

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Balt p.v.

PPU spol. s.r.o. INŽENÝRSKÝ ATELIER PORADENSTVÍ - PROJEKCE - URBANISMUS VYŽLOVSKÁ 2243 / 36, 100 00 PRAHA 10	DOPRAVA, KOMUNIKACE, TERÉNNÍ ÚPRAVY INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, HLUK, EXHALACE POČÍTAČOVÉ ZPRACOVÁNÍ, PLOTROVÁNÍ ZÁPIS V OBCHODNÍM REJSTŘÍKU U MĚSTSKÉHO SOUDU V PRAZE, ODDÍL C, Č.VLOŽKY 20939, IČ 49613481	
--	--	--

VYPRACOVAL:	ING. JIŘÍ MANTLÍK	KONTROLOVAL:	ING. MARCEL KAMÍNEK		
ODP.PROJEKTANT SPEC.:	ING. JIŘÍ MANTLÍK	ŠÉFPROJEKTANT STAVBY:	ING. TOMÁŠ VEJRAŽKA		
STAVBA:	REKONSTRUKCE KOMUNIKACE A STAVBA PĚŠÍHO PROPOJENÍ LOKALITA BRNKY, ZDIBY	PROFESE:	DOPRAVA	ČÁST B	
VÝKRES:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	STUPEŇ PD:	DUSP		
		FORMÁTY A4:	–	Č.PŘÍLOHY B	
		MĚŘÍTKO:	–		
OBJEDNAVATEL:	OBEC ZDIBY	Zak.č.:	6907–0203	DATUM:	12/2020

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku

Řešené území se nachází v původní zahrádkářské kolonii v jižní části obce Zdiby, v katastrálních územích Přemyšlení, Zdiby a Brnky.

Ulice Přemyšlenská, která je předmětem dokumentace, tvoří jediné kvalitní propojení původní zahrádkářské kolonie s centrem obce.

Řešený úsek ulice Přemyšlenská začíná u křižovatky s ulicí Na Ladech a pokračuje na jihozápad cca 1,45 km k návsi osady Brnky.

Zástavba podél ulice Přemyšlenská je tvořena původními chatami zahrádkářské kolonie a novými rodinnými domy. Soukromé pozemky jsou na předmětné ulici napojeny vjezdy a vstupy. Do ulice Přemyšlenská jsou zaústěny také komunikace z okolní zástavby.

Po komunikaci je vedena městská autobusová doprava a jsou tu zřízeny 2 autobusové zastávky.

Vozovka je s asfaltovým krytem, šířky 3-5 m, po stranách vozovky je zeleň. V zastavěné části je uliční prostor je vymezen oplocením pozemků a jeho šířka činí necelých 8 m.

Vozovka je odvodněna do zeleně.

b) Soulad stavby s územně plánovací dokumentací

Stavba je v souladu s územním plánem obce Zdiby – jedná se stavební úpravu stávajících komunikací v územích s funkčním využitím BI (bydlení v rodinných domech městské a příměstské) a RI (plochy staveb pro rodinnou rekreaci), BR (území rekreace a bydlení).

Podle platného územního plánu je ul. Přemyšlenská hlavní místní obslužná komunikace.

c) Geologie

Jako podklad pro tuto dokumentaci byl společností Mgr. Jeroným Lešner v září 2020 zpracován Podrobný inženýrskogeologický průzkum a Hydrogeologické posouzení podmínek vsakování srážkových vod.

Geologie

Zájmové území náleží geomorfologickému okrsku VA-2B-d Zdibská tabule, který je součástí celku VA-2 Pražská plošina. Pro jeho vývoj je typický velmi členitý reliéf, ve kterém se uplatňují jak ploché reliikty křídové tabule a okraj Zdibské terasy, tak rozvíjející se stržová eroze blízkého vltavského údolí, hluboce zaříznutého v pevném horninovém podkladu.

Horninový podklad je budován drobovými břidlicemi proterozoika, které jsou směrem k severu překryty reliiktem křídových jílovců bělohorského souvrství. V převážné většině řešené trasy se horninový podklad nachází mimo vliv zemní pláňe a její aktivní zóny a mimo vliv pro řešení vsakování.

Proterozoické drobové břidlice představují vysoce pevné šedé masivní horniny, utvářející v zájmovém území úzké pruhy – pásy. Tyto pruhy přecházejí podloží řešených komunikací mělko pod terénem. Drobové břidlice mohou být zastiženy při hloubení dílčích hlubších výkopů. Drobové břidlice zvětrávají na kamenité sutě až jílovité štěrky cIGr (G5/GC), které budou zastiženy ve vybraných úsecích zemní pláňe. Představují podloží nízkou stlačitelností, ale zároveň také mohou být velmi náročné na těžitelnost v případě zastižení masivního homogenního horninového bloku. Jejich těžitelnost doporučujeme vždy včas kontrolovat oboustranným geotechnickým dozorem dodavatele i investora.

Povrch horninového podkladu drobových břidlic je značně nerovný – obdobně, jako jsou známé tvary skal pod Holosmetky. Výskyt drobových břidlic v zemní pláni nebo ve výkopech podél komunikace proto může být rovněž velmi lokální, v rozsahu jednotek metrů délky.

V trase silnice do Brnek je výskyt drobových břidlic očekáván ve velmi nepravidelném tělese pod drobnou skalkou, která je popsána coby dokumentační bod J18. Průběh horniny v zemní pláni v tomto místě doporučujeme zkontrolovat v rámci výkonu geotechnického dozoru.

Křídové jílovce bělohorského souvrství zasahují do řešeného území pouze velmi okrajově, v prostoru sondy J7. Jílovce jsou zde zcela zvětralé a nabývají charakteru světle béžové hlíny s vysokou plasticitou, pevné, siCl (F7/MH). Zvětralinové jílovce jsou nebezpečně namrzavé, silně rozbídné a velmi nízko propustné.

Kvartérní pokryv je tvořen polohou deluviálních (splachových) sedimentů, eolicko-deluviálními sedimenty a navážkou.

Deluviální (splachové) sedimenty vznikly ronovým snosem, promrzním zvětralin a vzájemným mísením ostatních půdních typů. Mají litologicky variabilní charakter, ve kterém se střídají čočky a tenké laminy jednotlivých typů zemin. V převažující míře je klasifikujeme třídou písčitého jílu s úlomky hornin, grsaCl, sacSi (F4/CS), s podřízeným podílem písku jílovitého, clSa (S5/SC). Deluvia byla zastižena v pevné, velmi pevné až tvrdé konzistenci, bez vlivu průsaků nebo vzlínání podzemní vody. Deluvia jsou nebezpečně namrzavá a rozbídná. Představují středně stlačitelnou zemní pláň a jsou nízko propustná.

