknutého územia- I/66, BB-Brezno. Tento líniový zdroj ovplyvňuje čistotu ovzdušia hlavne v čase dopravných špičiek.

Dotknuté územie je tiež atakované pachovými látkami šíracimi sa z obce Slovenská Ľupča, kde je situovaná výroba spoločnosti Biotika, a.s a Evonik Fermas, s.r.o..

4.2. Stupeň znečistenia povrchových a podzemných vôd

Povrchové vody

Kvalita vôd vyplýva z charakteru prostredia. Prevažná časť územia predstavuje silne urbanizovanú krajinu v údolnej riečnej nive. Zdrojmi znečistenia povrchových a podzemných vôd sú najmä priemysel, technická infraštruktúra, ako aj komunálne odpadové vody SeVaK-u. V povodí Hrona patria k najväčším znečisťovateľom toku odpadové vody z priemyselnej a poľnohospodárskej výroby, ako aj komunálne odpadové vody. K najväčším producentom odpadových vôd z priemyselnej výroby v meste a jeho okolí patria: Smrečina Holding I., a.s. Banská Bystrica, Biotika, a.s. Slovenská Ľupča a Evonik Fermas, s.r.o. Slovenská Ľupča.

Výsledná kvalita vody v Hrone zodpovedá II.- V. triede kvality, väčšinou však má rieka nevyhovujúcu kvalitu vody. Bočné prítoky Hrona majú už podstatne čistejšiu vodu a sú väčšinou v II. triede čistoty.

Podzemné vody

Kvalita podzemnej vody bola preverovaná priamo v dotknutom území. Odber a analýzy vzoriek vody boli vykonané v súvislosti s vykonaným inžiniersko- geologickým prieskumom (Laurenčík, J., 2010). Podzemná voda vykazovala nadpriemernú mineralizáciu, hydrogeochemicky prevládala hydrogénuhličitanovým aniónom. Reakcia vody bola neutrálna.

Z hľadiska znečistenia organickými látkami je voda mierne znečistená $CHSK_{Mn}$.

Kvalita podzemnej vody dotknutého územia (vybrané ukazovatele):

Ukazovateľ	Jednotka	Hodnota	Ukazovateľ	Jednotka	Hodnota
Merná vodivosť	mS/m	111	pH		6,95
$CHSK_{Mn}$ (podľa Kubala)	mg/l	6,03	NH_4^+	mg/l	0,49
Ca^{2+}	mg/l	166	Cl^-	mg/l	13,5
OH^-	mg/l	0	HCO_3^-	mg/l	587
CO_3^{2-}	mg/l	0	SO_4^{2-}	mg/l	90,8
CO_2 (voľný oxid uhľový)	mg/l	103	CO_2 (rovnovážny)	mg/l	120

4.3. Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou

Znečistenie pôd nad limitné hodnoty jednotlivých kategórií je spôsobené najmä vplyvom emisií z dopravných prostriedkov vo frekventovanom dopravnom koridore, priemyselných exhalátov a z poľnohospodárskych hnojív v minulosti nadmerne používaných.

Prekročený limit A, A1 v analyzovaných vzorkách pôd bol zaznamenaný najčastejšie u kadmia, niklu a chrómu. Kontaminované pôdy v kategóriách B a C sa v území nenachádzajú.

Ohrozenosť pôdy vodnou eróziou je slabá až žiadna. Odnos je od 0 do 4 t/ha/rok. Pôdy silne až extrémne ohrozené s intenzitou odnosu 10- 30 t/ha/rok sa nachádzajú v širšom území. Silná až veľmi silná náchylnosť pôd na vodnú eróziu sa prejavuje v častiach s najvyššou svahovitosťou.

Veterná erózia sa v území nevyskytuje v evidovateľnej podobe.

4.4. Znečistenie horninového prostredia

Komplexné environmentálne zhodnotenie lokality, podľa dostupných podkladov, nebolo doteraz vykonané a ani neexistujú exaktné údaje o stupni znečistenia horninového prostredia.

4.5. Iné zdroje znečistenia

Iné zdroje znečistenia neboli v dotknutom území identifikované.

IV. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ČINNOSTI NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A MOŽNOSTIACH OPATRENÍ NA ICH ZMIERNENIE

1. Požiadavky na vstupy

Výstavba priemyselného parku bude prebiehať etapovite. V prvej etape sa budú realizovať inžinierske siete a komunikácie. V druhej etape sa budú realizovať jednotlivé priemyselné areály.

Predmetom posudzovania je výstavba priemyselného parku bez špecifikácie jednotlivých priemyselných areálov.

Záber pôdy

Plocha, na ktorej je navrhovaná výstavba priemyselného parku má výmeru 362 035 m². Samotné plochy priemyselných areálov sú navrhované na výmere 311 616 m², výmera ostatných plôch predstavuje 50 419 m².

Pozemky, ktoré sú určené na výstavbu priemyselného parku sú podľa katastra nehnuteľností – register „C“ evidované ako orná pôda, trvalé trávne porasty a ostatné plochy.

Priemyselný areál PR	Plocha PR	Zastavaná plocha	Spevnená plocha	Zeleň	Ostatná plocha
	Plocha PR v m ²	30% z plochy PR	40% z plochy PR	20% z plochy PR	10% z plochy PR
PR 01	8 165	2 450	3266	1633	816
PR 02	13 929	4 179	5571	2786	1393
PR 03	12 392	3 718	4957	2478	1239
PR 04	13 270	3 981	5308	2654	1327
PR 05	14 519	4 356	5807	2904	1452
PR 06	15 524	4 657	6210	3105	1552
PR 07	9 010	2 703	3604	1802	901
PR 08	9 410	2 823	3764	1882	941
PR 09	12 144	3 643	4858	2429	1214
PR 10	12 277	3 683	4911	2455	1228
PR 11	12 225	3 668	4890	2445	1222
PR 12	11 658	3 497	4663	2332	1166
PR 13	12 629	3 789	5052	2526	1262
PR 14	12 573	3 772	5029	2515	1257
PR 15	8 986	2 696	3594	1797	899
PR 16	7 778	2 333	3111	1556	778
PR 17	12 227	3 668	4891	2445	1223
PR 18	5 054	1 516	2022	1011	505
PR 19	11 365	3 410	4546	2274	1135
PR 20	11 568	3 470	4627	2314	1157
PR 21	12 472	3 742	4989	2494	1247
PR 22	10 954	3 286	4382	2191	1095
PR 23	10 288	3 086	4115	2058	1029
PR 24	7 629	2 289	3051	1526	763
PR 25	19 726	5 918	7890	3945	1973
PR 26	15 507	4 652	6203	3101	1551
PR 27	8 337	2 501	3335	1667	834
Spolu	311 616	93 485	124 646	62 323	31 162

V každom priemyselnom areáli budú platiť nasledovné regulatívy výstavby, ktoré sa týkajú rozdelenia funkčných plôch v rámci areálu:

Zastavaná plocha – 30 % z celkovej výmery

Spevnená plocha – 40 % z celkovej výmery

Zeleň – 20 % z celkovej výmery

Ostatná plocha – 10 % z celkovej výmery

Z uvedeného pre celý priemyselný park vyplýva:

Celková plocha priemyselného parku:	362 035 m ²
Z toho: Ostatná plocha:	50 419 m ²
Plocha priemyselných areálov:	311 616 m ²
Z toho: zastavaná plocha:	93 485 m ²
spevnená plocha:	124 646 m ²
zeleň:	62 323 m ²
ostatné plochy:	31 162 m ²

Plocha obslužných komunikácií a účelovej komunikácie je zahrnutá v údají ostatná plocha a predstavuje 28 852 m². Pre zastavanú plochu, spevnenú plochu a zeleň platí tolerancia + 5 %, - 5 %.

Výstavbou priemyselného parku dôjde k trvalému záberu pôdy na výmere cca 122 337 m² (súčet zastavanej plochy všetkých priemyselných areálov 93 485 m² a plôch komunikácií 28 852 m²).

V etapy výstavby inžinierskych sietí a komunikácií bude trvalý záber pôdy predstavovať výstavba komunikácií - 28 852 m².

Spotreba vody

- celková dĺžka vodovodu 2 735,20 m
- celková dĺžka vodovodných prípojek 243,0 m.

Počas výstavby inžinierskych sietí a komunikácií

Odber pitnej vody pre zamestnancov stavby bude zabezpečený z v predstihu vybudovaného vodovodu a vodomernej šachty. Odber úžitkovej vody bude zabezpečený z vodného toku Hron alebo zo Selčianskeho potoka. Nároky na odber zatiaľ nie sú špecifikované.

Počas prevádzky priemyselného parku

Potreba pitnej vody počas prevádzky priemyselného parku vychádza z predpokladaného počtu zamestnancov priemyselného parku a z možnosti prítomnosti viacs menných prevádzkoch.

Predpokladaný počet zamestnancov priemyselného parku sa odvíja od vzťahu 1 zamestnanec/125 m² plochy priemyselného areálu.

Pre jednotlivé priemyselné areály je predpokladaný počet zamestnancov nasledovný:

Priemyselný areál PR	Plocha priemyselného areálu v m ²	Počet zamestnancov (1 zam./125 m ²)
PR 01	8 165	65,32
PR 02	13 929	111,4
PR 03	12 392	99,14
PR 04	13 270	106,2
PR 05	14 519	116,2
PR 06	15 524	124,2
PR 07	9 010	72,08
PR 08	9 410	75,28
PR 09	12 144	97,15
PR 10	12 277	98,22
PR 11	12 225	97,8
PR 12	11 658	93,26
PR 13	12 629	101
PR 14	12 573	100,6
PR 15	8 986	71,89
PR 16	7 778	62,22
PR 17	12 227	97,82
PR 18	5 054	40,43

PR 19	11 365	90,92
PR 20	11 568	92,54
PR 21	12 472	99,78
PR 22	10 954	87,63
PR 23	10 288	82,3
PR 24	7 629	61,03
PR 25	19 726	157,8
PR 26	15 507	124,1
PR 27	8 337	66,7
Spolu	311 616	2 493

V nasledujúcej tabuľke je uvedený výpočet dennej potreby pitnej vody počas prevádzky priemyselného parku pre dve smeny.

PRIEMYSELNÝ PARK B.Bystrica - Šalková - 1. smena						
1	1000	zamestnancov v čistej prevádzke	50	l/zam.	50000	l/smena
2	600	administratívy	60	l/zam.	36000	l/smena
3	1200	počet jedál pre 1.smenu	25	l/jedlo	30000	l/smena
Qp =					116000	l/smena
Qp =					4,03	l/sec
Q ₂₄ spolu					116 000	l/smena
špičková spotreba zam. = 1 .smena				=	116000	l/smenu
z toho 50 % = Q _{nod} = (čl.8,odst.2)				=	16,11	l/sec
PRIEMYSELNÝ PARK Banská Bystrica - Šalková - 2. smena						
1	400	zam. v čistej prevádzke	50	l/zam.	20000	l/smena
2	200	administratívy	60	l/zam.	12000	l/smena
3	500	počet jedál pre 2.smenu	25	l/jedlo	12500	l/smena
Qp =					44500	l/smena
Qp =					1,55	l/sec
Q ₂₄ spolu					44 500	l/smena

Potreba požiarnej vody:

- vonkajšia

Predpokladaná vodovodná prípojka do priemyselného parku pre požiarne účely bude DN 100 a zbytok požiadaviek na vonkajšiu potrebu požiarnej vody bude zabezpečené kombináciou vonkajšieho vodovodu a zdroja vody z rieky Hron, kde sa zriadia tri vhodné čerpacie miesta. V časti priemyselného parku vzdialenejšieho ako 200 m od čerpacích miest bude potrebné vybudovať nádrže na vodu o objeme požadovanou STN 900400 zníženou o 22 m³, ktorú zabezpečí vonkajší požiarly vodovod.

Predpokladaná potreba vonkajšej požiarnej vody:

- Nevýrobné stavby s plochou 120<S<1000m² a výrobné stavby a sklady v jedn. stavbe S<500
Q= 12l.s⁻¹ DN 100 objem nádrže 22m³
- Nevýrobné stavby s plochou 1000<S<2000m² a výrobné stavby a sklady v jedn. stavbe 500< S < 1000
Q=18l.s⁻¹ DN 125 objem nádrže 35m³
- Nevýrobné stavby s plochou S > 2000 a výrobné stavby a sklady v jedn. stavbe S > 1000m²
Q=25l.s⁻¹ DN 150 objem nádrže 45m³

- Stavby s vysokým požiarom zaťaženie > 120 kg/m² a súčasne s plochou S > 2500m²
Q = 40 l/s DN 200 objem nádrže 72m³

- vnútorná

Rozvod požiarnej vody a umiestnenie hadicových zariadení tak, aby v každom mieste požiarneho úseku sa dalo hasiť najmenej jedným prúdom vody bude predmetom riešenia v samostatných projektoch požiarnej ochrany pre jednotlivé objekty.

Ostatné surovinové a energetické zdroje

Surovinové zdroje

Počas výstavby

Počas výstavby inžinierskych sietí a komunikácií bude potrebné zabezpečiť dodávku rôznych potrebných stavebných materiálov, surovín, kovov. Na výstavbu sa použijú bežné, štandardné stavebné materiály, ktoré budú dodávané z miestnych zdrojov a od miestnych dodávateľov. Po ukončení stavebných prác pri realizácii inžinierskych sietí sa vybudujú komunikácie s asfaltovým povrchom, chodníky a zastávky autobusu budú zrealizované z betónovej zámkovej dlažby. Dodávateľ bude určený na základe výberového konania, ktoré zabezpečí investor.

Počas prevádzky

Prevádzka priemyselného parku si s najväčšou pravdepodobnosťou nebude vyžadovať prísun surovín.

Energetické zdroje

- zásobovanie elektrickou energiou

Počas výstavby

Počas výstavby inžinierskych sietí a komunikácií priemyselného parku bude odber elektrickej energie zabezpečený z rozvodu VN a jednej transformátorovej stanice, ktoré budú vybudované už v predstihu.

Počas prevádzky

Nárast odberu elektrickej energie podľa jednotlivých navrhovaných priemyselných areálov je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Priemyselný areál PR	Plocha PR v m ²	Príkon P _p v kW
PR 01	8165	176
PR 02	13 929	251
PR 03	12 392	223
PR 04	13 270	239
PR 05	14519	261
PR 06	15 524	224
PR 07	9010	195
PR 08	9 410	203
PR 09	12144	219
PR 10	12 277	221
PR 11	12 225	220
PR 12	11 658	210
PR 13	12 629	227
PR 14	12 573	226
PR 15	8 986	194
PR 16	7 778	168
PR 17	12 227	220
PR 18	5 054	109
PR 19	11 365	205
PR 20	11 568	208

PR 21	12 472	224
PR 22	10 954	197
PR 23	10 288	185
PR 24	7 629	165
PR 25	19 726	284
PR 26	15 507	223
PR 27	8 337	180
ostatné plochy	50 419	0
Spolu	362 035	5 658

Počas prevádzky bude príkon celého priemyselného parku predstavovať 4 526kW (5 658 x 0,8). Pre navrhovaných 27 priemyselných areálov bude potrebné vybudovať nové VN a NN káblové rozvody a príslušné trafostanice (TS), ktoré sú navrhnuté v počte 13.

Prívod bude odbočením z exist. vzdušnej dvojlinky č. 336 a 339 (2xAlFe 3x95). Prívod po hranicu priem. parku v dĺžke 250 m bude vzdušným VN vedením, s prechodom do káblového vedenia uloženého súbežne so zásobovacou komunikáciou.

Kioskové TS budú umiestnené vedľa zásobovacej komunikácie, vedľa ktorej bude trasa VN kábla, ktorým budú uvedené TS slučkovo napojené. Ochranné pásmo kábelového vedenia je 1 m na každú stranu.

