



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:


Orientační schéma:

Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	01/2023	Definitivní odevzdání	Ing. Martin Mráz

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa východ		
Adresa:	Nerudova 1, 779 00 Olomouc		

Zhotovitel díla:	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	
Adresa:	Kounicova 26, 611 36 Brno	
Kontakt:	T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz	
Zhotovitel objektu:	SUDOP BRNO, spol. s r.o.	
Adresa:	Kounicova 26, 611 36 Brno	
Kontakt:	T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz	
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Martin Mráz Ing. Petr Gregor	Specialista: Ing. Martin Mráz

Název stavby/akce:	Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov - Bohumín, úpravy areálu MSV Metal	Označení investora: E617-S-4901/2020
		Označení zhotovitele: 20138-01-0122
Název části:		Označení části: B
Název objektu/dílčí části:		Označení objektu/komplexu:
Název přílohy:	Souhrnná zpráva	Číslo přílohy:
Název dílčí části přílohy:		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:
Ing. Martin Mráz	Ing. Petr Gregor	Formáty:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:
Moravskoslezský	Studénka nad Odrou [758396]	1891
		Smluvní datum zpracování: 01/2023

Označení investora: S 6 6 2 2 0 4 9 0 1 - D U S P - B X X X X X - X X X X X X X X - X X - X X X X X X - 0 0 0 0

Prostor pro další informace

Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín, úpravy areálu MSV Metal

B Souhrnná technická zpráva

Obsah

B.1	Popis území stavby.....	2
B.2	Celkový popis stavby.....	11
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	11
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	14
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	15
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	15
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby.....	15
B.2.6	Základní charakteristika objektů.....	15
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	16
B.2.8	Zásady požární bezpečnostního řešení.....	25
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	25
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	26
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	26
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	26
B.4	Dopravní řešení.....	31
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	34
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	34
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	37
B.8	Zásady organizace výstavby.....	37
B.8.1	Technická zpráva.....	37
B.8.2	Výkresy.....	45
B.8.3	Harmonogram výstavby.....	45
B.8.4	Schéma stavebních postupů.....	45
B.8.5	Bilance zemních hmot.....	45
B.9	Celkové vodohospodářské řešení.....	45

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Stavba se nachází v intravilánu města Studénka v zastavěném území.

V současné době je místo stavby využíváno společností MSV Metal, a.s. pro průmyslovou výrobu. Jedná se o plochy komunikací pro vnitropodnikovou logistiku a částečně nevyužívané plochy.

Nově budou plochy po stavbě využívány pro příjezd do areálu společnosti v návaznosti na budované prodloužení ulice Butovická v rámci související stavby „Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín“ a pro vnitropodnikovou logistiku.

Stavba je svým charakterem v souladu s charakterem stávajícího území.

b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,

Dle územního plánu města Studénky je území stavby vedeno jako plocha pro průmyslovou výrobu a skladování.

Stavba bude sloužit pro příjezd do průmyslového areálu a vnitropodnikovou logistiku.

Stavba je v souladu se zásadami územního rozvoje Moravskoslezského kraje a jejími Aktualizacemi č. 1, 2a, 2b, 3, 4, 5 a 7.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Stavby nevyžadovala žádné výjimky z obecných požadavků na využívání území.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

1.01 Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje (č.j. KHSMS 12123/2023/FM/HP)

Souhlasné stanovisko s podmínkami:

1. doklad o vhodnosti použitých materiálů pro styk s pitnou vodou (dle vyhlášky MZ ČR č. 409/2005 Sb., o hygienických požadavcích na výrobky přicházející do přímého styku s vodou a na úpravu vody, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 409/2005 Sb.“);
2. vyhovující výsledky rozborů vzorků pitné vody v kráceném rozsahu (dle přílohy č. 5 vyhlášky č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vyhláška č. 252/2004 Sb.“).

Zhotovitel po dokončení stavby (objektu) předá kromě protokolu o takových zkouškách i o rozboru vody a použitém materiálu.

1.02 Městský úřad Bílovec, odbor životního prostředí a územního plánování (č.j. MBC/6536/23/ŽP/Koc 878/2023)

Souhlasné koordinované závazné stanovisko s podmínkami:

Orgán ochrany přírody

- Stromy budou chráněny před mechanickým poškozením vypořádávaným bedněním z fošen o min. výšce cca 2 m, upevněným bez poškození stromů a usazeným mimo kořenové náběhy.
- Nezpevněný povrch do vzdálenosti 2,5 m od pat kmenů stromů nesmí být hutněn a zatěžován soustavným přecházením, parkováním, skladováním stavebního materiálu a odpadu a zařízením staveniště.

Ochrana dřevin popsána v B.5.c

Záměr je v souladu s územním plánem Studénky.

Záměr je v souladu s politikou územního rozvoje ČR

Záměr je v souladu se zásadami územního rozvoje Moravskoslezského kraje.

Stavba je v souladu se stanovenými cíli a úkoly vyplývající z ust. § 18 a 19 stavebního zákona.

1.03 Městský úřad Studénka, odbor stavebního řádu, územního plánování a rozvoje – ŽP (č.j. MS 10503/2022/SŘÚPaR/Sil)

Souhlasné závazné stanovisko s podmínkami:

1. Kácení bude provedeno nejpozději do **31.03.2024**.
2. Ke kácení je možné přistoupit pouze v případě realizace výše uvedené stavby.
3. V případě, že bude kácení provedeno ve vegetačním období, bude bezprostředně před začátkem kácení provedena odborně způsobilou osobou kontrola hnízdění ptáků na předmětných dřevinách, a v případě výskytu obsazených hnízd bude kácení odloženo dle doporučení této osoby. O provedení kontroly bude sepsán protokol, případně učiněn zápis do stavebního deníku.
4. Kácení dřevin bude provedeno tak, aby nedošlo ke škodám na majetku či zdraví osob. Případné spory o náhradu škody řeší okresní soud.

Požadavky na kácení dřevin řešeny v B.1.i.

Součástí závazného stanoviska je i náhradní výsadba.

II. stanovuje

žadatel: Správě Železnic, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město, IČ: 70994234,
zastoupené na základě plné moci společností SUDOP BRNO, spol. s r.o., Kounicova
688/26, 611 36 Brno, IČ: 44960417

n á h r a d n í v ý s a d b u

ke kompenzaci ekologické újmy vzniklé pokácením dřevin, ve smyslu ustanovení § 9 odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny, a to **200 ks sazenic dřevin** ve složení **dub letní 30 %, habr obecný 20 %, lípa malolistá 15 %, olše lepkavá 10 %, topol osika 10 %, třešeň ptáčí 5 %, trnka obecná 5 % a střemcha obecná 5 %**, o minimální výšce sazenic **50 cm**, vysazených na části pozemku **parc.č. 2886 v k.ú. Butovice**. Náhradní výsadba bude provedena včetně opatření opěrnými kůly a vhodnou ochranou proti okusu a poškození a bude provedena nejpozději do 6 měsíců po zahájení kácení. Současně se stanovuje následná péče o vysazené dřeviny po dobu pěti let. Provedení náhradní výsadby žadatel následně **písemně oznámí** orgánu ochrany přírody.

Náhradní výsadba řešena v B.1.i.

1.04 Hasičský záchranný sbor MSK, ÚO Nový Jičín (č.j. HSOS-1200-2/2023)

Sdělení že stavba spadá do kategorie 0 a I. a že v souladu se zákone č.239/2000 Sb., se k této stavbě HSZ MSK nevyjadřuje

1.05 Drážní úřad, sekce infrastruktury (č.j. DUCR-35982/23/Vs)

Souhlasné stanovisko s podmínkami:

1. Stavba bude provedena podle projektové dokumentace předložené Drážnímu úřadu. Případné změny této dokumentace je stavebník povinen předem projednat s Drážním úřadem.

Případné změny budou projednány s Drážním úřadem.

2. Stavbou nesmí být nepříznivě ovlivněny drážní objekty a zařízení.

Stavba je výhradně umístěna na pozemcích společnosti MSV Metal.

3. Na stavbě nesmějí být umístěna taková světla nebo barevné plochy, které by mohly vést k záměně s drážními znaky nebo mohly jinak ohrozit provoz dráhy.

V rámci stavby je navrženo nové osvětlení komunikací, osvětlení je v souladu s platnými normami viz SO 01-11-13.

Barevné plochy se v rámci stavby nenavrhují.

4. Při provádění stavby nesmí být ohrožena bezpečnost a plynulost železničního provozu.

Stavba je výhradně umístěna na pozemcích společnosti MSV Metal.

5. Stavba bude projednána s vlastníkom a provozovateľom vlečky.

Budoucí vlastník objektů řešeného v rámci stavby je současně i vlastníkem vlečky viz seznam provozovaných vleček na internetových stránkách Drážního úřadu

MSV Metal Studénka	Studénka	3027	žst. Studénka, z koleje č. 16 koncovým stykem výhybky č. 19 v km 244,75	3,894	Zdeněk Valchář - VA Progres	43624367	MSV Metal Studénka, a.s., R. Tomáška 859, Studénka, PSČ 742 13, IČ 47675942
--------------------	----------	------	---	-------	-----------------------------	----------	---

Stavba je se společností MSV Metal řádně projednána a součástí dokumentace je souhlasné stanovisko společnosti MSV Metal.

6. Všechny kovové části stavby je nutno chránit podle příslušných norem a předpisů před účinky bludných proudů vzniklých při provozování elektrifikované dráhy.

Veškeré stavební objekty jsou navrženy dle příslušných norem, viz technické zprávy jednotlivých SO

1.06 Ministerstvo obrany - Sekce ekonomická a majetková (č. j. 526212/2023-1322)

Souhlasné závazné stanovisko s podmínkami:

Před zahájením stavby žádáme o zaslání plánovaného termínu realizace akce a výluky na dotčené trati na adresu:

Regionální středisko vojenské dopravy Olomouc

Dobrovského 6

779 00 Olomouc

nebo faxem na tel. č. 973 401 556 (kontaktní osoby Regionálního střediska vojenské dopravy Olomouc, prap. Regmund - tel. 973 401 554, mob. 724 006 068, kpt. Mgr. Pešát, - tel. 973 401 570, mob. 725 919 977, email: vd_olomouc@army.cz).

Podmínka uvedena v souhrnné technické zprávě a bude ji řešit zhotovitel na základě detailního harmonogramu prací.

4.28 Krajské ředitelství policie Moravskoslezského kraje (č.j. KRPT-126059-/ČJ-2023-070406)

Souhlas bez námitek

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Geotechnický průzkum, dendrologický průzkum a korozní průzkum nebyl proveden. Pro stavbu byly využity průzkumy provedené v rámci související stavby Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín.

Na základě provedeného měření v lokalitě bylo prokázáno, že radonový index pozemku je STŘEDNÍ. Na základě tohoto měření byla navržena ochrana objektu pomocí celistvé a souvisle provedené hydroizolace základových konstrukcí, a to jak vodorovné, tak i svislé po obvodu. Hydroizolace na soklu je ukončena na spodním líci obvodového zdiva, a to ve vodorovné poloze tak, aby nedošlo před vodorovnou spáru zdiva k průniku radou do objektu. Veškeré prostupy přes hydroizolaci základových konstrukcí musí být řádně utěsněny.

Závěr průzkumu

Společnost GeoTec-GS, a.s. provedla geotechnický, hydrogeologický a stavebně-technický průzkum pro stavbu „Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov - Bohumín“. Práce byly provedeny v souladu s podmínkami stanovenými ve smlouvě o dílo, podle příslušných norem a resortních předpisů.

Za zcela zásadní hodnocení považujeme následující skutečnosti:

- Hladina podzemní vody byla průzkumem zjištěna v hloubce 2,8 až 3,2 m p.t., tj. v úrovni 232,25 m n.m.
- Základové poměry jsou jednoznačně složité. Průzkumnými sondami byl zastižen následující sled geologických vrstev: navážky – fluviální prachovité a písčité jíly - zvodněné štěrkopísky – neogenní vysoce plastické jíly s vložkami a laminami písků jílovitých. Mocnost kvartérního pokryvu se pohybuje mezi 9,1-10,7 m.
- Z hlediska zakládání objektů je důležité zamezit masivním přítokům podzemní vody do stavební jámy a sufozi jemných částic z vrstvy průlinově propustného kolektoru fluviálních písčitých štěrků. Tato zvodeň je dotována z dešťových srážek, ale je také v přímé hydraulické spojitosti s korytem řeky Odry, popř. Butovického potoku.

- Dle hydrogeologického průzkumu lze předpokládat, že případným čerpáním podzemní vody ze stavební jámy nedojde k ovlivnění vydatnosti stávajících využívaných studní a ovlivnění vodního režimu.
- Vodní režim v podloží vozovky je vzhledem k hladině podzemní vody, zastižené relativně mělce pod povrchem, hodnocen jako velmi nepříznivý – kapilární.
- Dle provedených sond v ose navržených komunikací budou do aktivní zóny vozovky zasahovat jednak štěrkovité navážky tř. G3 G-FY, které jsou do aktivní zóny bez úpravy vhodné, a jednak jemnozrnné zeminy tř. F6 CL-CI zastoupené navážkami a kvartérními náplavovými hlínami, které jsou bez úpravy nevhodné.
- Dle provedených zkoušek a rozborů pro stanovení obsahu polyaromatických uhlovodíků PAU podle vyhlášky 130/2019 Sb. lze budoucí asfaltový recyklát z konstrukční vrstvy vozovky stávajících komunikací zařadit ve všech úsecích jako směs třídy ZAS-T3 a ZAS-T4. Tuto směs lze použít jako vedlejší produkt, použije-li se v technologii recyklace za studena na místě, a to při použití asfaltového pojiva v podobě asfaltové emulze nebo zpevněného asfaltu samostatně nebo v kombinaci s vhodným hydraulickým pojivem.
- Použití pouze hydraulického pojiva není v takových případech přípustné.
- Zkouškou na stanovení bobtnacího tlaku zemin se nepotvrdil předpoklad bobtnavosti neogenních jííl tř. F8 CH.
- Podzemní voda není dle ČSN EN 206+A1 agresivní na betonové konstrukce.
- Zeminové prostředí charakterizované neogenními jíly tř. F8 CH není dle ČSN EN 206+A1 agresivní na beton. Dle ČSN 03 8375 je jeho agresivita vyhodnocena jako nízká I. (chloridy), střední II. (pH), velmi vysoká IV. (celková síra).
- Během stavby může dojít ke krátkodobému a zanedbatelnému ovlivnění chemismu (pH) podzemní vody.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů,

V rámci zpracovávání projektové dokumentace byl proveden průzkum inženýrských sítí, zjištěná vedení jsou dle vyjádření jednotlivých správců zakreslena ve výkresové dokumentaci. V prostoru stavby se nacházejí stávající podzemní inženýrské sítě, které je nutno během realizace stavby respektovat a chránit před poškozením. Při místní kolizi navržených tras se stávajícími inženýrskými sítěmi je nutno respektovat požadavky ČSN 73 6005. V ochranných pásmech vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, lze provádět výkopové práce pouze při dodržení podmínek stanovených jejich vlastníky nebo provozovateli podle zvláštního právního předpisu. Zhotovitel přijme, v souladu s těmito podmínkami, nezbytná opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení fyzických osob nebo strojů k těmto vedením, popřípadě stavbám nebo zařízením.

Použití strojů nebo pneumatického a elektrického nářadí v blízkosti podzemních vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, projedná zhotovitel s provozovatelem, popřípadě vlastníkem vedení.

Ochranná pásma vodních zdrojů

Celé dotčené území nezasahuje do chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani se nedotýká žádného ochranného pásma vodních zdrojů, pouze leží v blízkosti.

Prvky ochrany přírody

Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny dle zák.č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále zákon). Hranice Natura 2000 (PO Poodří a EVL Poodří se nachází mimo plochy areálu MSV Metal).

Zájmové území neleží uvnitř ani v blízkosti chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Stavba neprochází územím vyhlášeného ochranného pásma vodního zdroje (OPVZ). Stavba je mimo záplavové území (záplavové území Butovického potoka je min 670 m vzdáleno) Při dodržování ochranných opatření zamezujících znečištění podzemních i povrchových vod není předpoklad jejich ohrožení.

Ochranné pásmo lesa

Stavba se nenachází dle zák. č. 289/1995 Sb., o lesích v ochranném pásmu lesa (50 m od okraje lesa).

Ložiska nerostných surovin

Dotčené území není v kontaktu s ložisky nerostných surovin (CHLÚ), nenacházejí se zde dobývací prostory, poddolovaná ani sesuvná území.

Památkové rezervace a zóny

Kulturní památky jsou v dostatečné vzdálenosti od navrženého záměru a nebudou stavbou dotčeny. Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) v zájmovém území nepředpokládáme.

Ochranné pásmo dráhy

Dle §8, zák.č.266/1994Sb. ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou:

- u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy,
- u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/h, 100 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranic obvodu dráhy,
- u vlečky 30 m od osy krajní koleje,
- u speciální dráhy 30 m od hranic obvodu dráhy, u tunelů speciální dráhy 35 m od osy krajní koleje,
- u dráhy lanové 10 m od nosného lana, dopravního lana nebo osy krajní koleje,
- u dráhy tramvajové a dráhy trolejbusové 30 m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu.

Pro dráhu vedenou po pozemních komunikacích a vlečku v uzavřeném prostoru provozovny nebo v obvodu přístavu se ochranné pásmo nezřizuje.