Eolicko-deluviální sedimenty jsou v zájmovém území zastoupeny pouze zcela okrajově, v blízkosti sondy J1. Litologicky se jedná o jíly hlinité, pevné, sasiCl (F6/CL). Jejich mocnost činí méně nežli 1,0m. Eolicko-deluviální sedimenty následně s hloubkou přecházejí do deluviální série, popsané výše.

Eolicko-deluviální sedimenty se vyznačují nebezpečnou namrzavostí, rozbídností a vyšší stlačitelností. Nejsou vhodné pro přímé užití v zemní pláni.

Nejrozšířenějším typem zeminy v zemní pláni jsou navážky. Navážky vznikaly jak historickým násypem cest, tvořeným místními zeminami a drobným stavebním odpadem, tak při pokládce a zasypávání tras inženýrských sítí. Mocnost navážek tak dosahuje od cca 0,50m až po více nežli 3,0m.

Navážky jsou tvořeny směsnou sypaninou místních zemin, kterou souborně hodnotíme jako jíl písčitý, grsaCl-Mg (F4/CS). Přesné stanovení geotechnických vlastností navážek je možné pouze při jejich rozsáhlejších plošných rozkrytích na stavbě. Obecně se jedná o zeminy stlačitelné, málo únosné, nebezpečně namrzavé a rozbídné.

Geotechnické parametry místních zemin a hornin a Předpokládaná účinnost sanačních násypů v zemní pláni (parapláni) komunikace

Geologické prostředí Geotechnický typ		Zatřídění	E_{def} E_{def2} E_{oed} (MPa)	k_v (m/s)	T V	PS N CBR X	E_{def2} po provedení násypu – 1 vrstva 15 cm	E_{def2} na násypu 35 cm – 2 vrstvy, 20+15cm	E_{def2} na násypu 50 cm – 2 vrstvy, 25+25cm
Navážka	Jíl písčítý, pevný, s proměnným podílem stavebních sutin (GT1)	saciSi-Mg (F4/CS)	5 10 8	nelze	I/3 I	100% N-NN 2 2:1	10	27	45
Eolicko- deluviální sedimenty	Jíl hlinitý, tuhý/pevný (GT2)	sasiCl (F6/CL)	5 9 11	5.10- 7	I/3 I	99% NN 2 3:1	9	27	45
Deluviální sedimenty	Jíl písčítý, pevný, písek jílovitý, ulehlý/pevný (GT3)	grsaCl, saciSi (F4/CS),	10 19 16	1,5 .10-6	I/4 I	99% N-NN 4 4:1	19	36	54
Protero- zoikum droba	Úlomkovitě rozpadlá hornina charakteru štěrku jílovitého, pevného/ ulehlého (GT5)	clGr (G5/GC) až R6 a R5 s malou vzdáleností diskontinuit	50 80 67	6,67 .10-6	I/4 I	100% MN 16 5:1	90	110	-
	Kamenitě rozpadlá hornina (GT6)	R3 s malou až střední vzdáleností diskontinuit	2000 2000 2112	<2 .10-7	III/6- 6/7 III	100% NE >100 8:1	-	-	-

Zatřídění – dle ČSN EN ISO 14688, ČSN EN ISO 14689 a ČSN 73 6133

E_{def} - modul přetvárnosti

E_{def2} - dosažitelný modul přetvárnosti z druhé větve statické zkoušky za stavu in situ

E_{oed} - edometrický modul pro obor 100-200 kPa **cef** - efektivní soudržnost

k_v – koeficient vsaku dle ČSN 75 9010

T - Těžitelnost dle ČSN 73 6133 a dřívější ČSN 73 3050

V - vrtatelnost dle Katalogu popisů a směrných cen stavebních prací VC 800-2

PS - dosažitelná hodnota Proctor Standard zemní pláně, za stavu in situ

N - namrzavost (NN – nebezpečně namrzavé, N – namrzavé, MN – mírně namrzavé, NE - nenamrzavé)

CBR - dosažitelná hodnota CBR po dohutnění pláně za stavu in situ

X - nejvyšší sklon svahu dočasného výkopu o hloubce max 3,0m, výška : délka

Inženýrskégeologické zhodnocení podmínek výstavby

Provádění zemní pláně

Po sejmutí stávajícího krytu a heterogenních podsypů na úroveň cca -0,50 až -0,60m od současné nivelety vozovky budou v zemní pláni komunikací zastíženy zeminy GT1, GT2, GT3 a zvětraliny GT4 a GT5, limitně i povrch horniny GT6. Předpokládaný plošný rozsah výskytu jednotlivých typů zemin v zemních pláních viz obrázek. V celé délce komunikací je nutno počítat s četnými překopy a zasypanými trasami inženýrských sítí, vyplněnými navážkou GT1. Výskyty izolovaných překopů v zákresu nezohledňujeme, výskyt navážky zakresluje tam, kde rozsah inženýrských sítí nebo násypů pod zemní plání činí více nežli 50% plochy zemní pláně.

Normy ČSN 73 6133, ČSN 72 1006, resp TP170, požadují pro zemní pláně komunikací výskyt nenamrzavé zeminy, zhutnitelnost 100% Proctor Standard v pláni a aktivní zóně,

$CBR > 10\%$, $E_{def2} \geq 45\text{MPa}$ a poměr $E_{def2} : E_{def1} \geq 2$ pro jemnozrnné zeminy, respektive $\geq 2,5$ pro hrubozrnnou sypaninu.

Uvedené požadavky splňuje bez úprav pouze hornina GT6. Místní zeminy a zvětraliny GT1-GT5 uvedeným požadavkům nevyhoví a jejich úseky proto vyžadují částečné zlepšení vlastností.

Pro zlepšení vlastností zemní pláně lze obecně uvažovat tři možnosti – stabilizaci pojivem, užití montovaných geosytnetických struktur nebo výměnu zemin za vhodnější sypaninu.

Stabilizace pojivy je možná tam, kde jsou zeminy homogenní, bez podílu kamenů a kde užití.

Pro zlepšení vlastností zemní pláně je v tomto případě vhodné možnost, a to je konzervativní nahrazení zemin v zemní pláni vhodnější sypaninou. Pro daný účel doporučujeme zejména užití kameniva plynulé frakce např. 0-32 z blízkého kamenolomu. Variantně lze zvážit také užití kvalitního betonového recyklátu bez obsahu nestabilních komponent – cihel, malty, dřeva, pórobetonu či hlinité substance.

