

Vedoucí projektant ING. LUBOMÍR KONVIČNÝ	Zodpovědný projektant ING. LUBOMÍR KONVIČNÝ	Vypracoval BC. MARTIN KAVKA	 DOPRAVNÍ PROJEKCE RÝMAŘOV	
INVESTOR: Město Bruntál, Nádražní 994/20, 792 01 Bruntál, IČ: 00295892, DIČ: CZ00295892			DATUM	07/2022
ÚČEL: Projektová dokumentace pro společné povolení			FORMÁT	A4
AKCE: Úprava ulic Družební, Náměstí 1. máje a Školní, Bruntál			ÚČEL	DÚR+DSP
ČÁST: D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení			ČÍS.ZAKÁZKY	2124
OBJEKT: SO101 - Zpevněné plochy			MĚŘÍTKO	-
PŘÍLOHA TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO VÝKRESU D.1.1

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje objektu

- název stavby

Úprava ulic Družební, Náměstí 1. máje a Školní, Bruntál

- stavební objekt

SO 101 – Zpevněné plochy

- místo stavby

Kraj: Moravskoslezský

Obec: Bruntál

Katastrální území: Bruntál-město [613169]

Stavbou dotčené parcely:

- Parcely č. 1795/1, 4203, 4199/1, 1758/1, 1755/1, 1758/11, 4214, 4216/1, 4213, 4215, 1686/1, 1667, 1766/1, 1765, 1767, 1666, 1665 ve vlastnictví: Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál
- Parcela č. 4202 ve vlastnictví: Tichá Andrea, Jesenická 720/49, 79201 Bruntál – Dotčení pouze navázáním chodníku na začátku úseku stavby
- Parcely č. 1758/17, 1755/8, 1758/19 ve vlastnictví: Veterinární služby Bruntál, s.r.o., nám. 1. máje 1420/2, 79201 Bruntál – Dotčení opravou přístupové a zásobovací plochy veterinární kliniky
- Parcela č. 1670 ve vlastnictví: Poštulková Kateřina MUDr., Školní 722/3, 79201 Bruntál – Dotčení z důvodu návaznosti vjezdů a opravy přilehlého chodníku (majitel dotčeného pozemku požaduje vrátit stávající žul. kostky, které se nachází v místě vjezdu)

Kraj: Moravskoslezský, Obec: Bruntál, Katastrální území: Bruntál-město [613169]						
Parcelní číslo	Výměra (m ²)	LV	Vlastník dotčeného pozemku	Způsob využití	Druh pozemku	Dotčená plocha (m ²)
1795/1	22 173	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace	ostatní plocha	48
4203	87	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace	ostatní plocha	11
4199/1	1 328	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	jiná plocha	ostatní plocha	56
1758/1	12 060	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace	ostatní plocha	619
1755/1	3 471	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace	ostatní plocha	1179
1758/11	116	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	jiná plocha	ostatní plocha	111
4214	474	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace	ostatní plocha	195
4216/1	4 307	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	zeleň	ostatní plocha	238
4213	314	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace	ostatní plocha	38
4215	383	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace	ostatní plocha	104

1686/1	2 929	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace	ostatní plocha	300
1667	1 232	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace	ostatní plocha	1205
1766/1	599	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ZPF: BPEJ: 84811	zahrada	16
1765	4 776	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	-	zastavěná plocha a nádvoří	11
1767	596	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace	ostatní plocha	4
1666	965	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace	ostatní plocha	890
1665	3 902	1870	Město Bruntál, Nádražní 994/20, 79201 Bruntál	ostatní komunikace	ostatní plocha	2
4202	106	4282	Tichá Andrea, Jesenická 720/49, 79201 Bruntál	zeleň	ostatní plocha	5
1670	576	1013	Poštulková Kateřina MUDr., Školní 722/3, 79201 Bruntál	-	zastavěná plocha a nádvoří	6
1758/17	21	6054	Veterinární služby Bruntál, s.r.o., nám. 1. máje 1420/2, 79201 Bruntál	jiná plocha	ostatní plocha	11
1755/8	91	6054	Veterinární služby Bruntál, s.r.o., nám. 1. máje 1420/2, 79201 Bruntál	jiná plocha	ostatní plocha	62
1758/19	4	6054	Veterinární služby Bruntál, s.r.o., nám. 1. máje 1420/2, 79201 Bruntál	jiná plocha	ostatní plocha	4

- Předmět dokumentace

Předmětem projektové dokumentace pro vydání společného povolení je návrh úpravy ulic Družební, Náměstí 1. máje a Školní v Bruntále dle požadavků investora, jehož záměrem je usměrnění silničního provozu na stávajících místních komunikacích, vytvoření bezpečné trasy pro pěší s návrhem míst pro přecházení a návrh parkovacích míst pro osobní automobily pro komfortnější parkování v území.

Údaje o stavebníkovi

Město Bruntál
Nádražní 994/20
792 01 Bruntál
IČ: 00295892
DIČ: CZ00295892

Bc. Michal Kafura, vedoucí odboru (Odbor správy majetku, investic a dotací), tel.: 554 706 246, e-mail: michal.kafura@mubruntal.cz

Bc. Hana Kusáková, investiční referent, tel.: 554 706 195, e-mail: hana.kusakova@mubruntal.cz

- Údaje o zpracovateli dokumentace

Ing. Lubomír Konvičný
Lidická 993/4
Rýmařov 795 01
IČ: 06939279
DIČ: CZ8401214855
lubomir.konvicny@gmail.com

Vedoucí a zodpovědný projektant:

Ing. Lubomír Konvičný, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby (autorizace 1006564)

Projektant:

Bc. Martin Kavka
Žižkova 1281/12
795 01 Rýmařov
IČO: 08307237
dpr.kavka@gmail.com

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem projektové dokumentace pro vydání společného povolení je návrh úpravy ulic Družební, Náměstí 1. máje a Školní v Bruntále dle požadavků investora, jehož záměrem je usměrnění silničního provozu na stávajících místních komunikacích, vytvoření bezpečné trasy pro pěší s návrhem míst pro přecházení a návrh parkovacích míst pro osobní automobily pro komfortnější parkování v území. Úpravou ulic bude na řešeném území k dispozici celkem 73 parkovacích stání (40 podélných + 33 kolmých), z toho jsou 4 kolmá parkovací stání budou vyhrazená pro osoby s omezenou schopností pohybu. Chodníky jsou společně s parkovacími místy navrženy z betonové zámkové dlažby (popř. jsou parkovací místa také vyznačena pouze vodorovným dopravním značením). Komunikace jsou navrženy s asfaltovým krytem a jsou řešeny převážně jako jednosměrné jednopruhové se základní šířkou 3,50 – 4,00 m – dle místa. Pro obousměrný provoz základní šířka 6,0 m. Budou provedeny nové podkladní a krytové vrstvy v rozsahu dle situačního výkresu a v prostorech nové komunikace a parkovacích ploch také sanace podloží. Nové zpevněné plochy budou lemovány betonovými obrubníky popř. silniční přídlažbou a v nutném rozsahu navázány na stávající zpevněné plochy. V prostoru asfaltových ploch bude provedeno zařezání pracovní spáry a výškové, šířkové, sklonové navázání. Při návrhu byla v co nejvyšší míře respektována současná niveleta terénu a bylo sjednoceno sklonové a šířkové řešení. Odvodnění ze zpevněných ploch je řešeno návrhem nových uličních vpustí, které budou zaústěny pomocí přípojek do stávající jednotné kanalizace ve správě spol. VaK Bruntál.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

- Zadání investora akce s rozsahem řešeného území, představu o finanční nákladnosti, pravidelné konzultace návrhu s investorem
- Mapové podklady z internetové databáze
- Průzkum dotčeného území projektantem, včetně zpracování podrobné fotodokumentace řešeného území
- Aktuálně platný územní plán města Bruntál, po změně č.3
- Zaměření výškopisu a polohopisu v rozsahu nutném pro provedení stavby. Zaměření bylo provedeno v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v. firmou GEOKOM, Revoluční 30, 794 01 Krnov, IČ: 72998229 (06/2019, 11/2021)
- Průzkum vozovky a doporučení stavební úpravy firmou TPA ČR, s.r.o., Vrbenská 31, 370 06 České Budějovice (07/2022), během průzkumu byly provedeny 3 hloubkové sondy do úrovně podloží
- Provedená studie: „Úprava ulic Družební, Náměstí 1. máje a Školní, Bruntál“ (12/2019), kde bylo navrženo celkem 41 parkovacích míst, vedoucí a zodpovědný projektant: Ing. Lubomír Konvičný, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby (autorizace 1006564)
- Hluková studie pro posouzení vlivu hluku z provozu navrhovaného parkoviště na nejbližší chráněné venkovní prostory staveb bytových a rodinných domů v denní a noční době,

zpracovatel Ing. Aleš Jirásk – Poradenství v oboru technické akustiky, IČ: 65682203
(02/2023)