Ochranné pásmo elektrického vedení

- zemní kabelové vedení nn 1 m od krajního kabelu na každou stranu
- ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno zákonem č. 458/2000 Sb. svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, která činí od krajního vodiče na každou stranu:

- u napětí nad 1 kV do 35 kV	7 m
- u napětí nad 35 kV do 110 kV	12 m
- u napětí nad 110 kV do 220 kV	15 m
- u napětí nad 220 kV do 400 kV	20 m

Ochranné pásmo telekomunikací

Ochranné pásmo se taxativně neuvádí, je nutné při křížení nebo souběhu s vedením dodržet ČSN 73 6005.

Ochranné pásmo plynovodů

Ze zákona č. 458/2000 Sb. Je ochranným pásmem prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení měřeno kolmo na obrys:

- u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území 1 m na obě strany půdorysu
- u ostatních plynovodů a přípojek 4m na obě strany od půdorysu

Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací

Podle §23, zák.č.274/2001 Sb. je ochranné pásmo vodovodu a kanalizace vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu následně:

- do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- nad průměr 500 mm 2,5 m.
- vzdálenosti se zvyšují o 1,0 m pokud je potrubí uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem.

Ochranné pásmo teplovodů

Podle §87, zák.č.458/2000 Sb. je ochranné pásmo vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení, která činí 2,5 m.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

V místě stavby záměr nezasahuje do záplavového území. Zásadní vlivy na povrchové vody, jako např. změna jejich trasování, nebudou realizací záměru vyvolány.

Stavba se nenachází na poddolovaném území.

h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Stavba probíhá výhradně uvnitř areálu společnosti MSV Metal. Nemá vliv na okolní stavby.

Byli osloveni správci sítí, jelikož se stavba nachází uvnitř areálu soukromé společnosti, nejsou dotčeni jiní vlastníci inženýrských sítí.

Stavbou dojde k dotčení pozemků, které nejsou ve vlastnictví budoucího vlastníka. Rozsah záborů těchto pozemků je řešen v části 4 Geodetický podklad pro projektovou činnost.

Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury (jsou vypsány pouze stanoviska dotčených vlastníků):

4.01 ČD - Telematika a.s. (č. j. 1202109816)

V záměru dochází ke kontaktu s ochrannými pásmy podzemního vedení SŽ a ČD-Telematika

Specifické podmínky Správy železnic, státní organizace:

- V případě, že projekční či realizační práce související se stavbou budou prováděny na pozemcích dráhy či v jejím ochranném pásmu anebo na sítích elektronických komunikací v majetku Správy železnic (ve správě CTD), musí tyto práce provádět organizace, která má příslušné odborné oprávnění k práci na železničním telekomunikačním zařízení udělené Správou železnic. Stavební objekty a provozní soubory zpracované do stupně dokumentace pro územní řízení týkající se sítě elektronických komunikací v majetku Správy železnic musí být v dalším stupni projektové dokumentace zpracovány v rozsahu daném vyhláškou č. 146/2008 Sb. a upřesněnou směrnicí Správy železnic 11/2006.
- Činnosti na majetku Správy železnic uvedené již ve stupni dokumentace pro územní řízení musí být v souladu s technickými kvalitativními podmínkami staveb státních drah.
- Stavebník je povinen v případě, že situace stavby vyžaduje přeložení zařízení sítě elektronických komunikací, uzavřít se společností Správa železnic, státní organizace *Smlouvu o provedení vynucené překládky podzemního vedení komunikační sítě*.
- Stavebník je dále povinen dodržovat *Všeobecné podmínky pro činnosti na kabelech v majetku Správy železnic, státní organizace (ve správě CTD) viz Příloha*.

Specifické podmínky ČD - Telematika a.s.:

- Veškeré činnosti spojené s manipulací s kabely v majetku ČD-T jsou **nezadatelné a neoprávňují žadatele provádět jakoukoliv činnost nebo ochranu na sítích elektronických komunikací!**
- V případě, že situace stavby vyžaduje přeložku zařízení sítě elektronických komunikací, je stavebník povinen uzavřít se společností **ČD - Telematika a.s.** *Smlouvu o realizaci přeložky kabelových sítí ČD - Telematika a.s.* Stavebník, který vyvolal překládku nadzemního nebo podzemního vedení veřejné komunikační sítě elektronických komunikací, nese náklady nezbytné úpravy dotčeného úseku vedení sítě elektronických komunikací, a to na úrovni stávajícího technického řešení, dle ustanovení § 104 odst. 17 zák. č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích.
- Stavebník je dále povinen dodržovat *Podmínky pro stavební činnosti v blízkosti komunikačních vedení ve vlastnictví ČD - Telematika a.s. viz Příloha*

Podmínky je nezbytné respektovat zejména během samotné realizace záměru. Řešeno v B.1.f. V rámci stavby nicméně nedochází k přeložkám sítí ve vlastnictví SŽ ani ČD- Telematika.

4.02.2 Správa železnic, státní organizace (č. j. INT/22-SEE/385)

V záměru dochází ke kontaktu s ochrannými pásmy podzemního vedení SŽ.

Všeobecné podmínky:

Provádění zemních prací v blízkosti podzemních vedení elektrizační soustavy a jejich součástí se povoluje za podmínek, že žadatel:

- bude respektovat ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy dle § 46 zákona č. 458/2000 Sb.
- zajistí před zahájením zemních prací vytýčení kabelového vedení přímo na stanovišti (trase), nutno uvést značku tohoto vyjádření
- uvědomí organizaci, která vydala toto vyjádření o zahájení stavebních prací nejméně 15 dnů předem
- seznámí prokazatelně (písemně) své zaměstnance, jichž se to týká, s polohou tohoto vedení (zařízení) a upozorní je na možnou odchylku uloženého vedení (zařízení) od výkresové dokumentace (v metrech)
- vyzve své zaměstnance, aby dbali při pracích v těchto místech největší opatrnosti a ve vzdálenosti 1 metru po každé straně vytýčené trasy vedení (zařízení) nepoužívali žádných mechanizačních prostředků (hloubicích strojů) a dodržovali platné bezpečnostní předpisy a ČSN
- uloží svým zaměstnancům, aby odkryté podzemní kabelové vedení (zařízení) řádně zajistili proti poškození a na tuto skutečnost upozorní správce zařízení (kabelu)
- bude dodržovat technologické postupy pokládky sítí technického vybavení (kabely, potrubí aj.) dle platných ČSN, TNŽ a předpisů Správy železnic, státní organizace a ostatních právních předpisů
- zajistí zachování snadného přístupu ke kabelovým trasám a zařízením ve správě SEE OŘ Ostrava z provozních důvodů (oprava, údržba, příp. výměna) s potřebnou technikou
- vyzve správce zařízení k provedení kontroly, zda není vedení (zařízení) viditelně poškozeno
- ohlásí neprodleně každé poškození podzemního kabelového vedení a ostatního zařízení na elektrodispečink Správy železnic, státní organizace v Ostravě:

elektrodispečer I. tel.: 972 762 581

elektrodispečer II. tel.: 972 762 683

Podmínky je nezbytné respektovat zejména během samotné realizace záměru. Řešeno v B.1.f.. V rámci stavby nicméně nedochází k přeložkám sítí ve vlastnictví SŽ.

4.26 MSV Metal Studénka

Společnost MSV Metal je záměrem stavby dotčena a nemá žádné připomínky.

4.26 MSV Metal Studénka

Společnost MSV Metal je záměrem stavby dotčena a nemá žádné připomínky.

Na základě závěru Hydrogeologického posouzení výstavby vsakovacího systému pro etapu DUR zpracovaného firmou AQUAENVIRO v říjnu 2017 (zpracovatelé Mgr.Leoš Pilař,Mgr Otto Pospíšil) je zpracovatelem konstatováno, že „ v souladu s platnou legislativou, konkrétně s §20, odstavec 5, písmeno c) vyhl. č.501/2006 Sb. tak doporučujeme likvidovat srážkové vody prostřednictvím dešťové kanalizace zaústěné do povrchového toku. Pokud tato možnost není technicky proveditelná, doporučujeme srážkové vody vypouštět do jednotné kanalizace“.

Odvedení dešťových vod do vodního přítoku vodoteče Mlýnka není v této části areálu MSV METAL gravitačně proveditelné.

Nová kanalizace je tedy navržena jako výhradně dešťová, která řeší odvodnění nově upravených areálových komunikací. Jde o areálovou komunikaci MSV, kde je navržena stoka D9. V navazující areálové komunikaci MSV Butovická je navržena stoka D10, která jde až k novému objektu vrátnice, kde se napojí dešťové vody ze střechy vrátnice, a v komunikaci MSV za halou stoka D11. Na nových dešťových stokách jsou navrženy retence, které budou napojeny do stávající jednotné kanalizace DN1000 vedené do stávajícího měrného objektu a dále stávající areálovou přípojkou vedenou pod železniční tratí do stávající veřejné jednotné kanalizace (stoka B).

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Bourací práce

V rámci stavby nejsou demolice realizovány

Kácení porostů

Stavba si vyžádá kácení dřevin, porost se nachází v intravilánu města v oploceném průmyslovém areálu v k.ú. Butovice:

Číslo dřeviny	Taxon	Průměr kmene [cm]	Obvod kmene [cm]	Výška porostu [m]	Plocha porostu [m ²]	Zdrav. stav	Hodnota ekologické újmy [Kč]	Parcelní číslo
1	Quercus robur dub letní	80	251	15	-	1	221 283	2100/1
2	Betula pendula bříza bělokorá	50	157	12	-	1	nekáčet ochrana obedněním	2100/1
3	Fraxinus excelsior jasan ztepilý dvojkmen	20 + 15	63 + 47	8	-	3	podlimitní dřevina bez žádosti	2100/1
4	Prunus sp. trnka Fraxinus excelsior jasan ztepilý	-	-	3	2	-	podlimitní dřevina bez žádosti	2100/1
5	Betula pendula bříza bělokorá	60	188	17	-	1	71 871	2100/1

Kácení bude provedeno na základě stanoviska vydaného MěÚ Studénka dne 14.12.2022, č.j. MS 10503/2022/SŘÚPaR/Sil. Odstraňování dřevin je vhodné provádět mimo hnízdní období ptáků a mimo vegetační období, tedy od začátku listopadu do konce března.

V uvedeném stanovisku je stanoveno provedení náhradní výsadby ke kompenzaci ekologické újmy vzniklé pokácením dřevin. Na pozemku č. parc. 2886 v k.ú. Butovice bude vysazeno 200 ks sazenic dřevin o minimální výšce 50 cm, a to nejpozději do 6 měsíců od provedení kácení. druhové složení bylo stanoveno takto: dub letní 30%, habr obecný 20%, lípa malolistá 15%, olše lepkavá 10%, topol osika 10%, třešeň ptačí 5%, trnka obecná 5% a střemcha obecná 5%. Dřeviny budou po výsadbě opatřeny opěrnými kůly a vhodnou ochranou proti okusu a poškození. Kácení a náhradní výsadby jsou součástí SO 01–18–06 Komunikace.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Stavba bude probíhat mimo pozemky ZPF, PUPFL

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Stavba bude v cílovém stavu napojena na nově budované prodloužení ulice Butovické, které je řešeno v rámci samostatné související stavby Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín.

Příjezd na staveniště v průběhu výstavby je zajištěn ze stávajícího komunikačního systému areálu MSV Metal. Napojení na veřejnou komunikaci je přes stávající hlavní vrátnici areálu MSV Metal na místní komunikaci ul. R. Tomáška a dále pak na stávající silnici III. třídy č. 46427.

Stavba vrátnice bude napojena na nově budované inženýrské sítě, které jsou pak následně zapojeny na stávající technickou infrastrukturu.

Silnoproudá zařízení:

- Přípojka nn pro novou vrátnici bude napojena v trafostanici BTS 22/0,4kV, která je situována v areálu firmy MSV Metal a.s. u haly č. 43 – hala tryskání a balení.

Vodovod:

- Na nový vodovodní řad V4 bude v areálové komunikaci napojena přípojka PE40 s uzávěrem a zemní soupravou a poklopem. Přípojka je vedena potrubím PE100 SDR11 RC 40x3,6mm v délce 109m v chodníku

a před vrátnicí přejde do nebezpečného terénu a jde v souběhu s přípojkou splaškové kanalizace až k napojení na rozvod ZTI před objektem vrátnice

Kanalizace:

- Přípojka splaškové kanalizace je vedena potrubím u trub PVC-U SN12 v délce 37,7m od napojení jádrovým vrtem a odbočkou na stávající jednotnou kanalizaci DN300 v nově upravené areálové komunikaci MSV Butovická. Kanalizace je vedena v souběhu s vodovodem podél nového chodníku v nebezpečném terénu. Před objektem vrátnice jde do chodníku a je ukončena plastovou typovou šachtou, ve které je napojena přípojka z objektu Vrátnice, která je součástí ZTI. Kanalizace je vedena v délce 37,7m v profilu DN150 z trub PVC-U SN12.

Jedná se o stavbu veřejně nepřístupnou, přesto jsou požadavky dle vyhlášky MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb jsou uplatněny.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Stavba je věcně i časově navázána na stavbu Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín. Během realizace stavby Náhrady přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín dojde ke změně přístupu do společnosti MSV Metal. Proto během realizace 1. etapy stavby Náhrady přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín (podrobněji viz kap. B.8)

Řešená stavba bude napojena na stavbu „Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín“ a bez její realizace nebude řešená stavba realizována.

Podrobný časový harmonogram průběhu výstavby zpracuje dodavatel stavby po dohodě s vlastníkem společnosti MSV Metal s ohledem na jeho provozní a technologické potřeby.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,

Katastrální území Studénka nad Odrou: 2338/13

Katastrální území Butovice: 2100/1; 2134; 2100/55; 2100/58; 2100/45; 2886

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Nevzniknou nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Jedná se o stavbu novou.

Geotechnický průzkum, dendrologický průzkum a korozní průzkum nebyl proveden. Pro stavbu byly využity průzkumy provedené v rámci související stavby Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín.

Závěr průzkumu

Společnost GeoTec-GS, a.s. provedla geotechnický, hydrogeologický a stavebně-technický průzkum pro stavbu „Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov - Bohumín“. Práce byly provedeny v souladu s podmínkami stanovenými ve smlouvě o dílo, podle příslušných norem a resortních předpisů.

Za zcela zásadní hodnocení považujeme následující skutečnosti:

- Hladina podzemní vody byla průzkumem zjištěna v hloubce 2,8 až 3,2 m p.t., tj. v úrovni 232,25 m n.m.
- Základové poměry jsou jednoznačně složité. Průzkumnými sondami byl zastížen následující sled geologických vrstev: navážky – fluviální prachovité a písčité jíl - zvodněné štěrkopísky – neogenní vysoce plastické jíl s vložkami a laminami písků jílovitých. Mocnost kvartérního pokryvu se pohybuje mezi 9,1-10,7 m.
- Z hlediska zakládání objektů je důležité zamezit masivním přítokům podzemní vody do stavební jámy a sufozi jemných částic z vrstvy průlinově propustného kolektoru fluviálních písčitých štěrků. Tato zveřej

je dotována z dešťových srážek, ale je také v přímé hydraulické spojitosti s korytem řeky Odry, popř. Butovického potoku.

- Dle hydrogeologického průzkumu lze předpokládat, že případným čerpáním podzemní vody ze stavební jámy nedojde k ovlivnění vydatnosti stávajících využívaných studní a ovlivnění vodního režimu.
- Vodní režim v podloží vozovky je vzhledem k hladině podzemní vody, zastižené relativně mělce pod povrchem, hodnocen jako velmi nepříznivý – kapilární.
- Dle provedených sond v ose navržených komunikací budou do aktivní zóny vozovky zasahovat jednak štěrkovité navážky tř. G3 G-FY, které jsou do aktivní zóny bez úpravy vhodné, a jednak jemnozrnné zeminy tř. F6 CL-CI zastoupené navážkami a kvartérními náplavovými hlínami, které jsou bez úpravy nevhodné.
- Dle provedených zkoušek a rozborů pro stanovení obsahu polyaromatických uhlovodíků PAU podle vyhlášky 130/2019 Sb. lze budoucí asfaltový recyklát z konstrukční vrstvy vozovky stávajících komunikací zatřídit ve všech úsecích jako směs třídy ZAS-T3 a ZAS-T4. Tuto směs lze použít jako vedlejší produkt, použije-li se v technologii recyklace za studena na místě, a to při použití asfaltového pojiva v podobě asfaltové emulze nebo zpěněného asfaltu samostatně nebo v kombinaci s vhodným hydraulickým pojivem.
- Použití pouze hydraulického pojiva není v takových případech přípustné.
- Zkouškou na stanovení bobtnacího tlaku zemin se nepotvrdil předpoklad bobtnavosti neogenních jíílů tř. F8 CH.
- Podzemní voda není dle ČSN EN 206+A1 agresivní na betonové konstrukce.
- Zeminové prostředí charakterizované neogenními jíly tř. F8 CH není dle ČSN EN 206+A1 agresivní na beton. Dle ČSN 03 8375 je jeho agresivita vyhodnocena jako nízká I. (chloridy), střední II. (pH), velmi vysoká IV. (celková síra).
- Během stavby může dojít ke krátkodobému a zanedbatelnému ovlivnění chemismu (pH) podzemní vody.

Statický výpočet byl proveden pro části stavebního objektu vrátnice. Byla posouzena stropní konstrukce (ŽB prefabrikované dílce SPIROLL), dále překlady (ŽB monolitické konstrukce a keramické překlady) a základy konstrukce (ŽB monolitické konstrukce).

Nosná konstrukce vyhovuje na I. MS únosnosti a II. MS použitelnosti. Konstrukce je navržena podle platných norem tak, aby byla schopna odolat veškerým zatížením uvažovaným pro daný účel a umístění stavby.

b) účel užívání stavby,

Jedná se o stavbu obecnou navrženou na základě požadavku zadavatele s cílem zajištění vjezdu do průmyslového areálu společnosti MSV Metal jako náhradu za rušení vjezdu z ulice R.Tomáška.