Pro rozvalu o mocnosti sanované vrstvy pro jednotlivé úseky předkládáme kvalifikovaný odhad účinnosti jednotlivých sanačních opatření pro různě mocné sanační násypy. Ve všech případech je nutné nejprve parapláň zarovnat ve sklonu 3% po svahu dolů, důsledně dohutnit dle možností uložených inženýrských sítí a následně překrýt geotextilií, vyvedenou až mimo obrys vozovky. Na takto připravené parapláni lze následně provést násyp s následujícími doporučenými mocnostmi:

Zemní práce je nutno načasovat do období bez rizika mrazu a deště. Staveniště je nutno konfigurovat tak, aby na něm nezůstávaly louže. Práce v zemní pláni je nutno provádět rychle a sanované pláně bezodkladně předávat k dokončení, tak, aby do nich nemohly zatékat srážkové vody. Povrch komunikací a jejich okolí musejí být provedeny v takovém sklonu, aby na komunikacích nebo v jejich okolí nevznikaly louže s rizikem zatékání srážkových vod skrz šterkový podsyp do zemní pláně komunikace nebo dokonce do výkopů inženýrských sítí pod komunikací.

Pro provádění zemních plání a jejich zkušebnictví doporučujeme sjednat geotechnický dozor, kterým budou nezávisle kontrolovány zkoušky a postupy, předkládané dodavatelem.

Geotechnický dozor zároveň bude upřesňovat pozice rozhraní jednotlivých úseků pláně, které jsou nyní v příloze 2.1 a 2.2 vyznačeny na základě bodových údajů z provedených vrtů. Geotechnický dozor bude zároveň dokumentovat a řešit případné anomálie z geologické stavby – nepravidelná tělesa navážek či nepravidelné výskyty pevné horniny GT6 a jejich důsledek pro projekt.

Zemní pláň, připravená a kvalitně hutněná dle výše uvedených zásad, poskytne $E_{def2} \geq 45\text{MPa}$ a splní i ostatní normativní požadavky. Takto sanovanou pláň klasifikujeme difúzním vodním režimem.

Vsakování srážkových vod

Podmínky vsakování srážkových vod byly ověřeny celkově 7 vsakovacím zkouškami v provedených průzkumných vrtech. Provedenými pracemi bylo zjištěno, že zájmové území vykazuje jako celek nízkou propustnost a je hydrogeologicky neprostupné. Vsakování srážkových vod do geologického podkladu tak probíhá velice pomalu.

Vsakování srážkových vod v navážkách násypů pod komunikací či v jejím okolí, stejně jako vsakování, kterým by hrozil průsak vod do zasypaných výkopů inženýrských sítí, je nepřijatelné. Tato okolnost významně limituje možnosti umístění vsakovacích prvků v trasách komunikací.

V relevantních hloubkách, po zohlednění nezámrazné úrovně, pak vyvstává prakticky jediná možnost vsakování, a to do prostředí GT3 nebo horniny GT5, tam, kde je takový vsak s ohledem na průběh inženýrských sítí možný.

Pro prostředí GT3 byl ověřen koeficient vsaku $k_v = 1,5 \cdot 10^{-6}$ m/s.

Pro prostředí GT5 byl ověřen koeficient vsaku $kv = 6,67 \cdot 10^{-6}$ m/s.

Srážkové vody, spadlé na povrch komunikace, hodnotíme jako podmínečně přípustné pro zasakování. Jejich vsak do geologického podkladu je možný za podmínky, že budou vody ochráněny před rizikem znečištění a zbaveny nečistot ve filtračním prvku, umožňujícím pravidelnou, dlouhodobou údržbu. Okraje vozovky je nutno velmi dobře zabezpečit před splavováním jílu a písku ze svahů a ze svážných ulic ve svazích nad řešenými komunikacemi. Splavený písek a jíl by jinak mohl výrazně snížit životnost navržených prvků, což je zcela nežádoucí.

Srážkové vody z povrchu komunikace lze kromě vsakování v geologickém podkladu likvidovat i dalšími způsoby. Mezi takové možnosti patří dle našeho názoru uložení dešťové kanalizace, kterou by byly vody sváděny ulicemi V Údolí až do vodoteče v blízkosti návsi v Brnkách, dále rozliv vody do travních ploch nebo příkopů podél vozovek, tak, aby zůstala garantována ochrana zemní pláň vozovek a ochrana výkopů uložených sítí a dále vybudování povrchových rýh nebo prohlubní do kterých by voda z komunikace stékala a zůstávala zde k evapotranspiraci rostlinami. V úsecích komunikací, kde by nebylo možné realizovat ani jednu z uvedených možností, by patrně bylo nutné realizovat vysoký počet drobných vsakovacích prvků, provedených formou např. vertikálních studní přímo v trase komunikace tak, aby nebyly ohroženy trasy inženýrských sítí.

Pro prostředí GT3 doporučujeme zachovat minimální odstupovou vzdálenost vsakovacího prvku od okraje výkopu inženýrských sítí alespoň 3,0m a vsakování provádět v hloubce, která není nižší než hloubka výkopů uložených sítí.

Hladina podzemní vody se v celé trase řešených komunikací nachází v úrovni více nežli 4,0m pod terénem. V souladu s doporučením ČSN 75 9010 zachovat mezi hladinou podzemní vody a dnem vsakovacího prvku ochrannou vrstvu nejméně 1,0m konstatujeme, že všechny vsakovací prvky lze provést minimálně do hloubky 3,0m pod povrch stávajících komunikací.

Geotechnický dozor

Pro kontrolu prací dodavatele, převzetí sanovaných zemních plání, kontrolu zhutnění násypových vrstev, včasnou kontrolu skutečného zatřídění těžitelnosti a pro případné upřesnění dalších skutečností, které vyplynou při rozsáhlém plošném rozkrytí staveniště, doporučujeme sjednat geotechnický dozor, který bude průběžně kontrolovat soulad mezi projektovou dokumentací a skutečným provedením.

d) Průzkumy a rozbory

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby byl proveden:

- inženýrskogeologický průzkum,
- pochozí průzkum.

e) Ochranná území

Ulicí Přemyslská je vedena technická infrastruktura a jejich ochranná pásma zasahují do prostoru stavby.

Řešené území neleží na území zvláště chráněných území nebo v jejich ochranném pásmu, v prvku NATURA 2000. Na západě leží přibližně polovina trasy rekonstruované komunikace v Přírodním parku Dolní Povltaví.

Zájmové území není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Zájmové území náleží do teplého, mírně suchého klimatického rajónu T2, s průměrnou roční teplotou 8-9°C a s průměrným ročním úhrnem srážek 500-600mm.

Index mrazu se střední dobou návratu 10 let činí 375°C/d, hloubka promrzání dosahuje 0,90m pod upravený povrch terénu.

f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešené území neleží v záplavovém území.

Řešené území neleží v poddolovaném území.

- Řešené území není ložiskově chráněna a není dotčena dřívější těžbou surovin.
- Řešené území není dotčeno sesuvy.
- Řešené území není součástí seizmických oblastí dle ČSN EN 1998-x/ Změny Z4. Při návrhu konstrukcí není nutné jejich posouzení proti účinkům seizmicity přirozeného geologického původu.