- Vytyčení sítí elektronických komunikací CETIN, dne 11.01.2023 za účelem zjištění hloubky uložení kabelů pod plánovaným parkovištěm na ul. Školní – hl. uložení pod stávajícím chodníkem cca 0,40 m
- Žádosti o existenci inženýrských sítí v rozsahu stavby kvůli možnému zásahu do nich:

V dotčeném prostoru výstavby se dle vyjádřených jednotlivých správců nachází následující inženýrské sítě:

- podzemní vedení nízkotlakého plynovodu – správce GasNet
- podzemní vedení střednětlakého plynovodu – správce GasNet
- podzemní sdělovací vedení elektronických komunikací – správce MX – NET
- podzemní sdělovací vedení elektronických komunikací – správce ČRA
- podzemní sdělovací vedení elektronických komunikací – správce BARON PC
- podzemní sdělovací vedení elektronických komunikací – správce CETIN
- podzemní sdělovací vedení elektronických komunikací, neprovozované sítě – správce CETIN
- podzemní vedení nízkého napětí – správce CETIN
- teplovod – správce Teplo Bruntál
- podzemní sdělovací vedení elektronických komunikací – správce Teplo Bruntál
- podzemní vedení veřejného osvětlení – TS Bruntál
- veřejný vodovod – VAK Bruntál
- vodovod – Sladovna Bruntál (pouze orientační poloha)
- jednotná kanalizace – správce VaK Bruntál
- dešťová kanalizace – přípojky – správce VaK Bruntál
- podzemní vedení nízkého napětí – správce ČEZ Distribuce
- podzemní vedení vysokého napětí – správce ČEZ Distribuce

Veškeré podklady o neexistenci / existenci inženýrských sítí v prostoru výstavby byly získány a případně i zakresleny podle podkladů od jejich správců v době tvorby této projektové dokumentace. V případě existence vedení IS je tedy jejich poloha orientační. V případě neznalosti polohy uložení kabelů je třeba za přítomnosti správce provést vytyčení tohoto vedení, byť v předpokládané trase v maximálním rozsahu, tak ať dojde k ochraně tohoto vedení v maximální možné míře. Před započítím stavebních prací je nutné všechny sítě vytyčit za přítomnosti jejich správců, řádně je označit a popřípadě dle požadavku správců ochránit. O jejich poloze či případné neexistenci musí být učiněn zápis do stavebního deníku.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba je členěna na dva stavební objekty:

SO 101 – Zpevněné plochy

SO 401 – Přeložka kabelů spol. CETIN

Všechny tyto objekty jsou stavebně provázány a je třeba při jejich výstavbě postupovat s obezřetností a s podrobným harmonogramem výstavby, který stanoví, které konstrukce a kdy mají být provedeny a v jaké návaznosti tak, ať nedojde k nutnosti bourání již nově vybudovaných konstrukcí, z důvodu opomnění výstavby konstrukce jiné.

Obecně - všechny stavební práce budou prováděny v návaznosti tak, aby bylo zajištěno provedení všech objektů v plném rozsahu bez nutnosti opětovného zásahu do nově vybudovaných konstrukcí.

e) Návrh zpevněných ploch včetně případných výpočtů**- popis současného stavu**

Staveniště se nachází v Moravskoslezském kraji, v intravilánu města Bruntál, v k. ú. Bruntál-město [613169].

Stavbou dotčené parcely:

1795/1, 4203, 4199/1, 1758/1, 1755/1, 1758/11, 4214, 4216/1, 4213, 4215, 1686/1, 1667, 1766/1, 1765, 1767, 1666, 1665, 4202, 1670, 1758/17, 1755/8, 1758/19.

Předmětná lokalita je ohraničená ulicemi Náměstí 1. máje, Pionýrská, Družební, 9. května, Školní. Jedná se o obslužné místní komunikace. Jako předmět zájmu se zde nachází základní škola Petrin, zástavba bytových i rodinných domů, veterinární klinika, bowling Nikita nebo hotel Fojtů. V blízkosti budovy Petrin se nachází nově realizované veřejné parkoviště s celkovou kapacitou 50 parkovacích stání. Hlavní přístup do předmětné lokality probíhá především ze silnice I/11 a následně po ulicích Pionýrská, Jirásková a ul. Družební. Nasvětlení místní komunikace je již zajištěno stávajícími lampami veřejného osvětlení.

V současné době nejsou podél místních komunikací zmíněných ulic vyznačena téměř žádná parkovací stání a dochází tak k neuspořádanému a nevhodnému parkování vozidel, které jsou často i v místech rozhledových paprsků, což má vliv na bezpečnost a plynulost silničního provozu. Před veterinární klinikou se dále nachází parkovací plocha z žulových dlažebních kostek, která svým prostorovým uspořádáním není pro parkování vozidel dostatečně využita.

Stávající komunikace mají kryt s asfaltovým povrchem s proměnnou šířkou cca 5,50 – 9,0 m (liši se dle místa) a jsou lemovány betonovými obrubníky, místy i silniční betonovou přídlažbou. Chodníky mají asfaltový nebo dlážděný povrch z bet. dlažby, částečně i z žulových kostek – v místech některých vjezdů, s proměnnou šířkou cca 1,50 – 3,0 m. V místech, kde probíhá pohyb pěších přes komunikace, tak nejsou vyznačena místa pro přecházení a není zde provedeno snížení obrubníku. Na chodnících chybí hmatové či bezbariérové úpravy. Chybí přirozená vodící linie. Povrch zpevněných ploch je z velké části již ve špatném stavebně technickém stavu.

V prostoru výstavby se nachází poklopy podzemního hydrantu, šoupata a kanalizační poklopy, které bude nutné výškově upravit do úrovně nové nivelety. Dále se zde nachází uliční vpusti, které budou odstraněny a nahrazeny novými popř. zachovány.

Podél chodníku na ul. Školní se nachází v délce cca 35 m betonová podezdívka původního oplocení, beton bude odstraněn a nahrazen zelení. Na začátku úseku se před veterinární klinikou nachází stávající studna o průměru cca 2,40 m, na kterou bude v rámci stavby osazena betonová zákrytová deska. V prostoru výstavby se nachází celkem 3 pařezy, které bude nutné odstranit.

V rámci stavby byl proveden průzkum vozovky a doporučení stavební opravy firmou TPA ČR, s.r.o., Vrbenská 31, 370 06 České Budějovice (07/2022), výsledkem je zpracovaná zpráva č. 048/2022, která byla podkladem při tvorbě této PD:

- Dle provedeného průzkumu vozovky spol. TPA ČR, s.r.o. jsou dotčené komunikace klasifikované stupněm nevyhovujícím až havarijním po celé délce úseku.

Během průzkumu byly provedeny následující činnosti:

- Jádrové vývrty v rozsahu 3 sond do úrovně podloží — aktivní zóny komunikace
- Stanovení tloušťek a popis asfaltových hutněných vrstev, včetně stanovení kvalitativních tříd znovuzískané asfaltové směsi dle vyhl. 130/2019 sb.
- Posouzení parametrů nestmelených podkladních vrstev a makroskopické zatřídění ve smyslu ČSN EN 13285 a 73 6126-1
- Posouzení charakteristik zemin podloží ve smyslu ČSN 73 6133

Dopravní zatížení komunikace:

- Na stávající komunikaci nebylo v letech 2010 a 2016 prováděna sčítání dopravy. Dle TP 170 lze odborným odhadem zařadit stávající komunikaci do kategorie třídy dopravního zatížení TDZ V. (tj. 15-100 TNV/24 hod.). Pro výpočty celého úseku uvažováno s 25 TNV/24 hod.

Konstrukce komunikace:

- Trasy komunikací jsou směrově nerozdělené místní komunikace. V případě místních komunikací ulice Družební, Náměstí 1. máje a ulice Školní se jedná o netuhou vozovku s krytem z asfaltových hutněných vrstev, ležících na vrstvě penetračního makadamu. Jako podkladní vrstvy nestmelené byly zastiženy směsí kameniva typu štěrkodrt' resp. stavební suť, tyto vrstvy lze dle jejich vlastností považovat za mechanickou zeminu. V podloží komunikací byly zastiženy zeminy typu štěrkovitý jíl a jíl se střední plasticitou, jedná se o zeminy podmíněčně vhodné až nevhodné pro podloží, namrzavé až nebezpečně namrzavé.
- Odlišností v konstrukčním složení jsou dány historickým vývojem komunikace, případně úpravou jejího směrového a výškového uspořádání, nebo technologickou nekázní při výstavbě.

Posouzení příčin stávajících poruch:

- Velké množství trhlin v krytu vozovky
- Velké množství vysprávek po zásazích inženýrských sítí do komunikace degradace, zestárnutí pojiva (asfaltové pojivo ve všech vrstvách již za hranic své životnosti)
- Zatékání vody do konstrukce poruchami — sekundární ztráta únosnosti konstrukce vozovky a podloží
- Nedostatečná údržba
- Ztráta asfaltového tmele a snížená drsnost po ohlazení zrn kameniva

Zvolená technologie opravy: (pro opravu byla vybrána varianta č. 1):

- **Varianta 1, ve které je uvažováno s kompletní výměnou AHV a jejím dalším využitím na stavbě ve formě nestmelených podkladních vrstev a s vybudováním nové horní podkladní vrstvy nestmelené a sanací pláně stávajícím materiálem, návrhové období 25 let.**
- Varianta 2, ve které je uvažováno s kompletní výměnou AHV a jejím dalším využitím na stavbě ve formě nestmelených podkladních vrstev a s vybudováním nové horní podkladní vrstvy stmelené, a sanací pláně stávajícím materiálem, návrhové období 25 let.
- Varianta 3, ve které je uvažováno s výměnou obrusné asfaltové vrstvy, návrhové období max. 5 let.