V rámci stavby bude vybudována nová vrátnice, komunikace uvnitř areálu a s tím související přípojky inženýrských sítí a úprava stávajících sítí vodovodů a kanalizací a úprava stávajícího osvětlení.

Stavba bude sloužit pro příjezd do průmyslového areálu včetně objektů nutných pro zajištění vjezdu do průmyslového areálu (vjezdové váhy, závory, budova vrátnice). Dále bude stavba sloužit pro zajištění vnitropodnikové logistiky, která se změnou vjezdu do průmyslového areálu změnila.

Účel užívání stavby je v souladu se zásadami územního rozvoje Moravskoslezského kraje a jejími Aktualizacemi č.1, 2a, 2b, 3, 4 a 5.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavbu trvalou.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Stavby nevyžadovala žádné výjimky z technických požadavků na stavbu.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Ze závazných stanovisek vyplíval zejména požadavek na ochranu dřevin, které jsou řešeny řešeny v SO 01-18-06 a popsány v kapitole B.5. Dále zde byly uvedeny požadavky na zhotovitele během realizace. Jednalo se zejména o práce v ochranných pásmech sítí. Podrobněji viz kap B.1.d.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Ochranná pásma vodních zdrojů

Celé dotčené území nezasahuje do chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani se nedotýká žádného ochranného pásma vodních zdrojů, pouze leží v blízkosti.

Prvky ochrany přírody

Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny dle zák.č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále zákon). Hranice Natura 2000 (PO Poodří a EVL Poodří se nachází mimo plochy areálu MSV Metal).

Zájmové území neleží uvnitř ani v blízkosti chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Stavba neprochází územím vyhlášeného ochranného pásma vodního zdroje (OPVZ). Stavba je mimo záplavové území (záplavové území Butovického potoka je min 670 m vzdáleno) Při dodržování ochranných opatření zamezujících znečištění podzemních i povrchových vod není předpoklad jejich ohrožení.

Ochranné pásmo lesa

Stavba se nenachází dle zák. č. 289/1995 Sb., o lesích v ochranném pásmu lesa (50 m od okraje lesa).

Ložiska nerostných surovin

Dotčené území není v kontaktu s ložisky nerostných surovin (CHLÚ), nenacházejí se zde dobývací prostory, poddolovaná ani sesuvná území.

Památkové rezervace a zóny

Kulturní památky jsou v dostatečné vzdálenosti od navrženého záměru a nebudou stavbou dotčeny. Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) v zájmovém území nepředpokládáme.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Sílnoproudá zařízení

Přípojka nn	1ks
Kabelový rozvod přípojky nn	285m
Nové napojení elektricky ovládané vjezdové brány	1ks
Kabelový rozvod pro napojení vjezdové brány	105m
Nové osvětlení prostoru u nové vrátnice vč. úpravy stávajícího osvětlení u upravované vnitroareálové komunikace (stožáry VO)	7ks
Demontáž stávajících osvětlovacích stožárů	5ks
Nové kabelové rozvody pro upravené nebo rozšířené VO	483m

Pozemní komunikace

Plocha vozovky:	6090,0 m ²
Plocha chodníku:	193,0 m ²
Plocha vozovky z betonových panelů:	9,0 m ²

Pozemní objekty

Zastavěná plocha	103 m ²
Obestavěný prostor	550 m ³
Užitná plocha	78,33 m ²

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Nároky na elektrickou energii:

Spotřeba nová – osvětlení prostoru u vrátnice	1,2 MWh/rok
Spotřeba nová – provoz vjezdové brány	0,2 MWh/rok
Spotřeba nová – provoz vrátnice	12,36 MWh/rok

Třída energetické náročnosti budovy vrátnice je klasifikována jako B – Velmi úsporná.

Nároky na vodu:

Potřeba pitné vody 2 osoby 71l/směnu/den.....142 l/den

$Q_p = 142/86400 = 0,00164 \text{ l/s}$

$Q_m = Q_p \cdot k_d = 0,00164 \cdot 1,5 = 0,00247 \text{ l/s}$

$Q_h = Q_m \cdot k_h = 0,00247 \cdot 1,9 = 0,00468 \text{ l/s}$

Roční množství pitné vody52 m³/rok

Produkované množství a druhy odpadů a emisí:

Množství vody 2 osoby2kg/den

Roční množství produkovaného odpadu730kg/den

Druh odpadu: Směsný komunální odpad

Produkované množství emisí: Stavba nebude během svého provozu produkovat žádné emise.

Odpadní voda vedená do přípojky splaškové kanalizace

$Q_{hmax} \dots\dots\dots 0,01 \text{ l/s}$

$Q \text{ rok} \dots\dots\dots 50 \text{ m}^3/\text{rok}$

Dešťová voda ze střechy vrátnice vedená do kanalizace D10

F ... odvodňovaná plocha

i intenzita 15 min deště 0,5 pro 2letý déšť = 157l/ha

k.... koeficient odtoku 1 - střecha

$Q_{k0,5} = F \cdot i \cdot k = 0,0102 \times 1 \times 157 = 1,60 \text{ l/s}$

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Předpokládané dokončení projektu stavby 2023

Předpokládané zahájení stavby: 2024

Předpokládané ukončení stavby: 2026

Délka realizace může být ovlivněna zpožděním předpokládaných termínů, stavební práce nelze vykonávat v zimních měsících.

Předpokládané zahájení realizace je možné nejdříve ve druhé polovině roku 2024.

Stavba bude probíhat v jedné etapě.

j) orientační náklady stavby.

Orientační náklady stavby (ZRN) jsou 62 000 000 Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Stavba svým charakterem splňuje veškeré územní regulace a žádným způsobem je nenarušuje.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Architektonicky je objekt řešen dle požadavků a nároků firmy MSV Metal. Půdorysně je objekt řešen ve tvaru L, kde celkový půdorysný rozměr je 11,38 x 10,38 m. Objekt je zastřešen plochou střechou s pultovým sklonem směrem k severozápadní straně objektu, kde je umístěn střešní žlab. Výška atiky je cca 3820 mm nad úrovní přilehlého terénu.

Barevně je objekt proveden v barevné kombinaci bílá fasáda a antracitové detaily – rámy oken, klempířské prvky apod.

Materiálově je objekt proveden ze zděných keramických tvárnic o tl. stěny 440 mm.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

V rámci stavby bude vybudována nová vrátnice, komunikace uvnitř areálu a s tím související přípojky inženýrských sítí a úprava stávajících sítí vodovodů a kanalizací a úprava stávajícího osvětlení.

Stavba bude napojena na nově budované prodloužení ulice Butovické, které je řešeno v rámci samostatné stavby Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín.

Koncepce stavby vychází z projednání s budoucím vlastníkem.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby nejsou kladeny požadavky na bezbariérové užívání stavby. V rámci stavby nejsou tedy tyto požadavky řešeny.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Tato projektová dokumentace je provedena v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. Zákon a územním plánování a stavebním řádu a s vyhláškou č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení,

Objekt je navržen jako jednopodlažní nepodsklepená zděná stavba s plochou střechou. Menší polovina objektu slouží jako čekací místnost se sociálním zázemím pro řidiče, a dále je zde umístěna skladovací a technická místnost. Větší polovina objektu slouží jako vrátnice s kuchyňkou, šatnou a sociálním zázemím.

b) konstrukční a materiálové řešení,

Objekt je založen na základových pasech š. 500 mm pro vnější stěny a š. 600 mm pro stěnu vnitřní. Na základové pasy je navržena jedna řada tvárnic pro ztracené bednění tl. 300 mm z prostého vibrolisovaného betonu. Železobetonové konstrukce z betonu tř. C20/25- XC2 vyztužené betonářskou výztuží B500B.

Obvodový zdívo tvoří broušené cihelné bloky pevnosti P10, tl. stěny 440 mm, zděno na systémovou maltu pevnosti M10 pro tenké spáry, $U=0,26\text{W/m}^2\text{K}$. Železobetonový věnec a atika bude opatřena tepelnou izolací EPS 140 mm a z vnitřní strany atiky pomocí EPS 100 mm. Atika je vyzděna z broušených cihelných bloků pevnosti P10, tl. 240 mm, zděno na systémovou maltu pro tenké spáry.

Vodorovné konstrukce (stropy) jsou tvořeny ze ŽB prefabrikovaných dutinových panelů tl. 200 mm, které jsou uloženy na obvodových a vnitřní nosné stěně. Uložení jednotlivých panelů je v délce 100 až 150 mm dle konkrétního dodavatele panelů a je provedeno do maltového lože.

Vnitřní prostor je na jednotlivé místnosti dělen pomocí nenosných příček z cihelných broušených bloků tl. stěny 115 mm, které jsou vyzděny na systémovou maltu pro tenké spáry.

Střecha na objektu je provedena jako plochá jednoplášťová s klasickým pořadím vrstev. Jako hydroizolační vrstva je použita fólie z PVC-P tl. 1,5 mm určená k mechanickému kotvení, která je uložena na separační vrstvě ze sklovláknité netkané geotextilie. Jako tepelněizolační vrstva jsou použity desky ze stabilizovaného pěnového polystyrenu tl. 100 mm, které jsou uloženy na spádových klínech ze stabilizované pěnového polystyrenu. Spádové klíny jsou ve spádu 2% a jejich tl. je min. 20 mm.

Pod tepelněizolační vrstvou je provedená parotěsnicí a vzduchotěsnicí vrstva, která zároveň slouží jako provizorní hydroizolační vrstva a je provedena z pásu z SBS modifikovaného asfaltu tl. 4 mm. Asfaltový pás je celoplošně nataven na podkladní stropní konstrukci z žb. prefabrikovaných dutinových panelů, které jsou opatřeny asfaltovým nátěrem.

Hydroizolační vrstva je po obvodu střechy vytažena na atiku, která je provedena ve spádu směrem na střešní rovinu. Ukončení hydroizolační PVC-P fólie je provedeno na vnější hraně atiky pomocí oplechování, v místě zalomení je hrana/kout opatřena klempířským plechem s povrchovou úpravou PES.

Střešní plášť je proveden s požární odolností BROOF(t3).

c) mechanická odolnost a stabilita.

Nosná konstrukce vrátnice vyhovuje na I. MS únosnosti a II. MS použitelnosti. Konstrukce je navržena podle platných norem tak, aby byla schopna odolat veškerým zatížením uvažovaným pro daný účel a umístění stavby. Podrobné řešení viz SO 01-15-04 dokument č. 1.002.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení,

Jedná se o stavbu obecnou navrženou na základě požadavku zadavatele s cílem zajištění vjezdu do průmyslového areálu společnosti MSV Metal jako náhradu za rušený vjezd z ulice R.Tomáška. V rámci stavby bude vybudována nová vrátnice, komunikace uvnitř areálu a s tím související přípojky inženýrských sítí a úprava stávajících sítí vodovodů a kanalizací a úprava stávajícího osvětlení.

Stavba bude napojena na nově budované prodloužení ulice Butovické, které je řešeno v rámci samostatné související stavby Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín.. V rámci stavby „Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 na trati Přerov – Bohumín“ bude přivedena nová komunikace prodloužená ul. Butovická, která je ukončena s hranicí parcely č. 2100/1 v místě stávající vlečkové brány. Příjezd vozidel těžké nákladní dopravy v cílovém stavu bude veden touto místní komunikací. Z důvodu změny organizace provozu těžkých vozidel v areálu MSV Metal je nutné stávající areálové komunikace rozšířit a jejich únosnost zvýšit tak, aby vyhovovaly provozu. Jedná se o vnitroareálové účelové komunikace a zpevněné plochy ve vlastnictví společnosti MSV Metal, a.s.

V místě nového vjezdu do průmyslového areálu (v místě napojení na SO 01-18-04 „Prodloužení místní komunikace ul. Butovická do průmyslového areálu“) je navržena zpevněná plocha a vrátnice se vstupními váhami.

b) výčet technických a technologických zařízení.

D.2.1 Inženýrské objekty

D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty

D.2.1.5.2 Přeložky a úpravy silnoproudých zařízení

SO 01-11-11 Přípojka nn pro vrátnici MSV Metal a.s.

V rámci tohoto SO bude zřízena nová přípojka nn pro novou vrátnici u nového vjezdu do areálu firmy MSV Metal, a.s., který bude zajištěn z prodloužené silniční přípojky z ulice Butovská. Přípojka nn bude napojena v rozvaděči RH kioskové trafostanice 22/0,4kV BTS (u haly č.43 – Tryskání a balení). Z kabelového prostoru pod touto trafostanicí bude vyveden kabel přípojky nn, který bude veden v samostatné zemní trase až do místa situování nové vrátnice. Zde bude kabel přípojky nn ukončen v kabelové skříni KSV, která je součástí stavební elektroinstalace budovy vrátnice. Kabel přípojky nn bude veden v zemní trase v ochranném kabelovém žlabu a pod zpevněnými plochami v ochranné protahovatelné chrániče.

SO 01-11-12 Napájení vjezdové brány do areálu MSV Metal a.s.

Předmětem tohoto SO je kabelové napojení elektricky ovládaných nových vrat, která budou osazena do oplocení areálu firmy MSV Metal, a.s. v místě zaústění nové prodloužené komunikace z ulice Butovská, po níž bude zajištěn příjezd těžkých nákladních automobilů do areálu firmy MSV Metal, a.s.

Kabelový přívod bude napojen v hlavním rozvaděči nn vrátnice, který je součástí vnitřní stavební elektroinstalace vrátnice a bude v něm připraven jističový vývod pro napojení přívodního kabelu pro ovládání nových vrat. Kabel bude ukončen v připojovací rozvodnici automatického pohonu vrat. Z této rozvodnice bude napojen také výstražný žlutý majáček a dva fotočlánky snímající průjezd vozidla přes prostor brány. Vybavení vjezdové brány automatickým pohonem je součástí samostatného stavebního objektu – SO 01-15-05 Oplocení. Pro otevírání brány bude použit automatický pohon na dálkové ovládání. Pro případné ruční ovládání brány obsluhou vrátnice bude k pohonu zaveden i ovládací kabel.

Dálkového ovládání vjezdové brány bude řešeno pomocí telefonního čísla z nové vjezdové vrátnice.

SO 01-11-13 Úprava osvětlení v areálu MSV Metal a.s.

V souvislosti s úpravou vnitroareálových komunikací vyvolaných přemístěním hlavní vrátnice z původního místa vjezdu z ulice R. Tomáška bude upraveno a rozšířeno stávající vnitroareálové osvětlení. Pomocí rozšířeného osvětlení bude osvětlen prostor v okolí nové vrátnice.

V rámci úprav vnitroareálových komunikací budou zdemontovány dva stávající osvětlovací stožáry situované naproti hale č.32 (dvojhala Sklad ÚSM a Expedice), dále dva stožáry umístěné v prostoru výstavby nové vrátnice a okolních zpevněných ploch a další osvětlovací stožár situovaný v prostoru výhybky, z níž vedla kolej do prostoru nově budované zpevněné plochy u nové vrátnice. Tato kolej bude také zdemontována.

V prostoru nové vrátnice a souvisejících zpevněných ploch bude instalováno 5 nových osvětlovacích stožárů výšky 10m a u rekonstruované příjezdové vnitroareálové komunikace budou nainstalovány 2 nové osvětlovací stožáry výšky 10m. Tyto dva nové stožáry nahradí dva stávající osvětlovací stožáry. Osvětlovací stožáry budou vybaveny výložníkem do 1m a svítidlem s LED světelným zdrojem.

Kabelový rozvod pro toto nové osvětlení bude napojen ve stávajícím osvětlovacím stožáru označeném pracovně S "A" (v blízkosti haly č.49 u horní části areálového vlečkového kolejiště). Nový zemní kabelový rozvod je pak veden přes nové osvětlovací stožáry S1 – S2 – S3 – S4 a S5. Z osvětlovacího stožáru S2 je také napojen nový osvětlovací stožár S7 a z něho jsou napojeny dvě kabelové větve – jednou je napojen nový osvětlovací stožár S6 a druhou dva stávající osvětlovací stožáry pracovně označené S "B" a S "C", kde bude nový kabelový rozvod pro veřejné osvětlení ukončen. Nový kabel mezi stávajícími osvětlovacími stožáry tak nahradí stávající závěsné kabelové rozvody. Kabelový rozvod nn VO mezi jednotlivými stožáry bude ukládán v protahovatelné chráničce o průměru 63mm. Pod zpevněnými plochami pak bude ještě chránička s kabelem (fi 63mm) uložena v chráničce fi 160mm.

Ovládání rozšířené větve venkovní osvětlení zůstává stávající.

D.2.1.6 Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)

SO 01-27-03 Úpravy areálu MSV Metal, vodovody a kanalizace

Úpravy areálu MSV Metal

Stávající stav

Stávající zpevněné plochy, střechy a splaškové vody z jednotlivých objektů jsou svedeny do jednotných a deštových areálových kanalizací firmy MSV METAL v profilu DN 300 až DN 1000. Hlavní stoka jednotné kanalizace je vedena v profilu DN 1000 a DN 1600 v areálové komunikaci MSV (součást SO 01-18-06 Komunikace) a dále do měrného objektu a z něho potom přípojkou do jednotné kanalizace na veřejné stoce B za kolejištěm.

Vodovod pitné vody je veden z areálu firmy AK1324 a v areálu MSV METAL jde v profilu DN125 podél stávající areálové komunikace MSV.