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

Stavba nebude mít zásadní vliv na své okolí. Ochrana okolí stavby není nutná, stavba nepříznivě neovlivní hlukové ani emisní poměry v okolí. Stavba významným způsobem ovlivní bezpečnost provozu, kterou významně zvýší.

Stavba bude mít vliv na některé sousední pozemky, na kterých bude nutné upravit výšku vrat a branek a případně i část zpevněných ploch na pozemku.

Stavba zásadním způsobem nezmění odtokové poměry v území. Většina vod ze zpevněných ploch bude zasakovat v místě stavby a nebude tak docházet k soustředěnému odtoku po okolních komunikacích do místní vodoteče.

h) Asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba vyvolá demolice zpevněných ploch v rozsah stavby.

Stavba vyvolá kácení náletových dřevin podél stávající komunikace.

i) Zábor ZPF a PUPFL

Stavba vyžaduje zásah do pozemků patřících do zemědělského půdního fondu (ZPF), jedná o části pozemků zahrad u rodinných domů, které jsou oplocením od pozemku odděleny a nachází se v uličním prostoru a dále o ornou půdu..

Stavba nevyžaduje zásah do pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL)..

j) Územně technické podmínky

Napojení na dopravní infrastrukturu

Z hlediska dopravní infrastruktury je ulice Přemyslská místní přístupová komunikace funkční skupiny C - „obslužné komunikace“.

Do ulice jsou napojeny místní komunikace vjezdy a vstupy z okolních parcel

Dopravní vztahy

Ulice Přemyslská slouží pro dopravní obsluhu území podél těchto komunikací.

Ulicemi je vedena jedna místní autobusová linka č. 774.

Napojení na technickou infrastrukturu

Od správců sítí byly získány informace o jejich průběhu a tento průběh byl zakreslen do podkladové situace. Průběh IS je patrný z přílohy Koordinační situace.

Před začátkem stavby je nutné veškeré inženýrské sítě vytyčit za přítomnosti jejich správců, s polohami seznámit pracovníky a v ochranných pásmech pracovat s maximální opatrností a ručně!!!

Ochranná pásma jsou následující (od okraje potrubí na každou stranu):

- vodovody a kanalizace do průměru 500 mm včetně 1,5 m

- kabelové rozvody zemní silnoproudu 1 m
- telekomunikační rozvody 1,5 m
- telekomunikační rozvody 1,5 m

Bezbariérový přístup k stavbě

V současnosti je pěší doprava v území a jeho okolí vedena po stávající vozovce, a trasa nemá prvky pro pohyb s omezenou možností pohybu a orientace.

k) Věcné a časové vazby a investice

V území se projekčně připravuje rekonstrukce prostoru návsi v osadě Brnky.

Stavby budou koordinovány.

V současné době není známa žádná další akce, se kterou je třeba stavbu koordinovat.

Navrhovaná stavba nevyvolává žádné jiné investice.

l) Seznam pozemků – umístění stavby

k.ú.: Přemyšlení (539058)

<u>č.parc.</u>	<u>druh poz. / využ.</u>	<u>celk.plocha</u>	<u>vlastník</u>	<u>poznámka</u>
102/13	orná půda	19393	Jursa Pavel Lhoták Vladimír Ing.	ZPF
153/1	ost. plocha / ost. komun.	15683	Obec Zdiby	VB
155/1	ost. plocha / ost. komun.	1780	Obec Zdiby	
90/70	orná půda	6280	Pavková Jitka MUDr. Snopková Aneta Mgr. Srb Jan Ing.	ZPF
83/18	orná půda	10430	Barták Martin Dlabač Josef	ZPF
99/4	ost. plocha / ost. komun.	360	Obec Zdiby	
98/1	orná půda	1160	Červenková Jana MUDr. Kábrt Jiří Kábrt Vlastimil Ing. Koudelka Jan Ing. Novák Radek Ing. Novák Tomáš Ing. Stanová Markéta Ing.	ZPF
99/1	orná půda	6052	Čadský Miroslav Ing.	ZPF
98/6	orná půda	1393	Novák Tomáš Ing.	ZPF
96/2	orná půda	22616	Pavková Jitka MUDr. Snopková Aneta Mgr. Srb Jan Ing.	ZPF
96/1	orná půda	14412	Zimmerová Marie	ZPF
93/1	orná půda	1532	Obec Zdiby	ZPF
93/4	ost. plocha / ost. komun.	134	Stružení 18 RD Přemyšlení	
93/16	zahrada	734	Jankovský Jiří	
93/23	ost. plocha / ost. komun.	1935	Stružení 18 RD Přemyšlení	
93/26	zahrada	19	ČEZ Distribuce, a.s.	ZPF

k.ú.: Zdiby (539058):

<u>č.parc.</u>	<u>druh poz. / využ.</u>	<u>celk.plocha</u>	<u>vlastník</u>	<u>poznámka</u>
407/24	zahrada	4725	Beneš Milan	ZPF
407/17	orná půda	231	Janoušek Lukáš Ing. Marcel Milan	ZPF
407/19	orná půda	969	Janoušek Lukáš Ing.	ZPF
407/25	ost. plocha / ost. komun.	362	Šedivá Marcela Šedivý Martin	VB, ZPS
465/1	ost. plocha / ost. komun.	400	Obec Zdiby	
407/18	orná půda	959	Janoušek Lukáš Ing. Marcel Milan	ZPF

k.ú.: Brnky (539058):

<u>č.parc.</u>	<u>druh poz. / využ.</u>	<u>celk.plocha</u>	<u>vlastník</u>	<u>poznámka</u>
129	ost. plocha / silnice	6604	Obec Zdiby	
68/12	zahrada	1258	Šimonek Jan MUDr.	ZPF
83/5	ost. plocha / ost. komun.	979	POD MEZÍ, z.s.	
130/9	ost. plocha / ost. komun.	131	Kalina Michal Bc, DiS.	
130/10	ost. plocha / ost. komun.	208	Obec Zdiby	
130/24	ost. plocha / ost. komun.	355	Obec Zdiby	
80/65	ost. plocha / ost. komun.	6108	Obec Zdiby	
81/1	jiná plocha / ost. plocha	273	Obec Zdiby	VB
81/2	ost. plocha / jiná plocha	170	Fabuš Miriam	ZPS
80/28	ost. plocha / ost. komun.	301	Obec Zdiby	
83/6	zahrada	735	SJM Wagner Jiří Ing. Wagnerová Lucie Mgr.	ZPF
83/7	ost. plocha / ost. komun.	1725	Kouba Václav Novák Jan Nováková Marie Wagner Jiří Ing. Zahrádka Antonín Zahrádka Josef Zahrádková Marie Zahrádková Marie	
83/23	zahrada	749	Fabuš Miriam	ZPS
80/133	ost. plocha / ost. komun.	586	Obec Zdiby	
79/1	ost. plocha / ost. komun.	2094	Obec Zdiby	VB
80/1	orná půda	132442	Caha Jan	ZPF
77	trvalý travní porost	831	Obec Zdiby	ZPF
17/2	ost. plocha. / nepl.půda	130	Česká republika Národní galerie v Praze	
17/1	ost. plocha. / nepl.půda	1307	Caha Jan Mgr.	
18/1	ost. plocha / zeleň	5155	Caha Jan Mgr.	
113	ost. plocha / ost. komun	3621	Obec Zdiby	VB
76	lesní pozemek	2971	SJM Bartoš Tomáš Urbánková Soňa Ing.	PUPFL
14/1	trvalý travní porost	5853	Obec Zdiby	ZPF,VB