Závěr z provedeného průzkumu:

- Vzhledem k účelnosti vynaložení finančních prostředků a časové náročnosti Vám doporučuji variantu č.1., resp. č. 2 vzhledem k prodloužení doby hospodaření s vozovkou lze doporučit variantu 3, s tím, že rekonstrukce komunikací je nevyhnutelná.
- Stavební práce je nutné realizovat ve vhodných klimatických podmínkách a za plné uzavírky vozovky. Pro zaručení dlouhodobé funkčnosti opravené konstrukce vozovky je zcela nezbytné a zásadní provést kvalitní a funkční povrchové odvodnění konstrukce dle VL MD ČR. V případě, že nebude stavební úprava realizována do 3 let od zpracování průzkumu, je nutné provést revizi návrhu s ohledem na aktuální stav komunikace.
- Souvrství stávající vozovky a doporučené způsoby stavební úpravy dotčené pozemní komunikace jsou navrženy na období minimálně 15 let. To je podmíněno funkčním systémem hospodaření s vozovkou dle TP 87 MD ČR, jak na silové tak i projektové úrovni.
- Průzkum vozovky nenahrazuje projektovou dokumentaci ve smyslu Zákona Č. 183/2006 Sb, ve znění pozdějších předpisů a souvisejících předpisů. Naopak zdůrazňuje spolupráci zadavatelů průzkumu a tvůrců projektové dokumentace.

- Zprávu jsme provedli na základě Certifikace ISO pro Diagnostické a průzkumné práce č. 05098 a Oprávnění k provádění průzkumných a diagnostických prací č. 407/2017.
- Odběry vzorků odpadů zemin a asfaltových směsí byly provedeny v souladu s ČSN EN 14899 Charakterizace odpadů — Vzorkování odpadů — Zásady přípravy programu vzorkování a jeho použití a na základě certifikátu MVO 00008/19



Obrázek č. 2 – Umístění hloubkových sond

sonda č.	stanoviště	vrstva 1	vrstva 2	vrstva 3	vrstva 4	vrstva 5
1 HS	ulice Školní	asfaltová hutněná vrstva ACO 11 ~ 40 mm	penetrační makadam PM ~ 150 mm	šterkodrt' ŠD 0/32 ~ 150 mm	zemina podloží F2 CG šterkovitý jíl ~ min. do 700 mm	
2 HS	náměstí 1. máje	asfaltová hutněná vrstva ACO 11 ~ 20 mm	asfaltová hutněná vrstva ACL 16 ~ 50 mm	penetrační makadam PM ~ 100 mm	šterkodrt' ŠD 0/63 ~ 350 mm	zemina podloží F6 CI jíl se střední plasticitou ~ min. do 800 mm
3 VS	náměstí X 9. května	asfaltová hutněná vrstva ACO 11 ~ 50 mm	asfaltová hutněná vrstva ACL 16 ~ 60 mm	stavební suť MZ ~ 200 mm	zemina podloží F6 CI jíl se střední plasticitou ~ min. do 800 mm	

Tabulka č.1– Vyhodnocení posouzených materiálů konstrukce vozovky

číslo sondy	lokalizace sondy	typ zeminy	namrzavost zeminy	vhodnost pro aktivní zónu
1 HS	ulice Školní	F2 CG štěrkovitý jíl	namrzavá	podmínečně vhodná
2 HS	náměstí 1. máje	F6 CI jíl se střední plasticitou	nebezpečně namrzavá	nevhodná
3 HS	náměstí 1. máje X 9. května	F6 CI jíl se střední plasticitou	nebezpečně namrzavá	nevhodná

Tabulka č.2– Zeminy podloží dle ČSN 736133

- popis navrženého řešeníSouhrnný popis:

Předmětem projektové dokumentace pro vydání společného povolení je návrh úpravy ulic Družební, Náměstí 1. máje a Školní v Bruntále dle požadavků investora, jehož záměrem je usměrnění silničního provozu na stávajících místních komunikacích, vytvoření bezpečné trasy pro pěší s návrhem míst pro přecházení (celkem je zde navrženo 6 nových míst pro přecházení) a návrh parkovacích míst pro osobní automobily pro komfortnější parkování v území. Úpravou ulic bude na řešeném území k dispozici celkem 73 parkovacích stání (40 podélných + 33 kolmých), z toho jsou 4 kolmá parkovací stání budou vyhrazená pro osoby s omezenou schopností pohybu. Stavební úprava je řešena v délce cca 300 m podél hlavní osy (osa č. 2) a v délce cca 35 podél vedlejší osy (osa č. 1) před veterinární klinikou, kde je navrženo nové parkoviště pro kolmá stání.

Chodníky jsou společně s parkovacími místy navrženy z betonové zámkové dlažby (popř. jsou parkovací místa také vyznačena pouze vodorovným dopravním značením). Komunikace jsou navrženy s asfaltovým krytem a jsou řešeny převážně jako jednosměrné jednopruhé se základní šířkou 3,50 – 4,00 m – dle místa. Pro obousměrný provoz základní šířka 6,0 m. Budou provedeny nové podkladní a krytové vrstvy v rozsahu dle situačního výkresu a v prostorech nové komunikace a parkovacích ploch také sanace podloží. Nové zpevněné plochy budou lemovány betonovými obrubníky popř. silniční přídlažbou a v nutném rozsahu navázány na stávající zpevněné plochy. V prostoru asfaltových ploch bude provedeno zařezání pracovní spáry a výškové, šířkové, sklonové navázání. Při návrhu byla v co nejvyšší míře respektována současná niveleta terénu a bylo sjednoceno sklonové a šířkové řešení. Odvodnění ze zpevněných ploch je řešeno návrhem nových uličních vpustí, které budou zaústěny pomocí přípojek do stávající jednotné kanalizace ve správě spol. VaK Bruntál.

Rozměry a počet parkovacích stání:**Podélná stání:**

- 38x podélná PS o rozměrech 2,00-2,50 x 5,25-7,75 m

Kolmá stání:

- 26x kolmá PS o rozměrech 2,50-3,00 x 4,65-5,00 m

Vyhrazená stání:

- 2x kolmá PS vyhrazená pro osoby s omezenou schopností pohybu 3,50 x 4,50-5,00 m
- 1x dvojité vyhrazené PS pro osoby s omezenou schopností pohybu 5,80 x 4,65 m

- 3x kolmá PS vyhrazená pro vozidla s povolením ZŠ Petrin 2,50-2,75 x 5,00 m
- 2x krátkodobá podélná PS „K+R“ o rozměrech 2,25 x 6,50 m

= celkem 73 parkovacích míst

Rozměry a počet parkovacích stání vychází především z místních podmínek na daném území a návrh byl prováděn v souladu s „ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel“ a „ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací“.

Pro podélná parkovací stání je navržena základní šířka 2,25 (rozptyl 2,00 – 2,50 m), pro omezení otevírání dveří vozidla do průjezdného profilu pozemní komunikace. Délka podélného parkovacího stání je navržena v délkách 5,25, 5,75, 6,75, 7,00, 7,75 m v závislosti na jeho umístění a způsobu parkování (jízda vpřed x couvání) a na prostorových možnostech území.

Kolmá parkovací stání jsou navržena v základní šířce 2,50 m, kdy je vždy zajištěna dostatečná šířka přilehlého jízdního pruhu/pásu pro parkování. Krajní parkovací stání jsou rozšířena na 2,75 až 3,00 m. Šířka pro vyhrazená kolmá parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu je navržena jednotně v rozměru 3,50 m popř. jako dvojitě šířky 5,80 m. Délka kolmých parkovacích stání se pohybuje v rozmezí 4,50 až 5,00 m, kdy při rozměru 4,50 m je počítáno i s převisem vozidla v délce min. 0,50 m.

Před budovou ZŠ Petrin jsou navržena 2 krátkodobá podélná parkovací stání K+R (Kiss and Ride) o rozměrech 2,25 x 6,50 m, která budou sloužit především pro návštěvníky základní školy Bruntál (např. rodiče) pro možnost zaparkování vozidla po dobu nutnou k nastoupení / vystoupení. Jedná se o krátkodobé stání na dobu nepřesahující cca 10 minut. Parkovací stání K+R budou označena svislým i vodorovným dopravním značením a jsou z obou stran fyzicky oddělena náběhovým klínem pro plynulý vjezd i výjezd.