Nový stav

Na základě závěru Hydrogeologického posouzení výstavby vsakovacího systému pro etapu DUR zpracovaného firmou AQUAENVIRO v říjnu 2017 (zpracovatelé Mgr.Leoš Pilař,Mgr Otto Pospíšil) je zpracovatelem konstatováno, že „ v souladu s platnou legislativou, konkrétně s §20, odstavec 5, písmeno c) vyhl. č.501/2006 Sb. tak doporučujeme likvidovat srážkové vody prostřednictvím dešťové kanalizace zaústěné do povrchového toku. Pokud tato možnost není technicky proveditelná, doporučujeme srážkové vody vypouštět do jednotné kanalizace“.

Nová kanalizace je tedy navržena jako výhradně dešťová, která řeší odvodnění nově upravených areálových komunikací (SO 01-18-06 komunikace).

V páteřní areálové komunikaci je vedena stávající stoka jednotné kanalizace DN1000. V souběhu s touto stokou bude položena nová stoka dešťové kanalizace D9, která odvede dešťové vody z uličních vpustí z nové úpravy komunikace.

V navazující areálové komunikaci MSV Butovická je navržena stoka D10 a v komunikaci MSV za halou stoka D11.

Stoka D12 je navržena jako dešťová, která je určena k odvodnění nově upravené areálové komunikace (SO 01-18-06 komunikace). Jde o plochu nové rozšířené komunikace před novou vrátnicí firmy MSV. Nová kanalizační stoka D12 je napojena na stoku D5 (součást SO 01-27-02).

Přípojka splaškové kanalizace pro novou vrátnici je vedena potrubím u trub DN150 PVC-U SN12 od napojení jádrovým vrtem a odbočkou na stávající jednotnou kanalizaci DN300 v nově upravené areálové komunikaci MSV Butovická.

Na nových dešťových stokách jsou navrženy retenční a regulační odtoky. Nové stoky budou napojeny do stávající jednotné kanalizace DN1000 vedené do měrného objektu a dále stávající areálovou přípojkou napojenou před železniční tratí do veřejné jednotné kanalizace (stoka B).

Součástí objektu je kamerový průzkum a čištění stávající kanalizace, do které se nové dešťové stoky napojují.

Nový vodovodní řad V4 TNT DN150 v délce 278m pitné vody je navržen v areálové komunikaci MSV, kde dojde k jejímu rozšíření a vodovod je proto nutno přemístit do nové trasy. Vodovod bude přeložen až po stávající jímku, kde je umístěn sekční uzávěr pro východní část areálu.

Na nový vodovodní řad V4 bude v areálové komunikaci napojena přípojka pro novou vrátnici PE40 s uzávěrem a zemní soupravou a poklopem. Přípojka je vedena potrubím PE100 SDR11 RC 40x3,6mm v délce 109m v chodníku a před vrátnicí přejde do nebezpečného terénu a jde v souběhu s přípojkou splaškové kanalizace až k napojení na rozvod ZTI před novým objektem vrátnice.

Kanalizace

Stoka D9

Stoka D9 je navržena jako dešťová, která je určena k odvodnění nově upravené areálové komunikace (SO 01-18-06 komunikace). Jde o areálovou komunikaci MSV. Nová kanalizace je napojena na stávající stoku jednotné areálové kanalizace DN 1000 napojením jádrovým vrtem a odbočkou DN200. Nová kanalizace stoka D9 je vedena v nové rozšířené komunikaci a odvede výhradně dešťové vody z této komunikace.

Na stoce D9 je umístěna šachta ŠR4 s vírovým regulátorem nastaveným na kapacitní odtok 1,50l/s. Retence je vytvořena zvětšeným profilem kanalizace PE-HD/PP SN8 DN800 obetonovaných v délce 70m. Retenční prostor má objem 35,17m³. Potřebný objem je 26,5m³.

Kanalizace napojuje 7ks nových uličních vpustí. Vpusti a přípojky od těchto vpustí, jsou součástí projektu nové komunikace SO 01-18-06.

Kanalizace je vedena v délce 6,2m v profilu DN200, dle 65,6m v profilu DN300 z trub PP SN12 a retenční je z trub PE-HD DN800 v délce 70m.

Stoka D10

Stoka D10 je navržena jako dešťová, která je určena k odvodnění nově upravené areálové komunikace (SO 01-18-06 komunikace). Jde o areálovou komunikaci MSV Butovická. Nová kanalizace je napojena na stávající stoku jednotné areálové kanalizace DN 500 napojením do nové stávající revizní šachty ŠD47 umístěné na stávající stoce DN300. Nová kanalizace stoka D10 je v nebezpečném terénu v souběhu s areálovou komunikací MSV Butovická. Jde, až k novému objektu vrátnice, kde se napojí dešťové vody ze střechy vrátnice a současně v koncové šachtě ŠD52 i dvě uliční vpusti, které odvedou dešťové vody z té části parkovací plochy, která přesahuje plochu komunikace vedené původně v prodloužení ulice Butovická k nové vrátnici, která podle dohody zainteresovaných byla kapacitně zahrnuta vedena do dešťové stoky s retencí v rámci SO 01-27-02.

Na stoce D10 je umístěna šachta ŠR5 s vírovým regulátorem nastaveným na kapacitní odtok 3,20l/s. Retence je vytvořena zvětšeným profilem kanalizace PE-HD/PP SN8 DN1200 obetonovaných v délce 58m. Retenční prostor má objem 62,17m³. Potřebný objem je 55,4m³.

Kanalizace napojuje 11ks nových uličních vpustí. Vpusti a přípojky od těchto vpustí, jsou součástí projektu nové komunikace SO 01-18-06.

Kanalizace je vedena v délce 69m v profilu DN300 z trub PP SN12 a retenční je z trub PE-HD DN1200 v délce 55m.

Stoka D11

Stoka D11 je navržena jako dešťová, která je určena k odvodnění nově upravené areálové komunikace (SO 01-18-06 komunikace). Jde o areálovou komunikaci MSV za halou. Nová kanalizace je napojena na stávající stoku jednotné areálové kanalizace DN 300 s napojením do nové revizní šachty ŠD53 umístěné na stávající stoce. Nová kanalizace stoka D11 je vedena v nové upravené komunikaci a odvede výhradně dešťové vody z této komunikace.

Na stoce D11 je umístěna šachta ŠR6 s vírovým regulátorem nastaveným na kapacitní odtok 1,70l/s. Retence je vytvořena zvětšeným profilem kanalizace PE-HD/PP SN8 DN700 obetonovaných v délce 95,72m. Retenční prostor má objem 36,82m³. Potřebný objem je 30,2m³.

Kanalizace napojuje 6ks nových uličních vpustí. Vpusti a přípojky od těchto vpustí, jsou součástí projektu nové komunikace SO 01-18-06.

Kanalizace je vedena v délce 22m v profilu DN300 z trub PP SN12 a retence je z trub PE-HD DN 700 v délce 95,72m.

Stoka D12

Stoka D12 je navržena jako dešťová, která je určena k odvodnění nově upravené areálové komunikace (SO 01-18-06 komunikace). Jde o plochu nové rozšířené komunikace před novou vrátnicí firmy MSV.

Kanalizace odvede dešťové vody z té části parkovací plochy, která odpovídá ploše původně navržené prodloužené komunikace ulice Butovická, která podle dohody zainteresovaných měla být vedena až k nové vrátnici a vody z ní jsou retenovány v rámci objektu SO 01-27-02.

Nová kanalizační stoka D12 je napojena na stoku D5 (součást SO 01-27-02).

Na stoce D12 jsou napojeny dvě uliční vpusti. Kanalizace D5 je v SO 01-27-02 vedena dále do retence a do stávající kanalizační přípojky vedené do veřejné stoky B.

Vpusti a přípojky od těchto vpustí, jsou součástí projektu nové komunikace SO 01-18-06.

Kanalizace je vedena v délce 33,8m v profilu DN300 z trub PP D SN12.

Přípojka splaškové kanalizace k objektu vrátnice

Přípojka splaškové kanalizace je vedena potrubím u trub PVC-U SN12 v délce 37,7m od napojení jádrovým vrtem a odbočkou na stávající jednotnou kanalizaci DN300 v nově upravené areálové komunikaci MSV Butovická. Kanalizace je vedena v souběhu s vodovodem podél nového chodníku v nezpevněném terénu. Před objektem vrátnice jde do chodníku a je ukončena plastovou typovou šachtou, ve které je napojena přípojka z objektu Vrátnice, která je součástí ZTI. Kanalizace je vedena v délce 37,7m v profilu DN150 z trub PVC-U SN12.

Areálová kanalizace 300-1000 - ochrana kanalizace

Na stávající kanalizaci vedené, v nově upravených komunikacích, která bude vyčištěna, bude proveden kamerový průzkum, a oprava poškozených částí některou bezvýkopovou metodou, případně obetonováním. Předpokládají se rovněž úpravy všech šachet s výměnou pokopů a vstupů na této kanalizaci.

Celková délka kanalizace DN1000 je 136m, DN500 je 115m, DN300 je 60m a DN250 je 47m.

Demontáže kanalizace

Veškeré nevyužívané kanalizace nad průměr DN150 budou demontovány jejich rozebráním v rámci stavebních prací a v případě, že kanalizace bude uložena hlouběji, bude demontována následujícím způsobem.

Demontáží prefabrikovaných dílců revizních šachet a zaplněním potrubí a den šachet cementopopílkovou směsí (KOPOS).

Hydrotechnické výpočty

Vody do stoky D9

F ... odvodňovaná plocha

i intenzita 15 min deště 0,5 pro 2letý déšť = 157l/ha

k.... koeficient odtoku 0,8 komunikace, 0,60 chodník

$Q_{k0,5} = F \times i \times k = 0,1503 \times 157 \times 0,9 + 0,0014 \times 0,60 \times 157 = 21,36 \text{ l/s}$

Výpočet retence

Výpočet potřebného retenčního objemu pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 759010

Kapacitní odtok pro 10 l/s/h

$Q_{kap} = F_c \times i_{kap} = 0,1517 \times 10 = 1,517 \text{ l/s} = 1,5 \text{ l/s}$ - potřebný ret. objem 7,6m³/h

Povolený odtok do kanalizace pro stoku D9 Q_o : 1,5l/s

Stanovení povrchového odtoku

Oblast: Ostrava 22

Periodicita: 0,2

Povolený odtok do kanalizace

Povolený odtok do kanalizace Q_0 : **1,500** l/s stanoví správce toku, provozovatel kanalizace nebo příslušný úřad

Stanovení povrchového odtoku

Oblast: 8 Ostrava – Vítkovice

Periodicita: 0,2

Komentář

Typ plochy -> součinitel odtoku ϕ	Odtok. souč. ϕ	Odvodňovaná plocha S [m]	S [ha]	Redukovaná plocha $S_r = S * \phi$	S_r [m ²]
zpevněné plochy, cesty / asfalt, bezespáný beton (0,9)	0,80	1503	0,15	1202	1202,176
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,75)	0,60	14	0,00	9	8,64
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,75)	0,75	0	0,00	0	0
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
Celkem				1210,82	1211

Výpočet potřebného retenčního objemu zasakovacího systému pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 75 9010

Doba trvání deště T_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	
Návrhové úhrny srážek	mm	10,8	15,2	17,8	19,6	22,1	23,8	26,3	30,5	
Povrchový odtok Q_0	l/s	43,6	30,7	23,9	19,8	14,9	12,0	8,8	5,1	
Retenční odtok $Q_R = Q_0 - Q_0 - Q_V$	l/s	42,1	29,2	22,4	18,3	13,4	10,5	7,3	3,6	
Retenční objem $V = V_d - Q_{vsak} \cdot T_c$	m ³	12,7	17,6	20,3	22,0	24,1	25,3	26,5	26,2	
Doba trvání deště T_c	hod	4	6	8	10	12	18	24	48	72
Návrhové úhrny srážek	mm	36,7	40,7	41,9	43,1	44,3	47,9	50,1	68,7	78,9
Povrchový odtok Q_0	l/s	3,1	2,3	1,8	1,4	1,2	0,9	0,7	0,5	0,4
Retenční odtok $Q_R = Q_0 - Q_0 - Q_V$	l/s	1,6	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Retenční objem $V = V_d - Q_{vsak} \cdot T_c$	m ³	23,0	17,0	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Červené hodnoty uvedené v tabulce jsou zobrazeny v grafu

Stanovení retenčního objemu

Vypočteno pro T :

60 min

Najdi max V

Retenční objem V :

26,5 m³

Doba prázdnění RN:

5 hod

Vody do stoky D10

F ... odvodňovaná plocha

i intenzita 15 min deště 0,5 pro 2letý dešť = 157l/ha

k.... koeficient odtoku 1střecha,0,8 komunikace, 0,6 chodník,panely 0,75

$Q_{k0,5} = F \times i \times k = 0,2312 \times 157 \times 0,8 + 0,0180 \times 0,6 \times 157 + 0,0641 \times 0,75 \times 157 + 0,0102 \times 1 \times 157 = 39,841/s$

Výpočet retence

Výpočet potřebného retenčního objemu pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 759010

Kapacitní odtok pro 10 l/s/h

$Q_{kap} = F_c \times i_{kap} = 0,3235 \times 10 = 3,2 \text{ l/s}$ - potřebný ret. objem $55,4 \text{ m}^3/\text{h}$

Povolený odtok do kanalizace pro stoku D10 $Q_o: 3,2 \text{ l/s}$

Stanovení povrchového odtoku

Oblast: Ostrava 22

Periodicita: 0,2

Povolený odtok do kanalizace

Povolený odtok do kanalizace Q_o : **3,200 l/s** stanoví správce toku, provozovatel kanalizace nebo příslušný úřad

Stanovení povrchového odtoku

Oblast: **8 Ostrava - Vítkovice**

Periodicita: **0,2**

Komentář

Typ plochy -> součinitel odtoku φ	Odtok. souč. φ	Odvodňovaná plocha S [m]	S [ha]	Redukovaná plocha $S_r = S \cdot \varphi$	S_r [m ²]
zpevněné plochy, cesty / asfalt, bezesparý beton (0,9)	0,80	2312	0,23	1850	1849,952
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,75)	0,60	180	0,02	108	107,82
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,75)	0,75	641	0,06	481	480,7275
šikmá střecha / kov, sklo, bitumy, eternit (1,0)	1,00	102	0,01	102	102,35
šikmá střecha / kov, sklo, bitumy, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
Celkem				2540,85	2541

Výpočet potřebného retenčního objemu zasakovacího systému pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 75 9010

Doba trvání deště T_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	
Návrhové úhrny srážek	mm	10,8	15,2	17,8	19,6	22,1	23,8	26,3	30,5	
Povrchový odtok Q_{D0}	l/s	91,5	64,4	50,3	41,5	31,2	25,2	18,6	10,8	
Retenční odtok $Q_{R0} = Q_{D0} - Q_{D0} - Q_{D0}$	l/s	88,3	61,2	47,1	38,3	28,0	22,0	15,4	7,6	
Retenční objem $V = V_{D0} - Q_{D0} \cdot T_c$	m ³	26,5	36,8	42,4	48,0	50,5	52,9	55,4	54,6	
Doba trvání deště T_c	hod	4	6	8	10	12	18	24	48	72
Návrhové úhrny srážek	mm	36,7	40,7	41,9	43,1	44,3	47,9	50,1	68,7	78,9
Povrchový odtok Q_{D0}	l/s	6,5	4,8	3,7	3,0	2,6	1,9	1,5	1,0	0,8
Retenční odtok $Q_{R0} = Q_{D0} - Q_{D0} - Q_{D0}$	l/s	3,3	1,6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Retenční objem $V = V_{D0} - Q_{D0} \cdot T_c$	m ³	47,3	34,4	14,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Červené hodnoty uvedené v tabulce jsou zobrazeny v grafu

Stanovení retenčního objemu

Vypočteno pro T:

60 min

Najdi max V

Retenční objem V:

55,4 m³

Doba prázdnění RN:

5 hod

Vody do stoky D11

F ... odvodňovaná plocha

i intenzita 15 min deště 0,5 pro 2letý dešť = 157 l/ha

k.... koeficient odtoku 0,8 komunikace

$Q_{k0,5} = F \times i \times k = 0,1723 \times 157 \times 0,8 = 21,64 \text{ l/s}$

Výpočet retence

Výpočet potřebného retenčního objemu pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 759010

Kapacitní odtok pro 10 l/s/h

$Q_{kap} = F_c \times i_{kap} = 0,1723 \times 10 = 1,7 \text{ l/s}$ - potřebný ret. objem $30,2 \text{ m}^3/\text{h}$

Povolený odtok do kanalizace pro stoku D11 Q_o : 1,7 l/s

Stanovení povrchového odtoku

Oblast: Ostrava 22

Periodicita: 0,2

Povolený odtok do kanalizace

Povolený odtok do kanalizace Q_o : **1,700 l/s** stanoví správce toku, provozovatel kanalizace nebo příslušný úřad

Stanovení povrchového odtoku

Oblast: 8 Ostrava – Vítkovice

Periodicita: 0,2

Komentář

Typ plochy -> součinitel odtoku φ	Odtok. souč. φ	Odvodňovaná plocha S [m]	S [ha]	Redukovaná plocha $S_r = S \cdot \varphi$	S_r [m ²]
zpevněné plochy, cesty / asfalt, bezesparý beton (0,9)	0,80	1723	0,17	1378	1378,232
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,75)	0,60	0	0,00	0	0
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,75)	0,75	0	0,00	0	0
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
Celkem				1378,23	1378

Výpočet potřebného retenčního objemu zasakovacího systému pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 75 9010

Doba trvání deště T_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	
Návrhové úhrny srážek	mm	10,8	15,2	17,8	19,6	22,1	23,8	26,3	30,5	
Povrchový odtok Q_o	l/s	49,6	34,9	27,3	22,5	16,9	13,7	10,1	5,8	
Retenční odtok $Q_R = Q_o - Q_o - Q_v$	l/s	47,9	33,2	25,6	20,8	15,2	12,0	8,4	4,1	
Retenční objem $V = V_d - Q_{v, \text{sak}} \cdot T_c$	m ³	14,4	20,0	23,1	25,0	27,5	28,8	30,2	29,9	
Doba trvání deště T_c	hod	4	6	8	10	12	18	24	48	72
Návrhové úhrny srážek	mm	36,7	40,7	41,9	43,1	44,3	47,9	50,1	68,7	78,9
Povrchový odtok Q_o	l/s	3,5	2,6	2,0	1,7	1,4	1,0	0,8	0,5	0,4
Retenční odtok $Q_R = Q_o - Q_o - Q_v$	l/s	1,8	0,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Retenční objem $V = V_d - Q_{v, \text{sak}} \cdot T_c$	m ³	26,2	19,5	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Červené hodnoty uvedené v tabulce jsou zobrazeny v grafu

Stanovení retenčního objemu

Vypočteno pro T : 60 min Najdi max V
 Retenční objem V : **30,2 m³**
 Doba prázdnění RN: 5 hod

Vody do stoky D12

F ... odvodňovaná plocha

i intenzita 15 min deště 0,5 pro 2letý dešť

k.... koeficient odtoku 0,8 komunikace,

$$Q_{k0,5} = F \cdot i \cdot k = 0,0480 \times 0,8 \times 157 = 6,03 \text{ l/s}$$

Celkový retenční odtok do stávající stoky DN1000 vedené na měrný objekt z nových dešťových stok D9, D10 a D11 je $Q_o = 6,4 \text{ l/s}$.