1.2 Zásahy do soukromých pozemků do 20 cm (problematika polohy plotů, vstupů a vjezdů)

k.ú.: Brnky (539058):

č.parc.	druh poz. / využ.	celk.plocha	vlastník	poznámka
130/29	ost. plocha / ost. komun.	83	Obec Zdiby	
130/10	ost. plocha / ost. komun.	208	Obec Zdiby	

Jedná se o parcely rodinných domů (zahrady, příp. ostatní plochy), kde vinou nesouladu mezi stávajícím oplocením a hranicemi parcel dle katastru zasahují uvedené pozemky do stávajícího uličního prostoru. Jedná se tedy pouze o potvrzení současného fyzického stavu, trvajícího již značnou řadu let.

PUPFL - pozemky určené k plnění funkcí lesa

VB - věcné břemeno

ZPF - zemědělský půdní fond

ZPS - zástavní právo smluvní

a) Seznam pozemků – nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo

V rámci stavby nebude zřízeno nové ani ochranné, ani bezpečnostní pásmo.

b) Monitoring a sledování přetvoření

Pro stavbu nejsou požadavky na monitoring a sledování přetvoření.

c) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.

Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní infrastrukturu.

Protože se jedná o rekonstrukci stávající komunikace, bude dopravní napojení zachováno - komunikace bude napojena na stávající dopravní infrastrukturu a na nový chodník, který vznikne v rámci výstavby koordinované stavby.

Možnosti napojení stavby na veřejnou technickou infrastrukturu

Stavbu lze napojit na stávající technickou infrastrukturu – rozvod VO.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) Charakter stavby

Jedná se o rekonstrukci ulice Přemyslská v celkové délce cca 1460 m - o rekonstrukci stávající vozovky a navazujícího prostoru a návrh nového chodníku podél vozovky. Kryt vozovky bude asfaltový, šířka vozovky bude sjednocena.

Zároveň bude provedena veřejné osvětlení komunikace – budou osazeny stožáry a bude položen kabel VO.

oprava komunikace – změna stavby

nový chodník, VO – novostavba

b) Účel užívání stavby

Účelem stavby je komfort dopravy a zvýší se bezpečnost provozu a osvětlit místní komunikaci.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky

Žádné nejsou dle současných znalostí zapotřebí.

e) Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

viz samostatná část v dokladové části – bude doplněno po obeslání dotčených orgánů

f) Celkový popis koncepce řešení stavby

Cílem stavby je zvýšit bezpečnost dopravního provozu a jeho komfort.

Vozovka je navržena v základní šířce 6,0 m, pouze v úsecích sevřený z obou stran zástavbou nebo IS a svahem bude šířka zúžena na 5,5 m.

Podél vozovky je navržen chodník minimální šířky 1,5 m. Autobusové zastávky budou zřízeny ve vozovce, v těchto místech bude chodník plnit i funkci nástupiště a jeho šířka bude min. 2,0 m.

Pro kontejnery na odpad budou zřízeny zpevněné plochy v návaznosti na chodník nebo obratiště autobusu.

Odvodnění komunikace bude do zasakovacích objektů a částečně do zeleně.

Komunikace a chodník budou v celé své délce osvětleny veřejným osvětlením.

g) Ochrana stavby

Stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.

h) Základní bilance stavby

Vozovka – asfalt – šíře 5,5-6,0 m	9500 m ²
Vjezdy, parkovací stání, vstupy, chodník, chodníkové přejezdy, stání pro kontejnery – betonová dlažba	3200 m ²

i) Základní předpoklady výstavby

- předpokládané zahájení	3Q/2022
- předpokládané dokončení stavby	3Q/2024

Stavba bude členěna do etap po jednotlivých mezikřížovatkových úsecích..

j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb

Stavbu lze předat do předčasného užívání pouze po ucelených částech, kdy bude zajištěno jejich napojení na stávající infrastrukturu.

k) Orientační náklady stavby

Odhadované celkové náklady stavby bez DPH a vedlejších nákladů 50,0 mil. Kč

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba nevyžaduje urbanistické a architektonické řešení, jedná se o dopravní stavbu.

2.3 Celkové technické řešení

a) Popis celkové koncepce technického řešení

Cílem stavby je zvýšit bezpečnost dopravního provozu a jeho komfort.

Cílem stavby je zvýšit bezpečnost dopravního provozu – oddělit pěší a automobilovou dopravu – a tím zvýšit komfort účastníků dopravního provozu.

Směrové a výškové řešení vychází ze stávající situace.

Jedná o rekonstrukci stávající vozovky a navazujícího prostoru a návrh nového chodníku podél vozovky. Kryt vozovky bude opět asfaltový, šířka vozovky bude sjednocena na 6,0 m, ve stísněných poměrech v zástavbě 5,5 m. Chodník šíře min 1,50 m a povrchem z betonové dlažby bude doplněn v celé délce rekonstruovaného úseku. Pouze lokálně není možné dodržet minimální šířku a bude žádáno o výjimku.

Komunikace Přemyšlenská bude v celé své délce osvětlena veřejným osvětlením – budou položeny kabely VO a osazeny stožáry VO se svítidly.

Odvodnění komunikace bude zajištěno do zasakovacích objektů.

b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Spotřeba el. energie na provoz osvětlení 2400 kWh ročně.

c) Celková spotřeba vody

Stavba nebude mít žádné nároky na vodu.

d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Stavba nebude zdrojem odpadů. Může zde vznikat pouze povrchové znečištění chodníků a vozovky, úklid a likvidaci uličních smetků bude řešit společnost zajišťující úklid obce. Z údržby navazující zeleně bude vznikat odpad ze zeleně, jejich údržbu a likvidaci odpadu bude řešit společnost zajišťující péči o zeleň obce. Odpad dále může vznikat při jednorázovém čištění uličních vpustí a systému likvidace dešťových vod z vozovky, likvidaci bude řešit společnost zajišťující její čištění.