Sekundárna NN sieť

V každej lokalite budú vybudované areálové káblové NN rozvody. Z TS č.8 bude vybudovaná prípojka pre RS plynu o príkone $P_i = 10$ kW, umiestnenej na okraji priemyselného parku.

Rozvody budú umiestnené v chodníkoch a zelených pásoch miestnych komunikácií, v súbehu s ďalšími inžinierskými sieťami.

Vonkajšie osvetlenie

Nové komunikácie budú osvetľované sústavou vonkajšieho osvetlenia, napojeného zo samostatných rozvádzačov RVO pri TS, prepojených s centrálnym regulačným systémom osvetlenia.

Stožiarové svietidlá budú osadené energeticky úspornými výbojkami.

Rozvody budú v zelenom páse vedľa komunikácie.

- zásobovanie plynom

Počas výstavby

Dodávka zemného plynu bude zabezpečená z jestvujúcej Regulačnej stanice šalková s výkonom 5000m³/h zhotovenej pre priemyselný park v predstihu. Pre rozvod zemného plynu v priemyselnom parku sa musia od jestvujúcej Regulačnej stanice Šalková vybudovať STL plynovody a prípojky k odberateľom s prevádzkovým tlakom 0,4 MPa.

Počas prevádzky:

Počas prevádzky priemyselného parku sa bude pre vykurovanie hál, ohrev TÚV a technologické účely používať palivo zemný plyn naftový $H=34,6$ MJ/m³ (9.610 W/m³). V parku bude 27 odberateľov ZP.

Pre napojenie odberateľov v priemyselnom parku sa musia vybudovať STL plynovody, ktoré budú uložené v príjazdových komunikáciách priemyselného parku.

STL plynovody budú zhotovené z materiálu PE 100 SDR 17,6 na prevádzkový tlak 0,4 MPa a dimenzii D 160x9,1 v dĺžke 300 m, D 125 x 7,1 v dĺžke 900 m, D 110x6,3 v dĺžke 910 m. Zo STL plynovodu sa budú postupne zhotovovať plynové prípojky z PE D 40 - 63 na prevádzkový tlak 0,4 MPa. Prípojky budú ukončené na hranici pozemku parcely v skrini, resp. v zemi HUP.

Dopravné napojenie

Počas výstavby:

Počas výstavby inžinierskych sietí a komunikácií bude vstup a výstup na plochu staveniska zabezpečovať jestvujúca trasa účelovej komunikácie vedenej popri hrádzi Hrona od Šalkovej.

Počas prevádzky:

Dopravné napojenie priemyselného parku bude možné z plánovaného mestského okruhu Banskej Bystrice, ktorého súčasťou je aj plán premostenie potoka Selčianka. Na túto účelovú komunikáciu – vetva "B", ktorá bude vedená popri Hrádzi Hrona sa budú napájať obslužné komunikácie a chodníky priemyselného parku, ktoré budú prepojené na jestvujúcu trasu účelovej komunikácie vedenej do Šalkovej.

Dopravné riešenie priemyselného parku budú predstavovať obslužné komunikácie – vetvy "A", "C", "D", "E", "F", ktoré sú navrhnuté pre obojsmernú premávku. Hlavnú obslužnú komunikáciu priemyselného parku bude tvoriť vetva "A", na ktorej sú navrhnuté dve zastávky autobusu (v km 0,361 a v km 0,871) v oboch jazdných smeroch, ktoré budú zabezpečovať dopravu zamestnancov priemyselného parku.

Hlavná obslužná komunikácia vedie mimo účelovej komunikácie vedenej pozdĺž hrádze vodného toku Hron.

Pešia doprava bude riešená chodníkmi, ktoré sú vedené od hlavného vjazdu (od Majera) do priemyselného parku pozdĺž obslužných komunikácií.

Navrhované prvky pre komunikácie:

SO CE 01 – Obslužné komunikácie, funkčná trieda C2, kategória MO 8/40

Vetva „A“	1180,00 m
Vetva „C“	134,64 m
Vetva „D“	226,23 m
Vetva „E“	149,56 m
Vetva „F“	1305,02 m, z toho výhľad 569,13 m

Dĺžka obslužných komunikácií spolu: 2996 m

SO CE 02 – Komunikácia popri hrádzi, funkčná trieda C3 kategória MO 6,5/40

Vetva „B“	1161,00 m
-----------	-----------

Zloženie konštrukčných vrstiev obslužných a účelovej komunikácie komunikácií:

- Asfaltobetón ABS I S modif. Spojivom – 40 mm
- Asfaltobetón ABH I – 60 mm
- Postrek infiltračný PI, EK – 05kg/m²
- Obaľované kamenivo OKH I – 50 mm
- Postrek infiltračný PI, EK – 05kg/m²
- Kamenivo spevnené cementom KSC I – 150 mm
- Štrkodrvina ŠD 0-63 (90 MPa) – 250 – 280 mm

Upravená pláň (45 MPa) – v rámci HTÚ

Spolu: 550 – 580 mm

Komunikácie zo strany zelene a chodníkov lemujú cestné obrubníky ABO 1-15. Prevýšenie obrubníka je 0,15 m.

Chodníky: Šírka chodníka je určená pre dvoch chodcov 2x0,75=1,50 m, pri autobusových zastávkach 2,00 m. Výškovo nadväzujú chodníky na súvisiace komunikácie.

Chodníky v miestach priechodov pre chodcov sú riešené ako bezbariérové so šikmou rampou v mieste obrubníka - znížený obrubník do 2 cm. Konštrukcia chodníkov bude zo zámkovej dlažby. Chodníky zo strany zelene lemujú parkové obrubníky. Celková dĺžka chodníkov je 4515 m z toho 513 m vo výhľade.

Šírkové usporiadanie komunikácií:

SO CE 01 - OBSLUŽNÉ KOMUNIKÁCIE - vetvy „A“, „C“, „D“, „E“, „F“

Základné šírkové usporiadanie zodpovedá kategórii MO 8,0/40, funkčnej triedy C2:

jazdný pruh	2 x 3,50 m	= 7,00 m
zelený pás	2 x 1,25 m	= 2,50 m
chodník	2 x 1,50 m	= 3,00 m
šírka od oplotenia, pozemku	2 x 0,25 m	= 0,50 m
Spolu voľná šírka		= 13,00 m

Základný priečny sklon komunikácie je obojstranný 2,0%, priečny sklon pláne je taktiež obojstranný 3,0 %.

SO CE 02 - KOMUNIKÁCIA POPRI HRÁDZI - vetva „B“

Základné šírkové usporiadanie zodpovedá kategórii MO 6,5/40, funkčnej triedy C3:

jazdný pruh	2 x 2,75 m	= 5,50 m
nespevnená krajnica	2 x 0,50 m	= 1,00 m
Spolu voľná šírka		= 6,50 m

Základný priečny sklon komunikácie je obojstranný 2,0 %, priečny sklon pláne je taktiež obojstranný 3,0 %.

Počet parkovacích miest:

V nasledujúcej tabuľke je uvedený počet parkovacích miest v rámci jednotlivých priemyselných areálov, ktoré vychádzajú z predpokladaného počtu zamestnancov.

Priemyselný areál PR	Plocha priemyselného areálu v m ²	Počet zamestnancov (1 zam./125 m ²)	Počet parkovísk (1 parkovisko / 5 zam.)
PR 01	8 165	65,32	13
PR 02	13 929	111,4	22
PR 03	12 392	99,14	20
PR 04	13 270	106,2	21
PR 05	14 519	116,2	23
PR 06	15 524	124,2	25
PR 07	9 010	72,08	14
PR 08	9 410	75,28	15
PR 09	12 144	97,15	19
PR 10	12 277	98,22	20
PR 11	12 225	97,8	20
PR 12	11 658	93,26	19
PR 13	12 629	101	20
PR 14	12 573	100,6	20
PR 15	8 986	71,89	14
PR 16	7 778	62,22	12
PR 17	12 227	97,82	20
PR 18	5 054	40,43	8
PR 19	11 365	90,92	18
PR 20	11 568	92,54	19
PR 21	12 472	99,78	20
PR 22	10 954	87,63	18
PR 23	10 288	82,3	16
PR 24	7 629	61,03	12
PR 25	19 726	157,8	32
PR 26	15 507	124,1	25
PR 27	8 337	66,7	13
Spolu	311 616	2 493	499

Parkoviská budú riešené tak, aby ich mohli užívať aj osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. K tomuto účelu bude upravený terén a situovanie parkovacích miest pre imobilných (min. 2 parkovacie miesta).

Po dokončení výstavby obslužných a účelovej komunikácie bude ich správa a údržba odovzdaná správcom. Údržba komunikácií bude pozostávať z kontroly a udržiavania prevádzkyschopnosti komunikácií, odvodnenia a úprav vegetačného krytu.

Nároky na pracovné sily

Počas výstavby

Výstavba inžinierskych sietí a komunikácií bude realizovať stavebná firma na základe výberového konania. Počet pracovníkov počas výstavby bude závisieť od organizácie práce dodávateľa.

Vysoké nároky na pracovné sily sa nepredpokladajú.

Počas prevádzky

Počas prevádzky priemyselného parku sa predpokladá s vytvorením približne 2 500 nových pracovných miest. Predpokladaný počet zamestnancov sa odvíja od plochy jednotlivých priemyselných areálov s prepočtom 1 zamestnanec pripadajúci na 125 m² plochy areálu.

Predpokladaný počet zamestnancov v jednotlivých areáloch je uvedený v predchádzajúcej tabuľke.

2. Údaje o výstupoch

Zdroje znečistenia ovzdušia

Počas výstavby

Počas realizácie navrhovanej činnosti budú hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia dopravné a stavebné mechanizmy pri realizácii terénnych úprav a výkopových prác v súvislosti s výstavbou inžinierskych sietí a komunikácií priemyselného parku. Zásobovanie stavebným materiálom, príjazd stavebných mechanizmov a osobných automobilov sa bude realizovať po jestvujúcej účelovej komunikácii vedenej popri hrádzi Hrona od Šalkovej, čo spôsobí zvýšenie koncentrácií znečisťujúcich látok v jej okolí.

Samotný priestor staveniska bude pôsobiť ako dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia zvýšenou prašnosťou. Znečistenie bude spôsobované predovšetkým tuhými látkami, najmä prachom a emisiami zo stavebných mechanizmov. Tento vplyv bude lokálny a dočasný.

Počas prevádzky

Zdrojmi znečisťovania ovzdušia počas prevádzky priemyselného parku budú:

- líniové zdroje – účelová komunikácia popri hrádzi Hrona, obslužné komunikácie a po vybudovaní priemyselných areálov to budú tiež vnútroareálové komunikácie
- bodové zdroje – vykurovanie budúcich objektov priemyselných areálov. Z regulatívov technickej vybavenosti stanovených pre priemyselný park vyplýva potreba realizovať kotolňu na zemný plyn v kombinácii so solárnymi jednotkami, prípadne s tepelným čerpadlom,
- plošné zdroje – parkovacie miesta v priemyselnom parku

Počas prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladá taká produkcia znečisťujúcich látok (emisii), ktorá by spôsobila významné zhoršenie stavu ovzdušia. V priestore parkoviska a okolí areálových a prístupovej komunikácie budú sústredené znečisťujúce látky obsiahnuté vo výfukových plynch automobilov (CO, NO_x a VOC).

Odpadové vody

Množstvo produkovaných vôd

Splašková odpadová voda

- dĺžka splaškovej kanalizácie 2 2132,86 m
- dĺžka kanalizačných splaškových prípojk 211,0 m.

Počas výstavby

Pred začiatkom stavebných prác sa zrealizuje zariadenie staveniska, v ktorom bude nakladanie so splaškovými odpadovými vodami riešené použitím mobilného zariadenia.

Počas prevádzky

Splaškové vody z priemyselného parku budú odvedené do jestvujúcej kmeňovej stoky „A“, vedenej súbežne s ochrannou hrádzou rieky Hron. Splaškové vody z areálov č. 1 až č. 10 budú napojené samostatnými prípojkami priamo do jestvujúcej kmeňovej stoky „A“ – DN 400. Splaškové vody z areálov č. 11 až č. 27 budú zvedené gravitačnými stokami „A1“, „A2“, „A2-1“ DN 300 do novej čerpacej stanice splaškových vôd a prečerpávané výtlačným potrubím DN 150 tiež do jestvujúcej kmeňovej stoky „A“ – DN 400.

Bilancia splaškových vôd:

Q₂₄.....4,03 l/s
Q_{hmax}.....16,11 l/s

Požadovaný výkon ČS:

CS 1 - splašková	Q (l/s)	H (m)	Pi (kW)
	16	7m	2 x 2,5

Čerpacia stanica splaškových vôd Q = 16 l/sec :

potrebný objem = 1,200 m³

skutočný objem = 2,150 m³

počet zapnutí n = 12 x za hodinu

Splašková voda z kmeňovej stoky „A“ bude odvádzaná do ČOV Banská Bystrica. Splašková kanalizácia v rámci jednotlivých priemyselných areálov bude predmetom technického riešenia týchto priemyselných areálov.

Voda z povrchového odtoku – dažďová kanalizácia

- dĺžka dažďovej kanalizácie 3 979 bm

1. Množstvo dažďových vôd z projektovaných ciest priemyselného parku:

Q_{dažďa}561 l/sec

2. Odvedenie dažďovej vody z jednotlivých areálov priemyselného parku (PR 1 až 27) s podmienkou ich retencie na 15 minút :

Q_{dažďa}252 l/sec

Dažďová voda celkom:

Q_{max}..... 813 l/sec

Voda z povrchového odtoku zo spevnených plôch a ciest bude odvádzaná dažďovou kanalizáciou. V rámci priemyselného areálu je navrhnutých sieť zberačov dažďovej vody, ktoré vyúsťujú do zberača „A“ DN 600 zaústeného do šachty číslo ŠS. Tu bude osadený lapač ropných látok, dimenzovaný na Q = 850 l/sec pri NEL < 0,5 mg/l. Po prečistení dažďovej vody odlučovačom ropných látok bude voda odvádzaná potrubím DN 800 do odvodňovacieho rigola a následne do rieky Hron.

Šachty pre potrubia DN 800 budú vyrábané ako prefabrikát, v stenách týchto šachiet budú vynechané kruhové otvory príslušných dimenzií a patričných smerových pomerov, konkrétne riešenie bude obsahom Realizačného projektu. Šachty budú z vodostavebného železobetónu, potrubie vodotesne utesnené, vnútorný povrch šachty opatrený hydroizolačným náterom - XYPEX. Šachta bude prekrytá železobetónovou doskou so vstupným otvorom a liatinovým poklopom podľa požadovaných zaťažení.

Vstupné šachty na potrubí do DN 600 budú vodotesné typu VŠK100 z TBS dielcov, prekryté liatinovými poklopmi BEGU s odvetraním, vstup do šachty poplastovanými stúpačkami.

Uličné vpusty s košom na bahno budú typizované z TBV dielcov, kryté liatinovými mrežami s nálevkou a liatinovým košom.

Odpady

V zmysle zákona NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky 409/2002 a 129/2004 Z.z. v súvislosti s výstavbou inžinierskych sietí a komunikácií priemyselného parku budú vznikať nasledovné druhy odpadov:

Kód	Názov odpadu	Kategória
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	O

Nakladania s odpadom vznikajúcim počas výstavby

Dodávateľ stavebných prác, ako pôvodca odpadov vznikajúcich pri jeho činnosti zodpovedá za ich zneškodňovanie alebo využitie a pri nakladaní s odpadmi je povinný dodržiavať ustanovenia zák. č. 223/2001 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Vytlačená kubatúra a ostatná prebytočná zemina sa použije pre potreby stavby na vyrovnanie terénnych nerovností.