Výpočet retence

(viz SO 01-27-02)

Vodovody

Vodovod řad V4

Nový vodovodní řad pitné vody je navržen v areálové komunikaci MSV, kde dojde k jejímu rozšíření a vodovod je nutno přemístit do nové trasy až po stávající jímku, kde je umístěn sekční uzávěr pro východní část areálu.

Přeložka je vedena v nové komunikaci v souběhu s novou kanalizací. Přeložka je ukončena v jímce před napojením stávajícího sekčního uzávěru. Celková délka vodovodu z trub litinových TNT DN150 je 278 m. Na řadu je napojena jedna stávající vodovodní přípojka z trub ocelových DN80 vedená do zadních hal. Přípojka bude nahrazena přípojkou z trub litinových TNT DN80 v délce 5,5 m. Za napojením bude osazeno šoupátko se zemní soupravou poklopem.

Přípojka vodovodu do vrátnice

Na nový vodovodní řad V4 bude v areálové komunikaci napojena přípojka PE40 s uzávěrem a zemní soupravou a poklopem. Přípojka je vedena potrubím PE100 SDR11 RC 40x3,6 mm v délce 109 m v chodníku a před vrátnicí přejde do nepevněného terénu a jde v souběhu s přípojkou splaškové kanalizace až k napojení na rozvod ZTI před objektem vrátnice.

Výpočet potřeby vody:

Potřeba pitné vody 2 osoby 71 l/směnu/den 142 l/den

$$Q_p = 142 / 86400 = 0,00164 \text{ l/s}$$

$$Q_m = Q_p \cdot k_d = 0,00164 \cdot 1,5 = 0,00247 \text{ l/s}$$

$$Q_h = Q_m \cdot k_h = 0,00247 \cdot 1,9 = 0,00468 \text{ l/s}$$

Roční množství pitné vody 52 m³/rok

D.2.1.8 Pozemní komunikace

SO 01-18-06 Komunikace

Stavební objekt řeší rekonstrukci účelových komunikací a zpevněných ploch v prostoru okolo výrobní haly. Jedná se o 3 účelové komunikace. Pro přehlednost jsou rozděleny v situaci na:

- Komunikace 1 – areálová, před výrobní halou
- Komunikace 2 – areálová, za výrobní halou
- Komunikace 3 – prodloužená ul. Butovická

Komunikace 1 – areálová, před výrobní halou

Směrové řešení komunikace oproti stávajícímu stavu není měněno. Jedná se o účelovou komunikaci. Komunikace bude rekonstruována v délce 277,26 m. Komunikace začíná v místě vjezdové brány do areálu AK 1324, s.r.o. Rekonstrukce končí u vodovodní šachty.

Podélný profil je vyneseno v ose komunikace. Niveleta kopíruje stávající stav. Maximální podélný sklon je 0,60 %.

Komunikace je vedena jako obousměrná dvoupruhová se základní šířkou 7,50 m. V km 0,000 00 – 0,117 75 je komunikace vedena v šířce 7,75 m. Ve stejném staničení bude stávající chodník odstraněn, bez náhrady.

Komunikace je vedena ve střechovitém sklonu 2,50 %, v místech napojení na stávající komunikace / zpevněné plochy je příčný sklon veden ve sklonu nutném pro komfortní napojení.

Komunikace je z obou stran ohraničena silniční obrubou.

Podél výrobní haly bude komunikace napojena na stávající zpevněné plochy před halou. Komunikace zde bude ohraničena sníženou silniční obrubou (+2 cm). Vyplnění prostoru mezi obrubou a zpevněnou plochou bude betonem C25/30 XF4 nebo asfaltovou směsí.

Vjezdy do výrobní haly budou upraveny v rozsahu nutném pro komfortní napojení na nový stav komunikace.

Komunikace 2 – areálová, za výrobní halou

Komunikace je vedena v přímé. Jedná se o účelovou komunikaci. Komunikace bude rekonstruována v délce 77,64 m. Komunikace začíná na hraně křižovatky s komunikací č. 1. Na tuto komunikaci je napojena průsečnou křižovatkou. Komunikace je ukončena na konci zpevněné plochy při vjezdu do výrobní haly.

Podélný profil je vyneseno v ose komunikace. Niveleta kopíruje stávající stav. Maximální podélný sklon je 1,92 %.

Komunikace je vedena jako obousměrná dvoupruhová se základní šířkou 7,50 m. Komunikace je vedena v jednostranném sklonu 2,50 %, v místech napojení na stávající komunikace / zpevněné plochy je sklon veden ve sklonu nutném pro komfortní napojení.

Ve staničení km 0,022 70 – 0,058 75 je navržena parkovací plocha pro nákladní vozidla. Je navrženo celkem 7 parkovacích stání s šikmým řazením (šikmé 45°), skutečnou šířkou 3,50 m (šířka krajních stání 4,00 m) a základní délkou 16,00 m.

Komunikace je z obou stran ohraničena silniční obrubou.

Podél výrobní haly bude komunikace napojena na stávající zpevněné plochy před halou. Komunikace zde bude ohraničena sníženou silniční obrubou (+2 cm). Vyplnění prostoru mezi obrubou a zpevněnou plochou bude betonem C25/30 XF4 nebo asfaltovou směsí.

Do vlečky procházející zpevněnou plochou nebude zasahováno.

Komunikace 3 – prodloužená ul. Butovická

Jedná se částečně o novostavbu a částečně o rekonstrukci stávající komunikace a zpevněné plochy. Komunikace začíná v místě vjezdové brány mezi areálem MSV Metal, a.s. a AK 1323, s.r.o. Komunikace zde navazuje na: SO 01-18-04 Prodloužení místní komunikace na ul. Butovická do průmyslového areálu z koordinované stavby „Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 na trati Přerov – Bohumín“.

V km 0,000 00 – 0,049 10 je navržena zpevněná plocha sloužící jako odstavňá plocha a obratiště před nově navrženou vrátnicí a vjezdovou bránou. Vstupní váhy před vrátnicí jsou součástí SO 01-18-07.

Za vstupními váhami se komunikace napojuje na zpevněnou plochu. Zpevněná plocha společně s dále navazující komunikací je navržena k rekonstrukci.

Do vlečky procházející zpevněnou plochou nebude zasahováno.

Komunikace i zpevněné plochy jsou navrženy ve střešovitém sklonu s o hledem na napojení na stávající komunikace, zpevněné plochy a vlečky.

Komunikace je z obou stran ohraničena silniční obrubou.

V místě stávající vlečky je nutné část plochy zpevnit betonovými panely.

Před vrátnicí a podél levé strany komunikace je navržen chodník pro pěší v š. 1,50 m. Chodník je navržen z betonové zámkové dlažby.

Odvodnění:

Odvodnění komunikací je zajištěno příčným a podélným sklonem komunikací a zpevněných ploch vedoucím vodu k uličním vpustím. Celkem je navrženo 26 UV.

Podél komunikací bude zřízena podélná drenáž. Drenáž z perforovaného potrubí PVC DN 150. Potrubí bude uloženo do lože šířky 400 mm a tl. 100 mm ze štěrkopísku. Drenážní trubka bude opatřena ochranou geotextilií 300 g/m². Zásyp bude ze štěrkodrti fr. 8/32 (příp. 8/16).

SO 01-18-07 Vstupní váhy a vjezdové závory MSV Metal a.s.

V rámci stavby „Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 na trati Přerov – Bohumín“ bude přivedena nová komunikace prodloužená ul. Butovická (SO 01-18-04 „Prodloužení místní komunikace ul. Butovická do průmyslového areálu“, která je ukončena s hranicí parcely č. 2100/1 v místě stávající vlečkové brány. Příjezd

vozidel těžké nákladní dopravy bude veden touto místní komunikací. Z důvodu změny organizace provozu těžkých vozidel v areálu MSV Metal je nutné stávající areálové komunikace rozšířit a jejich únosnost zvýšit tak, aby vyhovovaly provozu.

Stavební objekt řeší potřebu vážení kamionů při příjezdu i odjezdu.

V místě nového vjezdu do průmyslového areálu (v místě napojení na SO 01-18-04 „Prodloužení místní komunikace ul. Butovická do průmyslového areálu“) je navržena zpevněná plocha a vrátnice se vstupními váhami. Poté se nová komunikace napojuje na stávající zpevněnou plochu.

Silniční váhy řeší umístění 2 vážních mostů pro nákladní vozidla délky 18 metrů.

Jednotlivé váhy jsou 18 metrů dlouhé a 3,5 metrů široké (včetně souvisejících konstrukcí).

D.2.2 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů

D.2.2.1 Pozemní objekty budov

SO 01-15-04 Vrátnice MSV Metal a.s.

Tento stavební objekt řeší budovu vrátnice pro areál firmy MSV Metal, a.s., kterou je nutné vybudovat z důvodu změny dopravy v návaznosti na nově budovaný podjezd v blízkosti.

Architektonicky je objekt řešen dle požadavků a nároků firmy MSV Metal. Půdorysně je objekt řešen ve tvaru L, kde celkový půdorysný rozměr je 11,38 x 10,38 m. Objekt je zastřešen plochou střechou s pultovým sklonem směrem k severozápadní straně objektu, kde je umístěn střešní žlab. Výška atiky je cca 3820 mm nad úrovní přilehlého terénu.

Barevně je objekt proveden v barevné kombinaci bílá fasáda a antracitové detaily – rámy oken, klempířské prvky apod.

Materiálově je objekt proveden ze zděných keramických tvárnic o tl. stěny 440 mm.

Objekt je navržen jako jednopodlažní nepodsklepená zděná stavba s plochou střechou. Menší polovina objektu slouží jako čekací místnost se sociálním zázemím pro řidiče, a dále je zde umístěna skladovací a technická místnost. Větší polovina objektu slouží jako vrátnice s kuchyňkou, šatnou a sociálním zázemím.

D.2.2.6 Drobná architektura a oplocení

SO 01-15-05 Oplocení

Tento stavební objekt řeší oplocení areálu firmy MSV Metal, a.s. První část nového oplocení bude navazovat na stávající oplocení areálu a zároveň na nový objekt SO 01-15-04 Vrátnice MSV Metal a.s. Druhá část oplocení bude navazovat na stávající oplocení a bude končit před objektem SO 01-15-04 Vrátnice MSV Metal a.s. u závoje před vjezdem do areálu. Výška oplocení je celkem 1,8m, z toho 0,3m je podhrabová deska a 1,5m je drátěné pletivo. Sloupky oplocení budou založeny na betonových základových patkách. Celková délka oplocení je 75 m.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba vyhoví všem předpisům v oblasti požární bezpečnosti. Požárně bezpečnostní řešení bylo zpracováno dle předpisů požární ochrany platných v době zpracování. Za předpokladu dodržení podmínek uvedených v tomto řešení vyhoví projektová dokumentace stavby požadavkům požární bezpečnosti staveb.

Objekt nemusí být dle ČSN 73 0875 vybaven požárně bezpečnostním zařízením elektrickou požární signalizací (EPS).

Objekt nemusí být dle čl. 7.2.7 ČSN 73 0804 vybaven požárně bezpečnostním zařízením stabilním hasicím zařízením (SHZ).

Objekt nemusí být dle čl. 7.2.8 ČSN 73 0804 vybaven požárně bezpečnostním zařízením samočinným odvětracím zařízením (SOZ).

Podrobné požárně bezpečnostní řešení viz samostatný objekt SO 01-15-04.02.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Objekt splňuje veškeré požadavky týkající se tepelné ochrany budov dle ČSN 73 0540-2.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Větrání

Je zajištěno dostatečné přirozené větrání v dotčených prostorách. Sociální zázemí je odvětráno podtlakově.

Vytápění

Zdrojem tepla je tepelné čerpadlo vzduch – voda o výkonu 2,9 – 5kW, za kterým je osazena akumulční nádoba o objemu 50l. Pro vytápění místností budou použita ocelová desková otopná tělesa typu Ventil Kompakt s vestavěným termostatickým ventilem, vybaveným termostatickou hlavicí.

Osvětlení

Pro osvětlení jsou použita LED svítidla. Rovnoměrnost osvětlení musí být co nejrovnoměrnější: Hodnoty rovnoměrnosti nesmí být menší než jsou voleny podle tabulky 1 ČSN EN 12464-1 tj. rovnoměrnost osvětlení úkolu 0,7 a rovnoměrnost osvětlení bezprostředního osvětlení úkolu 0,5.

Zásobování vodou

Rozvod pitné vody bude napojen na nový areálový rozvod vody. Přívod je napojen do místnosti č. 102, kde bude osazen hlavní domovní uzávěr. Teplá voda bude připravována v elektrickém zásobníkovém ohříváči o objemu 80l. Tento bude umístěn v technické místnosti.

Vibrace a hluk

Stavba nemá negativní vliv na své okolí – neprodukuje hluk, vibrace apod.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Na základě provedeného měření v lokalitě bylo prokázáno, že radonový index pozemku je STŘEDNÍ. Na základě tohoto měření byla navržena ochrana objektu pomocí celistvé a souvisle provedené hydroizolace základových konstrukcí, a to jak vodorovné, tak i svislé po obvodu. Hydroizolace na soklu je ukončena na spodním líci obvodového zdiva, a to ve vodorovné poloze tak, aby nedošlo před vodorovnou spáru zdiva k průniku radou do objektu. Veškeré prostupy přes hydroizolaci základových konstrukcí musí být řádně utěsněny.

b) ochrana před bludnými proudy,

S ohledem na typ konstrukce není ochrana před bludnými proudy řešena.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Zdrojů technické seizmicity může být celá řada – například stroje, těžká doprava, silniční nebo železniční doprava, rázy těžkých mechanismů (buchary, lisy, beranidla při zarážení pilot apod.), kostelní zvony, důlní otřesy nebo otřesy vzniklé při odstřelech. Vzhledem k charakteru navrhovaného objektu se opatření k eliminaci technické seizmicity nenavrhují.

d) ochrana před hlukem,

Stavby se netýká.

e) protipovodňová opatření,

Stavba nezasahuje do záplavového území Butovického potoka (č.j. ŽP/23849/123102-2012/Klalu). Protipovodňová opatření nerealizují.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

žádné další účinky se s ohledem na polohu stavby neuplatní.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Sílnoproud

Přípojka nn pro novou vrátnici bude napojena v trafostanici BTS 22/0,4kV, která je situována v areálu firmy MSV Metal a.s. u haly č.43 – hala tryskání a balení. Nové osvětlení, které bude vybudováno v okolí nové vrátnice je napojeno na stávající rozvod venkovního osvětlení areálu firmy MSV Metal a.s. Nová elektricky ovládaná vjezdová brána do areálu je napojena z rozvaděče nn v nové vrátnici. Délka této přípojky je 80m.

Vodovod

Na nový vodovodní řad V4 bude v areálové komunikaci napojena přípojka PE40 s uzávěrem a zemní souprouvou a poklopem. Přípojka je vedena potrubím PE100 SDR11 RC 40x3,6mm v délce 109m v chodníku a před vrátnicí přejde do nebezpečného terénu a jde v souběhu s přípojkou splaškové kanalizace až k napojení na rozvod ZTI před objektem vrátnice.

Kanalizace

Na základě závěru Hydrogeologického posouzení výstavby vsakovacího systému pro etapu DUR zpracovaného firmou AQUAENVIRO v říjnu 2017 (zpracovatelé Mgr. Leoš Pilař, Mgr. Otto Pospíšil) je zpracovatelem konstatováno, že „v souladu s platnou legislativou, konkrétně s §20, odstavec 5, písmeno c) vyhl. č.501/2006 Sb. tak doporučujeme likvidovat srážkové vody prostřednictvím dešťové kanalizace zaústěné do povrchového toku. Pokud tato možnost není technicky proveditelná, doporučujeme srážkové vody vypouštět do jednotné kanalizace“.

Odvedení dešťových vod do vodního přítoku vodoteče Mlýnka není v této části areálu MSV METAL gravitačně proveditelné.