Parkoviště před veterinární klinikou nebude v místě chodníkového přejezdu průjezdné, aby zde nedocházelo k vynucené přednosti a možné kumulace vozidel z důvodu malého prostoru vjezdu / výjezdu. Z tohoto důvodu jsou zde navrženy ocelové zahrazovací sloupky pro zamezení průjezdu vozidel, osová vzdálenost 1,50 m, celkem 3 ks, vyjímatelné se spodním pouzdrům k zabetonování a se zámkem. Osazení sloupků do předem připravených bet. patek 0,20x0,20x0,80 m.

Dle požadavku investora akce je na parkovišti před veterinární klinikou navržena také dlážděná plocha šířky 0,50 m (lemovaná silničním a chodníkovým bet. obrubníkem), která bude sloužit pro převis vozidel. Při takovém řešení nebude docházet k převisu vozidel v prostoru zeleně.

Před budovou č.p. 1421 (Hotel Fojtů) bude provedena oprava stávající asfaltové plochy v šířce 2,50 m ve sklonu cca 2% směrem do komunikace a podél objektu bude provedeno lemování silniční betonovou přídlažbou šířky 0,25 m. Bude provedeno výškové navázání na stávající vstup a vjezd do garáže.

Chodníky:

Chodníky jsou navrženy v základní šířce 2,00 – 2,25 m (rozptyl 1,75 – 2,80 m) z betonové zámkové dlažby. Na ulici Školní se v současné době nachází chodníky po obou stranách místní komunikace. Pro možnost zřízení nových podélných parkovacích stání bude nutné chodník na jedné straně odstranit a chodce převést místem pro přecházení na protější stranu, kde je navržen chodník v komfortní šířce 2,25 m (v prostoru před budovou Petrin bude chodník rozšířen až na cca 2,55 m z důvodu navázání na stávající zídku areálu školy).

Pro pěší je zde navrženo celkem 6 nových míst pro přecházení v délce 4,65 až 6,50 m a navázání na 2 stávající místa pro přecházení v délce 5,10 a 8,25 m, které se nachází v nároží křižovatky (začátek a konec úseku stavby)

Plochy pro odpadkové kontejnery:

Na ulici Školní jsou navrženy zpevněné plochy o rozměrech 7,65 x 2,50 m a 3,25 x 2,50 m

pro umístění odpadkových kontejnerů o celkovém počtu 6x kontejner 1100L. Skladba bude shodná jako pro chodníky.

Ohraničení zpevněných ploch:

Ohraničení komunikace a parkovacích ploch budou tvořit silniční betonové obrubníky 150/250, základní výšky +100 mm. Snížené obrubníky rozměru 150/150 budou provedeny dle situačního výkresu ve výšce +0 až +20 mm – dle místa. Chodníky budou směrem do zeleně lemovat obrubníky 80/200 výšky +60 mm pro vodící linii, ve směru klopení (odtok vody) +0 mm. Dle místa je k lemování zpevněných ploch použita také silniční betonová přídlažba 80/250 mm. Vše do lože z betonu C20/25 XF3 s opěrou. V místech napojení stávajících a nových obrub bude výška nových obrubníků plynule navázána na stávající výšku.

- Další nutné práce prováděné v rámci stavby:

V místě navázání na asfaltovou komunikaci bude provedeno zařezání pracovní spáry pro možnost provedení nových konstrukcí, bude provedeno výškové, šířkové a sklonové navázání, po dokončení stavebních prací bude spára zalita pružnou asfaltovou záhlvkou za tepla.

Před veterinární klinikou se nachází stávající studna o vnějším průměru cca 2,40 m s betonovou zákrytovou deskou, bude provedeno odstranění zdiva studny vč. desky do úrovně cca -1150 mm. Na studnu bude v hl. cca -1150 mm položena ŽB zákrytová deska ze samozhutnitelného betonu C40/50 XF4 XA3 tl. 250 mm, DN2500 mm, tř. D400. Stav zdiva studny bude ověřen po odhalení na místě. V případě nutnosti bude povrch pod novou zákrytovou deskou srovnán vysokopevnostní opravnou maltou do tl. max 50 mm. Viz příloha č. D.1.8.

Ve staničení cca 42 m (osa 2) bude pod komunikací provedena 2x chránička KOPOFLEX DN110 mm, délky cca 20 m, ukončena zátkou. Chráničky budou sloužit jako příprava pro případnou budoucí nabíjecí stanici pro elektromobily. Uložení chrániček do rýhy šířky 0,50 m do pískového lože tl. 100 mm, zásyp ŠD 0/63. Krytí dle ČSN 73 6005 (Pro kabely NN do 1kV je min. krytí pod komunikací 1,00 m)

Chodník od staničení cca 230 m (osy 2) ul. Školní bude proveden s odstupem od stávajících budov / oplocení pro sjednocení šířky chodníku na 2,00 m, šířka odstupe cca 0,20 - 0,70 m (dle místa), volný prostor za obrubou obsypán kačírkem 8/16 tl. 200 mm.

Na konci úseku ve staničení cca 282 m vlevo (osa 2) bude doplněn nový lapač třešních splavenin na stávající střešní svod. V blízkosti budovy č.p. 709.

Podél stávajících budov bude osazena drenážní novopová fólie ukončena nerez lištou nad terénem.

Podél chodníku na ul. Školní a nově realizovaného parkoviště se pak nachází v délce cca 35 m betonová podezdívka původního oplocení. Beton bude odstraněn a nahrazen zelení.

Okraj chodníku na ul. Školní ve staničení cca 190 m (osa 2) bude zajištěn bet. palisádou 110/600 mm, výšky cca +60 až + 350 mm do lože z bet. C20/25 XF3, v délce cca 3 m. Z důvodu stávajícího převýšení. Navázání na stávající okapní plochy tvořené kačírkem.

Vstup do budovy v blízkosti ZŠ Petrin (parcela č. 1769/4) bude opatřen plastovým liniovým odvodňovacím žlabem 5000/130/100 mm do lože z betonu C20/25 XF33 s opěrou, třídy únosnosti B125 s litinovou mříží, vyústění do stáv. bet. žlabovek.

V prostoru výstavby se nachází poklopy podzemního hydrantu, šoupata a kanalizační poklopy, které bude nutné výškově upravit do úrovně povrchu nové nivelety.

V prostoru výstavby se nachází celkem 3 pařezy, které bude nutné odstranit. Dále se před veterinární klinikou nachází vzrostlý keř, který bude odstraněn. Před základní školou Petrin bude z důvodu návrhu parkovacích míst přesazeno 6 méně vzrostlých stromků a to na místo, které bude stanoveno investorem akce.

Navázání na přilehlou zeleň bude provedeno ohumusováním tl. 100 mm rozprostřenou ornici a případně ještě oseto travním semenem.

- Ověření průjezdnosti směrodatného vozidla na vlečné křivky:

Směrodatným vozidlem pro návrh jednotlivých parkovacích míst je vozidlo osobního automobilu (OA) pro které je parkoviště určeno. Směrodatným vozidlem pro návrh místní komunikace bylo vozidlo kategorie N2 – Velký nákladní automobil (např. vozidlo hasičského záchranného sboru nebo vozidlo pro odvoz opadu). Vlečné křivky byly ověřeny vozidlem pro svoz komunálního odpadu (3 nápravy) délky 9,90 m, šířky 2,50 m. Viz příloha č. D.1.7.

- Rozhledové poměry

Rozhledové poměry byly posuzovány v souladu dle platných „ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel“ a „ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací“ a „ČSN 73 6102 - Projektování křižovatek na pozemních komunikacích“ pro rychlost na hlavní pozemní komunikaci 50 km/h. Ve směrových obloucích na rychlost 30 km/h, na základě vypočtené mezní rychlosti, která je vždy menší než 30 km/h. Viz příloha č. D.1.6.

Při výpočtu mezní rychlosti se postupovalo podle následujícího vztahu dle ČSN 73 6102:

$$v_m = 3,6 \cdot \sqrt{g \cdot R \cdot (f + 0,01 \cdot p)} = \sqrt{127 \cdot R \cdot (f + 0,01 \cdot p)}$$

kde

v_m je mezní rychlost (km/h);

R poloměr směrového oblouku (m);

f využitelná hodnota součinitele adheze, pro výpočet dosažitelné rychlosti se uvažuje $f = 0,25$;

p dostředný příčný sklon, pokud je ve směrovém oblouku opačný příčný sklon, dosazuje se do vzorce záporná hodnota (%);

g gravitační zrychlení 9,81 (m/s²).

V rozsahu akce je navrženo celkem 6 nových míst pro přecházení a rozhled pro zastavení (Dz) je vynášen od místa bezpečnostního odstupu (0,50 m od komunikace) v přímých úsecích je délka „Dz“ rovna 35 m pro rychlost 50 km/h. Ve směrových obloucích je vynášena délka „Dz“ 15 m pro rychlost 30 km/h.

V místech sjezdů je vrchol rozhledového trojúhelníka 2,50 m od okraje komunikace. Pro samostatné sjezdy pak 2,0 m. Délka „Dz“ je v přímých úsecích rovna 35 m pro rychlost 50 km/h. Ve směrových obloucích je vynášena délka „Dz“ 20 m pro rychlost 30 km/h.