Množství odpadu bude záviset na mnoha faktorech (např. množství posypového materiálu v zimním období, množství a druh dřevin s přesahem do uličního prostoru, kvalita travního porostu), protože se však jedná o úpravu a opravu stávajícího stavu, množství odpadu bude srovnatelné se současnou produkcí.

Očekávané druhy vznikajících odpadů během provozu stavby

Poř. č.	Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadů O/N	Název druhu odpadu podle Katalogu	Množství odpadů (tuny)	Způsob likvidace
1	20 02 01	O	biologicky rozložitelný odpad		kompostování
2	20 03 03	O	Uliční smetky		skládkování
3	20 03 06	O	Odpad z čištění kanalizace		skládkování

Po realizaci stavby (stavebními úpravami nedojde k nárůstu intenzit automobilového provozu) nedojde k navýšení koncentrací škodlivých látek v ovzduší.

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační

Stavba nemá požadavky na kapacitu veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Celá stavba byla situačně i výškově navržena tak, aby vyhověla požadavkům na bezbariérové řešení dle příslušných předpisů (vyhláška MMR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, ČSN 73 6110, ČSN 73 6021, ČSN 73 6425-1 a další navazující předpisy a pomůcky) především pro osoby s omezenou schopností pohybu a základními prvky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Pro realizaci úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace musí být použity pouze schválené materiály s příslušnými atesty – viz nařízení vlády č. 163/2002 Sb. A TN TZÚS 12.03.04-06. Pojížděné a chodníkové plochy musí splňovat požadavek na zajištění koeficientu smykového tření min. 0,5.

V místě sníženého nášlapu pro osoby s omezenou možností pohybu je ve většině případů navržen chodník snížený v celé své šířce – lichoběžníkové rampy nelze vzhledem k šířce chodníku a výšce nášlapu použít, protože by šířka 2,0% prostoru za rampou byla užší než 0,9 m.

Vzhledem k intenzitám pěší i automobilové dopravy a šířce uličního prostoru je navržen chodník pouze na jedné straně komunikace. V místech, kde je proti chodníku vyústěna ulice, bude chodník lokálně snížen a opatřen prvky pro osoby slabozraké a nevidomé.

Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu

Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu se týká především podélných spádů komunikací pro pěší a převýšení obrubníků na místech pro přecházení přes komunikaci.

Minimální šířka navrhovaného chodníku je 1,5 m, podélný spád je do 8,3 % a příčný do 2,0 %. Maximální výškový rozdíl mezi komunikací a chodníkem je 20 mm.

Řešení přístupu a užívání stavby osobami nevidomými a slabozrakými

Odstraňování bariér se netýká pouze osob se sníženou pohyblivostí, ale i osob nevidomých a slabozrakých. Na ně je pamatováno zřizováním přirozených a umělých vodících linií, varovných a signálních pásů a vodícím pásem přechodu.

Odstraňování bariér se netýká pouze osob se sníženou pohyblivostí, ale i osob nevidomých a slabozrakých. Na ně je pamatováno zřizováním přirozených a umělých vodících linií, varovných a signálních pásů a vodícím pásem přechodu.

Varovný pás musí mít šířku 400 mm. Varovné pásy jsou v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. a metodikou k této vyhlášce (Ing. R. Zdařilová - Bezbariérové užívání staveb - doporučeno ČKAI a MMR ČR) navrženy tam, kde komunikace pro pěší jsou napojena na komunikaci nebo plochu parkoviště sníženým obrubníkem s nášlapem menším než +8 cm.

Signální pás musí mít šířku 800 mm a minimální délku 1500 mm, u změn dokončených staveb lze v odůvodněných případech tuto hodnotu snížit až na 1000 mm. Signální pásy jsou v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. a metodikou k této vyhlášce (Ing. R. Zdařilová -

Bezbariérové užívání staveb - doporučeno ČKAI a MMR ČR) navrženy v místě pro přecházení, kde to je jejich umístění situačně možné.

Povrch varovného a signálního pásu musí být z reliéfní dlažby **v kontrastní barvě** k okolní zádlažbě, musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem. Obvykle se tyto pásy realizují v barvě červené/černé, na červeném podkladu pak v barvě přírodní šedé.

Přirozené vodící linie je přirozená součást prostředí tvořená předměty vyššími než 60 mm – zvýšený obrubník, oplocení, budova.

V místě, kde přirozená vodící linie přerušena v délce větší než 8,0 m, je navržena umělá vodící linie. **Umělá vodící linie** musí mít šířku 400 mm a být provedena z drážkované dlažby.

Vodící pás přechodu je forma umělé vodící linie. Pás vede napříč vozovkou, musí navazovat na případné signální pásy na chodníku a má šířku 550 mm. Pás je tvořen podélnými drážkami, které jsou hmatné pouze při použití kyvadlové kluzné techniky. Vodící pás přechodu je použit, je-li trasa přecházení delší než 8000 mm, vedená v šikmém směru, z oblouku o poloměru menším než 12000 mm nebo signální pásy jsou kratší než 1000 mm.

Řešení přístupu a užívání stavby osobami se sluchovým postižením

Stavba není vzhledem k lokalitě a funkci pěší trasy řešena s ohledem na osoby se sluchovým postižením.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby při dodržování dopravních předpisů byla dostatečně bezpečná. Bude záviset pouze na vzájemné ohleduplnosti uživatelů – chodců a řidičů.

Z hlediska ochrany před nebezpečným dotykem elektrických zařízení jsou výše popsaná silová zařízení navržena tak, aby splňovala kritéria požadované bezpečnosti osob a majetku.

2.6 Základní charakteristika objektů

a) Popis současného stavu

Pozemní komunikace

Ulice Přemyslská je místní obslužná komunikace. Vozovka je dvoupruhová, provoz je veden obousměrně.

Vozovka je s asfaltovým krytem, který je lokálně porušen. Podél vozovky jsou zřízena provizorní stání na kontejnery na odpad, autobusové zastávky a obratiště autobusu.

Odvodnění pozemní komunikace

Stávající vozovka je odvodněna do zeleně či spíše není odvodněna.

Vybavení pozemní komunikace

V ulici Přemyslská je osazeno svislé dopravní značení

b) Popis navrženého řešení

Pozemní komunikace

Stavební úpravy Přemyslské ulice mají délku cca 1461 m, směrové řešení vychází ze směrového řešení stávající komunikace.

Na komunikaci je navržena rekonstrukce vozovky a její rozšíření a dále je navržen nový chodník podél vozovky. Ulice je navržena jako dvoupruhová obousměrná.

Nově bude základní šířka vozovky 6,0 m, pouze ve stísněných poměrech v zástavbě bude šířka 5,50 m. Základní šířka chodníku bude 1,5 m, v prostoru mimo zástavbu 2,0 m. Ve stísněném úseku mezi Slunečnou a Šípkovou bude minimální šířka chodníku 1,0 m.