V prípade ostatných uvedených odpadov, ktoré budú pri výstavbe inžinierskych sietí a komunikácií vznikať je dodávateľ stavebných prác v zmysle zákona o odpadoch povinný tieto prednostne využiť pri výstavbe, resp. ponúknuť na využitie iným subjektom, materiálovo zhodnotiť, resp. ponúknuť na zhodnotenie inému subjektu.

Ak zhodnotenie týchto odpadov nebude možné budú tieto uložené v nádobách na to určených (kontajnery, smetné nádoby a pod.) na vopred určenom mieste a dodávateľ stavby zabezpečí ich následné zneškodnenie na zariadeniach určených na tento účel prostredníctvom oprávneného subjektu.

Počas výstavby inžinierskych sietí a komunikácií priemyselného parku sa nepredpokladá vznik odpadov kategórie „N“ – nebezpečné.

Počas výstavby inžinierskych sietí a komunikácií priemyselného parku bude vznikať komunálny odpad produkovaný zamestnancami stavby. Za nakladanie s komunálnym odpadom, ktoré vznikli na území obce zodpovedá obec. Nakladanie s komunálnym odpadom vzniknutým počas výstavby bude potrebné zabezpečiť v súlade so všeobecne záväzným nariadením obce, v ktorom sú ustanovené podrobnosti o spôsobe zberu a prepravy komunálnych odpadov, o spôsobe separovaného zberu jednotlivých zložiek komunálnych odpadov ako aj miesta určené na nakladanie s týmito odpadmi a na ich zneškodňovanie.

Nakladania s odpadom vznikajúcim počas prevádzky

V rámci technologických zariadení a výrobných procesov v navrhovaných priemyselných areáloch budú vznikať odpady, z ktorými budú jeho producenti povinní nakladať v zmysle zákona NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky 409/2002 a 129/2004 Z.z.

V súčasnosti nie sú známi potenciálni investori priemyselného parku a teda ani predmet ich činnosti a produkcia možných odpadov. Ku kolaudáciách stavieb jednotlivých priemyselných areálov budú potenciálni investori povinní doložiť zmluvné zabezpečenie likvidácie odpadov vzniknutých pri stavebných prácach s oprávnenými organizáciami.

Zamestnancami priemyselného parku, resp. prevádzkami jednotlivých objektov priemyselných areálov budú produkované komunálne odpady. Tieto sa budú zbierať do pripravených kontajnerov, ktoré budú umiestnené v zásobovacích dvoroch jednotlivých priemyselných areálov. Nakladanie s komunálnym odpadom bude zabezpečovať mesto Banská Bystrica (§ 39 zákona o odpadoch) a bude zabezpečené v súlade so všeobecne

záväzným nariadením mesta Banská Bystrica, v ktorom sú ustanovené podrobnosti o spôsobe zberu a prepravy komunálnych odpadov, o spôsobe separovaného zberu jednotlivých zložiek komunálnych odpadov ako aj miesta určené na nakladanie s týmito odpadmi a na ich zneškodňovanie.

Podľa § 39, ods. 5 zákona o odpadoch je pôvodca komunálneho odpadu povinný:

- zapojiť sa do systému zberu komunálnych odpadov v obci
- užívať zberné nádoby zodpovedajúce systému zberu komunálnych odpadov v obci
- ukladať komunálne odpady alebo ich oddelené zložky na účely ich zberu na miesta určené obcou a do zberných nádob zodpovedajúcich systému zberu komunálnych odpadov v obci.

Zdroje hluku a vibrácií

Počas výstavby

Počas výstavby inžinierskych sietí a komunikácií priemyselného parku možno oproti súčasnému stavu očakávať zvýšenie hluku spôsobené zvýšeným pohybom ťažkých stavebných mechanizmov a dopravných prostriedkov, ktoré budú zabezpečovať dovoz stavebného materiálu.

Zvýšená intenzita hluku spojená s výstavbou nespôsobí významnú zmenu oproti súčasnému stavu, keďže v území sa realizuje výstavba rýchlostnej komunikácie. Zvýšenie hluku pochádzajúceho zo stavebnej činnosti bude dočasné, obmedzené na obdobie výstavby.

Samotný priestor priemyselného parku a hlavné prístupové cesty k nemu vedú mimo obytné zóny.

Počas prevádzky

Prevádzkou priemyselného parku v území vzniknú v území mobilné zdroje hluku a zdroje hluku z technologických zariadení umiestnených v jednotlivých priemyselných areáloch.

Mobilné zdroje hluku:

- oproti súčasnému stavu dôjde v území k nárastu hladín hluku, ktoré sa budú odvíjať od frekvencie dopravy súvisiacej s distribúciou surovín a tovaru do a z jednotlivých priemyselných areálov, v ktorých budú mať svoje prevádzky potenciálni investori.

Pre samotné územie vyčlenené na zriadenie priemyselného parku sú stanovené najvyššie prípustné hladiny hluku podľa vyhlášky MZ č. 549/2007 pre vonkajšie prostredie, v území kategórie IV. nasledovne:

Kateg. územia	Opis chráneného územia	Ref. čas. inter.	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)				
			Hluk z dopravy				Hluk z iných zdrojov L _{Aeq, p}
			Pozemná a vodná doprava b) c) L _{Aeq, p}	Železničné dráhy c) L _{Aeq, p}	Letecká doprava		
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov.	deň	70	70	70	-	70
		večer	70	70	70	-	70
		noc	70	70	70	95	70

Technologické zariadenia:

- technologické zariadenia potenciálnych investorov, ktoré budú umiestnené v jednotlivých priemyselných areáloch nesmú byť zdrojom nadmerného hluku.

Akčné hodnoty normalizovanej hladiny A zvuku L_{AEX,8h} pre skupiny prác sú uvedené v NV č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku.

Podľa zamerania podnikateľskej činnosti potenciálnych investorov v jednotlivých priemyselných areáloch nesmú byť prekročené maximálne hladiny hluku uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Skupina prác	Činnosť	Hluk na pracovisku L _{AEX,8h} (dB)
I	Činnosti vyžadujúce nepretržité sústredenie alebo nerušené dorozumievanie: tvorivá činnosť	40
II	Činnosti, pri ktorej dorozumievanie predstavuje dôležitú súčasť vykonávanej práce: činnosti, pri ktorej sú veľké nároky na presnosť, rýchlosť alebo pozornosť	50
III	Činnosti rutínnej povahy, pri ktorej je dorozumievanie súčasťou vykonávanej práce: činnosť vykonávaná na základe čiastkových sluchových informácií	65
IV	Činnosť, pri ktorej sa používajú hlučné stroje a nástroje alebo ktorá je vykonávaná v hlučno prostredí a ktorá nespĺňa podmienky zaradenia do skupín I, II alebo III.	80

Príklady činností podľa skupín prác:

Skupina prác I

Práca v kancelárskych priestoroch bez hlučných strojových zariadení, konverzácia s pacientom alebo návštevníkmi, bežná výučba, schôdze a rokovania.

Skupina prác II

Kontrola alebo riadenie výroby a diaľkové ovládanie: ručná montáž- kompletizovanie, kontrola a pod., práce ktoré sú spojené s účtovnými výkonmi alebo prácou na počítači, bežná kancelárska práca, laboratória.

Skupina prác III

Triedenie, balenie, práca v sklade a pod.: obsluha v reštauráciách iných ako tanečné kluby a diskotéky.

Skupina prác IV

Prevažne fyzická práca, práca s využitím zariadení a výrobných procesov vo výrobných priestoroch a závodoch; poľnohospodárstvo, lesníctvo, stavebníctvo, ťažký priemysel; obsluha nákladných dopravných zariadení, práca v tanečných reštauráciách a diskotékach; vodič motorového vozidla.

Žiarenie a iné fyzikálne polia

Počas výstavby

Počas výstavby priemyselného parku sa nepredpokladá vznik žiarenia alebo iných fyzikálnych polí.

Počas prevádzky

Počas prevádzky priemyselného parku sa v jednotlivých priemyselných areáloch nebudú nachádzať žiadne zariadenia, ktoré by spôsobovali žiarenie alebo iné fyzikálne polia.

Teplo, zápach a iné výstupy

Nepredpokladá sa.

Doplňujúce informácie

Terénne úpravy

Pozemok určený na výstavbu priemyselného parku je rovinatý, nezastavaný. Priestor vymedzený na polozenie inžinierskych sietí a výstavbu obslužných a účelovej komunikácie bude najskôr odhumunusovaný pričom ornica bude uložená na určených depóniách. Po skončení výstavby bude použitá na vyrovnanie terénu a zahumusovanie.

Zásady riešenia zariadenia staveniska

Pred začatím stavebných prác sa zrealizuje zariadenie staveniska, ktoré sa osadí východne od stavebného objektu SO 01 na pozemku navrhovateľa. Odber elektrickej energie bude zabezpečený z v predstihu vybudovaného vodovodu a vodomernej šachty. Úžitková voda sa bude odoberať z vodného toku Hron alebo zo Selčianskeho potoka. Skládky stavebného materiálu budú lokalizované v blízkosti zariadenia staveniska. Vstup a výstup bude zabezpečený po účelovej komunikácii popri hrádzi od Šalkovej.

Časový postup výstavby, väzby na súvisiace investície

Všetky stavebné objekty technickej vybavenosti (komunikácie, vodné hospodárstvo a energetické hospodárstvo) sa budú realizovať súčasne.

Zásady odvodnenia

Odvodnenie obslužných komunikácií je riešené systémom uličných vpustí do projektovanej dažďovej kanalizácie. Tieto vody budú prečistené v lapači ropných látok a odvedená do jestvujúceho odvodňovacieho rigola a následne do rieky Hron.

Pláň vozoviek bude odvodnená priečnym sklonom do pozdĺžnej drenáže, trativodu DN 150.

Zemné práce

Základné zemné práce (násypy, resp. výkopy) budú vykonané v rámci každého objektu. V rámci objektu komunikácií sa zo zemných prác vykoná konečná úprava pláne pod vozovky. Po vybudovaní jednotlivých konštrukcií sa prevedú drobné dosypávky, ktorými sa nové vozovky začlenia do okolitého terénu.

Pri budovaní zemnej pláne je potrebné zaistiť podložie vozoviek z takého materiálu, aby bola zabezpečená jeho únosnosť 45 MPa - riešené v rámci HTÚ.

Inžinierske siete

Inžinierske siete (pôvodné aj novonavrhované) sú vykreslené v situácii jednotlivých objektov podzemných sietí. Pred zahájením výstavby musia byť všetky vytýčené a ich poloha overená príslušnými správcami.

Vegetačné úpravy

Pod päťou vzdušnej hrádze bude vedená účelová komunikácia, ktorá bude od priemyselného parku oddelená izolačnou zeleňou (stromoradím) v minimálnej šírke 20 m.

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

Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Nulový variant

Nerealizovaním navrhovanej činnosti by neboli iniciované žiadne vplyvy na horninové prostredie a reliéf.

Variant navrhovanej činnosti

Navrhovaná činnosť bude realizovaná v území s rovinatým terénom. Výstavbou nedôjde k ovplyvneniu jeho geomorfologických pomerov.

Vplyv činnosti na horninové prostredie sa môže prejaviť počas výstavby inžinierskych sietí a komunikácií priemyselného parku pri zemných prácach a terénnych úpravách. Výkopové práce sa budú realizovať v rozsahu potrebnom pre umiestnenie inžinierskych sietí a komunikácií. Zemina, ktorá pri týchto výkopoch vznikne sa dočasne uskladní na depóniu a späť sa použije pri konečnej úprave terénu.

Odstránením pôdneho horizontu sa odkryje vrstva hornín, ktorá môže byť pri stavebných prácach vystavená zvýšenému riziku kontaminácie ropnými alebo inými znečisťujúcimi látkami. Zvyšuje sa aj riziko nožnej kontaminácie podzemných vôd, ako dôsledok transportu tohto kontaminantu cez horninové prostredie do podzemnej vody. Pri prácach bude potrebné dôsledne dodržiavať opatrenia na zamedzenie úniku ropných, príp. iných vodám škodlivým látok do horninového prostredia.

Prevádzkou priemyselného parku sa nepredpokladá významný vplyv na horninové prostredie a reliéf. Riziko predstavuje možnosť vzniku poruchy v trase kanalizačných zberačov splaškovej kanalizácie, kedy by mohli uniknúť splaškové vody do horninového prostredia a následne do podzemných vôd.

Taktiež odvádzanie vody z povrchového odtoku zo spevnených plôch a komunikácií dažďovou kanalizáciou môže predstavovať potenciálne riziko kontaminácie horninového prostredia a následne podzemných vôd.

Vzhľadom na životnosť potrubí zberačov (výrobcovia udávajú min. 50 rokov, v súčasnosti na základe dlhodobých aplikácií sa predpokladá až 100 rokov) je uvedené riziko minimálne až zanedbateľné.

Vplyv výstavby a prevádzky jednotlivých priemyselných areálov na horninové prostredie a reliéf bude predmetom samostatných posúdení v závislosti od navrhovaných činností.

Vplyv na ložiská nerastných surovín

Ložiská nerastných surovín sú mimo dosahu vplyvov navrhovanej činnosti.

Vplyvy na pôdu a poľnohospodársku výrobu

Nulový variant

Pozemok, na ktorom má byť umiestnený priemyselný park je súčasťou schválenej východnej priemyselnej zóny Majer- Šalková. Všetky tieto pozemky už nebudú využívané na poľnohospodársku výrobu a nebudú predmetom obhospodarovania. Vydané povolenie výstavby sietí umožnilo schválenú, funkčnú zmenu využívania tohto priestoru.

Variant navrhovanej činnosti

Priemyselný park bude umiestnený na poľnohospodárskych pozemkoch a bude tvorený 27 priemyselnými areálmi, ktoré budú sprístupnené sieťou obslužných komunikácií a účelovej komunikácie vedenej popri hrádzi Hrona. Plocha určená pre výstavbu priemyselného parku má výmeru 362 035 m², z toho plocha samotných priemyselných areálov má výmeru 311 616 m² a zvyšok tvoria ostatné plochy (plochy komunikácií, plocha pre výsadbu izolačnej zelene...).

V každom priemyselnom areáli platia nasledovné regulatívy výstavby, ktoré sa týkajú rozdelenia funkčných plôch v rámci areálu:

Zastavaná plocha – 30 % z celkovej výmery

Spevnená plocha – 40 % z celkovej výmery

Zeleň – 20 % z celkovej výmery

Ostatná plocha – 10 % z celkovej výmery

Z uvedeného pre celý priemyselný park vyplýva:

Celková plocha priemyselného parku:	362 035 m ²
Z toho:	Ostatná plocha: 50 419 m ²
	Plocha priemyselných areálov: 311 616 m ²
Z toho:	zastavaná plocha: 93 485 m ²
	spevnená plocha: 124 646 m ²
	zeleň: 62 323 m ²
	ostatné plochy: 31 162 m ²

Plocha obslužných komunikácií a účelovej komunikácie je zahrnutá v údají ostatná plocha a predstavuje 28 852 m². Pre zastavanú plochu, spevnenú plochu a zeleň platí tolerancia + 5 %, - 5 %.

Výstavbou priemyselného parku dôjde k trvalému záberu pôdy na výmere cca 122 337 m². V etapy výstavby inžinierskych sietí a komunikácií bude trvalý záber pôdy predstavovať výstavba komunikácií - 28 852 m².

Pôdy, na ktorých sa bude realizovať výstavba priemyselného parku sa zaraďujú k 5. skupine kvality, t.j. pôdy stredne produkčné. Jedná sa o hlboké pôdy. Hĺbka ornice dosahuje 30 cm. Pred zahájením výstavby sa uskutoční skrývka humusovej vrstvy. Skrývka sa uloží na dočasnú skládku a po skončení stavebných prác sa použije na konečné terénne úpravy.