Do rozhledových paprsků samostatných sjezdů budou částečně zasahovat navržená parkovací stání, dle ČSN 73 6110/Z1, odstavce 12.8 je takové řešení přípustné a mohou v odůvodněných případech a podle místních podmínek do rozhledových trojúhelníků samostatných sjezdů částečně zasahovat odstavná a parkovací stání pro osobní automobily.

- šířkové řešení:

Komunikace jsou navrženy převážně jako jednosměrné jednopruhové se základní šířkou 3,50 – 4,00 m. Pro obousměrný provoz šířky 6,00 m. Směrové oblouky menších poloměrů jsou rozšířeny až na šířku cca 5,50-8,00 m dle situačního výkresu.

Podélná parkovací stání jsou navržena v základních šířce 2,00-2,50 m. Parkovací místa podél zeleně (ze strany řidiče) jsou rozšířena na šířku 2,50 m pro zajištění dostatečného prostoru pro nastupování / vystupování osob (základní šířka stání 2,0 m + 0,50 m manipulačního prostoru). Dále pokud se nachází v prostoru směrového oblouku.

Kolmá parkovací stání jsou navržena v základní šířce 2,50-3,00 m. Vyhrazená parkovací stání pro osoby s omezenou schopností pohybu jsou navržena v šířce 3,50 m nebo jsou řešena jako dvojítá se společným manipulačním prostorem v celkové šířce stání 5,80 m.

Chodníky jsou navrženy v základní šířce 2,0-2,25 m. (V místě napojení na stávající stav je to v rozmezí 1,75 až 2,80 m)

- směrové řešení:

Při návrhu bylo v co nejvyšší míře zachováno stávající směrového řešení komunikace i chodníků

Osa 1:

km 0,000 00 – ZÚ

$L = 35,67 \text{ m}$

km 0,035 67 – KÚ

Osa 2:

km 0,000 00 – ZÚ

$L = 33,83 \text{ m}$

km 0,033 83 – TK

$R1 = 14,0 \text{ m}$, $L1 = 22,24 \text{ m}$, $T=14,25 \text{ m}$

km 0,056 07 – KT

$L= 3,72 \text{ m}$

km 0,059 80 – TK

$R2 = 20,0 \text{ m}$, $L2 = 31,65 \text{ m}$, $T=20,24 \text{ m}$

km 0,091 45 – KT

$L= 22,35 \text{ m}$

km 0,113 80 – TK

$R3 = 10,0 \text{ m}$, $L3 = 12,52 \text{ m}$, $T=7,23 \text{ m}$

km 0,126 32 – KT

$L= 1,63 \text{ m}$

km 0,127 95 – TK

$R4 = 10,0 \text{ m}$, $L4 = 12,42 \text{ m}$, $T=7,16 \text{ m}$

km 0,140 37 – KT

$L= 69,96 \text{ m}$

km 0,210 34 – TK

$R5 = 8,0 \text{ m}$, $L5 = 12,45 \text{ m}$, $T=7,88 \text{ m}$

km 0,222 79 – KT

$L= 73,81 \text{ m}$

km 0,296 60 – KÚ


(R = poloměr směrového oblouku, L = délka přímé, popř. délka oblouku; T = délka tečny)

- výškové řešení – podélný sklon:

Výškové řešení je zpracováno přílohou č. D 1.5. – Podélné profily.

Osa 1:

km 0,000 00 – ZÚ, roste +1,50%, délka tečny 17,39 m

km 0,017 39 – R1  = 400,0 m (vzepětí 8 cm), klesá -2,50 %, délka tečny 18,28 m


km 0,035 67 – KÚ

Osa 2:


km 0,000 00 – ZÚ, klesá -1,65 %, délka tečny 16,71 m

km 0,062 85 – R1  = 3000,0 m (vzepětí 1 cm), klesá -2,25 %, délka tečny 23,60 m

km 0,086 44 – R2  = 3000,0 m (vzepětí 1 cm), klesá -1,70 %, délka tečny 54,49 m

km 0,140 93 – R3  = 2000,0 m (vzepětí 3 cm), klesá -2,80 %, délka tečny 34,72 m

km 0,175 65 – R4  = 1250,0 m (vzepětí 4 cm), klesá -4,30 %, délka tečny 40,55 m

km 0,216 20 – R5  = 700,0 m (vzepětí 5 cm), klesá -1,85 %, délka tečny 25,33 m

km 0,241 54 – R6  = 2000,0 m (vzepětí 1 cm), klesá -2,60 %, délka tečny 55,06 m

km 0,296 60 – KÚ

- sklonové řešení – příčný sklon:

Sklonové řešení je jednotlivých os je zpracováno přílohou č. D 1.5. – Podélné profily.

Základní příčný sklon komunikace je jednostranný 2-3%

Základní příčný sklon chodníků je jednostranný 1-2% směrem do komunikace / zeleně

Základní příčný sklon parkovacích stání 2-3% popř. dle podélného sklonu komunikace

Osa 1:

km 0,000 00 – 0,003 00 = překlopení z cca 2% vpravo na 3% vpravo

km 0,003 00 – 0,032 00 = konstantní sklon 3% vpravo

km 0,032 00 – 0,035 67 = překlopení z 3% vpravo na 1,65% vpravo (PP sklon osy 2)

Osa 2:

km 0,000 00 – 0,006 00 = překlopení z cca 0,30% vpravo na 2% vpravo

km 0,006 00 – 0,195 00 = konstantní sklon 2% vpravo

km 0,195 00 – 0,203 00 = překlopení z 2% vpravo na 2% vlevo

km 0,203 00 – 0,288 60 = konstantní sklon 2% vlevo

km 0,288 60 – 0,296 60 = překlopení z 2% vlevo na cca 1,70% vpravo

V rámci stavby dojde ke sjednocení příčného sklonu komunikace. V místech navázání bude zachován příčný sklon stávající. Překlápění komunikace je navrženo tak, aby nebyla sestupnice (vzestupnice) strmější než 1,20 % dle ČSN 73 6110. Překlápění bude prováděno dle osy komunikace.

- Skladba konstrukce zpevněných ploch

Návrh konstrukce zpevněných ploch byl proveden dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací. V rámci stavby byla provedena také diagnostika vozovky a doporučení stavební úpravy firmou TPA ČR, s.r.o. a pro konstrukci komunikace byla zvolena varianta č. 1 s kompletní výměnou AHV a jejím dalším využitím na stavbě ve formě nestmelených podkladních vrstev a s vybudováním nové horní podkladní vrstvy nestmelené a sanací zemní pláň stávajícím materiálem, návrhové období 25 let. Konstrukce může být v rámci stavby pozměněna nebo upravena na základě nově zjištěných skutečností.

Na základě provedené diagnostiky vozovky se předpokládá se **sanací zemní pláň v tl. 300 mm**. Sanace bude tvořena stávajícím vytěženým materiálem nestmel. podkladních

vrstev ŠD a bet. recyklátem (stávající betonové prvky ze stavby se upraví drcením stavební suti mobilní drtící jednotkou na frakci 0/63), chybějící část bude doplněna novým materiálem ŠD 0/63 popř. kamennou sypaninou, na přehutněné parapléni, oddělené od podloží separační geotextilií 300 g/m².

Sanace zemní pláně bude prováděna pod konstrukcí komunikace (skladba č.1) a pod parkovacími plochami vč. souvisejících poježděných ploch nutných pro parkování (Skladba č. 2). Sanace sjezdů, samostatných sjezdů a přejezdových chodníků se vzhledem k k malému dopravnímu zatížení nepředpokládá (část skladby č. 2)

Skladba 1 – Komunikace	(Asfalt)
Skladba 2 – Parkovací stání / poježděná dlažba	(Bet. zámková dlažba)
Skladba 3 – Chodník	(Bet. zámková dlažba)

SKLADBA 1 – KOMUNIKACE:

Asfaltový beton (50/70)	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asfaltový	PS-A	0,40 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton (50/70)	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik asfaltový	PI-A	0,80 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkodrt', frakce 0/32	ŠD _A	150 mm	ČSN 73 6126-1, 2
Štěrkodrt', frakce 0/63	ŠD _B	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1, 2

(Doplněno AC+PM)

Sanovaná zemní pláň **ŠD 0/63** **300 mm**
(Doplněno ŠD, BET)

Konstrukce celkem min. 460 mm

Konstrukce celkem vč. sanace zemní pláně min. 760 mm

Tato konstrukce bude provedena v ploše cca **1990,90 m²** v rozsahu krytových vrstev.