Nová kanalizace je tedy navržena jako výhradně dešťová, která řeší odvodnění nově upravených areálových komunikací (SO 01-18-06 komunikace). Jde o areálovou komunikaci MSV, kde je navržena stoka D9. V navazující areálové komunikaci MSV Butovická je navržena stoka D10, a v komunikaci MSV za halou stoka D11. Na nových dešťových stokách jsou navrženy retence, které budou napojeny do stávající jednotné kanalizace DN1000 vedené do stávajícího měrného objektu a dále stávající areálovou přípojkou vedenou pod železniční trati do stávající veřejné jednotné kanalizace (stoka B).

Stoka D12 je navržena jako dešťová, která je určena k odvodnění nově upravené areálové komunikace (SO 01-18-06 komunikace). Jde o plochu nové rozšířené komunikace před novou vrátnicí firmy MSV. Nová kanalizační stoka D12 je napojena na stoku D5 (součást SO 01-27-02 – stavba Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín).

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Silnoproud

Přípojka nn pro novou vrátnici, která je napojena z trafostanice BTS je dlouhá 285m a je veden v zemní rýze. Předpokládaný odběr nové vrátnice je cca 8kW. Pro doplnění areálového venkovního osvětlení jsou použity osvětlovací stožáry JB12 s výložníky, jejichž výška nad terénem s výložníkem je 10m. Stožáry budou vybaveny svítidly LED 39W. Celková délka nového kabelového rozvodu pro napojení nových nebo i části stávajících osvětlovacích stožárů je 483m. Kabely jsou vedeny v zemních rýhách.

Vodovod

Potřeba pitné vody 2 osoby 71l/směnu/den.....142 l/den

$$Q_p = 142/86400 = 0,00164 \text{ l/s}$$

$$Q_m = Q_p \cdot k_d = 0,00164 \cdot 1,5 = 0,00247 \text{ l/s}$$

$$Q_h = Q_m \cdot k_h = 0,00247 \cdot 1,9 = 0,00468 \text{ l/s}$$

Roční množství pitné vody52 m³/rok

Kanalizace

Hydrotechnické výpočty

Vody do stoky D9

F ... odvodňovaná plocha

i intenzita 15 min deště 0,5 pro 2letý déšť = 157l/ha

k.... koeficient odtoku 0,8 komunikace, 0,60 chodník

$$Q_{k0,5} = F \times i \times k = 0,1503 \times 157 \times 0,9 + 0,0014 \times 0,60 \times 157 = 21,36 \text{ l/s}$$

Výpočet retence

Výpočet potřebného retenčního objemu pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 759010

Kapacitní odtok pro 10 l/s/h

$$Q_{kap} = F_c \times i_{kap} = 0,1517 \times 10 = 1,517 \text{ l/s} = 1,5 \text{ l/s} - \text{potřebný ret. objem } 7,6 \text{ m}^3/\text{h}$$

Povolený odtok do kanalizace pro stoku D1 Q_o: 1,5 l/s

Stanovení povrchového odtoku

Oblast: Ostrava 22

Periodicita: 0,2

Povolený odtok do kanalizace

Povolený odtok do kanalizace Q_o: **1,500 l/s** stanoví správce toku, provozovatel kanalizace nebo příslušný úřad

Stanovení povrchového odtoku

Oblast:

8 Ostrava – Vítkovice

Periodicita:

0,2

Komentář

Typ plochy -> součinitel odtoku φ	Odtok. souč. φ	Odvodňovaná plocha S [m]	S [ha]	Redukovaná plocha S _r = S * φ	S _r [m ²]
zpevněné plochy, cesty / asfalt, bezspáný beton (0,9)	0,80	1503	0,15	1202	1202,176
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,75)	0,60	14	0,00	9	8,64
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,75)	0,75	0	0,00	0	0
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
Celkem				1210,82	1211

Výpočet potřebného retenčního objemu zasakovacího systému pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 75 9010

Doba trvání deště T_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	
Návrhové úhrny srážek	mm	10,8	15,2	17,8	19,6	22,1	23,8	26,3	30,5	
Povrchový odtok Q_D	l/s	43,6	30,7	23,9	19,8	14,9	12,0	8,8	5,1	
Retenční odtok $Q_R = Q_D - Q_o - Q_v$	l/s	42,1	29,2	22,4	18,3	13,4	10,5	7,3	3,6	
Retenční objem $V = V_d - Q_{vsak} \cdot T_c$	m ³	12,7	17,6	20,3	22,0	24,1	25,3	26,5	26,2	
Doba trvání deště T_c	hod	4	6	8	10	12	18	24	48	72
Návrhové úhrny srážek	mm	36,7	40,7	41,9	43,1	44,3	47,9	50,1	68,7	78,9
Povrchový odtok Q_D	l/s	3,1	2,3	1,8	1,4	1,2	0,9	0,7	0,5	0,4
Retenční odtok $Q_R = Q_D - Q_o - Q_v$	l/s	1,6	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Retenční objem $V = V_d - Q_{vsak} \cdot T_c$	m ³	23,0	17,0	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Červené hodnoty uvedené v tabulce jsou zobrazeny v grafu

Stanovení retenčního objemu

Vypočteno pro T:

60 min

Najdi max V

Retenční objem V:

26,5 m³

Doba prázdnění RN:

5 hod

Vody do stoky D10

F ... odvodňovaná plocha

i intenzita 15 min deště 0,5 pro 2letý déšť = 157l/ha

k.... koeficient odtoku 1střecha,0,8 komunikace, 0,6 chodník,panely 0,75

$Q_{k0,5} = F \times i \times k = 0,2312 \times 157 \times 0,8 + 0,0180 \times 0,6 \times 157 + 0,0641 \times 0,75 \times 157 + 0,0102 \times 1 \times 157 = 39,84 \text{ l/s}$

Výpočet retence

Výpočet potřebného retenčního objemu pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 759010

Kapacitní odtok pro 10 l/s/h

$Q_{kap} = F_c \times i_{kap} = 0,3235 \times 10 = 3,2 \text{ l/s}$ - potřebný ret. objem 55,4m³/h

Povolený odtok do kanalizace pro stoku D2 Qo: 3,2 l/s

Stanovení povrchového odtoku

Oblast: Ostrava 22

Periodicita: 0,2

Povolený odtok do kanalizace

Povolený odtok do kanalizace Q_{00} : **3,200 l/s** stanoví správce toku, provozovatel kanalizace nebo příslušný úřad

Stanovení povrchového odtoku

Oblast:

8 Ostrava - Vítkovice

Periodicita:

0,2

Komentář

Typ plochy -> součinitel odtoku φ	Odtok. souč. φ	Odvodňovaná plocha S [m]	S [ha]	Redukovaná plocha $S_r = S \cdot \varphi$	S_r [m ²]
zpevněné plochy, cesty / asfalt, bezesparý beton (0,9)	0,80	2312	0,23	1850	1849,952
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,75)	0,60	180	0,02	108	107,82
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,75)	0,75	641	0,06	481	480,7275
tlaká střeška / kov, sklo, bídlíco, otemit (1,0)	1,00	102	0,01	102	102,35
tlaká střeška / kov, sklo, bídlíco, otemit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
Celkem				2540,85	2541

Výpočet potřebného retenčního objemu zasakovacího systému pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 75 9010

Doba trvání deště T_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	
Návrhové úhrny srážek	mm	10,8	15,2	17,8	19,6	22,1	23,8	26,3	30,5	
Povrchový odtok Q_0	l/s	91,5	64,4	50,3	41,5	31,2	25,2	18,6	10,8	
Retenční odtok $Q_{0R} = Q_0 - Q_{00} - Q_V$	l/s	88,3	61,2	47,1	38,3	28,0	22,0	15,4	7,6	
Retenční objem $V = V_{0R} - Q_{00} \cdot T_c$	m ³	26,5	36,8	42,4	46,0	50,5	52,9	55,4	54,6	
Doba trvání deště T_c	hod	4	6	8	10	12	18	24	48	72
Návrhové úhrny srážek	mm	36,7	40,7	41,9	43,1	44,3	47,9	50,1	68,7	78,9
Povrchový odtok Q_0	l/s	6,5	4,8	3,7	3,0	2,6	1,9	1,5	1,0	0,8
Retenční odtok $Q_{0R} = Q_0 - Q_{00} - Q_V$	l/s	3,3	1,6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Retenční objem $V = V_{0R} - Q_{00} \cdot T_c$	m ³	47,3	34,4	14,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Červené hodnoty uvedené v tabulce jsou zobrazeny v grafu

Stanovení retenčního objemu

Vypočteno pro T:

60 min

Najdi max V

Retenční objem V:

55,4 m³

Doba prázdnění RN:

5 hod

Vody do stoky D11

F ... odvodňovaná plocha

i intenzita 15 min deště 0,5 pro 2letý dešť = 157l/ha

k.... koeficient odtoku 0,8 komunikace

$Q_{k0,5} = F \cdot i \cdot k = 0,1723 \times 157 \times 0,8 = 21,641/s$

Výpočet retence

Výpočet potřebného retenčního objemu pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 759010

Kapacitní odtok pro 10 l/s/h

$Q_{kap} = F_c \cdot i_{kap} = 0,1723 \times 10 = 1,71/s$ - potřebný ret. objem 30,2m³/h

Povolený odtok do kanalizace pro stoku D2 Q_0 : 1,7 l/s

Stanovení povrchového odtoku

Oblast: Ostrava 22

Periodicita: 0,2

Povolený odtok do kanalizace

Povolený odtok do kanalizace Q_o : **1,700 l/s** stanoví správce toku, provozovatel kanalizace nebo příslušný úřad

Stanovení povrchového odtoku

Oblast: 8 Ostrava – Vítkovice

Periodicita: 0,2

Komentář

Typ plochy -> součinitel odtoku ϕ	Odtok. souč. ϕ	Odvodňovaná plocha S [m]	S [ha]	Redukovaná plocha $S_r = S * \phi$	S_r [m²]
zpevněné plochy, cesty / asfalt, bezesparý beton (0,9)	0,80	1723	0,17	1378	1378,232
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,75)	0,60	0	0,00	0	0
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,75)	0,75	0	0,00	0	0
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0	0,00	0	0
Celkem				1378,23	1378

Výpočet potřebného retenčního objemu zasakovacího systému pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 75 9010

Doba trvání deště T_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	
Návrhové úhrny srážek	mm	10,8	15,2	17,8	19,6	22,1	23,8	26,3	30,5	
Povrchový odtok Q_D	l/s	49,6	34,9	27,3	22,5	16,9	13,7	10,1	5,8	
Retenční odtok $Q_R = Q_D - Q_o - Q_V$	l/s	47,9	33,2	25,6	20,8	15,2	12,0	8,4	4,1	
Retenční objem $V = V_d - Q_{vsak} * T_c$	m ³	14,4	20,0	23,1	25,0	27,5	28,8	30,2	29,9	
Doba trvání deště T_c	hod	4	6	8	10	12	18	24	48	72
Návrhové úhrny srážek	mm	36,7	40,7	41,9	43,1	44,3	47,9	50,1	68,7	78,9
Povrchový odtok Q_D	l/s	3,5	2,6	2,0	1,7	1,4	1,0	0,8	0,5	0,4
Retenční odtok $Q_R = Q_D - Q_o - Q_V$	l/s	1,8	0,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Retenční objem $V = V_d - Q_{vsak} * T_c$	m ³	26,2	19,5	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Červené hodnoty uvedené v tabulce jsou zobrazeny v grafu

Stanovení retenčního objemu

Vypočteno pro T: 60 min Najdi max V

Retenční objem V: **30,2 m³**

Doba prázdnění RN: 5 hod

Vody do stoky D12

F ... odvodňovaná plocha

i intenzita 15 min deště 0,5 pro 2letý dešť

k.... koeficient odtoku 0,8 komunikace,

$Q_{k0,5} = F \times i \times k = 0,0480 \times 0,8 \times 157 = 6,031/s$

Retenční odtok do stávající stoky DN1000 vedené na měrný objekt ze stok D9,D10 a D11 je $Q_o = 6,41/s$.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Jedná se o stavbu obecnou navrženou na základě požadavku zadavatele s cílem zajištění vjezdu do průmyslového areálu společnosti MSV Metal jako náhradu za rušený vjezd z ulice R.Tomáška. V rámci stavby bude vybudována

nová vrátnice, komunikace uvnitř areálu a s tím související přípojky inženýrských sítí a úprava stávajících sítí
vodovodů a kanalizací a úprava stávajícího osvětlení.

Stavba bude napojena na nově budované prodloužení ulice Butovické, které je řešeno v rámci samostatné související stavby Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín.. V rámci stavby „Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 na trati Přerov – Bohumín“ bude přivedena nová komunikace prodloužená ul. Butovická, která je ukončena s hranicí parcely č. 2100/1 v místě stávající vlečkové brány. Příjezd vozidel těžké nákladní dopravy v cílovém stavu bude veden touto místní komunikací. Z důvodu změny organizace provozu těžkých vozidel v areálu MSV Metal je nutné stávající areálové komunikace rozšířit a jejich únosnost zvýšit tak, aby vyhovovaly provozu. Jedná se o vnitroareálové účelové komunikace a zpevněné plochy ve vlastnictví společnosti MSV Metal, a.s.

V místě nového vjezdu do průmyslového areálu (v místě napojení na SO 01-18-04 „Prodloužení místní komunikace ul. Butovická do průmyslového areálu“) je navržena zpevněná plocha a vrátnice se vstupními váhami.

Užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace se nepředpokládá. Stavba je navržena v uzavřeném průmyslovém areálu.



Obr.1 Stávající systém dopravy v areálu MSV Metal



Obr. 2 Navržený systém dopravy v areálu MSV Metal

3. Vstupní data pro budoucí stav (max. varianta)

⊕ Celkový počet SNV za r.: 17 300 (MSV 8 600, externí firmy 8 700) - oproti r. 2020 navýšení o 7 250 SNV, tj. o 72%

⊕ Denní průměr: 74 SNV (235 pracovních dnů/rok)

MSV	Počet SNV		Rozdíl	Nárůst %	Rok 2026 - denní ø	Externí firmy v areálu MSV	Počet SNV		Rozdíl	Nárůst %	Rok 2026 - denní ø
	R. 2020	R. 2026					R. 2020	R. 2026			
Celkem	5 798	8 600	2 802	48%	37	Celkem	4 248	8 700	4 452	105%	37
P. Krupa (dovozy)	2 716	3 500	784	29%	15	Europe 1 steel	3 590	4 000	410	11%	17
P. Gans (odvozy)	1 659	2 500	841	51%	11	Vakom	516	600	84	16%	3
P. Šajtar (dovozy)	803	1 500	697	87%	6	Vagónka dřevo	124	300	176	142%	1
P. Kilnar (odvozy, dovozy)	620	1 100	480	77%	5	Smolo	12	3 500	3 488	29 067%	15
						Ostatní	6	300	294	4 900%	1
SNV směřující na váhu	240	8 600	8 360	3 483%	37	SNV směřující na váhu	0	8 700	8 700	-	37

⊕ Budou se vážit všechna SNV na vjezdu a výjezdu (malá i velká) ? - tj. ø denně 148 vážení

⊕ V r. 2020 přijelo: - do areálu MSV za 1 hod. max. 8 SNV, při navýšení 72% až 14 SNV
- na expedici MSV za 1 hod. max. 5 SNV, při navýšení 51% až 10 SNV
V intervalu 1 hod. čekalo na expedici MSV až 8 SNV, při navýšení 51% až 12 SNV.

Navrhujeme na novém parkovišti pro SNV vytvoření jen cca 7 – 10 parkovacích míst (očekáváme zrychlení odbavení, zrovnoměrnění nájezdů a organizační opatření ze strany MSV).

Obr. 3 Vstupní data o objemu přeprav v areálu MSV Metal - Stávající stav (r. 2020), výhledový stav (r.2026)

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Stavba bude v cílovém stavu napojena na nově budované prodloužení ulice Butovické, které je řešeno v rámci samostatné související stavby Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín.

Příjezd na staveniště v průběhu výstavby je zajištěn ze stávajícího komunikačního systému areálu MSV Metal. Napojení na veřejnou komunikaci je přes stávající hlavní vrátnici areálu MSV Metal na místní komunikaci ul. R. Tomáška a dále pak na stávající silnici III. třídy č. 46427

c) doprava v klidu,

Stávající parkovací plochy pro osobní vozidla zaměstnanců jsou umístěna v severovýchodní části areálu investora. Kapacita stávajících parkovacích ploch je dostačující, předkládaným záměrem stavby nedochází ke zvyšování počtu pracovníků a tedy není nutné upravovat kapacitu těchto parkovacích ploch.

d) pěší a cyklistické stezky.

Veškeré komunikace pro pěší jsou v předkládané projektové dokumentaci řešeny výhradně v uzavřeném – oploceném areálu investora pouze pro pracovníky provozu. Cyklistické stezky se v areálu nenacházejí. Pěší stezky jsou v areálu MSV Metal řešeny vodorovným značením na pozemních komunikacích.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

Nedochází k realizaci terénních úprav, pouze dojde k drobným úpravám terénu v místě rozhraní nově budovaných komunikací a původního terénu, případně v místě nových inženýrských sítí. Tato úprava bude spočívat v uvedení terénu do původního tvaru.

b) použité vegetační prvky,

Ve výše uvedeném stanovisku je stanoveno provedení náhradní výsadby ke kompenzaci ekologické újmy vzniklé pokácením dřevin. Na pozemku č. parc. 2886 v k.ú. Butovice bude vysazeno 200 ks sazenic dřevin o minimální výšce 50 cm, a to nejpozději do 6 měsíců od provedení kácení. druhové složení bylo stanoveno takto: dub letní 30%, habr obecný 20%, lípa malolistá 15%, olše lepkavá 10%, topol osika 10%, třešeň ptačí 5%, trnka obecná 5% a střemcha obecná 5%. Dřeviny budou po výsadbě opatřeny opěrnými kůly a vhodnou ochranou proti okusu a poškození. Kácení a náhradní výsadby jsou součástí SO 01–18–06 Komunikace.

c) biotechnická, protierozní opatření.