Výstavbou priemyselného parku dôjde k používaniu poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely. Podľa § 17 ods. 1 zákona č. 220/2004 o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy je možné poľnohospodársku pôdu použiť na nepoľnohospodárske účely na základe rozhodnutia o odňatí pôdy, ktoré vydáva príslušný orgán ochrany poľnohospodárskej pôdy, v ktorého obvode sa poľnohospodárska pôda navrhovaná na odňatie nachádza (Obvodný pozemkový úrad).

Prevádzkou priemyselného parku nebude dochádzať k vplyvom na pôdu.

Vplyv výstavby a prevádzky jednotlivých priemyselných areálov na pôdu bude predmetom samostatných posúdení v závislosti od navrhovaných činností.

Vplyvy na povrchové vody

Nulový variant

Kvalita, kvantita a režim prúdenia povrchových vôd nebudú ovplyvnené.

Variant navrhovanej činnosti

Počas výstavby inžinierskych sietí a komunikácií priemyselného parku bude potreba úžitkovej vody na ich výstavbu pokrývaná čerpaním vody z toku Hron alebo Selčianskeho potoka. Nároky na odber zatiaľ nie sú špecifikované.

Negatívny vplyv na kvantitu a kvalitu vody v tokoch sa vplyvom tejto činnosti neočakávajú.

Počas prevádzky priemyselného parku môže byť možným zdrojom znečistenia povrchových tokov v posudzovanom území dažďová a splašková kanalizácia.

1. Dažďovou kanalizáciou bude odvádzaná dažďová voda do odvodňovacieho kanála a následne do rieky Hron. Navrhovaná dažďová kanalizácia bude zabezpečovať bezpečné odvedenie vody z povrchového odtoku:

- z navrhovaných komunikácií priemyselného parku v množstve..... 561 l/s
- z jednotlivých areálov priemyselného parku s podmienkou ich retencie na 15 min. v množstve..... 252 l/s.

Z navrhovaného priemyselného parku bude počas jeho prevádzky odvádzané dažďovou kanalizáciou celkovo 813 l/s vody z povrchového odtoku. V rámci priemyselného parku je navrhnutých siet' zberačov dažďovej vody, ktoré vyúsťujú do zberača „A“ zaústeného do šachty číslo ŠS, kde bude osadený lapač ropných látok, dimenzovaný na $Q = 850$ l/s pri $NEL < 0,5$ mg/l. Po prečistení dažďovej vody odlučovačom ropných látok bude voda odvádzaná potrubím do odvodňovacieho kanála a následne do rieky Hron.

Technické riešenie odvádzania dažďovej vody zo spevnených plôch a komunikácií navrhovaného priemyselného parku by malo zabezpečiť, aby nedošlo k znečisteniu povrchových tokov ropnými látkami.

2. Splaškovou kanalizáciou budú odvádzané z priestorov sociálnych zariadení splaškové vody. Bilancia splaškových vôd: $Q_{24}=4,03$ l/s a $Q_{hmax}=16,11$ l/s.

Splaškové vody z priemyselného parku budú odvedené do jestvujúcej kmeňovej stoky „A“, z ktorej budú ďalej odvádzané do ČOV Banská Bystrica.

Počas prevádzky priemyselného parku bude potrebné zabezpečiť potrebné množstvo vonkajšej požiarnej vody, ktoré bude zabezpečovať vodovodná prípojka do priemyselného parku pre požiarne účely DN 100 a kombinácia vonkajšieho vodovodu a zdroja z rieky Hron, kde sa zriadia tri vhodné čerpacie miesta. V časti priemyselného parku vzdialenejšieho ako 200 m od čerpacích miest bude potrebné vybudovať nádrže na vodu o objeme požadovanej STN 900400 zníženou o 22 m^3 , ktorú zabezpečí vonkajší požiarly vodovod.

Ďalšie riešenie potreby požiarnej vody sa spresní v samotných projektoch požiarnej ochrany pre jednotlivé objekty. Taktiež rozvod požiarnej vody a umiestnenie hadicových zariadení tak, aby v každom mieste požiarneho úseku sa dalo hasiť najmenej jedným prúdom vody bude predmetom riešenia v samostatných projektoch požiarnej ochrany pre jednotlivé objekty.

Posudzované územie sa nachádza v blízkosti vodného toku Hron v inundačnom území. Podmienkou akejkoľvek výstavby pozdĺž vodných tokov v správe SVP v intraviláne, ale aj extraviláne obcí musí byť jej adekvátna protipovodňová ochrana. Hron je v úseku navrhovaného priemyselného parku regulovaný, po oboch stranách brehu je vybudovaná ochranná hrádza. Ochranná hrádza Majer- Šalková bola vybudovaná v 70- tých rokoch za účelom zabezpečenia ochrany poľnohospodárskej pôdy na pravej strane toku pred povodňovými prietokmi na úrovni $Q_{100} = 400 \text{ m}^3/\text{s}$. Po prehodnotení hydrologických údajov, Slovenským vodohospodárskym podnikom, $Q_{100} = 495 \text{ m}^3/\text{s}$ sa zistilo, že ochranná hrádza už nezabezpečuje bezpečné prevedenie 100 ročnej vody. Z uvedeného dôvodu by sa mala hrádza navýšiť o 0,8 až 1,4 metra na úseku dlhom 1802 metrov. Hrádza bude zvýšená predovšetkým na strane priemyselného areálu, kde by mal byť zrekonštruovaný úsek v dĺžke až 1416 metrov. Výsledkom týchto úprav bude bezpečné prevedenie 100- ročnej vody mimo územie priemyselného parku.

Selčiansky potok má v úseku od železničnej trasy po vtok do Hrona upravený tok a po oboch stranách brehu je tam vybudovaná ochranná hrádza proti spätnému vzdutiu od Hrona. Vzhľadom na plánovanú výstavbu priemyselného parku na jeho ľavom brehu a plánovaných investíciách na pravom brehu potoka sa táto ochranná hrádza bude navyšovať cca 1 m na oboch stranách brehu na prietok Q_{100} .

Podľa § 10 ods. 2 písm. d) zákona č. 7/2010 o ochrane pred povodňami vlastníci, správca a užívateľ stavby objektu alebo zariadenia, ktoré je umiestnené na vodnom toku alebo v inundačnom území je povinný vypracovať povodňový plán zabezpečovacích prác.

Podľa § 47 ods. 3 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách sú vlastníci stavieb, ktoré nie sú vodnými stavbami, alebo technických zariadení umiestnených vo vodnom toku a v inundačnom území sú povinní na vlastné náklady:

- a) dbať o ich riadnu údržbu a o ich statickú bezpečnosť, aby neohrozovali plynulý odtok vôd,
- b) zabezpečiť ich pred škodlivými účinkami vôd, splaveninami a ľadom,
- c) odstraňovať nánosy a prekážky vo vodnom toku brániace jeho nehatenému odtoku.

Podľa § 9 ods. 2 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) pri výkone správy vodného toku a správy vodných stavieb alebo zariadení môže správca vodného toku užívať pobrežné pozemky. Pobrežnými pozemkami v závislosti od druhu opevnenia brehu a druhu vegetácie pri vodohospodársky významnom vodnom toku sú pozemky do 10 m od brehovej čiary a pri drobných vodných tokoch do 5 m od brehovej čiary; pri ochrannej hrádzi vodného toku do 10 m od vzdušnej a návodnej päty hrádze.

Brehovou čiarou prirodzeného koryta je priesečnica vodnej hladiny s priľahlými pozemkami, po ktorú voda stačí pretekať medzi brehmi bez toho, aby sa vylievala do priľahlého územia.

Rieka Hron, č. hydrologického poradia 4-23-01- 001, je v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov, zaradená medzi vodohospodársky významné vodné toky. Rieka Hron má v úseku navrhovaného priemyselného parku po oboch stranách brehu vybudovanú ochrannú hrádzu. Účelová komunikácia priemyselného parku je navrhnutá popri vzdušnej hrádzi Hrona.

Selčiansky potok, číslo hydrologického poradia 4-23-02-86 nie je v zmysle uvedenej vyhlášky v posudzovanom území vodohospodársky významným vodným tokom.

Vzhľadom k uvedenej skutočnosti bude potrebné, aby navrhovateľ počas výstavby priemyselného parku a aj počas jeho prevádzky rešpektoval povinnosti správcu vodného toku, ktoré mu ukladá zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Vplyv výstavby a prevádzky jednotlivých priemyselných areálov na povrchové vody budú predmetom samostatných posúdení v závislosti od navrhovaných činností.

Vplyvy na podzemné vody

Nulový variant

Kvalita, kvantita a režim prúdenia podzemných vôd nebudú ovplyvnené.

Variant navrhovanej činnosti

Výstavba priemyselného parku sa bude realizovať na nive rieky Hron a Selčianskeho potoka. Výška hladiny podzemnej vody tu bude závisieť od stavu vody vo vodných tokoch. Na jar a neskorú jeseň bude blízko povrchu, v lete sa bude nachádzať hlbšie pod povrchom. V priestore navrhovaného priemyselného areálu PR 11 bol realizovaný inžiniersko-geologický prieskum, pri ktorom bola narazená hladina podzemnej vody tesne pod povrchom v hĺbke 0,8 m a vystúpila na 0,6 m p.t. Hladina podzemnej vody bola pod vplyvom extrémnych zrážok ako aj vysokého stavu v rieke Hron.

Podľa výsledkov dlhodobého pozorovania SHMÚ je priemerná úroveň hladiny podzemnej vody v sonde 088890-Banská Bystrica- Majer 2,5 m p.t. a minimálna úroveň je 3,07 m p.t.. Rozdiel medzi priemernou a maximálnou hladinou je 1,57 m.

V čase výkopových prác pre umiestnenie jednotlivých potrubí inžinierskych sietí bude s najväčšou pravdepodobnosťou dochádzať k prítoku podzemnej vody do výkopu. Vodu bude potrebné odčerpávať. Odber vody z výkopov nevytvára predpoklad významnejšieho ovplyvnenia prúdenia a režimu podzemnej vody.

Počas výstavby objektov vzniká predpoklad úniku nebezpečných látok do podzemnej vody. Riziko znečistenia podzemnej vody je aktuálne najmä únikom pohonných hmôt a olejov zo stavebných strojov. Toto riziko musí byť minimalizované dodržiavaním všeobecne platných zásad. Zdôrazňujeme najmä potrebu pre obdobie výstavby vypracovať záväzný „Plán environmentálnych opatrení na zamedzenie mimoriadnych udalostí“ (havarijný plán), v ktorom budú špecifikované bezpečnostné, organizačné a technické opatrenia za účelom zabezpečenia kvality životného prostredia a prevencie znečisťovania (zásahové prostriedky, ich zloženie, množstvo a miesto uloženia na stavenisku). Mechanizmy neopravovať a nedopĺňať pohonné hmoty do nich mimo spevnených a zabezpečených plôch, používať len mechanizmy v dobrom technickom stave. Pre kontrolu zemných prác, činnosti vo výkopoch a pri zakladaní odporúčame zabezpečiť odborný stavebný a geologický dozor.

Navrhovanou činnosťou nebudú ovplyvnené pramene, pramenné oblasti ani vodárenské zdroje.

Vplyv výstavby a prevádzky jednotlivých priemyselných areálov na podzemné vody budú predmetom samostatných posúdení v závislosti od navrhovaných činností.

Vplyvy na ovzdušie

Nulový variant

V okolí navrhovanej plochy pre umiestnenie priemyselného parku sa nachádza cesta I/66 vedúca z Banskej Bystrice do Brezna. Medzi touto komunikáciou a železnicou v súčasnosti prebieha intenzívna výstavba rýchlostnej komunikácie. Do ovzdušia v okolí navrhovanej plochy sú tak emitované najmä prachové látky a výfukové plyny. Rovnako je kvalita ovzdušia ovplyvňovaná i lokálnymi zdrojmi znečisťovania ovzdušia- najmä charakteru palivovo- energetických zdrojov. Nerealizovaním navrhovanej činnosti sa na tomto stave nič nezmení.

Variant navrhovanej činnosti

Počas výstavby budú hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia dopravné a stavebné mechanizmy pri realizácii výkopových prác a terénnych úprav v súvislosti s výstavbou navrhovanej činnosti. Samotný priestor staveniska bude pôsobiť ako dočasný plošný zdroj znečistenia ovzdušia zvýšenou prašnosťou. Znečistenie bude spôsobované predovšetkým tuhými látkami, najmä prachom a emisiami zo stavebných mechanizmov. Tento vplyv bude lokálny a dočasný.

Vzhľadom na rozsah výstavby nepredpokladá sa taká produkcia emisií, ktorá by spôsobila významné zhoršenie stavu ovzdušia. Príspevok k súčasnému stavu bude malý.

Prevádzkou priemyselného parku dôjde k nárastu emisií CO a NO_x na prístupových cestách a následne v jednotlivých areáloch v priestoroch parkovísk. Tento nárast bude súvisieť s typom prevádzok, ktoré sa budú postupne v jednotlivých priemyselných areáloch rozvíjať. Najvyššie koncentrácie CO a NO₂ však pravdepodobne neprekročia limitné hodnoty ani v prípade najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienok. Je to dané okrem podielu navrhovanej činnosti na celkovom stave a kvalite ovzdušia aj zlepšovaním technického stavu vozidiel a znižovaním emisných faktorov.

Vplyvom potreby vykurovania objektov jednotlivých priemyselných areálov budú do ovzdušia uvoľňované emisie. Predpokladáme však, všetky inštalované stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia v jednotlivých priemyselných areáloch budú certifikované a budú spĺňať požiadavky vyplývajúce zo zákona o ochrane ovzdušia. Mobilné zdroje podliehajú emisným kontrolám, ktoré vykonávajú oprávnené subjekty.

Vplyv výstavby a prevádzky jednotlivých priemyselných areálov na ovzdušie budú predmetom samostatných posúdení v závislosti od navrhovaných činností.

Vplyv na flóru

Nulový variant

Ak sa v území nebude realizovať výstavba priemyselného parku, budú dotknuté pozemky s najväčšou pravdepodobnosťou i naďalej využívané na poľnohospodárske účely. Nelesná drevinová vegetácia lemujúca brehy Hrona, Selčianskeho potoka a odvodňovacích kanálov si zachová súčasný zanedbaný stav.

Variant navrhovanej činnosti

Vegetáciu posudzovaného územia, v ktorom je navrhovaná výstavba priemyselného parku je tvorená brehovými porastmi Selčianskeho potoka a rieky Hron, krovitou a stromovitou vegetáciou lemujúcou odvodňovacie kanály. Väčšinu plochy tvorí strnisko po zbere kukurice a výsev oziminy doprevádzaný ruderalnou vegetáciou.

Výstavbou inžinierskych sietí a komunikácií bude ovplyvnená vegetácia posudzovaného územia v trase kladenia potrubí jednotlivých sietí (dažďová a splašková kanalizácia, rozvod plynu, vody a vonkajšieho osvetlenia), ktoré sú umiestnené v trase obslužných komunikácií a účelovej komunikácie popri hrádzi Hrona. Výstavba všetkých týchto sietí bude realizovať súbežne. Potreba výrubov drevín bude minimálna. Sústredenejší výrub drevín a krov bude potrebný pri výstavbe inžinierskych sietí v trase obslužnej komunikácie – vetva E a F. Tu vedie jeden z odvodňovacích kanálov, ktorý je už dlhodobo neudržiavaný, zazemnený, v súčasnosti má charakter plytkého rigolu zarasteného po okrajoch nesúvislou vegetáciou výmladkových vrb, prítomná je aj ruža šípová, svíb

krvavý, hloh jednosemenný. V trase kanála sa osamotene vyskytuje slivka trnková, ktorej jeden z kmeňov má hrúbku 90 cm a tiež osamotene rastúca vŕba krehká s obvodom kmeňa 140 cm.