Po komunikaci je vedena autobusová doprava – krátkými vozy délky 8,5 m. V řešeném úseku se nachází zastávka v obou směrech.

Napojení sousedních pozemků je provedeno buď chodníkovým přejezdem a přístupem přímo z chodníku, nebo samostatnými vstupy a vjezdy.

Povrch vozovky komunikace a autobusového obratiště je navržen asfaltový. Povrch zpomalovacích polštářů je navržen z kamenné dlažby 15/17. Napojení bočních ulic bude provedeno s asfaltovým povrchem. Povrch nového chodníku, vjezdů a vstupů bude z betonové dlažby. Stání pro kontejnery bude mít povrch z betonové dlažby. Parkovací stání bude mít povrch z betonové dlažby.

Výškové řešení vychází převážně ze stávajícího výškového uspořádání komunikace a stávajících vstupů a vjezdů.. Celá stavba byla výškově navržena tak, aby byl jednak umožněn přístup do vstupů, případně vjezdů, na jednotlivé parcely a zároveň zajištěny minimální hodnoty pro bezbariérové řešení stavby. V některých případech může být nutná výšková úprava bran a branek.

Niveleta v zásadě kopíruje stávající terén. Podélné spády jsou navrženy v rozpětí 0,5 % až 7,5 %. Minimální poloměry výškových oblouků jsou 120 m (ale zpravidla vyšší).

Podélný spád chodníku kopíruje niveletu vozovky.

Příčný spád vozovky je navržen jednostranný. Překlápění příčného spádu je patrné z podélného profilu a příčných řezů.

Chodník je navržen v příčném sklonu 2,0 % k vozovce. V místě chodníkových přejezdů u soukromých pozemků je u vozovky sklon 12,5 % a minimálně v šířce 0,90 m sklon 2,0 %. Šikmé plochy navazující na vjezdy, a snížení u míst pro přecházení a přechodů pro chodce mají maximální podélný sklon 12,5 %.

Stání pro kontejnery za chodníkem je ve sklonu 2,0 % k vozovce.

Odvodnění pozemní komunikace

Dešťové vody z vozovky budou svedeny podélným a příčným spádem k okraji vozovky a odtud pomocí nových uličních vpustí do zasakovacích objektů, lokálně bude odvedena do zeleně, kde zasákne.

V ulici budou položeny trativody. Podélné trativody, sloužící k odvodnění pláň komunikace, budou zaústěny do zasakovacích objektů a uličních vpustí.

Vybavení pozemní komunikace

Stávající dopravní značení bude upraveno – doplněno bude vodorovné a svislé DZ autobusových zastávek, zpomalovacích polštářů a míst pro přecházení.

Pro zajištění řádného osvětlení místní komunikace bude provedeno veřejného osvětlení..

Rozmístění svítidel, výška stožárů, příkon svítidel a náklon svítidel k ose stožáru byly kontrolovány výpočtem s výstupem do vzdáleností OB a parametrů svítidel.

Pro osvětlování upravovaného úseku budou použita nová svítidla dle standardu místního provozovatele, provedení LED, na ocelových pozinkovaných stožárech.

Opěrné zdi

Součástí rekonstrukce komunikace jsou ve vybraných místech navrženy i nové železobetonové opěrné zdi.

Jedná se o místa, kde je hrana komunikace výše nad přilehlým terénem, tj. krajnice není zpevnitelná obrubníkem. V těchto místech je navržena opěrná stěna.

Výkop bude proveden malou mechanizací. Výkop lze provést jako svahovaný, případně jako nepažený. V případě výkopu pro stěnu OP2 bude nutné zajistit přilehlou podezdívku oplocení.

Základovou spáru je nutné bezprostředně po výkopu ochránit podkladním betonem, resp. zhutněným štěrkovým podsypem, aby nedošlo k případnému rozrušení a rozvodnění základové spáry. Navrženo je založení do nezámrazné hloubky min 1 m pod terén.

Na rubové straně opěrné stěny bude v rámci podkladních vrstev komunikace provedena drenáž .

Železobetonová opěrná stěna OP1 je navržena jako úhlová ve tvaru „L“ z betonu C30/37 XC4, XD3, XF3. Krytí výztuže je navrženo vzhledem k venkovnímu prostředí na 50mm. Výztuž je navržena jako vázaná výztuž (B500B, R10 505). Opěrky jsou dilatovány po cca 7-mi metrech, do dilatací se vkládají smykové trny. Rozteč smykových trnů je 250, (4 ks do spáry). V každém dilatačním celku je doporučeno provést dva pojistné odvodňovací otvory D70. Pod podkladním betonem tl. 100 mm je navrženo zhutněný štěrkový podsyp min tl. 50 mm.

Železobetonová opěrná stěna OP2 je navržena jako přímá ve tvaru „I“ z betonu C30/37 XC4, XD3, XF3. Krytí výztuže je navrženo vzhledem k venkovnímu prostředí na 50mm. Výztuž je navržena jako vázaná výztuž (B500B, R10 505). Stěna je dilatována po cca 3-5-ti metrech, do dilatací se vkládají smykové trny. Rozteč smykových trnů je 250, (3 ks do spáry). V každém dilatačním celku je doporučeno provést dva pojistné odvodňovací otvory D70.

Únosnost základové spáry je požadována hodnotou min 100 kPa.

Při betonáži je nutné dodržet veškeré prováděcí předpisy pro betonáž – zejména ČSN EN 206-1 Z3 a ČSN EN 13 670. Při betonování za nízkých teplot musí být navrženo zvláštní opatření v TP dodavatele železobetonu. Obzvláště je zakázáno betonování na podklad, jehož povrchová teplota je nižší než 0°C.

Lícová stěna opěrné stěny bude jako pohledový beton. Založení je provedeno na podkladní beton.

Nástavba na koruně

Na koruně opěrné stěny budou osazena dopravní svodidla. Osazení sloupků vodidel je řešeno dodatečně na chemické kotvy.

2.7 Technická a technologická zařízení

Stavba neobsahuje technická a technologická zařízení.

2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Komunikace Přemyslská bude mít minimálně šířku 5,50 m, což je dostatečná šířka pro průjezd požárních vozidel, vozovka současně budou mít dostatečnou únosnost pro jejich průjezd.

Povrch vozovky je asfaltový.

Zvláštní zásahové cesty, nástupní plochy, obratiště nebo výhybny se v rámci navrhovaných stavebních úprav stávajících průjezdných komunikací nevyžadují a nejsou navrženy.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Jedná se dopravní stavbu bez nároků na energie.

2.10 Hygienické požadavky na stavby

Stavba splňuje hygienické požadavky na ni kladené.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky

Korozní vlivy prostředí ošetřeny volbou povrchových úprav konstrukčních prvků stavby.