Ochrana zeleně během stavebních prací

Ochrana zeleně při realizaci stavby vychází ze zákona č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Bude respektována ČSN DIN 18 920.

Obecně platí, že zařízení staveniště se nesmí umísťovat na plochy městské zeleně s výjimkou zařízení staveniště pro rekonstrukci ploch zeleně. Kmeny stromů je nutno chránit před mechanickým poškozením (kůru kmene, větvi, kořenů, poškození koruny apod.) vozidly, nebo stavebními stroji či postupy. Z toho důvodu je vhodné jejich zajištění obedněním. Výkopy musí zachovat příslušnou vzdálenost pro ochranu kořenového systému, nejméně 2 m od paty stromu. V případech, kdy nelze tuto podmínku dodržet, je třeba provádět výkopy ručně, aby došlo k co nejmenšímu poškození kořenového systému.

Jestliže dojde při stavebních úpravách nebo výkopových pracích k poškození stromu nebo jeho kořenů, je zhotovitel stavebních nebo výkopových prací povinen zajistit okamžité odborné ošetření poškozených stromů nebo jejich kořenů odbornou firmou. Při výkopových pracích a stavebních úpravách není dovoleno ukládat zeminu, stavební odpad nebo stavební materiál na hromady ke stromům, ani kmeny stromů zasypávat.

Plochy vegetace nesmějí být znečištěny látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu. Za veškerá ochranná opatření zodpovídá stavbyvedoucí.

Biotechnická opatření se nerealizují.

Protierozní opatření se nerealizují.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Zájmové území patří ke geomorfologickým celkům Ostravská pánev. Jedná se o region plochých pahorkatin kvartérních struktur v oblasti pleistocénního kontinentálního zalednění až region rovin akumulárního rázu v

oblasti nižších fluviálních teras a údolních niv. Stavba bude realizována v prostředí urbanizované městské zóny na ekologicky nestabilním území.

Toto území patří do mezofytika, fytogeografického okresu 83 Ostravská pánev suprakolinního vegetačního stupně. Potenciální přirozenou vegetaci tvoří dubové bučiny (Carici-Quercetum), které v nivě Odry navazují na úvalové luhy (Ficario-Ulmetum).

Zájmová oblast nepatří k oblastem se zhoršenou kvalitou ovzduší. Ke zvýšení objemu emisí do ovzduší dojde přechodně v období provádění demolic. Tento vliv je pouze lokální a časově omezený. Budou dodržována opatření k zamezení prašnosti.

Během výstavby dojde ke zhoršení hlukové situace v některých lokalitách. Jedná se o dočasný stav. Navrhují se opatření především organizačního charakteru. Stavba se nachází mimo obytné území uvnitř průmyslového areálu. Doprava k areálu po ulici Butovická je z hlediska hluku řešena ve stavbě „Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín“, pro kterou byla vypracována hluková studie a navržena protihluková opatření (individuální opatření – výměny oken).

Zájmové území neleží uvnitř ani v blízkosti chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Stavba neprochází územím vyhlášeného ochranného pásma vodního zdroje (OPVZ). Stavba je mimo záplavové území (záplavové území Butovického potoka je min 670 m vzdáleno) Při dodržování ochranných opatření zamezujících znečištění podzemních i povrchových vod není předpoklad jejich ohrožení.

Odpady vzniklé při stavbě budou odstraněny v souladu s platnou legislativou, především dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech.

Souhrn odpadů z demolic a terénních úprav:

	druh odpadu	kód	kat.	způsob nakládání	množství [t]
1	výkopová zemina čistá, kamení	170504	O	recyklace	12 050
2	stavební a demoliční suť neuvedené pod 17 01 06 (cihly, tašky, keramické materiály)	170107	O	recyklace	433
3	beton z demolic objektů, základů (čistý)	170101	O	recyklace	10
4	vybouraný asfaltový beton bez dehtu (vozovka), směsi neuvedené pod 17 03 01	170302	O	recyklace	730
5	asfaltové směsi obsahující dehet	170301	N	skládka S-NO	104
6	smýcené stromy a keře	020103	O	kompostování	0,1
7	železný a ocelový šrot	170405	O	recyklace	2,5
8	kabely a vodiče bez nebezpečných látek	170411	O	recyklace	0,2
9	směsný komunální odpad	200301	O	skládka S-OO	10

Při realizaci stavby je nutné brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce. V průběhu stavby budou vznikat běžné staveništní odpady, které budou likvidovány v souladu s platnou legislativou. Odpady, které je možno recyklovat budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou dopravní prostředky při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti.

Dotčené území není v kontaktu s ložisky nerostných surovin (CHLÚ), nenacházejí se zde dobývací prostory, poddolovaná ani sesuvná území.

Stavba bude probíhat mimo pozemky ZPF, PUPFL, ochranné pásmo lesa nebude dotčeno.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Stavba si vyžádá kácení dřevin, porost se nachází v intravilánu města v oploceném průmyslovém areálu v k.ú. Butovice:

Číslo dřeviny	Taxon	Průměr kmene [cm]	Obvod kmene [cm]	Výška porostu [m]	Plocha porostu [m ²]	Zdrav. stav	Hodnota ekologické újmy [Kč]	Parcelní číslo
1	Quercus robur dub letní	80	251	15	-	1	221 283	2100/1
2	Betula pendula bříza bělokorá	50	157	12	-	1	nekáčet ochrana obedněním	2100/1
3	Fraxinus excelsior jasan ztepilý dvojkmen	20 + 15	63 + 47	8	-	3	podlimitní dřevina bez žádosti	2100/1
4	Prunus sp. trnka Fraxinus excelsior jasan ztepilý	-	-	3	2	-	podlimitní dřevina bez žádosti	2100/1
5	Betula pendula bříza bělokorá	60	188	17	-	1	71 871	2100/1

Kácení bude provedeno na základě stanoviska vydaného MěÚ Studénka dne 14.12.2022, č.j. MS 10503/2022/SŘÚPaR/Sil. Odstraňování dřevin je vhodné provádět mimo hnízdní období ptáků a mimo vegetační období, tedy od začátku listopadu do konce března.

V uvedeném stanovisku je stanoveno provedení náhradní výsadby ke kompenzaci ekologické újmy vzniklé pokácením dřevin. Na pozemku č. parc. 2886 v k.ú. Butovice bude vysazeno 200 ks sazenic dřevin o minimální výšce 50 cm, a to nejpozději do 6 měsíců od provedení kácení. druhové složení bylo stanoveno takto: dub letní 30%, habr obecný 20%, lípa malolistá 15%, olše lepkavá 10%, topol osika 10%, třešeň ptačí 5%, trnka obecná 5% a střemcha obecná 5%. Dřeviny budou po výsadbě opatřeny opěrnými kůly a vhodnou ochranou proti okusu a poškození. Kácení a náhradní výsadby jsou součástí SO 01–18–06 Komunikace.

K dotčení významných krajinných prvků a systému ÚSES nedojde.

Kulturní památky jsou v dostatečné vzdálenosti od navrženého záměru a nebudou stavbou dotčeny. Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) v zájmovém území nepředpokládáme.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny dle zák.č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále zákon). Hranice Natura 2000 (PO Poodří a EVL Poodří) se nachází mimo plochy areálu MSV Metal.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Záměr nebyl posuzován dle zákona 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Záměr nespadá do režimu zákona č. 76/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou navrhována.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Emise:

Ke zvýšení objemu emisí do ovzduší dojde přechodně v období provádění demolic. Tento vliv je pouze lokální a časově omezený. Budou dodržována opatření k zamezení prašnosti.

Hluk:

Během výstavby dojde ke zhoršení hlukové situace v některých lokalitách. Jedná se o dočasný stav. Navrhují se opatření především organizačního charakteru. Stavba se nachází mimo obytné území uvnitř průmyslového areálu. Doprava k areálu po ulici Butovická je z hlediska hluku řešena ve stavbě „Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín“, pro kterou byla vypracována hluková studie a navržena protihluková opatření (individuální opatření – výměny oken).

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

Při vlastní výstavbě bude potřeba médií a hmot typická pro stavební činnost tohoto druhu a rozsahu. V době zpracování PD není jednoznačně možné určit jejich množství.

Stavba bude probíhat v oploceném areálu společnosti MSV Metal Studénka, a. s. Stavba nevyžaduje přístup k elektrické energii ani užitkové vodě z veřejných zdrojů.

Elektrická energie bude zabezpečena mobilním generátorem příp. po dohodě s vlastníkem areálu přípojkou z nejbližší rozvodné skříně v areálu společnosti MSV Metal. Potřeba vody bude zajištěna pomocí přistavených cisteren s vodou příp. po dohodě s vlastníkem ze zdrojů areálu MSV Metal.

„Buňkoviště“ zařízení staveniště bude napojeno elektro přípojkou z nejbližší rozvodné skříně v areálu společnosti MSV Metal. Stavba i buňkoviště zařízení staveniště bude zásobována pitnou vodou v barelech.

b) odvodnění staveniště,

Pro odvodnění staveniště není třeba vytvářet žádná speciální opatření. Tvar a velikost staveniště umožňuje přirozené odvodnění dotčené části pozemku. Odvodnění staveniště bude provedeno podélným a příčným sklonem do stávajícího odvodnění-kanalizace areálu MSV Metal. Dešťová voda z výkopových jam a rýh bude odčerpávána pomocí kalových čerpadel a odváděna rovněž do stávajícího odvodnění – kanalizace areálu MSV Metal.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Příjezd na staveniště je zajištěn z komunikačního systému areálu MSV Metal. Napojení na veřejnou komunikaci je přes stávající hlavní vrátnici areálu MSV Metal na místní komunikaci ul. R. Tomáška, která je dále pak napojena na stávající silnici III. třídy č. 46427.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Vzhledem k charakteru stavby a jejímu situování v uzavřeném průmyslovém areálu společnosti MSV Metal nemá provádění stavby žádný vliv na okolní stavby a pozemky.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Okolí staveniště není třeba speciálně chránit. Staveniště se nachází v oploceném a střeženém průmyslovém areálu. Staveniště bude označeno upozorněním o zákazu vstupu nepovolaných osob.

Stavba bude probíhat mimo pozemky ZPF, PUPFL. V rámci stavby se nebudou provádět demolice.

Stavba si vyžádá kácení dřevin, porost se nachází v intravilánu města v oploceném průmyslovém areálu v k.ú. Butovice:

Číslo dřeviny	Taxon	Průměr kmene [cm]	Obvod kmene [cm]	Výška porostu [m]	Plocha porostu [m ²]	Zdrav. stav	Hodnota ekologické újmy [Kč]	Parcelní číslo
1	Quercus robur dub letní	80	251	15	-	1	221 283	2100/1
2	Betula pendula bříza bělokorá	50	157	12	-	1	nekáčet ochrana obedněním	2100/1
3	Fraxinus excelsior jasan ztepilý dvojkmen	20 + 15	63 + 47	8	-	3	podlimitní dřevina bez žádosti	2100/1
4	Prunus sp. trnka Fraxinus excelsior jasan ztepilý	-	-	3	2	-	podlimitní dřevina bez žádosti	2100/1
5	Betula pendula bříza bělokorá	60	188	17	-	1	71 871	2100/1

Kácení bude provedeno na základě stanoviska vydaného MěÚ Studénka dne 14.12.2022, č.j. MS 10503/2022/SŘÚPaR/Sil. Odstraňování dřevin je vhodné provádět mimo hnízdní období ptáků a mimo vegetační období, tedy od začátku listopadu do konce března.

V uvedeném stanovisku je stanoveno provedení náhradní výsadby ke kompenzaci ekologické újmy vzniklé pokácením dřevin. Na pozemku č. parc. 2886 v k.ú. Butovice bude vysazeno 200 ks sazenic dřevin o minimální výšce 50 cm, a to nejpozději do 6 měsíců od provedení kácení. druhové složení bylo stanoveno takto: dub letní 30 %, habr obecný 20 %, lípa malolistá 15%, olše lepkavá 10%, topol osika 10%, třešeň ptačí 5%, trnka obecná 5% a střemcha obecná 5%. Dřeviny budou po výsadbě opatřeny opěrnými kůly a vhodnou ochranou proti okusu a poškození. Kácení a náhradní výsadby jsou součástí SO 01–18–06 Komunikace.

Ochrana zeleně při realizaci stavby vychází ze zákona č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Bude respektována ČSN DIN 18 920.

Obecně platí, že kmeny stromů je nutno chránit před mechanickým poškozením (kůru kmene, větví, kořenů, poškození koruny apod.) vozidly, nebo stavebními stroji či postupy. Z toho důvodu je vhodné jejich zajištění obedněním. Výkopy musí zachovat příslušnou vzdálenost pro ochranu kořenového systému, nejméně 2 m od paty stromu. V případech, kdy nelze tuto podmínku dodržet, je třeba provádět výkopy ručně, aby došlo k co nejmenšímu poškození kořenového systému.

Jestliže dojde při stavebních úpravách nebo výkopových pracích k poškození stromu nebo jeho kořenů, je dodavatel stavebních nebo výkopových prací povinen zajistit okamžité odborné ošetření poškozených stromů nebo jejich kořenů odbornou firmou. Při výkopových pracích a stavebních úpravách není dovoleno ukládat zeminu, stavební odpad nebo stavební materiál na hromady ke stromům, ani kmeny stromů zasypávat.

Plochy vegetace nesmějí být znečištěny látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu. Za veškerá ochranná opatření zodpovídá stavbyvedoucí.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Plocha staveniště: cca 8000,00 m²

Zařízení staveniště bude umístěno na dotčených pozemcích v uzavřeném areálu MSV Metal. Poloha zařízení staveniště bude upřesněna před zahájením stavby.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Vzhledem k charakteru stavby a jejímu situování v uzavřeném areálu nejsou kladeny žádné požadavky na bezbariérové obchozí trasy.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Množství odpadů a způsob jejich zneškodnění

Množství odpadů bylo specifikováno pouze u některých kategoriích (dle výkazu výměr jednotlivých stavebních kategorií), ostatní druhy odpadů budou specifikovány v průběhu realizace záměru.

Souhrn odpadů vznikajících během výstavby:

	druh odpadu	kód	kat.	způsob nakládání	množství [t]
1	výkopová zemina čistá, kamení	170504	O	recyklace	12 050
2	stavební a demoliční suť neuvedené pod 17 01 06 (cihly, tašky, keramické materiály)	170107	O	recyklace	433
3	beton z demolic objektů, základů (čistý)	170101	O	recyklace	10
4	vybouraný asfaltový beton bez dehtu (vozovka), směsi neuvedené pod 17 03 01	170302	O	recyklace	730
5	asfaltové směsi obsahující dehet	170301	N	skládka S-NO	104
6	smýcené stromy a keře	020103	O	kompostování	0,1
7	železný a ocelový šrot	170405	O	recyklace	2,5
8	kabely a vodiče bez nebezpečných látek	170411	O	recyklace	0,2
9	směsný komunální odpad	200301	O	skládka S-OO	10

Požadavky na manipulaci s odpady během stavby

Veškeré nakládání s odpady bude probíhat v souladu s platnými předpisy:

- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění
- Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění
- Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), v platném znění

Za zneškodnění odpadů je odpovědný investor stavby, ten svou povinnost může přenést na dodavatele stavby. Odpady kategorie N budou zneškodněny specializovanými firmami. Jejich specifikace je možná dle seznamu specializovaných firem, majících licenci, seznam oprávněných firem k nakládání s výše uvedenými odpady.

Investor a dodavatel stavby zabezpečí způsob nakládání s odpady dle jednotlivých kategorií v souladu se stávajícími legislativními požadavky. Podle uvedené legislativy je původce povinen vznik odpadů omezovat a vytvářet podmínky pro využívání odpadů a jejich zneškodňování.

Generální dodavatel stavby je povinen vést evidenci těchto odpadů. Tato evidence bude předložena příslušným orgánům při kolaudaci stavby. Dodavatel dále zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Zejména se jedná o likvidaci odpadů se zbytkovým obsahem škodlivin. Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Je vhodné, aby generální dodavatel při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních a technologických prací ve smlouvách zakotvil povinnost subdodavatelů likvidovat odpady vznikající při jeho činnosti tak, jak je výše uvedeno. Při kolaudačním řízení předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.

S veškerými odpady, které budou vznikat stavební činností, musí být nakládáno v souladu s ustanoveními zákona o odpadech, včetně předpisů vydaných k jeho provedení.

V rámci oznámení užívání stavby nebo před vydáním kolaudačního souhlasu budou stavebnímu úřadu předloženy veškeré doklady prokazující, že s odpadem vznikajícím během stavby bylo nakládáno způsobem, který je v souladu s podmínkou ust. § 71 písm. j) zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“), dává podle ust. § 79 odst. 4 písm. b) zákona o odpadech.

Při realizaci stavby nebudou vnášeny tuhé znečišťující látky do ovzduší, při manipulaci se sypkými materiály budou dodržována protiprašná opatření (zaplachtování, zakrytování, skrápění).

Při provádění zemních prací nebude docházet ke znečišťování příjezdových komunikací ke staveništi provozem nákladních automobilů, pokud k takové situaci dojde je stavebník povinen komunikaci uklidit.