Výstavbou inžinierskych sietí a komunikácií nebudú dotknuté brehové porasty Selčianskeho potoka a Hrona.

V nasledujúcom texte uvádzame priemyselné areáli, do ktorých zasahuje vegetácia odvodňovacích kanálov:

- V navrhutej ploche priemyselných areálov PR 25 a PR 26 je prítomná vegetácia odvodňovacieho kanála, ktorý má z oboch strán zvýšené násypy (hrádze). V čase terénnej obhliadky lokality (30.3.2011) bol kanál zavodnený. Vegetácia je tvorená hlavne vŕbami výmladkového pôvodu, niektoré kmene sú spílené. Ojedinele sú tu prítomné javor mliečny, jaseň štíhly, slivka trnková a čerešňa vtáčia. Do kanála vteká „potok“ tečúci popod násyp železnice.
V ploche priemyselného areálu PR 25 je ďalej prítomný fragment jaseňovo – jelšových podhorských lužných lesov. V čase terénnej obhliadky bola lokalita zamokrená.
- V navrhutej ploche priemyselného areálu PR 27 je prítomná vegetácia odvodňovacieho kanála, ktorý je pravdepodobne pokračovaním kanála v navrhnutých areáloch PR 25 a PR 26. V čase terénnej obhliadky lokality bol suchý. Z oboch strán má zvýšené násypy. V priestore od násypu smerom k železnici sa nachádza 19 ks topoľov sivých (*Populus x canescens*), ktoré sú na hranici fyzického veku. Ide o šľachtené druhy topoľov, ktoré tu boli pravdepodobne vysadené. Obvod ich kmeňov sa pohyboval okolo 300 cm, v korunách boli prítomné suché konáre.
- V navrhutej ploche priemyselného areálu PR 18 sa nachádza vodná stavba (nádrž, vodojem, značne zanedbaná, dlhodobo nevyužívaná). V ich okolí sú prítomné vŕby výmladkového pôvodu rastúce v trsoch, ďalej hloh jednosemenný, svib krvavý a suchá slivka trnková. Ďalšia takáto stavba sa nachádza na hranici s areálom PR18.
- Na ploche navrhovaného priemyselného areálu PR 11 sú prítomné 4 jedince vŕby rakytovej výmladkového pôvodu s obvodom kmeňa väčším ako 40 cm. Z krov sa tu vyskytuje ruža šípová a slivka trnková.

V prípade, že tieto dreviny a kry bude treba pri výstavbe priemyselných areálov odstrániť, bude potrebné postupovať v súlade s ustanoveniami zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších prepisov, ktorý stanovuje podmienky na výrub drevín v §47 a jeho vykonávacou vyhláškou č. 24/2003.

Súčasťou každého priemyselného parku budú plochy zelene, ktoré by mali zaberat' 20 % (tolerancia $\pm 5\%$) plochy areálu. Pri výsadbe je medzi objektmi odporúčané použiť dreviny menšieho a stredného vzrastu, domáceho pôvodu, prípustné sú aj sadovnicke odrody. Neodporúča sa používať invázne druhy rastlín na okrasnú výsadbu (napr. pajaseň žliazkatý – *Ailanthus altissima*, sumach pálkový - *Rhus typhina*, javorovec jaseňolistý – *Negundo aceroides*, beztvarec krovitý – *Amorpha fruticosa*, pohánkovec japonský – *Fallopia japonica*).

Pod päťou vzdušnej hrádze Hrona bude vedená účelová komunikácia priemyselného parku, ktorá bude od priemyselných areálov (PR 01 až PR 10) oddelená izolačnou zeleňou v šírke min. 20 m. V medzihrádznom priestore sa navrhuje doplnenie brehových porastov Hrona pôvodného drevinového zloženia (napr. jelša lepkavá, jelša sivá, vŕba krehká, jaseň štíhly, javor mliečny, čerešňa vtáčia, baza čierna).

Vplyvy na faunu

Nulový variant

V posudzovanom území sa môžu vyskytovať spoločenstvá troficky a topicky viazaná na polia a trvalé trávne porasty, ďalej na kroviny a medze a na stojaté a tečúce vody a ich brehové porasty. Nerealizovaním výstavby priemyselného parku nedôjde k ovplyvňovaniu súčasného stavu spoločenstiev fauny v posudzovanom území.

Variant posudzovanej činnosti

Počas výstavby priemyselného parku bude limitujúcim faktorom, ktorý bude vplývať na faunu v posudzovanom území hluk stavebných prác. Väčšina týchto druhov je však schopná zareagovať migrovaním do miest, kde nebude dochádzať k ich vyrušovaniu.

Výstavby inžinierskych sietí a obslužnej komunikácie v trase vetvy „E“ a „F“ si vyžiada odstránenie drevín a krov, v ktorých sa môžu vyskytovať hniezda. Preto by bolo vhodné, aby sa ich výrub realizoval v mimohniezdnom období alebo v hniezdnom období po obhliadke ornitológom.

Taktiež počas výstavby priemyselných areálov, pri ktorých bude potrebné odstrániť dreviny a kry, odporúčame ich výrub realizovať v mimohniezdnom období alebo po obhliadke ornitológom.

Počas prevádzky priemyselného parku bude faunu posudzovaného územia limitovať predovšetkým dopravný hluk. V území sa budú vyskytovať živočíchy žijúce v okolí ľudských sídel. Negatívny vplyv prevádzky priemyselného parku na tieto druhy sa nepredpokladá.

Vplyv výstavby a prevádzky jednotlivých priemyselných areálov na faunu a flóru budú predmetom samostatných posúdení v závislosti od navrhovaných činností.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Nulový variant

Kostrami územného systému ekologickej stability v posudzovanom území sú biokoridor nadregionálneho významu rieka Hron a biokoridor miestneho významu Selčiansky potok.

Ostatné prvky zaradené medzi prvky ekologickej siete sú situované v širšom území (napr. Príboj, Stará kopa a pod.).

V prípade, že sa výstavba priemyselného parku nebude realizovať na súčasnom stave biokoridorov sa nič nezmení.

Variant navrhovanej činnosti

Počas výstavby priemyselného parku sa potreba úžitkovej vody na výstavbu inžinierskych sietí a komunikácií bude pokrývať čerpaním z toku Hron. Tento vplyv však nebude mať významný negatívny vplyv na Hron, ktorý by spôsobil poškodenie jeho ekologickej hodnoty.

Počas prevádzky priemyselného parku bude dochádzať k nepriamemu vplyvu na biokoridor nadregionálneho významu - Rieka Hron. Z navrhovaného priemyselného parku bude počas jeho prevádzky odvádzané dažďovou kanalizáciou celkovo 813 l/s vody z povrchového odtoku z jednotlivých areálov a z navrhovaných komunikácií. V rámci priemyselného parku je navrhnutá sieť zberačov dažďovej vody, ktoré vyúsťujú do zberača „A“ zaústeného do šachty číslo ŠS, kde bude osadený lapač ropných látok, dimenzovaný na $Q = 850 \text{ l/s}$ pri $NEL < 0,5 \text{ mg/l}$. Po prečistení dažďovej vody odlučovačom ropných látok bude voda odvádzaná potrubím do odvodňovacieho rigola a následne do rieky Hron. Technické riešenie odvádzania dažďovej vody zo spevnených plôch jednotlivých areálov a komunikácií navrhovaného priemyselného parku by malo zabezpečiť, aby nedošlo k znečisteniu vôd rieky Hron ropnými látkami.

Prevádzka jednotlivých priemyselných areálov nebude mať vplyv na prvky územného systému ekologickej stability.

Vplyvy na štruktúru a scenériu krajiny

Nulový variant

V prípade, že sa výstavba priemyselného parku nebude realizovať, poľnohospodárska pôda bude s najväčšou pravdepodobnosťou využívaná aj naďalej na produkciu poľnohospodárskych plodín (v ostatnom roku sa na časti plochy pestovala kukurica, na časti plochy je v súčasnosti zasiata ozimina).

Táto plocha je však v platnej územnoplánovacej dokumentácii mesta Banská Bystrica súčasťou lokality č. 58 navrhovanej Východnej priemyselnej zóny Majer – Šalková.

Variant navrhovanej činnosti

Výstavbou priemyselného parku dôjde k zásahu do scenérie krajiny v súčasnosti využívanej na poľnohospodárke práce a poľnohospodárstvo. Do scenérie krajiny sa vložia nové technické a technokratické prvky. Vnímanie takejto architektonickej štruktúry môže byť rôzne a individuálne, jeho lokalizácia je mimo obytnej zóny mestskej časti Šalková.

V územnoplánovacej dokumentácii mesta Banská Bystrica, v jeho nasledujúcich zmenách a doplnkoch je lokalita výstavby priemyselného parku evidovaná ako lokalita č. 58 Východná priemyselná zóna Majer – Šalková. V zmysle tejto dokumentácie je pre lokalitu určené jej využitie ako polyfunkčný priestor s prevládajúcimi funkciami priemyslu doplnený aktivitami občianskej vybavenosti, služieb a zelene.

Vlastné architektonické stvárnenie objektov jednotlivých priemyselných areálov bude doprevádzané sadovými úpravami, ktoré zmiernia vizuálnu monotónnosť poľnohospodárkeho územia a nadviažu na stromovú a krovitú vegetáciu pozdĺž vodných tokov pretekajúcich územím. Vhodne volené sadové úpravy budú riešiť estetické začlenenie a dotvorenie posudzovaného územia.

Vplyvy na obyvateľstvo

Nulový variant

V prípade, že sa výstavba priemyselného parku nebude realizovať nedôjde k žiadnemu vplyvu na obyvateľstvo, zachová sa súčasný stav.

Variant navrhovanej činnosti

V čase výstavby posudzovanej činnosti sa môže prejaviť mierne negatívny vplyv na obyvateľstvo a to zvýšením dopravnej situácie na ceste do mestskej časti Šalková, na ktorú sa napája jestvujúca trasa účelovej komunikácie vedenej popri hrádzi Hrona od Šalkovej. K zvýšeniu dopravnej situácie v mestskej časti Šalková nedôjde.

Tento stav bude viazaný na obdobie výstavby inžinierskych sietí a komunikácií, bude dočasný a nebude mať za následok zhoršenie zdravotného stavu, komfortu a pohodu bývania obyvateľstva.

Po výstavbe inžinierskych sietí a komunikácií však stavebná činnosť bude pokračovať aj naďalej, výstavbami jednotlivých priemyselných areálov.

Dopad výrobných prevádzok na zdravie zamestnancov a tiež obyvateľov nie je možné posúdiť, pretože nie sú známe technológie, ktoré budú v priemyselnom parku zavedené. Avšak treba pripomenúť, že v procese prípravy a povoľovania jednotlivých stavieb budú zúčastnené aj orgány zaoberajúce sa ochranou zdravia ľudu a ochranou jednotlivých zložiek životného prostredia a tak je predpoklad, že bude povolená len technológia, ktorá spĺňa požiadavky súčasne platnej legislatívy ochrany zdravia ľudu a životného prostredia. V pracovnom prostredí bude miera vplyvov na zdravotný stav pracovníkov samozrejme ovplyvňovaná charakterom prevádzok a činností vykonávaných v rámci priemyselného parku.

Výstavbou a hlavne prevádzkou priemyselného parku jednoznačne dôjde k socioekonomickému vplyvu na obyvateľstvo a to predovšetkým vytvorením nových pracovných miest. V 27 areáloch priemyselného parku sa bude môcť zamestnať až 2 500 pracovníkov.

Vplyv na rekreáciu a cestovný ruch

Nepriaznivé vplyvy na rekreáciu a cestovný ruch sa nepredpokladajú.

Vplyv na dopravu

Cestná doprava

Nulový variant

V prípade, že sa výstavba priemyselného parku nebude realizovať nedôjde k žiadnemu vplyvu na dopravu, zachová sa súčasný stav.

Variant navrhovanej činnosti

Priemyselný park Banská Bystrica - Šalková bude dopravne napojený na existujúcu základnú komunikačnú sieť mesta Banská Bystrica a na pripravovanú trasu vonkajšieho mestského okruhu popri Selčianskom potoku a na mimoúrovňovú križovatku na preložke štátnej ceste I/66.

Dopravné napojenie priemyselného parku od mestskej časti Majer určuje už spracovaná PD - Prístupová cesta do priemyselného areálu (DUR), ktorá rieši premostenie Selčianskeho potoka a časť prístupovej cesty od

mestskej časti Majer, na ktorú sa budú napájať komunikácie a pešie chodníky projektovaného priemyselného parku. Tie budú prepojené na jestvujúcu trasu účelovej komunikácie vedenej do Šalkovej.

Vzhľadom na to, že trasa vonkajšieho mestského okruhu popri Selčianskom potoku a mimoúrovňová križovatka na preložke štátnej ceste I/66 nie sú v prevádzke bude potrebné výstavbu posudzovaných objektov časovo skoordinať s týmito investíciami.

Prevádzkou priemyselného parku dôjde k nárastu frekvencie dopravy na prístupových cestách. V súčasnosti však nie možné posúdiť o aký nárast pôjde, pretože ten bude súvisieť s charakterom prevádzok v jednotlivých priemyselných areáloch. Predpokladáme, že nedôjde k stavu, ktorý by komplikoval plynulosť a bezpečnosť dopravy v území.

Dopravné riešenie v rámci priemyselného parku budú predstavovať obslužné komunikácie –vetvy "A", "C", "D", "E", "F", ktoré sú navrhnuté pre obojsmernú premávku so šírkou jazdného pásu 7,0 m. Hlavnú obslužnú komunikáciu priemyselného parku bude tvoriť vetva "A", na ktorej sú navrhnuté dve zastávky autobusu (v km 0,361 a v km 0,871) v oboch jazdných smeroch, ktoré budú zabezpečovať dopravu zamestnancov priemyselného parku.

Hlavná obslužná komunikácia vedie mimo účelovej komunikácie vedenej pozdĺž hrádze vodného toku Hron. Účelová komunikácia popri hrádi Hrona má vyčlenené ochranné pásmo 10 m od osi krajného pruhu cesty.

Pešia doprava bude riešená chodníkmi, ktoré sú vedené od hlavného vjazdu (od Majera) do priemyselného parku pozdĺž obslužných komunikácií.

Dopravné riešenie v rámci priemyselného parku by malo zabezpečiť plynulosť premávky, pohodlný prístup k jednotlivým priemyselným areálom a bezpečný pohyb chodcov.

Železničná doprava

Navrhovaná činnosť nemá žiadny priamy ani nepriamy vplyv na železničnú dopravu.

Letecká doprava

Navrhovaná činnosť nemá žiadny priamy ani nepriamy vplyv na leteckú dopravu.

Vplyv výstavby a prevádzky jednotlivých priemyselných areálov na dopravu budú predmetom samostatných posúdení v závislosti od navrhovaných činností.

Vplyvy na lesné hospodárstvo

Posudzovaná činnosť nemá žiadny vplyv na lesné hospodárstvo.

Vplyvy na kultúrohistorické pamiatky a archeologické náleziská

Kultúrohistorické pamiatky sú situované v širšom území a k ich ovplyvneniu nedôjde.

Archeologické náleziská boli zaznamenané v bezprostrednom okolí posudzovanej lokality. V rámci realizácie výkopových prác je preto predpoklad, že by mohlo dôjsť k narušeniu archeologických nálezov a zničeniu pamiatkových hodnôt.

Realizácia navrhovanej činnosti je preto podmienená vykonaním archeologického výskumu.