U těchto konstrukcí musí být dodržena únosnost na úrovni zemní pláně minimálně $E_{def,2} = 60$ MPa a poměr $E_{def,2}/E_{def,1}$ musí být menší nebo roven 2,5. V rámci stavby se nepředpokládá nutnost zlepšení podloží. Únosnost na úrovni zemní pláně bude ověřena rázovou zatěžovací zkouškou, v případě pochybností pak statickou zatěžovací zkouškou, kdy musí být provedena na každém úseku minimálně jedna zkouška v prostoru na odhalené zemní pláň, stejně bude postupováno na podkladní vrstvě před pokládkou konstrukčních vrstev. Přesnou polohu zkušebních míst a počet zkoušek specifikuje investor akce, popř. TDI

Technologický postup navržené opravy komunikace dle provedené diagnostiky vozovky:

- odstranění asfaltových hutněných vrstev, včetně vrstev penetračního makadamu odfrézováním po niveletu nestmelených podkladních vrstev, jejich deponování v místě stavby pro další využití v konstrukci
- odtěžení stávajících nestmelených podkladních vrstev po úroveň zemin podloží, jejich deponování v místě stavby pro další využití v konstrukci
- odtěžení zemin podloží po niveletu — **760 mm**, jejich odvoz na skládku.
- sanace pláně vytěženým materiálem z nestmelených podkladních vrstev v tloušťce **300 mm**, resp po niveletu — **460 mm**
- provedení ochranné vrstvy pláně (spodní podkladní vrstva) materiálem z rozdružených asfaltových hutněných vrstev a penetračních makadamů s doplněním štěrkodrtě ŠD 0/63, resp. ŠD 0/32 po niveletu — 260 mm, úprava podkladní vrstvy zhutněním (sanací) na návrhovou hodnotu $E_{def,2} > 60$ MPa (TP170 D1-N-3 pro TDZ V)

- provedení horní podkladní vrstvy ze šterkodrtě ŠD 0/32 v tloušťce **150 mm**, resp. po niveletu — **110 mm**
- úprava stávající podkladních vrstev zhutněním (sanací) na návrhovou hodnotu Edef,2 > 90 MPa (TP170 D1-N-3 pro TDZ V)
- provedení infiltračního postřiku PI C ve zbytkovém množství pojiva v rozmezí 0,6 — 1,0 kg/m²
- pokládka AHV ACP 16 + 50/70 v tloušťce 70 mm (ČSN EN 13108-1)
- provedení spojovacího postřiku PS CP ve zbytkovém množství pojiva v rozmezí 0,2-0,65 kg/m²
- pokládka AHV ACO 11 + 50/70 v tloušťce 40 mm (ČSN EN 13108-1)

SKLADBA 2 – PARKOVACÍ STÁNÍ / POJÍŽDĚNÁ DLAŽBA / POJÍŽDĚNÉ CHODNÍKY – D2-D-1-O-PIII

Betonová zámková dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Šterkodrt' ložná, frakce 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1, 2
Šterkodrt', frakce 0/32	ŠD _B	min 200 mm	ČSN 73 6126-1, 2

Sanovaná zemní pláň – park. plochy ŠD 0/63 300 mm
(Doplněno ŠD, BET)

Konstrukce celkem min. 320 mm

Konstrukce celkem vč. sanace zemní pláně min. 620 mm

- Tato konstrukce bude provedena v ploše cca **1237,45 m²** v rozsahu krytových vrstev

Varovné pásy = 16,20 m²

Oddělení parkovacích míst = 20,865 m²

Parkovací plochy = 1063,935 m²

Pojížděná dlažba sjezdů = 74,70 m²

Chodníkové přejezdy (HL6) = 61,75 m²

Dle pokynů investora akce je uvažováno u nových souvislých chodníkových ploch se skladebností HOLLAND – HL6 (šedá 200/100, černá 100/100) vč. chodníkových přejezdů.

U této konstrukce musí být dodržena únosnost na úrovni zemní pláně minimálně Edef,2 = 45 MPa a poměr Edef,2/Edef,1 musí být menší nebo roven 2,5. Únosnost na úrovni zemní pláně bude ověřena rázovou zatěžovací zkouškou. Přesnou polohu zkušebních míst a počet zkoušek specifikuje investor akce, popř. TDI.

SKLADBA 3 – CHODNÍK – D2-D-1-CH-PIII

Betonová zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Šterkodrt' ložná, frakce 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6126-1, 2
Šterkodrt', frakce 0/32	ŠD _B	min 150 mm	ČSN 73 6126-1, 2

Konstrukce celkem min. 240 mm

- Tato konstrukce bude provedena v ploše cca **976,69 m²** v rozsahu krytových vrstev

Varovné pásy = 33,25 m²

Signální pásy = 32,10 m²

Dlažba chodníků = 141,20 m²

Dlažba chodníků (HL6) = 764,40 m²

Dle pokynů investora akce je uvažováno u nových souvislých chodníkových ploch se skladebností HOLLAND – HL6 (šedá 200/100, černá 100/100) vč. chodníkových přejezdů.

V místech navázání chodníku na začátku úseku stavby (parcely č. 1795/1, 4203) a dále navázání chodníku u vstupu do veterinární kliniky bude zachována stávající skladebnost ve stejném barevném provedení, šedá barva.

Plochy, které nejsou neslouží jako chodník, ale mají stejnou skladbu (dlážděná plocha pro převis vozidel na parkovišti před veterinární klinikou a okapní plochy před budovou č.p. 1755/4 budou provedeny klasickou skladbou č. HL1, šedá 200/100)

U této konstrukce musí být dodržena únosnost na úrovni zemní pláně minimálně $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$ a poměr $E_{def,2}/E_{def,1}$ musí být menší nebo roven 2,5. Únosnost na úrovni zemní pláně bude ověřena rázovou zatěžovací zkouškou. Přesnou polohu zkušebních míst a počet zkoušek specifikuje investor akce, popř. TDI.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění a ochrana pozemní komunikace

- Odvodnění pozemní komunikace a parkovacích ploch:

Pro odvodnění zpevněných ploch (komunikace, parkovací plochy a chodníky klopené směrem do komunikace) jsou navrženy nové uliční vpusti s litinovou mříží 500x500 mm únosnosti D400 (40t). Uliční vpusti budou zaústěny pomocí přípojek do stávající jednotné kanalizace, která je ve správě spol. VaK Bruntál. Chodníky budou klopeny do prostoru komunikace, odkud budou odvedeny do uličních vpustí nebo do prostoru zeleně, kde budou povrchově zasakovány. Při návrhu umístění uličních vpustí bylo nutné respektovat mimo jiné také polohu stávajících inženýrských sítí.

Celkem je navrženo 14 uličních vpustí. Výpis šachet je řešen přílohou č. D.1.10 (tabulka šachet, šachtových den, poklopů, sestava šachet, vzorové výkresy šachet). Vzorové uložení potrubí přílohou č. D.1.9.

Výška šachet uličních vpustí je pouze orientační a bude přizpůsobena na základě skutečné hloubky uložení potrubí stávající kanalizace – tak aby byl zajištěn odtok vody.

Staničení UV vůči navržené ose komunikace (měřeno v ose šachty):

UV1 = 2,25 m (pravá strana osy 1)

UV2 = 32,25 m (pravá strana osy 1)

UV3 = Nejnižší místo na konci sjezdu

UV4 = 40,57 m (pravá strana osy 2)

UV5 = 60,26 m (pravá strana osy 2)

UV6 = 92,48 m (pravá strana osy 2)

UV7 = 115,31 m (pravá strana osy 2)

UV8 = 143,49 m (pravá strana osy 2)

UV9 = 169,83 m (pravá strana osy 2)

UV10 = 196,13 m (pravá strana osy 2)

UV11 = 221,64 m (pravá strana osy 2)

UV12 = 231,56 m (levá strana osy 2)

UV13 = 259,75 m (levá strana osy 2)

UV14 = 287,96 m (levá strana osy 2)

Přípojky dešťové kanalizace budou tvořeny potrubím DN 160-200 PVC KG SN 8, budou

uloženy do lože tl. 150 mm z písku, štěrkopísku 0/16 nebo drceného kameniva 0/4 případně 0/8 (vše bez ostrohranných částic). Horní povrch potrubí bude uložen min. 300 mm pod úrovní zemní pláň, úroveň pro těžké strojní hutnění je 300 mm nad vrcholem potrubí. Obsyp bude tvořen pískem, štěrkopísek 0/16 nebo drceným kamenivem 0/4 případně 0/8 (vše bez ostrohranných částic) hutněné ručním upěchováním a lehkou zhutňovací technikou. Nad kanalizací bude přibližně v úrovni zemní pláň položena výstražná fólie – barva šedá, šířka 300 mm s nápisem "kanalizace". Veškeré zásypové vrstvy a kontrola kvality musí být provedeny dle TP 146. Únosnost na zemní pláni v prostoru komunikace musí být min. $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ a poměr $E_{def,2}/E_{def,1}$ musí být menší nebo roven 2,5. V prostoru po délce rýhy bude únosnost měřena dle ČSN 73 6133 po 20 bm. Výsledky měření budou doloženy investorovi. Krytí bude provedeno v souladu s ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání vedení technického vybavení.