Původce je povinen:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- zajistit přednostní využití odpadů,
- vzniklé odpady, které nemůže sám využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech, předat pouze osobě oprávněné k převzetí přímo nebo prostřednictvím oprávněné osoby,
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií,
- zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí,
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi,
- umožnit kontrolním orgánům přístup na staveniště a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

S ohledem na skutečnost, že v rámci stavby budou veškeré zásypy a konstrukce provedeny s nakupovaných zemin, budou veškeré vykopané zeminy odvezeny jako odpad bez deponií.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Dopad výstavby záměru na zdraví člověka, zvířat a životního prostředí bude v přijatelných mezích a zásadně nenarušuje životní prostředí. Při realizaci stavby je nutné brát v úvahu okolní prostředí. Je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky týkající se provádění staveb a ochrany životního prostředí a dále předpisy o bezpečnosti práce.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, zákon č.258/2000 o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů, hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru /ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací/.

Výstavba bude postupovat podle harmonogramu dodaného zhotovitelem stavby, který zajistí návaznost a dokončení prací v požadovaném termínu za předpokladu splnění všech podmínek bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.

Zadavatel stavby je povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístované na staveništi nebo stavbě.

Zhotovitel prací musí v rámci své dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace je i technologický nebo pracovní postup, který bude po dobu prací k dispozici na stavbě. V pracovním postupu budou stanoveny požadavky na provádění stavebních prací při dodržení zásad bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací zpracuje technologický postup montáže, který bude obsahovat časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou přímo zakotveny ve „Smlouvě o dílo“. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu investora. Zhotovitel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce, obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 a 68/2010 Sb., hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru /ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací/. Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení /převážně kompresory, rýpadla, apod./, která při provozu nebudou překračovat povolenou hladinu hluku.

Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby. Označení na vstupech, vjezdech a výjezdech ze staveniště bude dle ČSN ISO 3864 (01 8010) – Bezpečnostní barvy a značky ve smyslu nařízení vlády č. 11/2002 Sb. ve znění předpisu č. 405/2004 Sb.

Při převímce staveniště upřesní bezpečnostní technici dodavatelů podmínky zabezpečení pracovníků před úrazem v souladu se zákoníkem práce a příslušným bezpečnostním předpisem.

Před zahájením prací je nutno všechny pracovníky řádně proškolit a pro práci vybavit potřebnými ochrannými pomůckami v nepoškozeném stavu. O seznámení pracovníků s bezpečnostními předpisy se provede prokazatelně zápis v knize hromadných školení.

Přerušení stavebních prací – pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob nebo způsobit provozní nehodu nebo poruchu technického zařízení, případně příznaky takového nebezpečí, je povinen, pokud nemůže nebezpečí odstranit sám, přerušit práci a oznámit to ihned odpovědnému pracovníkovi.

Práce musí být přerušeny při ohrožení pracovníků stavby vlivem zhoršených povětrnostních podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, stroje nebo zařízení.

Při přerušení práce je nutno provést nezbytná opatření k ochraně zdraví a majetku a musí být o tom vyhotoven zápis.

Nepředpokládá se provádění prací za ztížených podmínek, v nebezpečném prostředí, nebezpečném prostoru a extrémních klimatických podmínkách.

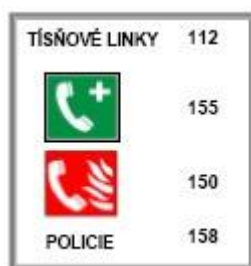
Vyskytnou-li se mimořádné podmínky v průběhu prací, určí zhotovitel, případně ve spolupráci s projektantem, potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce a seznámí s nimi pracovníky, kterých se to týká.

Před zahájením prací zhotovitel požádá provozovatele všech souběžných vedení o jejich přesné vytyčení a o určení výškové polohy a o stanovení podmínek při pracích souvisejících se stavbou. Bez vytyčení a znalosti přesné polohy všech překážek nesmí zhotovitel zahájit stavební práce.

Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Při krátkodobém provádění prací může být staveniště ohrazeno také bezpečnostní páskou. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí zhotovitel prací zajistit dostatečné osvětlení.

Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby.

Vzory používaných výstražných a informativních tabulí:



Legislativní podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnostní a ochrany zdraví

Během výstavby musí být dbáno všech platných výnosů a předpisů o bezpečnosti při práci. V zásadě platí nařízení vlády č. 591/2006 ze dne 12. prosince 2006" o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích v návaznosti na zákon č. 309 ze dne 23. května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). V návaznosti k zákonu č.309/2006 Sb. se postupuje také podle prováděcích právních předpisů:

- nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č.168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č.11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č.405/2004 Sb.
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.
- nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, s úpravou dle nařízení vlády 68/2010 Sb. a 93/2012 Sb.
- nařízení vlády č.201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasilání záznamu o úrazu
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba respektovat při výstavbě jsou:

- zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce

se změnami 575/1990 Sb., 159/1992 Sb., 47/1994 Sb., 71/2000 Sb., 124/2000 Sb., 151/2002 Sb., 320/2002 Sb., 436/2004 Sb., 253/2005 Sb., 338/2005 Sb., 198/2008 Sb., 223/2009 Sb., 341/2011 Sb.

- zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce, část pátá, hlava I. a II. – ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce v platném znění
- vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, ve znění pozdějších předpisů vyhláška č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb. v platném znění
- nařízení vlády č.163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- směrnice rady 92/57/EHS z 24.6.1992 o minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích, které se musejí dodržovat na dočasných nebo mobilních staveništích

Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při přípravě a realizaci stavby, u nichž vzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací podle § 15 odst. 1, protože celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den a celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je nutno určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi pro přípravu a realizaci stavby.

Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

Plán BOZP při práci na staveništi bude zpracován pro tuto stavbu na základě naplnění požadavků nařízení vlády č. 591/2006 Sb., přílohy č.5, bodu 1. Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m., bodu 6. Práce vykonávány v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení a bodu 11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů určených pro trvalé zabudování do staveb.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Všechny nové/upravované komunikace a chodníky jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

MSV Metal je uzavřený areál, kde je pohyb osob se sníženou orientací pohybu a osobami se sníženou schopností pohybu zakázán. Vstup do areálu je omezen pouze na oprávněné osoby a zaměstnance, kteří jsou seznámeni s pravidly a mohou se v areálu pohybovat.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

- Všechny vstupy na staveniště musí být opatřeny bezpečnostním a informačním značením zamezujícím vstup nepovolaným osobám na staveniště a všechny vjezdy na staveniště musí být opatřeny dopravním značením zamezujícím vjezd ostatních vozidel mimo stavbu na staveniště.
- Na příjezdových komunikacích je povolena rychlost max. 20 km/hod.
- Všechny stroje i mechanismy pohybující se po staveništi, musí být v dokonalém technickém stavu. Každý řidič zajistí průběžnou kontrolu úkapu ropných látek. Případné úniky provozních kapalin na staveništi je nutno nahlásit vedoucímu zaměstnanci a zabezpečit jejím dalšímu úniku.
- Všechna vozidla při vyjíždění, vjíždění a pohybu po komunikacích na staveništi musí dodržovat zásadu pravosměrného pohybu.
- Komunikace na staveništi musí být stálé průjezdné, je na nich zakázáno stát, parkovat a skladovat materiály.
- Vjezd soukromých vozidel zaměstnanců na staveniště je zakázán.
- Před vyjetím vozidla ze staveniště na provozovanou veřejnou komunikaci je každý řidič vozidla povinen očistit vozidlo tak, aby tuto komunikaci neznečistil dodavatel, který znečistí veřejnou komunikaci, zajistí její očištění na vlastní náklady.
- Prašnost během výstavby bude minimalizována např. postřikem vodou pomocí kropičního vozu.
- Všechny stavební stroje a mechanismy musí být vybaveny akustickým signálem při zpětném chodu.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízdky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Vzhledem k charakteru stavby není třeba stanovovat speciální podmínky pro provádění stavby. Uzavírky, objízdky ani výluky nejsou požadovány.

Převážná část materiálu bude na stavbu a ze stavby přepravována po stávající silnici III. třídy č. 46427 a dále pak po navazující místní komunikaci na ul. R. Tomáška ke stávající hlavní vrátnici areálu MSV Metal. Příjezd na staveniště je pak zajištěn z komunikačního systému uzavřeného areálu MSV Metal.

Dodavatel stavby si dohodne řešení a podmínky dopravy na staveništi během výstavby s vlastníkem areálu s ohledem na jeho provozní a technologické potřeby.

o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu,

Staveniště je určeno základní náplní stavby a tou je vybudování ploch, které budou využívány jako vnitroareálové komunikace. Příjezd na staveniště je zajištěn ze stávajícího komunikačního systému areálu MSV Metal. Napojení na veřejnou komunikaci je přes stávající hlavní vrátnici areálu MSV Metal na místní komunikaci ul. R. Tomáška.

Pro objekty zařízení staveniště se předpokládají buňky a mobilní WC, které budou umístěny na pozemcích v prostoru stavby v uzavřeném areálu společnosti MSV Metal.

Dokumentaci sociálního zařízení staveniště si zajišťuje dodavatel stavby po dohodě s vlastníkem areálu.

p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Postup výstavby a termíny jsou koordinovány s připravovanou stavbou: „Náhrada přejezdu P6501 v km 245,044 trati Přerov – Bohumín“

Stavba bude probíhat souběžně s částí této stavby pracovně pojmenované „stavba ul. Butovická a komunikací v areálu společnosti MSV Metal“ a bude tak předcházet části stavby pracovně pojmenované „stavba ul. Nádražní“ základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy:

Předpokládané dokončení projektu stavby 2023

Předpokládané zahájení stavby: 2024

Předpokládané ukončení stavby: 2026

Délka realizace může být ovlivněna zpožděním předpokládaných termínů, stavební práce nelze vykonávat v zimních měsících.

Předpokládané zahájení realizace je možné nejdříve ve druhé polovině roku 2024.

Etapizace realizace stavby předpokládá rok 2024 začátek realizace stavby

Stavba bude probíhat současně na dvou místech první místo pracovně pojmenované „stavba ul. Butovická a komunikací v areálu společnosti MSV Metal“ – etapa č.1 bude probíhat na ul. Butovická a v areálu AK 1324 a MSV Metal Studénka a druhé místo pracovně pojmenované „stavba ul. Nádražní“ – etapa č.2 kde stavba bude probíhat podélně kolem ul. Nádražní a ul.2.května.

Etapa č.1

„stavba ul. Butovická a komunikací v areálu společnosti MSV Metal“

- V této etapě bude provoz po stávající ul. Butovická probíhat po půlkách, tak aby byl zajištěn přístup k nemovitostem a do areálu AK 1324
- Realizace kácení zeleně a příprava staveniště
- Realizace protihlukových opatření
- Rekonstrukce stávající komunikace a realizace prodloužení ul. Butovická
- Realizace komunikací v areálu společnosti MSV Metal
- Realizace silničního mostu přes Butovický potok
- Realizace demoličních prací kolizních objektů (hala, budova Mnetu)
- Realizace všech přeložek inž. sítí a nového veřejného osvětlení kolem ul. Butovická
- Realizace dešťové kanalizace a odvodnění komunikace ul. Butovická
- Realizace oplocení na prodloužené ul. Butovická
- Realizace dopravního značení.
- Realizace terénních úprav.

„stavba ul. Nádražní“

- V této etapě bude stávající silnice III/46427 plně průjezdná přes žel. přejezd, jak je tomu doposud
- Realizace protihlukových opatření
- Realizace kácení zeleně a příprava staveniště
- Realizace 3 přeložek stávajících místní komunikací (ramena ul. Mlýnská a ul. Nádražní)
- Realizace chodníku a dešťové kanalizace podél ul.2.května v místě žel. přejezdu Bílovecké trati
- Realizace části přeložek inž. sítí (ČEZ, Cetin, Gasnet) a nového veřejného osvětlení

Etapa č.2

„stavba ul. Nádražní“

- V rámci této etapy bude během jednoho roku zcela vyloučen provoz po stávající silnici III/46427, jelikož bude realizován podjezd. Samotný podjezd a jeho navazující části bude realizován po půlkách za provozu na koridorové trati při částečné výluce koleje.
- Realizace podjezdu (most, podjezd opěrné zdi po půlkách)
- Realizace oddálení křižovatky s ulicí R. Tomáška do předepsané vzdálenosti od přejezdu P6770.
- Realizace všech přeložek inž. sítí a nového veřejného osvětlení
- Realizace dešťové kanalizace a odvodnění komunikace
- Realizace dopravního značení.
- Realizace terénních úprav.

„stavba ul. Butovická a komunikací v areálu společnosti MSV Metal“

- Tato část stavby bude již realizována – přístup kamionové dopravy do průmyslového areálu bude zajištěn po této nové silniční komunikaci – kamionová doprava přes ul.R.Tomáška bude zcela vyloučena.

Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby :

Během stavby bude nutno předčasně uvést do provozu prodloužení ul. Butovické do průmyslového areálu, která bude realizována v prvním roce stavby.

B.8.2 Výkresy

Vzhledem k charakteru stavby nejsou kladeny žádné požadavky na výkresy zařízení staveniště. Umístění zařízení staveniště a její případné napojení na média (voda, elektřina) dohodne dodavatel stavby s vlastníkem areálu MSV Metal.

B.8.3 Harmonogram výstavby

Podrobný časový harmonogram průběhu výstavby zpracuje dodavatel stavby po dohodě s vlastníkem společnosti MSV Metal s ohledem na jeho provozní a technologické potřeby.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

Vzhledem k charakteru stavby nejsou kladeny žádné požadavky na schéma stavebních postupů. Podrobný časový harmonogram průběhu výstavby zpracuje dodavatel stavby po dohodě s vlastníkem areálu společnosti MSV Metal.

B.8.5 Bilance zemních hmot

S ohledem na skutečnost, že v rámci stavby budou veškeré zásypy provedeny s nakupovaných zemin, budou veškeré vykopané zeminy odvezeny jako odpad.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stávající stav

Stávající zpevněné plochy, střechy a splaškové vody z jednotlivých objektů jsou svedeny do jednotných a dešťových areálových kanalizací firmy MSV METAL v profilu DN 300 až DN 1000. Hlavní stoka jednotné kanalizace je vedena v profilu DN 1000 a DN 1600 v areálové komunikaci MSV (součást SO 01-18-06 Komunikace) a dále do měrného objektu a z něho potom přípojkou do jednotné kanalizace na veřejné stoce B za kolejištěm.

- Vodovod pitné vody je veden z areálu firmy AK1324 a v areálu MSV METAL jde v profilu DN125 podél stávající areálové komunikace MSV.

Nový stav

Na základě závěru Hydrogeologického posouzení výstavby vsakovacího systému pro etapu DUR zpracovaného firmou AQUAENVIRO v říjnu 2017 (zpracovatelé Mgr. Leoš Pilař, Mgr. Otto Pospíšil) je zpracovatelem konstatováno, že „v souladu s platnou legislativou, konkrétně s §20, odstavec 5, písmeno c) vyhl. č. 501/2006 Sb. tak doporučujeme likvidovat srážkové vody prostřednictvím dešťové kanalizace zaústěné do povrchového toku. Pokud tato možnost není technicky proveditelná, doporučujeme srážkové vody vypouštět do jednotné kanalizace“.

Odvedení dešťových vod do vodního přítoku vodoteče Mlýnka není v této části areálu MSV METAL gravitačně proveditelné.

Nová kanalizace je tedy navržena jako výhradně dešťová, která řeší odvodnění nově upravených areálových komunikací (SO 01-18-06 komunikace).

V navazující areálové komunikaci MSV Butovická je navržena stoka D10 a v komunikaci MSV za halou stoka D11.

Stoka D12 je navržena jako dešťová, která je určena k odvodnění nově upravené areálové komunikace (SO 01-18-06 komunikace). Jde o plochu nové rozšířené komunikace před novou vrátnicí firmy MSV. Nová kanalizační stoka D12 je napojena na stoku D5 (součást SO 01-27-02).

Přípojka splaškové kanalizace je vedena potrubím u trub DN150 PVC-U SN12 od napojení jádrovým vrtem a odbočkou na stávající jednotnou kanalizaci DN300 v nově upravené areálové komunikaci MSV Butovická.

Na nových dešťových stokách jsou navrženy retence, které budou napojeny do stávající jednotné kanalizace DN1000 vedené do stávajícího měrného objektu a dále stávající areálovou přípojkou vedenou pod železniční tratí do stávající veřejné jednotné kanalizace (stoka B).

Součástí objektu je kamerový průzkum a čištění stávající kanalizace, do které se nové dešťové stoky napojují.

Nový vodovodní řad V4 TNT DN150 v délce 278m pitné vody je navržen v areálové komunikaci MSV, kde dojde k jejímu rozšíření a vodovod je proto nutno přemístit do nové trasy. Vodovod bude přeložen až po stávající jímku, kde je umístěn sekční uzávěr pro východní část areálu.

Na nový vodovodní řad V4 bude v areálové komunikaci napojena přípojka PE40 s uzávěrem a zemní soupravou a poklopem. Přípojka je vedena potrubím PE100 SDR11 RC 40x3,6mm v délce 109m v chodníku a před vrátnicí přejde do nezpevněného terénu a jde v souběhu s přípojkou splaškové kanalizace až k napojení na rozvod ZTI před novým objektem vrátnice.

Celkový retenční odtok z nově upravených komunikací do stávající stoky jednotné kanalizace DN1000 vedené na měrný objekt z nových dešťových stok D9, D10 a D11 je $Q_o = 6,4 \text{ l/s}$.

Stávající odtok z těchto komunikací je cca $82,64 \text{ l/s}$.