Iné vplyvy navrhovanej činnosti

Nepredpokladajú sa.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

Stavebné práce spojené s výstavbou komunikácií je potrebné vykonávať podľa platných noriem a zachovať všetky bezpečnostné predpisy.

Z hľadiska ochrany pracovníkov je nutné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy. Pracovníci pohybujúci sa po ceste musia byť vybavení výstražným odevom podľa príslušných predpisov (ZP - zákon 124/2006 Zb. z., zákon 396/2002 Zb. z., vyhláška č. 225/2004 Zb. z. a súvisiacich doplnkov).

Stavebník je povinný pri príprave a realizácii stavby postupovať a zabezpečovať ustanovenia nariadenia vlády č. 396 Z. z. z 24. máj 2006.

Všetky práce, týkajúce sa výstavby objektov dopravných stavieb, musia byť robené podľa platných predpisov, noriem STN a predpisov, Vyhlášky č. 3741/1990 Zb., „O bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach“ a Zákona NR SR č. 124/2006 Z. z. „O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci“.

Navrhovateľ a dodávateľ je povinný sledovať a vyhodnocovať možné nebezpečenstvá a prijímať účinné opatrenia na ich odstránení alebo na ich obmedzení. V navrhovanej stavbe sa nenachádzajú zdroje ohrozenia zdravia a bezpečnosti práce.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na chránené územia

Chránené územia prírody a krajiny sa v dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí nenachádzajú. V dotknutom území platí 1. stupeň ochrany.

Maloplošné chránené územia sú situované v širšom okolí. Najbližšie sa nachádza prírodná rezervácia Stará kopa- 1,0 km juhozápadným smerom. Ostatné maloplošné chránené územia (napr. NPR Priboj, NPR Plavno) sú lokalizované vo vzdialenosti väčšej ako 1,3 km od miesta posudzovaného areálu

Najbližšie veľkoplošné chránené územie je vzdialené necelých 200 m severne od areálu. Jedná sa o ochranné pásmo Národného parku Nízke Tatry.

Územia sústavy chránených území

Chránené vtáčie územia (CHVÚ)

V dotknutom území sa chránené vtáčie územie nenachádza. Najbližšie je lokalizované CHVÚ Nízke Tatry- 7,5 km severovýchodným smerom.

Územia európskeho významu (ÚEV)

Dotknuté územie nebolo zaradené medzi územia európskeho významu, zverejnené vo výnose Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1 zo dňa 14. júla 2004. Najbližšie územie európskeho významu SKUEV 0062 Priboj je vzdialené cca 1,3 km východným smerom. SKUEV 0199 Plavno je vzdialené cca 2 km východným smerom.

Chránené stromy

Priamo v dotknutom území ani jeho bezprostrednom okolí sa nenachádzajú žiadne chránené stromy. V širšom území sú chránené stromy viazané na intravilán mesta Banská Bystrica.

Navrhovanou činnosťou nedôjde k negatívnemu ovplyvňovaniu predmetov ochrany menovaných chránených území. Rovnako vplyv na chránené stromy sa nepredpokladá.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska významnosti a časového priebehu pôsobenia

Vplyv výstavby inžinierskych sietí a komunikácií z hľadiska významnosti a časového priebehu pôsobenia je potrebné samostatne hodnotiť pre časový horizont výstavby a samostatne pre obdobie prevádzky.

Očakávané vplyvy počas výstavby:

Zložka prírodného prostredia a druh vplyvu	Významnosť vplyvu			
	bez vplyvu	negatívny nevýznamný	negatívny stredne významný	pozitívny
Vplyvy na obyvateľov				
hluk		•		
emisie a prašnosť		•		
pach	•			
vytvorenie pracovných príležitostí				•
Socioekonomické vplyvy				•
Vplyv na ovzdušie				
zhoršenie kvality ovzdušia (prašnosť, emisie)		•		
Vplyv na povrchovú vodu				
vplyv na fyzikálne vlastnosti vody	•			
vplyv na chemické vlastnosti vody	•			
vplyv na kvantitu vody v toku	•			
zásahy do koryta Selčianskeho potoka	•			
zásah do koryta Hrona	•			
Vplyv na podzemnú vodu				
ovplyvnenie kvality podzemnej vody ropnými produktmi			•	
ovplyvnenie prúdenia a režimu		•		
Vplyvy na horninové prostredie a reliéf				
ovplyvnenie reliéfu		•		
znečistenie horninového prostredia			•	
Vplyv na pôdu				
kontaminácia pôdy			•	
záber poľnohospodárskej pôdy			•	
Vplyvy na flóru, faunu, chránené územia				
rušenie živočíchov hlukom			•	
výrubu drevín			•	
záber biotopu			•	
zničenie (poškodenie) chránených druhov rastlín	•			
vplyv na PR Staré kopy	•			
vplyv na ochranné pásmo NP Nízke Tatry	•			
vplyv na územia Natury 2000	•			
Vplyv na prvky ÚSES				
narušenie stability	•			
fragmentácia	•			
Vplyvy na krajinu				
zmena druhotnej štruktúry krajiny		•		
scenéria krajiny		•		
Doprava				
obmedzenie dopravy		•		

Očakávané vplyvy počas výstavby priemyselného parku:

Z analýzy možných vplyvov výstavby inžinierskych sietí a komunikácií, ktoré by mohli v území pôsobiť na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo vyplynulo, že nedôjde k ohrozeniu ani k poškodeniu hodnotených zložiek.

Posudzovaná činnosť nebude negatívne vplyvať na zdravie, pohodu a kvalitu života obyvateľstva mestskej časti Šalková, ktorá sa nachádza k územiu najbližšie. Taktiež nedôjde k významnému nárastu frekvencie dopravy v území, ktoré by spôsobilo zhutnenie premávky. Výstavbou nebudú ovplyvnené žiadne chránené územia ani

prvky územného systému ekologickej stability. V dôsledku výstavby komunikácie vetva E a F a inžinierskych sietí bude potrebné odstrániť dreviny rastúce v navrhovanej trase. Možnosť ohrozenia pôdy, horninového prostredia a podzemnej vody ropnými látkami má charakter náhody. Dôsledným dodržiavaním stavebných postupov a dobrým stavom stavebných mechanizmov je možné riziko ohrozenia pôdy, horninového prostredia a podzemnej vody považovať za zanedbateľné.

Výstavbou inžinierskych sietí a komunikácií a následne jednotlivých priemyselných areálov dôjde k trvalému záberu pôdy na výmere cca 122 337m².

Očakávané vplyvy počas prevádzky priemyselného parku:

Výstavbou priemyselného parku a jeho uvedením do prevádzky budú vytvorené podmienky pre vstup nových investorov, čím dôjde k oživeniu a rozšíreniu priemyselnej výroby v regióne a vzniku nových pracovných miest. Predpokladaný počet je 2 500 nových pracovných miest. Výrazne pozitívny socioekonomický efekt bude mať prevádzka priemyselného parku, ak dôjde k zamestnaniu dlhodobo nezamestnaných ľudí a ľudí so zdravotným postihnutím znevýhodnených na trhu práce. V súčasnosti existuje niekoľko finančných podpôr, ktoré majú prispieť k zamestnávaniu týchto občanov.

Výstavba infraštruktúry priemyselného parku zabezpečí pripravenosť územia na príchod investorov.

Možným negatívnym vplyvom prevádzky priemyselného parku v území bude zvýšenie frekvencie dopravy a koncentrácie emisií výfukových plynov. Tento nárast sa bude odvíjať od typu prevádzok, ktoré sa budú postupne v jednotlivých priemyselných areáloch rozvíjať. Najvyššie koncentrácie CO a NO₂ však pravdepodobne neprekročia limitné hodnoty ani v prípade najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienok, na čo vplyva predovšetkým zlepšovanie technického stavu vozidiel a znižovanie emisných faktorov.

Vplyvom potreby vykurovania objektov jednotlivých priemyselných areálov budú do ovzdušia uvoľňované emisie. Predpokladáme však, že všetky inštalované stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia v jednotlivých priemyselných areáloch budú certifikované a budú spĺňať požiadavky vyplývajúce zo zákona o ochrane ovzdušia. Mobilné zdroje podliehajú emisným kontrolám, ktoré vykonávajú oprávnené subjekty.

Prevádzka priemyselného parku nebude negatívne ovplyvňovať pohodu a kvalitu života obyvateľov, pretože je umiestnená mimo obytného územia, ktoré sa nachádza za Hronom. Navyše medzi účelovou komunikáciou priemyselného parku a priemyselnými areálmi, bude vysadená izolačná zeleň v šírke minimálne 20 m.

Porovnanie súladu navrhovanej činnosti s platnými právnymi predpismi

Pri porovnaní navrhovanej činnosti s platnou legislatívou na úseku starostlivosti o životné prostredie a zdravie človeka sa vyhodnocovali identifikované vplyvy na abiotickú a biotickú zložku prírodného prostredia, obyvateľstvo a urbánny komplex.

VPLYVY NA ABIOTICKÚ ZLOŽKU PROSTREDIA

Všeobecná ochrana a ochrana ovzdušia	
Právny predpis:	<ul style="list-style-type: none"> • Zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov • Zákon č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia (zákon o ovzduší) v znení neskorších predpisov
Druh vplyvu	Súlad s právnym predpisom
zhoršenie kvality ovzdušia	činnosť rešpektuje predpisy a nie je predpoklad prekročenia limitov
Ochrana vôd	
Právny predpis:	<ul style="list-style-type: none"> • Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene a doplnení zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) • Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 556/2002 Z.z., o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona • Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd • Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 525/2002 Z.z., ktorou sa

ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských tokov <ul style="list-style-type: none"> • Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 397/2003 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o meraní množstva vody dodanej verejným vodovodom a množstva vypúšťaných vôd, o spôsobe výpočtu množstva vypúšťaných odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku a o smerných číslach spotreby vody 	
Druh vplyvu	Súlad s právnym predpisom
ohrozenie kvality a kvantity povrchovej vody	činnosť rešpektuje právny predpis
ohrozenie kvality a kvantity podzemnej vody	činnosť rešpektuje právny predpis
vplyv na hydrologický režim vôd	činnosť rešpektuje právny predpis
ovplyvnenie vodných zdrojov	-
vypúšťanie odpadovej vody	činnosť rešpektuje právny predpis
Ochrana horninového prostredia	
Právny predpis: <ul style="list-style-type: none"> • Zákon č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov • Zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov 	
Druh vplyvu	Súlad s právnym predpisom
ohrozenie stability horninového prostredia	-
aktivácia geodynamických javov	-
kontaminácia horninového prostredia	činnosť rešpektuje právny predpis
strety záujmov s využívaním nerastného bohatstva	-
Ochrana pôdneho fondu	
Právny predpis: <ul style="list-style-type: none"> • Zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov 	
Druh vplyvu	Súlad s právnym predpisom
záber poľnohospodárskych pozemkov	činnosť rešpektuje právny predpis
obmedzenie obhospodarovania	-
degradácia a poškodenie pôdy	činnosť rešpektuje právny predpis
vnášanie rizikových látok do pôdy	činnosť rešpektuje predpisy
ovplyvnenie chemických vlastností pôdy	činnosť rešpektuje predpisy

VPLYVY NA BIOTICKÚ ZLOŽKU PROSTREDIA

Ochrana prírody a krajiny	
Právny predpis: <ul style="list-style-type: none"> • Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov • Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov 	
Druh vplyvu	Súlad s právnym predpisom
výrub drevín	činnosť rešpektuje právny predpis
akustické rušenie živočíchov	-
migračná bariéra	-

zníženie druhovej diverzity	činnosť rešpektuje právny predpis
riziko synantropizácie a ruderalizácie	činnosť rešpektuje právny predpis
zásah do biotopov národného a európskeho významu	-
zničenie a poškodenie chránených rastlín	-
vplyvy na prvky ÚSES	činnosť rešpektuje právny predpis

VPLYVY NA OBYVATEĽSTVO, URBÁNNY KOMPLEX A KRAJINU

Ochrana zdravia obyvateľstva	
Právny predpis:	<ul style="list-style-type: none">• zákona NR SR 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov• Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 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• Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení zmien a doplnkov
Druh vplyvu	Súlad s právnym predpisom
hluk a vibrácie	súlad s príslušnými predpismi
zvýšenie koncentrácie znečisťujúcich látok v ovzduší	súlad, limity stanovené na ochranu zdravia budú dodržané
narušenie pohody a kvality života	-
bezpečnosť	rešpektuje bezpečnostné predpisy
zdravie	rešpektuje právne predpisy
Lesné hospodárstvo	
Právny predpis:	<ul style="list-style-type: none">• Zákon č. 326/2005 o lesoch a o zmene zákona č. 217/2004 o lesnom reprodukčnom materiáli a o zmene niektorých zákonov v znení neskorších predpisov• Vyhláška MP SR č. 453/2006 o hospodárskej úprave lesov a ochrane lesa
Druh vplyvu	Súlad s právnym predpisom
zmena využívania lesných pozemkov	-
fragmentácia lesných porastov	-
obmedzenia prístupu do lesných porastov	-
obmedzenie hospodárenia v lesoch	-
Krajina	
Právny predpis:	<ul style="list-style-type: none">• Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov• Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení zmien a doplnkov• Európsky dohovor o krajine
Druh vplyvu	Súlad s právnym predpisom
narušenie scenérie krajiny	činnosť rešpektuje právny predpis
zmena štruktúry krajiny	činnosť rešpektuje práv. predpisy a súvisiace dokumenty
narušenie stability krajiny	
Využívanie zeme	
Právny predpis:	<ul style="list-style-type: none">• Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení zmien a doplnkov

<ul style="list-style-type: none"> • Zákona č. 143/1998 Z.z. o civilnom letectve (letecký zákon) 	
Druh vplyvu	Súlاد s právnym predpisom
zmena funkčného využitia	uskutoční sa v súlade s pr. predpismi
limity vyplývajúce z platnej územnoplánovacej dokumentácie	činnosť bude koordinovaná tak, aby bolo zabezpečené plnenie
ochranné pásmo letiska	-
Pamiatková starostlivosť	
Právny predpis: <ul style="list-style-type: none"> • Zákon č. 49/2002 o ochrane pamiatkového fondu 	
Druh vplyvu	Súlاد s právnym predpisom
narušenie a znehodnotenie historického dedičstva	-
zásah do archeologických lokalít	činnosť rešpektuje právny predpis

Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnými právnymi predpismi je realizované s ohľadom na navrhnuté opatrenia.

7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Vplyv zámeru nepresahuje štátne hranice.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území

Investičný zámer nemá vyvolané súvislosti, ktoré v tomto zámere neboli riešené.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou činnosti

S realizáciou posudzovanej činnosti súvisí najmä riziko možného úniku ropných látok z automobilov a stavebných mechanizmov, ktoré budú zabezpečovať výstavbu. Ohrozenými zložkami životného prostredia sú pôda, podzemná a povrchová voda a horninové prostredie. Predchádzať takejto situácii sa dá dodržiavaním technologických postupov. V prípade úniku ropných látok je potrebné zabezpečiť areál výstavby, ale aj prevádzky havarijnými setmi a vyškolenými pracovníkmi, ktorí budú vedieť ako postupovať v prípade vzniku havárie.

Ďalšie možné riziko predstavuje potenciálny únik znečistených odpadových vôd, v dôsledku poruchy tesnenia potrubí. Životnosť potrubí používaných v súčasnosti pri budovaní kanalizácií sa udáva na 50 až 100 rokov. Hĺbka kladenia potrubí je 4 až 5 metrov, tá by mala postačovať na to, aby nedošlo k poškodeniu potrubí vplyvom mechanického tlaku, prípadne pôsobením mrazu.

Dodržaním všetkých technologických postupov pri výstavbe a kladení potrubí je vznik havárie málo pravdepodobný, minimálne počas trvania životnosti.