Během průzkumu vozovky byly provedeny 3 hloubkové sondy do úrovně podloží, kde byl zjištěn na ulici Školní typ zeminy F2 CG – Štěrkovitý jíl a na ulicích náměstí 1. máje a 9. května typ zeminy F6 CI – Jíl se střední plasticitou. Jelikož obecně jílovité zeminy nejsou vhodné k zasakování, z tohoto důvodu jsou parkovací plochy navrženy z betonové zámkové dlažby a odvodněny uličními vpustmi společně s komunikací.

podzemní vody

Při výstavbě se nepřepokládá, že dojde k zásahu do hladiny podzemních vod.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

- dopravní značení

- svislé dopravní značení:

V rámci stavby se jedná o doplnění nového značení, přemístění stávajících značek nebo odstranění stávajících:

Nové SDZ:

- Nové SDZ č. „P2“ - Hlavní pozemní komunikace [1ks]
- Nové SDZ č. „P6“ - Stůj, dej přednost v jízdě! [1ks]
- Nové SDZ č. „B2“ - Zákaz vjezdu všech vozidel [1ks]
- Nové SDZ č. „B24a“ – Zákaz odbočování vpravo [1ks]
- Nové SDZ č. „IP12+O1“ – Vyhrazené parkoviště pro osoby s omezenou schopností pohybu s nápisem 2x [1ks]
- Nové SDZ č. „IP12+O1“ – Vyhrazené parkoviště pro osoby s omezenou schopností pohybu [1ks]
- Nové SDZ č. „IP11c“ - Parkoviště (podélné stání) [5ks]
- Nové SDZ č. „IP11b“ - Parkoviště (kolmé stání) [1ks]
- Nové SDZ č. „IP13e“ – Parkoviště K+R [1ks]

Stávající SDZ – přemístění do nové polohy:

- Přemístění stávajícího SDZ č. „IP4b“ – Jednosměrný provoz [1ks]
- Přemístění stávajícího SDZ č. „IP12“ + „E13“ – Vyhrazené parkoviště s počtem 3x s tabulkou: „Na povolení ZŠ“ [1ks]

Stávající SDZ – odstranění:

- Odstranění stávajícího SDZ č. „IP12“ + „E13+O1“ – Vyhrazené parkoviště s tabulkou označující symbol bezbariérového stání [1ks]
- Odstranění stávajícího SDZ č. „B29“ + „E8a“ + „E13“ – Zákaz stání s vyznačením úsekem platnosti 9 m a tabulkou s popiskem „Neplatí pro BRE 91-32“ [1ks]

- Odstranění stávajícího SDZ č. „B29“ + „E8a“ – Zákaz stání s vyznačení úsekem platnosti [1ks]
- Odstranění stávajícího SDZ č. „B29“ + „E8c“ – Zákaz stání s vyznačení úsekem platnosti [1ks]
- vodorovné dopravní značení:
 - Oddělení jednotlivých kolmých parkovacích stání (VDZ č. V10b) bude provedeno betonovou dlažbou s odlišnou barvou povrchu (např. červená)
 - Oddělení jednotlivých podélných parkovacích stání (VDZ č. V10a) bude provedeno betonovou dlažbou s odlišnou barvou povrchu (např. červená) v prostoru stávajících asfaltových ploch bude provedeno pouze vyznačení bílou barvou pro dopravní značení – začátek úseku stavby
 - Stávající podélná parkovací stání na asfaltové komunikaci budou oddělena od komunikace parkovacím pruhem (VDZ č. V10d) v provedení 0,5/0,5/0,25 m bílé barvy
 - Vyhrazené parkoviště pro vozidlo přepravující osobu těžce postiženou nebo osobu těžce pohybově postiženou (VDZ č. V10f) bude provedeno bílou barvou pro dopravní značení
 - Vyznačení zákazu stání před budovou č.p. 722 bude provedeno žlutou klikatou čarou délky 14,50 m, šířky 2,10 m (VDZ č. 12a)
 - Parkovací stání K+R budou vyznačena nápisem na vozovce (VDZ č. V15) bílou barvou pro dopravní značení.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby nebo údržbu

Budou prováděny zásahy do stávajících konstrukcí v rozsahu takovém, aby bylo možné provést konstrukce nové, bude tedy prováděno a v rámci plánu kontrolních prohlídek je potřeba brát v úvahu kontrolu následujících prací:

Postup prací je pouze orientační a může se lišit v závislosti na zvolené etapizaci výstavby zhotovitele stavby:

Orientační postup výstavby:

- 1) sejmutí ornice, uložení na meziskládku, odkop zeminy, odstranění pařezů, stromů, přesazení stromků
- 2) zaříznutí pracovní spáry v komunikaci, frézování dotčené části asfaltového krytu komunikace, uložení na meziskládku
- 3) odstranění krytových a podkladních vrstev komunikace, parkovacích ploch, chodníků, odstranění stávajících obrub a přídlažby, uložení na meziskládku pro další využití
- 4) odkop zeminy po úroveň sanace zemní pláně
- 5) osazení zákrytové desky na stávající studnu v úrovni paraplaně
- 6) provedení přípojek dešťové kanalizace, uličních vpustí
- 7) provedení objektu SO 401 – Přeložka kabelů spol. CETIN
- 8) výměna vodovodních přípojek
- 9) úprava veřejného osvětlení – realizace TS Bruntál
- 10) provedení sanace zemní pláně dle PD
- 11) urovnání a zhutnění zemní pláně dle podmínek PD, měření únosnosti v prostoru odhalené zemní pláně dle požadavků PD, po odsouhlasení a splnění naměřených hodnot možno pokračovat ve výstavbě
- 12) provedení bet. patek pro ocel. zahrazovací sloupky, DZ

- 13) provedení podkladních vrstev komunikace, parkovacích ploch, chodníků apod.
- 14) pokládka nových obrub a přídlažby do lože z betonu
- 15) výšková úprava stávajících poklopů
- 16) pokládka dlážděných povrchů parkovacích ploch, chodníků apod.
- 17) měření únosnosti podkladních vrstev v prostoru komunikace pro možnost pokládky asfaltových vrstev dle požadavků PD, po odsouhlasení a splnění naměřených hodnot možno pokračovat ve výstavbě
- 18) pokládka živichných vrstev komunikace, zalití pracovní spáry asfaltovou zálivkou
- 19) osazení SDZ a zahrazovacích sloupků do předem připravených patek, provedení VDZ
- 20) terénní úpravy

- zemní práce:

Při zemních pracích budou odstraněny veškeré dotčené zpevněné plochy a nezpevněné plochy, které budou v novém stavu řešeny jako zpevněné. Veškeré odstraňované materiály budou tříděny (pokud je to možné) a materiály, které budou znovu použity na stavbě, budou uloženy na meziskládku.

- spotřeby médií a hmot

S ohledem na charakter stavby, nevyžaduje stavba v průběhu realizace žádné speciální napojení na zdroje energie nebo jiný speciální režim. V případě potřeby energií budou využity mobilní zdroje. V případě požadavku zhotovitele pro případné napojení tzv. hlavního staveniště na zdroj energie, vody či kanalizace si zhotovitel projedná s dotčenými orgány příslušné povolení.

- hospodaření s dešťovou vodou

Systém odvodnění bude zachován, pro odvodnění ze zpevněných ploch budou sloužit uliční vpusti

Odpadový materiál vzniklý stavební činností bude likvidován v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o odpadech) a jeho prováděcích předpisů.

Odpad bude na staveništi tříděn a ukládán přímo na transportní vozidla nebo volně na ploše staveniště pro následný odvoz. Speciální odpad může být ukládán do přistavených velkoobjemových kontejnerů. Přednostně budou odpady druhotně využity. Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění a využití odpadů. Výkopek bude po domluvě se stavebníkem uskladněn na jeho parcele pro další využití nebo bude odvezen na skládku.

Dále uvádíme seznam odpadů, které mohou být produkovány při stavbě a které jsou zařazeny do jednotlivých tříd dle vyhlášky MŽP č. 8/2021 Sb. s účinností od 1.4.2016, katalog odpadů, ve znění pozdějších předpisů:

Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)

17 01	Beton, cihly, tašky a keramika
17 01 01	beton
17 01 02	cihly
17 01 03	tašky a keramické výrobky
17 02	Dřevo, sklo a plasty
17 02 01	dřevo
17 02 02	sklo
17 02 03	plasty
17 03	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu
17 03 01*	asfaltové směsi obsahující dehet
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01

17 04	Kovy (včetně jejich slitin)
17 04 01	měď, bronz, mosaz
17 04 02	hliník
17 04 04	zinek
17 04 05	železo a ocel
17 04 06	cín
17 04 07	směsné kovy
17 04 11	kabely neuvedené pod 17 04 10
17 05	Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina
17 05 03*	zemina a kamení obsahující nebezpečné látky
17 05 04	zemina a kamení neuvedená pod číslem 17 05 03
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly
17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	

Skládka pro odpad ze stavby, včetně případného nebezpečného odpadu je uvažována SMOLO HB s.r.o. v Horním Benešově ve vzdálenosti cca 18 km od stavby:

SMOLO HB, s. r. o.
Leskovská 572
793 12 Horní Benešov
Telefon: 724 164 416
Web: <http://www.smolo.cz>
E-mail: skladka@smolo.cz

- vztah na ostatní plánované stavby v zájmovém území:

Zahájení stavebních prací: 2024

Délka trvání stavebních prací: cca 4-5 měsíců

- *Souběžně s předmětnou akcí bude prováděna také výměna vodovodních přípojek z hlavního řádu do budovy ZŠ Petrin (PE d110 dl. 23 m) a do tělocvičny (PE d32 dl. 8,5m)*
- *Dále bude provedena dodatečná ochrana a přeložka kabelů spol. CETIN, řešeno SO 401.*
- *TS Bruntál plánují souběžně s touto akcí provést rekonstrukci VO v rozsahu stavby, v situačním výkrese je proveden schematický zákres, jedná se o výměny kabelů, sloupů apod., není předmětem PD*

8.1 Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Při pracích je nutno dodržovat platné předpisy o bezpečnosti práce a všechny předpisy s tím související, zejména zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Při realizaci, provozu, údržbě, kontrole a instalaci elektrických zařízení musí být z hlediska bezpečnosti práce dodržována ustanovení ČSN EN 50110-1 ed. 3, obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné požadavky. Odborná způsobilost pracovníků zajišťujících údržbu, provoz, kontrolu a revize elektrických zařízení musí splňovat podmínky vyhlášky č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů. Podmínky provozu zařízení budou zakotveny v provozním řádu. Provozní řád zpracovaný provozovatelem zejména s ohledem na bezpečnostní listy používaných prostředků a zařízení bude předložen ke kolaudaci stavby.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vytyčena jejich správci nebo pověřenými osobami a po dobu stavby

udržována. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanismy (minimálně 1,5 m na každou stranu, u dálkových 3,0 m). Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce. Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce nad 3,0 m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s možným nebezpečím. Dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody. Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Projektant upozorňuje na nezbytnost dodržení veškerých platných předpisů a norem při provádění stavby a při použití mechanizačních prostředků a pracovních pomůcek. Zvláště je třeba dodržovat předpisy BOZP ve stavebnictví, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., zákon č. 262/2006 Sb., a zákon č. 309/2006 Sb.

Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště. Otevřené výkopy je nutné chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat zákon č. 361/2000 Sb., o silničním provozu.

Některé základní legislativní předpisy:

- směrnice Rady 92/57/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS);
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce;
- zákon č. 309/2006 Sb., 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);
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;
- nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti;
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

8.2 Požární ochrana

- návrh koncepce požární bezpečnosti

Vzhledem k charakteru stavby nevzniká požární riziko a není tak třeba činit zvláštní opatření požární ochrany.

Šířka místní komunikace je navržena v dostatečné šířce 3,50 – 6,00 m. Směrodatným vozidlem pro návrh komunikace bylo vozidlo kategorie N2 – Velký nákladní automobil (např. vozidlo HZS). Vlečné křivky byly ověřeny vozidlem pro svoz komunálního odpadu (3 nápravy) délky 9,90 m, šířky 2,50 m. Bude tak zajištěna průjezdnost vozidla HZS ke všem stávajícím objektům.

- řešení příjezdových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku, zajištění potřebného množství požární vody

Jako příjezdová komunikace pro požární zásah v zájmovém bude sloužit silnice I/11 popř. místní komunikace ul. Jiráskova.

V dotčeném území se v současné době nenachází žádné nástupní plochy pro požární techniku. Stavba nenavrhuje novou nástupní plochu požární techniky ani neomezuje přístup k možnosti vedení protipožárního zásahu.

V prostoru staveniště se nachází veřejný vodovod spol. VaK Bruntál - tento zdroj může být použit k zajištění potřebného množství požární vody.

- předpokládaný rozsah vybavení vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními

Vzhledem k charakteru stavby nejsou žádná technická zařízení pro vedení protipožárního zásahu navrhována.

- zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, vyjádření potřeby zřízení jednotky požární ochrany nebo požární hlídky

Výstavbou předmětnou akcí nebude omezeno provedení protipožárního zásahu

Vzhledem k charakteru stavby nevznikají potřeby na zřízení jednotek požární ochrany nebo požární hlídky.

- grafické vyznačení umístění stavby s vymezením odstupových a bezpečnostních vzdáleností, příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, připojení k sítím technického vybavení apod.

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- seznam použitých podkladů pro zpracování

Žádné speciální podklady pro návrh a posouzení požárně bezpečnostního řešení nebyly použity.

- stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, a umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Viz kapitolu B.2.1 f)

- rozdělení stavby do požárních úseků

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- zhodnocení navržených stavebních hmot

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst

V prostoru staveniště se nachází veřejný vodovod spol. VaK Bruntál - tento zdroj může být použit k zajištění potřebného množství požární vody.

- vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku.

Výstavbou předmětnou akcí nebude omezeno provedení protipožárního zásahu

V dotčeném území se v současné době nenachází žádné nástupní plochy pro požární techniku. Stavba nenavrhává novou nástupní plochu požární techniky ani neomezuje přístup k možnosti vedení protipožárního zásahu.

- stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení staveb z hlediska požadavků požární bezpečnosti

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby (dále jen "návrh"); návrh vždy obsahuje

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Stávající zařízení správců inženýrských sítí, která budou zachována, musí být během provádění stavební činnosti chráněna před poškozením. V případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena. Inženýrské sítě nacházející se v prostoru staveniště jsou vyznačeny v situaci stavby a koordinační situaci a byly zakresleny podle podkladů od jejich správců v době tvorby této projektové dokumentace – jejich poloha je tedy orientační. Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo v souladu s platnou legislativou provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci nebo pověřenými osobami, popřípadě aby byl předán písemný doklad o neexistenci vedení. O těchto krocích je nutné učinit zápis do stavebního deníku.

Vytyčení inženýrských sítí nesmí být během stavby porušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanismy (min. 1,5 m na každou stranu, u dálkových 3,0 m). Správci inženýrských sítí musí být vyzooměni nejméně 15 dnů před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopu vyskytnou nepoužívané kabely, nelze je zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

Před pokládáním konstrukčních vrstev vozovky a ostatních zpevněných ploch musí být provedeny veškeré pokládky a úpravy inženýrských sítí, což musí být příslušnými správci zkontrolováno a odsouhlaseno. Vzhledem k předaným podkladům od jednotlivých správců

inženýrských sítí o jejich poloze se nepředpokládá žádný velký zásah do stávajících vedení. Přeložky inženýrských sítí nebudou prováděny.

Nové přípojky dešťové kanalizace budou zaústěny do stávající jednotné kanalizace ve správě VaK Bruntál dle situačního výkresu popř. budou využity již stávající přípojky uličních vpustí.

j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Při návrhu stavebního objektu byly použity především následující technické normy a předpisy v aktuálním znění:

- ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin;
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací;
- ČSN 73 6102 - Projektování křižovatek na pozemních komunikacích;
- ČSN 73 6101 - Projektování silnic a dálnic;
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel;
- ČSN 73 6126-1, 2 Nestmelené vrstvy (Provádění a kontrola shody; Vrstva z vibrovaného štěrku);
- ČSN 73 6129 Postřiky a nátěry;
- ČSN 73 6131 Dlažby a dílce – část 1: Kryty z dlažeb;
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací;
- TKP SPK – Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací. Zejména se jedná o TKP 4 Zemní práce, TKP 5 Podkladní vrstvy, TKP 10 Obrubníky, chodníky a zpevněné plochy a další;
- TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací;
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.
- ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod

Při provádění musí být brán zřetel také na další související normy a předpisy.

k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Celkem je navrženo 73 parkovacích stání, z toho jsou 4 kolmá parkovací stání vyhrazená pro osoby s omezenou schopností pohybu. Chodníky jsou řešeny tak, aby umožňovaly užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a jsou navrženy v dostatečné šířce cca 2,00-2,25 m (dle místa). Chodníky nepřekročí hodnotu podélného sklonu 1:12 (8,33 %). Na chodníku je dbáno na dodržení přirozené vodící linie ve formě zvýšeného chodníkového obrubníku výšky +60 mm nad pochozí plochou chodníku směrem do zeleně, na dodržení průchozího prostoru podél vodící linie. Příčné sklony v průchozím prostoru podél vodící linie nepřekročí hodnotu 1:50 (2,0 %). Výškové rozdíly pochozích ploch nepřekročí hodnotu 20 mm. Rampová část chodníku nebude mít vyšší sklon než 12,5 %. Snížené obrubníky s výškou menší než +80 mm budou v místě napojení na komunikaci / parkovací plochy lemovány varovným pásem šířky 400 mm, v kontrastní barvě vůči okolí.

Všechny úpravy pro osoby s omezenou schopností orientace a vybrané úpravy pro osoby se sníženou schopností pohybu musí být provedeny dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Pro varovné pásy a signální pásy lze použít pouze materiál s certifikací TN TZÚS 12.03.04. Dlažba použitá pro hmatové úpravy nesmí být na stavbě použita k jinému účelu.

Pohyb pěších bude v průběhu výstavby vhodným způsobem usměrněn a bude vyznačen směr vedení pěších. (např. průchod vytvořeným koridorem ohraničeným provizorním oplocením).

V Rýmařově 07/2022

Bc. Martin Kavka