Ďalšie riziká môžu vzniknúť počas prevádzky jednotlivých priemyselných areálov. Tie však budú predmetom samostatných posúdení v závislosti od navrhovanej činnosti.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov činnosti

Technické, technologické a organizačné opatrenia

V OBDOBÍ PRED VÝSTAVBOU

- vykonať inžiniersko-geologický a hydrogeologický prieskum
- vytýčiť všetky existujúce podzemné vedenia
- zosúladiť posudzovanú činnosť s územnoplánovacou dokumentáciou aglomerácie Banská Bystrica

V OBDOBÍ POČAS VÝSTAVBY

- dodržiavať platné právne predpisy a normy na úseku bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- mechanizmy a dopravné prostriedky použité pri výstavbe areálu musia byť v dobrom technickom stave, dôkladne zabezpečené proti úniku ropných produktov do horninového prostredia,
- na mieste staveniska sa nesmie manipulovať s pohonnými látkami, mastiacimi olejmi, vykonávať opravu, údržbu stavebných mechanizmov.
- parkovanie stavebných mechanizmov môže prebiehať len na spevnených plochách zabezpečených proti úniku ropných produktov,
- v prípade úniku ropných produktov zasiahnutú zeminu odstrániť a zabezpečiť jej dekontamináciu,
- pri hromadení povrchových vôd vo výkopoch pri výstavbe inžinierskych sietí odčerpávanú vodu zaústiť vhodne navrhnutým spôsobom (napr. do odvodňovacieho kanála)
- vymedziť priestor na dočasné zhromažďovanie odpadu vzniknutého pri stavebných prácach do doby ďalšieho nakladania s ním a to na pozemkoch, ku ktorým má navrhovateľ vlastnícke právo alebo iné právo k tomu ho oprávňujúce,
- vzniknuté odpady pri stavebných prácach prednostne využiť na mieste, resp. ponúknuť na využitie iným subjektom za účelom materiálového zhodnotia,
- ak zhodnotenie odpadov nie je možné, je potrebné zabezpečiť prostredníctvom oprávneného subjektu zneškodnenie odpadov v zariadeniach určených na tento účel,
- ku kolaudácii deklarovať spôsob naloženia s odpadmi vzniknutými pri stavebných prácach,
- vyčleniť priestor, kde bude zhromažďovaná prebytočná zemina z výkopových prác,
- vyčleniť priestor pre skrývku humusového horizontu, nemal by byť v blízkosti vodného toku,
- zabezpečiť ochranu skrývky pred zaburinením, zabezpečiť jej spätné využitie na konečné terénne úpravy
- zabezpečiť účelné zhodnotenie výkopového materiálu
- v prípade nevyhnutného výrubu drevín postupovať v súlade s ustanoveniami § 47 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody,
- výrub drevín realizovať v mimohniezdnom období alebo v hniezdnom období po ich obhliadke ornitológom,
- rešpektovať oprávnenia správcu vodného toku pri výkone správy, ktoré mu ukladá zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách,
- zabezpečiť protipovodňovú ochranu územia, vypracovať povodňový plán zabezpečovacích prác pre obdobie výstavby priemyselného parku podľa §10 zákona č. 7/2010 o ochrane pred povodňami,
- dodržiavať povinnosti vyplývajúce pre vlastníka stavieb, ktoré nie sú vodnými stavbami v inundačnom území vyplývajúce z ustanovení § 47 ods. 3 č. 364/2004 Z.z. o vodách,
- vypracovať plán environmentálnych opatrení na zamedzenie vzniku mimoriadnych udalostí (havarijný plán),
- v prípade archeologického nálezu pri vykonávaní zemných prác tento oznámiť Krajskému pamiatkovému ústavu, prípadný archeologický nález a nálezisko ponechať bezo zmeny až do vykonania obhliadky
- Krajskému pamiatkovému ústavu ohlásiť s dvojtýždňovým predstihom začiatok zemných prác,
- pri výstavbe vodných stavieb dodržiavať zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci,

- ukončenie výstavby dažďovej kanalizácie zosúladiť s termínom ukončenia výstavby prečerpávacej stanice dažďových vôd

V OBDOBÍ POČAS PREVÁDZKY

- sledovať kvalitu vyčistených dažďových vôd na odtoku do odvodňovacieho kanála,
- dohliadnuť, aby všetky inštalované stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia (vykurovanie objektov priemyselných areálov) v jednotlivých priemyselných areáloch boli certifikované a spĺňali požiadavky vyplývajúce zo zákona o ochrane ovzdušia,
- dodržať 20 % -ný podiel z plochy priemyselného areálu určený pre zeleň
- pri výsadbe medzi objektmi použiť dreviny menšieho a stredného vzrastu, domáceho pôvodu, prípustné sú aj sadovnicke odrody,
- nepoužívať invázne druhy rastlín na okrasnú výsadbu
- realizovať výsadbu izolačnej zelene medzi účelovou komunikáciou a priemyselnými areálmi
- v medzihrádznom priestore doplniť brehové porasty Hrona
- vykonávať pravidelnú údržbu komunikácií, ktorá bude pozostávať z kontroly a udržiavania prevádzkyschopnosti vozovky, odvodnenia a úprav vegetačného krytu svahov zemného telesa.
- rešpektovať oprávnenia správcu vodného toku pri výkone správy, ktoré mu ukladá zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách,
- zabezpečiť protipovodňovú ochranu územia, vypracovať povodňový plán zabezpečovacích prác pre obdobie prevádzky priemyselného parku,
- dodržiavať povinnosti vyplývajúce pre vlastníka stavieb, ktoré nie sú vodnými stavbami v inundačnom území vyplývajúce z ustanovení § 47 ods. 3 č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Pre výstavbu inžinierskych sietí a komunikácií posudzovanej činnosti „Priemyselný park Banská Bystrica – Šalková“, boli vydané povolenia, ktorých bližšia špecifikácia je uvedená v kapitole II.17 Zámeru na str. 26. Súčasťou uvedených povolení sú záväzné podmienky, ktoré je potrebné dodržať.

11. Posúdenie očakávaného vývoja v území, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala

Lokalita navrhovaného Priemyselného parku Banská Bystrica-Šalková je využívaná na poľnohospodársku výrobu zväčša ako veľkobloková orná pôda a je predpoklad, že uvedená funkcia by v budúcnosti tlakom investícií a požiadavkami na záber plochy na výstavbu aj vo väzbe na jej umiestnenie v susedstve plôch využívaných ako výrobné a skladové plochy bola postupne nahradzovaná zástavbou pre skladové a priemyselné využívanie.

V platnom Územnom pláne aglomerácie Banská Bystrica v jeho nasledujúcich zmenách a doplnkoch je lokalita navrhovaného priemyselného parku označená ako lokalita č. 58 – Východná priemyselná zóna –Majer – Šalková a je určená na rozvoj priemyslu, ktorý by mal byť doplnený aktivitami občianskej vybavenosti, služieb a zelene.

Proces integrácie Slovenska do európskych štruktúr od roku 2000 podnietil záujem významných investorov v rôznych odvetviach priemyselnej výroby o realizáciu investícií „na zelenej lúke“ z dôvodu rýchleho nábehu výroby priemyselných produktov s využitím najmodernejších technológií.

Vytvorenie priestorových a územno-technických podmienok pre realizáciu priemyselných areálov v intenciách európskych trendov si vyžaduje prípravu území so zabezpečením technickej infraštruktúry a usporiadania vlastníckych vzťahov.

Navrhovaná lokalita priemyselného parku má výhodnú polohu vo väzbe na štátnu cestu I/66 a na pripravovanú trasu vonkajšieho mestského okruhu popri Selčianskom potoku a na mimoúrovňovú križovatku na preložke štátnej cesty I/66. Pozemok určený na výstavbu priemyselného parku je vo vlastníctve navrhovateľa.

Vzhľadom na súčasný intenzívny spôsob využívania na väčšej časti územia, existujúce požiadavky na plochy pre výrobné prevádzky, skladové činnosti, objekty so službami pre obyvateľstvo a vo väzbe na návrh funkčného využívania zakomponovaný v platnej územnoplánovacej dokumentácii Územného plánu aglomerácie Banská Bystrica a ÚPN VÚC Banskobystrického kraja je vysoko pravdepodobný predpoklad, že navrhovaná lokalita by

bola využitá na zástavbu pre priemyselnú výrobu a služby či už po častiach alebo ako celok v závislosti od požiadaviek investorov.

12. Posúdenie súladu činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi

ÚPN mesta Banská Bystrica

Posudzovaný areál sa nachádza v lokalite č. 58A východnej priemyselnej zóny Majer- Šalková. Podľa všeobecne záväzného nariadenia č. 125/2004 zo dňa 27.1.2001 a č. 95/2001 zo dňa 23.10.2001, k ÚPN aglomerácie Banská Bystrica; Zmeny a doplnky IV. a VI. etapa, schváleného uznesením MsZ č. 82/1999 zo dňa 26.8.1999, je posudzovaný distribučno- skladový areál z funkčného hľadiska v súlade s platným územným plánom. Funkcia bývania je riešená len ako príležitostné prespanie. Zóna je definovaná ako polyfunkčný priestor s prevládajúcimi funkciami priemyslu, doplnenými aktivitami občianskej vybavenosti, služieb a zelene.

Vo vyjadrení Mestského úradu Banská Bystrica k navrhovanej činnosti, list č. OVZ 106324/10, zo dňa 12. júla 2010, sa uvádza, že pre priemyselný park Banská Bystrica- Šalková je daná stavebná čiara 17,5 m od hranice pozemku, maximálna výška zástavby je 13 m od úrovne terénu, pre bočné a zadnú stranu bol stanovený odstup 7,5 m.

4. Údaje o súlade návrhu s územnoplánovacou dokumentáciou, vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu
Dokumentácia pre územné rozhodnutie pod názvom Priemyselný park Banská Bystrica - Šalková bola spracovaná na základe týchto územnoplánovacích dokumentácií:

- Územný plán Veľkého územného celku Banskobystrického kraja, spracovaný firmou URKEA, s.r.o., Banská Bystrica v roku 1998, ktorý bol schválený vládou SR svojim uznesením č. 394 z 9. júna 1998,
- **Nariadenie vlády SR č. 263/1998 z 9. júna 1998, ktorým sa vyhlasuje záväzná časť ÚPN VÚC Banskobystrický kraj bolo uvedené v Zbierke zákonov Slovenskej republiky 18. augusta 1998,** Územný plán aglomerácie Banská Bystrica - jeho nasledujúce zmeny a doplnky: Zmeny a doplnky - IV. etapa - Východná priemyselná zóna Majer - Šalková, na základe ktorých bolo prijaté VZN č. 125/2004, v ktorom sú uvedené záväzné zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia - **citujem:**

Lokalita č. 58 - Východná priemyselná zóna - Majer- Šalková

- zónu urbanizovať ako polyfunkčný priestor s prevládajúcimi funkciami priemyslu, doplnenými aktivitami občianskej vybavenosti, služieb a zelene
- pre prvú etapu výstavby sa určuje územie orientované vo východnej časti zóny
- východnú časť zóny využiť pre nástupné priestory do priemyselných závodov, kde by mala prevládať parková zeleň ako súčasť regionálneho biokoridoru, doplnená zariadeniami občianskej vybavenosti
- v západnej časti zóny lokalizovať priemysel ako prevládajúcu funkciu s možnosťou situovania aj nadstavbových zariadení priemyselnej zóny,
- rešpektovať aktualizovanú základnú komunikačnú sieť, tj. trasu vonkajšieho mestského okruhu pri Selčianskom potoku a mimoúrovňovú križovatku pri Šalkovej na štátnej ceste 1/66 -zásobovanie pitnou vodou riešiť z O-tého tlakového pásma,
- energetické siete — prípojku VN a prípojku VTL plynovodu viesť v jednom koridore paralelne s východnou hranicou areálu Cementárne,
- medzi Majerom a Šalkovou ponechať koridor pre účelovú komunikáciu popri pravobrežnej ochrannej hrádzi Hrona bez narušenia jej stability,
- rešpektovať privádzač úžitkovej vody pre Cementáreň v severovýchodnej časti riešeného územia - rešpektovať existujúcu sieť kanálov,
- zachovanie existujúcich tokov v prirodzenom stave spolu s existujúcimi porastami nelesnej drevinnej vegetácie. Vylúčenie kanalizovania potokov, resp. zatrubnenie. -zachovanie súčasného charakteru rieky Hron. Jestvujúca koruna hrádza môže slúžiť ako cyklistická komunikácia. Pod

päťou vzdušnej strany hrädze bude cestná komunikácia, ktorá bude oddelená od priemyselného areálu stromoradiím v šírke min. 20 m. V medzihrádznom priestore navrhujeme doplniť brehové porasty v pôvodnom autochtónnom drevinnom zložení, v jednotlivých priemyselných areáloch budú realizované vegetačné úpravy, kde zastúpenie vysokej zelene bude min. 10% z celkovej rozlohy areálu.

Zmeny a doplnky - VI. etapa - Východná priemyselná zóna Majer - Šalková, na základe ktorých bolo prijaté VZN č. 95/2001, v ktorom boli upresnené a doplnené záväzné zásady a regulatívy funkčného využívania a priestorového usporiadania územia - **citujem:**

Lokalita č. 58 - Východná priemyselná zóna - Majer - Šalková

- medzi Majerom a Salkovou ponechať koridor pre účelovú komunikáciu,
- medzi Majerom a Salkovou popri pravobrežnej ochrannej hrádzi Hrona ponechať koridor pre zbernú komunikáciu ako súčasti základného komunikačného systému mesta -v pravom brehu Hrona pozdĺž zbernej komunikácie vynechať koridor pre inžinierske siete a pre prívod vody na malú vodnú elektrárňu (navrhované v rámci štúdie posudzujúcej možnosti energetického využitia Hrona) -odkanalizovanie územia riešiť deleným systémom,
- navrhovaný hlavný kanalizačný zberač "A" pozdĺž zbernej komunikácie musí vyhovovať aj pre odvedenie odpadových vôd časti Šalková
- v rámci podrobnejšej UPD priemyselného parku je pre jeho jednotlivé časti potrebné stanoviť koeficienty zastavanosti a koeficienty zelene zohľadňujúce požiadavky ochrany prírody a krajiny (vyššie zastúpenie zelených plôch v páse biokoridoru nadregionálneho významu Vodný tok Hron):
- je žiadúce dodržať štandardy minimálnej vybavenosti tejto zóny zeleňou, podľa ktorých zeleň územia výrobného areálu má mať 15 - 30% podiel z celkovej plochy. *Zdroj: Štandardy minimálnej vybavenosti obcí. Metodická príručka, (časť Zeleň), MŽPSR, Bratislava 2002.* Prikláňame sa k uplatneniu vyššieho percenta zelene v tomto priestore, nakoľko sa jedná o veľmi silno inverznú oblasť s veľmi silným výskytom prízemných inverzií. Výraznejšie plošné zastúpenie zelene zlepši mikroklimatické pomery v tomto území.
- podrobnejšia UPD priemyselného parku musí zohľadniť aj požiadavky protipovodňovej ochrany územia a navrhnuť príslušné opatrenia, nakoľko takmer celé územie priemyselného parku leží v inundačnom území Hrona.

Navrhnutá obslužná komunikácia –vetva „B“ je v regulatívoch UPN daná ako zberná a je vedená ako verejnoprospešná stavba . V navrhovanom riešení nespĺňa parametre pre zbernú komunikáciu v zmysle STN 73 6110 a súčasne pri navrhovanej účelovej komunikácii vetva „B“ trieda C3 kategória MO 6,5/40 nie je riešený chodník pre peších. Táto komunikácia sa v regulatívoch 6. etapy ÚPN-A navyše uvádza ako súčasť základného komunikačného systému mesta vo funkcii zbernej, po ktorej by mala byť vedená trasa MHD so zastávkami.

13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov

Navrhovaná činnosť v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákona“), podlieha posudzovaniu podľa prílohy č. 8 ; tabuľky č. 9 – Infraštruktúra;

- položka č. 13- Projekty budovania priemyselných zón vrátane priemyselných parkov – časť B zisťovacie konanie bez limitu.

Cieľom zámeru bolo posúdenie dopadov navrhovanej činnosti na životné prostredie. Pri hodnotení vplyvov činnosti sa vychádzalo z:

- analýzy prírodných podmienok (geológia, hydrológia územia, pôdy, vodstva, ovzdušie a pod.)
- charakteristiky poznatkov o území (obyvateľstvo, infraštruktúra, hospodárske aktivity a pod.)
- identifikácia stretov záujmov v území (prvky územnej ochrany, ekostabilizačné prvky a iné.)
- charakteru navrhovanej činnosti (zohľadnenie vstupov a výstupov – priamych a nepriamych vplyvov)
- definovanie dopadov, vplyvov na životné prostredie a človeka
- návrhu opatrení

Z informácií a hodnotení uvedených v tomto zámere vyplývajú nasledujúce plnenia kritérií pre zisťovacie konanie podľa prílohy č. 10 k zákonu č. 24/2006 Z. z.:

I. Povaha a rozsah navrhovanej činnosti

1. Rozsah navrhovanej činnosti:

Uvedený je v kapitole II. Základné údaje o navrhovanej činnosti. Zábery pôdy v dôsledku realizácie navrhovanej činnosti sú bližšie špecifikované v kapitole IV.1. Požiadavky na vstupy

2. Súvislosť s inými činnosťami:

Jedná sa o novú činnosť v území

3. Požiadavky na vstupy:

Vid' kapitola IV.1 zámeru .

4. Údaje o výstupoch:

Vid' kapitola IV.2 zámeru.

5. Pravdepodobnosť účinkov na zdravie obyvateľstva :

Negatívne vplyvy na zdravie obyvateľov sa neočakávajú. Dotknuté územie nie je trvalo obývané, čím sa do značnej miery eliminujú priame vplyvy navrhovanej činnosti.

6. Ovplyvňovanie pohody života :

Prevádzka priemyselného parku nebude negatívne ovplyvňovať pohodu a kvalitu života obyvateľov, pretože je umiestnená mimo obytného územia, ktoré sa nachádza za Hronom. Navyše medzi účelovou komunikáciou priemyselného parku a priemyselnými areálmi, bude vysadená izolačná zeleň v šírke min. 20 m.

7. Celkové znečisťovanie alebo znehodnocovanie prostredia:

Neočakáva sa.

8. Riziko nehôd:

Nepredpokladá sa.

II. Miesto vykonávania navrhovanej činnosti

1. Súčasný stav využitia územia:

Územie je v súčasnosti podľa KN definované ako orná pôda, trvalé trávne porasty a ostatné plochy.

2. Súlad s ÚPD:

Navrhovaná činnosť je v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou.

3. Relatívny dostatok, kvalitu a regeneračné schopnosti prírodných zdrojov v oblasti :

Prírodné zdroje nebudú dotknuté.

4. Únosnosť prírodného prostredia, najmä ak ide o tieto oblasti :

4.1 močiare : nie sú dotknuté

4.2 pobrežné oblasti: zámerom sa nezasiahne do pobrežných oblastí

4.3 pohoria a lesy : nie sú dotknuté

4.4 chránené územia: nie sú dotknuté.

4.5 oblasti významné z hľadiska výskytu, ochrany a zachovania vzácnych druhov fauny a flóry : nie sú dotknuté

4.6 oblasti, v ktorých už bola vyčerpaná únosnosť prostredia : nie sú dotknuté

4.7 husto obývané oblasti: nie sú dotknuté

4.8 historicky, kultúrne alebo archeologicky významné oblasti : archeologické nálezy budú preverované v rámci archeologického prieskumu.

III. Význam očakávaných vplyvov

1. Pravdepodobnosť vplyvov :

viď kapitola IV.6 Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia – analýza očakávaných možných vplyvov navrhovanej činnosti bola urobené pre obdobie výstavby a obdobie prevádzky. Z analýzy možných vplyvov výstavby inžinierskych sietí a komunikácií, ktoré by mohli v území pôsobiť na jednotlivé zložky životného prostredia a obyvateľstvo vyplynulo, že nedôjde k ohrozeniu ani k poškodeniu hodnotených zložiek.

Posudzovaná činnosť počas výstavby nebude negatívne vplyvať na zdravie, pohodu a kvalitu života obyvateľstva mestskej časti Šalková. Taktiež nedôjde k významnému nárastu frekvencie dopravy v území, ktoré by spôsobilo zhustenie premávky. Výstavbou nebudú ovplyvnené žiadne chránené územia ani prvky územného systému ekologickej stability. V dôsledku výstavby komunikácie vetva E a F a inžinierskych sietí bude potrebné odstrániť dreviny rastúce v navrhovanej trase. Možnosť ohrozenie pôdy, horninového prostredia a podzemnej vody ropnými látkami má charakter náhody. Dôsledným dodržiavaním stavebných postupov a dobrým stavom stavebných mechanizmov je možné riziko ohrozenia pôdy, horninového prostredia a podzemnej vody považovať za zanedbateľné.

Výstavbou inžinierskych sietí a komunikácií a následne jednotlivých priemyselných areálov dôjde k trvalému záberu pôdy na výmere 122 337 m², z toho v etape výstavby inžinierskych sietí a komunikácií bude záber pôdy predstavovať plocha komunikácií – 28 852 m².

Výstavbou priemyselného parku a jeho uvedením do prevádzky budú vytvorené podmienky pre vstup nových investorov, čím dôjde k oživeniu a rozšíreniu priemyselnej výroby v regióne a vzniku nových pracovných miest. Predpokladaný počet je 2 500 nových pracovných miest. Výrazne pozitívny socioekonomický efekt bude mať prevádzka priemyselného parku, ak dôjde k zamestnaniu dlhodobo nezamestnaných ľudí a ľudí so zdravotným postihnutím znevýhodnených na trhu práce. V súčasnosti existuje niekoľko finančných podpôr, ktoré majú prispieť k zamestnávaniu týchto občanov.

Možným negatívnym vplyvom prevádzky priemyselného parku v území bude zvýšenie frekvencie dopravy a koncentrácie emisií výfukových plynov. Tento nárast sa bude odvíjať od typu prevádzok, ktoré sa budú postupne v jednotlivých priemyselných areáloch rozvíjať. Najvyššie koncentrácie CO a NO₂ však pravdepodobne neprekročia limitné hodnoty ani v prípade najnepriaznivejších rozptylových a prevádzkových podmienok, na čo vplyva predovšetkým zlepšovanie technického stavu vozidiel a znižovanie emisných faktorov.

Vplyvom potreby vykurovania objektov jednotlivých priemyselných areálov budú do ovzdušia uvoľňované emisie. Predpokladáme však, všetky inštalované stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia v jednotlivých priemyselných areáloch budú certifikované a budú spĺňať požiadavky vyplývajúce zo zákona o ochrane ovzdušia. Mobilné zdroje podliehajú emisným kontrolám, ktoré vykonávajú oprávnené subjekty.

Prevádzka priemyselného parku nebude negatívne ovplyvňovať pohodu a kvalitu života obyvateľov, pretože je umiestnená mimo obytného územia, ktoré sa nachádza za Hronom. Navyše medzi účelovou komunikáciou priemyselného parku a priemyselnými areálmi, bude vysadená izolačná zeleň v šírke min. 20 m.

2. Rozsah vplyvov :

Lokálne vplyvy

3. Pravdepodobnosť vplyvu presahujúceho štátne hranice:

Žiadna

4. Veľkosť a komplexnosť vplyvov :

Lokálne vplyvy

5. Trvanie, frekvencia a vratnosť vplyvu :

V závislosti od obdobia: - počas výstavby krátkodobé, bezprostredne súvisiace s obdobím výstavby
- počas prevádzky dlhodobé

Z hodnotenia uvedeného v predchádzajúcich kapitolách vyplýva, že realizáciou navrhovanej činnosti dôjde k vplyvu na viaceré zložky životného prostredia. Väčšina z týchto vplyvov bola posudzovaná a následne vyhodnotená ako dočasná, spojená s výstavbou. Výber lokality pre umiestnenie priemyselného parku hodnotíme pozitívne.

V zámere boli vyhodnotené všetky zložky prírodného prostredia, takže definované závery a doporučené opatrenia dostatočne umožnili vyšpecifikovať najzávažnejšie okruhy problémov a navrhnúť spôsoby ich riešenia.

S ohľadom na výsledky posúdenia vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, za podmienky, že nedôjde v zmysle zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. k zásadným zmenám, ktoré by viedli k objaveniu nových skutočností, ktoré by zásadným spôsobom zmenili náhľad na posudzovanú činnosť, navrhujeme činnosť ďalej neposudzovať a povoliť jej realizáciu vo variante, ktorý bol v kapitole V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu, vyhodnotený ako optimálny.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu

1. Tvorba súboru kritérií a určenie dôležitosti pre výber optimálneho variantu

Pri výbere optimálneho variantu sa uvažovalo s nasledujúcimi skutočnosťami:

- súčasný stav jednotlivých zložiek životného prostredia
- zraniteľnosť zložiek životného prostredia dotknutého územia
- zdravotné riziká
- pohoda a kvalita prostredia pre obyvateľstvo
- účinnosť navrhovaných opatrení

Navrhovaná činnosť je posudzovaná okrem nulového variantu (tzn. stav, ktorý by nastal, keby sa navrhovaná činnosť neuskutočnila) v jednom variante činnosti. Navrhovateľ, listom zo dňa 10.3.2011, v zmysle § 22 ods. 7 zákona, požiadal príslušný orgán o upustenie od požiadavky variantného riešenia navrhovanej činnosti. Príslušný orgán- Obvodný úrad životného prostredia v Banskej Bystrici, listom zo dňa 15.3.2011 žiadosti vyhovel (viď prílohu zámeru). Zároveň však upozornil, že ak z pripomienok predložených k zámeru podľa § 23 ods. 4 vyplynie potreba posudzovania ďalšieho reálneho variantu navrhovanej činnosti, zohľadní sa táto skutočnosť v ďalšom konaní.

Výber optimálneho variantu sa preto uskutočnil z nasledovných variantov:

Nulový variant predstavuje stav, ktorý by nastal ak by sa činnosť nerealizovala.

Variant navrhovanej činnosti- zahŕňa výstavbu a prevádzku Priemyselného parku Banská Bystrica-Šalková.

2., 3. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty a zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu

Rozhodujúcimi kritériami pre výber optimálneho variantu bola snaha o zachovanie životného prostredia, minimalizácia dopadov činnosti na prírodné prostredie a obyvateľov dotknutého územia.

Z vykonaného hodnotenia vyplýva, že v porovnaní so súčasným stavom dôjde len k veľmi miernemu zhoršeniu stavu, takmer až nebadateľnému nepriaznivému vplyvu na prírodné prostredie a zároveň v prípade niektorých hodnotených zložiek sa očakáva zlepšenie stavu. Identifikované negatívne vplyvy budú priestorovo a časovo obmedzené. Očakávané trvalé pozitívne vplyvy budú mať naopak regionálny význam. Činnosť (s podmienkou realizácie navrhovaných opatrení) nebude mať významný negatívny vplyv na žiadnu zo zložiek prírodného prostredia ani na obyvateľstvo.

Z vyhodnotenia vyplýva nasledovné poradie variant:

1. Variant navrhovanej činnosti
2. Nulový variant

Na základe výsledkov hodnotenia odporúčame realizovať navrhovanú činnosť „Priemyselný park Banská Bystrica-Šalková“.

VI. MAPOVÁ A INÁ OBRAZOVÁ DOKUMENTÁCIA

Textové prílohy

Upustenie od požiadavky variantného riešenia

Mapové prílohy

Príloha 1	Situácia umiestnenia navrhovanej činnosti
Príloha 2	Geologická mapa dotknutého územia
Príloha 3	Mapa ochrany vodných zdrojov a tokov
Príloha 4	Mapa ochrany prírody a krajiny dotknutého územia
Príloha 5	Mapa bonitovaných pôdno- ekologických jednotiek dotknutého územia
Príloha 6	Mapa reálnej vegetácie
Príloha 7	Situácia umiestnenia priemyselných areálov obslužných komunikácií a účelovej komunikácie popri hrádzi Hrona v priemyselnom parku
Príloha 8	Schéma typického priemyselného areálu

Fotodokumentácia dotknutého územia

VII. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE K ZÁMERU

Zoznam hlavnej použitej literatúry

- Architektonický ateliér Gam, 2002: Priemyselný park Banská Bystrica-Šalková, projekt pre územné rozhodnutie
- Čiastkový monitorovací systém- Voda, 2008
- Čiastkový monitorovací systém- voda, 2008
- Hes-Comgeo spol. s .o., 2011, Distribučno-skladový areál MED-ART, Banská Bystrica
- Kolektív, 1984: Hydrogeologická rajonizácia Slovenska 2, vydanie SHMÚ, Bratislava
- Kolektív, 1991: Klimatické pomery na Slovensku. Zborník prác SHMÚ č.33., Alfa, Bratislava
- Kolektív, 2004: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike. MŽP SR, SHMÚ, Bratislava
- Kolektív, 2002 Správa o stave životného prostredia Banskobystrického kraja, SAŽP, Banská Bystrica
- Kolektív, 2004: ÚPN VÚC Banskobystrického samosprávneho kraja
- Kolektív, 2000: Vodohospodársky plán povodia Hrona II. cyklus
- Križová, Kropil, Čaboun, Midriak 1993: Všeobecná ekológia, TU Zvolen
- Miklós, L. ét al., 2002: Atlas krajiny SR, MŽP SR
- Pagan 1992: Lesnícka Dendrológia, TU Zvolen
- SHMÚ, 2008. Hydrologická ročenka
- Stanová, Valachovič, 2002: Katalóg biotopov Slovenska, Daphne-inštitút aplikovanej ekológie pre ŠOP SR, Bratislava
- ŠÁLY R., 1991: Pedológia, TU ZV, Zvolen
- Viceniková, Polák , 2003: Európsky významné biotopy Na Slovensku. SOP SR, B. Bystrica 151 s.
- Všeobecne záväzné nariadenie č. 125/2004 k schválenému Územnému plánu aglomerácie Banská Bystrica, Návrh zmien a doplnkov IV. etapa- záväzná časť

VIII. MIESTO A DÁTUM VYPRACOVANIA ZÁMERU

Zámer bol vypracovaný v Banskej Bystrici, v apríli 2011

IX. POTVRDENIE SPRÁVNOSTI ÚDAJOV

NAVRHOVATEĽ:

Navrhovateľ: MBB a.s.
ČSA 26
974 01 Banská Bystrica

Zodpovedný zástupca: Ing. Ľubomír Bobák

Navrhovateľ zodpovedá za údaje technicko-ekonomického charakteru.

podpis
zodpovedného zástupcu navrhovateľa

SPRACOVATEĽ:

Spracovateľ:
pracovisko: HES-COMGEO spol. s r.o.
Kostiviarska cesta 4
974 01 Banská Bystrica
HES-COMGEO spol. s r.o.

Zodpovedný zástupca
a koordinátor úlohy: RNDr. Marianna Šuchová
RNDr. Anton Auxt

Riešiteľ úlohy: Ing. Adriána Mathéová

Spoluriešitelia: Ing. Daniel Danko – grafická časť

Spracovateľ zodpovedá za údaje environmentálneho charakteru.

podpis
zodpovedného zástupcu spracovateľa