Pro stavbu tohoto charakteru nevyplývají žádné další požadavky ochrany.

3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Veřejné osvětlení bude napojeno na stávající rozvod VO, připojení na stávající elektrické rozvodné zařízení jsou vyznačena ve výkresové dokumentaci.

Křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury jsou ošetřena dle platné legislativy a ČSN pro souběhy a křížení inženýrských sítí a dopravní infrastruktury.

Stavba bude též vyžadovat přeložky vrchního i podzemního vedení VN, NN a Cetin. Tyto přeložky nejsou součástí této PD

3.1 Veřejné osvětlení

Projekt řeší nové veřejné osvětlení a jeho elektrické napojení na stávající rozvody - nové stožáry, svítidla a kabelová trasa, v ulici Přemyslská, v obci Zdiby.

Výchozím napájecím místem je stávající ZM ZD012 na křižovatce ulic Dolní a Zlatý kopec. Doplňující napájení bude připraveno propojením se stávajícími rozvody VO, v ulici Na Brnky ze stávajícího ZM ZD002.

Napojení nových stožárů VO bude provedeno kabelem uloženým v zemi.

Základní technické údaje

Napěťová soustava

provozní napájení : 3 PEN ~ 50 Hz 400 V/TN-C

rozvod pro svítidla, umístěná na stožárech VO : 1 NPE ~ 50 Hz 230 V/TN-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím : základní - automatickým odpojením od zdroje - ČSN 33 2000-4-41

Ochrana osvětlovacích stožárů

před účinky blesku : ČSN EN 62 305 - v souběhu s napájecími kabely VO pro jednotlivé stožáry bude do společného výkopu uložen zemnicí pásek FeZn 30/4 mm a připojen ke všem dříkům osvětlovacích stožárů

Vnější vlivy : AB8, AC1, AE5, AF1, AK1, AL1, AM1, AN2, AP2,
AQ3, AS2, BA1, BC2

Klimatická oblast : WT - IEC 721-2

Základní údaje pro osvětlovací soustavu

Výpočet umělého osvětlení pozemní komunikace dle souboru norem ČSN 13201 a TKP15.

Zatřídění komunikací vychází z platné normy pod označením ČSN EN 13 201.

Jednotlivým komunikacím s přiřazenou třídou osvětlení jsou dle ČSN EN 13201-2 definovány požadavky na osvětlení. Jedná se o komunikace následujících dvou skupin tříd:

Třídy M – tyto třídy jsou určeny pro řidiče motorových vozidel na silnicích a na místních komunikacích povolují střední a vysoké rychlosti dopravy. Podle CEN TR13201-1 je střední rychlost v rozmezí $40 < v \leq 70$ km/h.

Třídy P – tyto třídy jsou určeny převážně pro chodce a cyklisty pohybujících se po chodnicích a cyklostezkách, pro řidiče motorových vozidel pohybujících se nízkou rychlostí na místních komunikacích, pro odstavné a parkovací pruhy a další dopravní prostory, které leží odděleně nebo podél vozovky silnice nebo místní komunikace.

Výchozí napájecí bod veřejného osvětlení

Napájecím a ovládacím bodem systému veřejného osvětlení pro ulici Přemyslská je stávající zapínací místo ZM ZD012, umístěný na rohu ulic Dolní a Zlatý kopec.

Pro zvýšení spolehlivosti napájení a manipulaci údržby bude nové VO propojeno se stávajícími stožáry v ulici Na Brnky (stávající ZM ZD002).

Napojení nových stožárů VO bude provedeno kabelem uloženým v zemi.

Spínání zůstává stávající pomocí soumrakového čidla. Je na zvážení investora zda využije nových bezdrátových technologií ovládání veřejného osvětlení.

Situační a zapojovací schéma

V ulici Přemyslská bude nově vybudováno veřejné osvětlení, které řeší tato projektová dokumentace.

Tato projektová dokumentace navazuje úseku ulic Nad mezí a Pod hájem, na dřívější PD veřejného osvětlení z 02/2021.

Stožáry projekční značení 01 až 12 a v navazujících ulicích lokality Pod Hájem jsou ve výkresech uvedeny jen pro úplnost (dosud není realizováno), ale nejsou součástí této PD.

Zároveň je uvažováno s dřívějším termínem realizace nového VO v lokalitě Pod hájem, tato PD na ni navazuje.

Použity budou sadové kovové stožáry, bezpaticové o výšce 6 m nad terénem, bez výložníku, s nulovým sklonem. Stožáry budou ukotveny v betonovém základu.

V místě překopu stávajících cest a vjezdů bude vybudována chráničková trasa s jednou rezervní chráničkou.

Nová chránička je navržena i v novém chodníku od posledního stožáru, pro budoucí propojení se ZM ZD 003.

Stožáry budou osazeny svítidly s vyměnitelnými LED moduly teplá bílá 2200K 1x23W, 230 V, 50Hz, min. IP 66.

Napájecí kabel nové větve veřejného osvětlení bude typu 1-CYKY 4 x 16 mm². Nový kabel bude položen v novém chodníku.

Napojení stožárových svorkovnic jednotlivých stožárů je trojfázové, jednotlivá svítidla budou napojena jednofázově s prostřídáním fází dle zvyklostí provozovatele.

Stožáry budou rovněž propojeny zemnicím páskem FeZn 30/4 mm, resp. kulatinou FeZn, minimálního průměru 8mm.

Dispoziční řešení kabelových tras je zřejmé z výkresové dokumentace.

3.2 Přeložky

Stavba bude též vyžadovat přeložky vrchního i podzemního vedení VN, NN a Cetin. Tyto přeložky nejsou součástí této PD

- SO 302 – Úprava nebo přeložka vodovodní šachty s příslušenstvím
- SO 402 – Přeložka sloupu vrchního vedení VN
- SO 403 – Přeložka vrchního vedení NN
- SO 404 – Přeložka podzemního vedení NN
- SO 405 – Přeložka vrchního vedení VN
- SO 406 – Přeložka podzemního vedení VN
- SO 411 – Přeložka sloupu vrchního vedení Cetin
- SO 412 – Přeložka vrchního vedení Cetin
- SO 413 – Přeložka podzemního vedení Cetin

Mezi ulicemi Do Polí a Šípková je nutné provést přeložku podzemního vedení NN a slaboproudu Cetin.

4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Dopravní řešení

V ulici Přemyšlenská bude zachován obousměrný dopravní režim, vozovka bude rozšířena na 6,00 m, ve stísněných poměrech na 5,50 m. V celé délce bude doplněn chybějící chodník. Díky novým chodníkům bude oddělen automobilový provoz a chodci.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Jedná se o stavební úpravu stávajícího stavu, dopravní napojení vozovky zůstane zachováno beze změny.

c) Doprava v klidu

Doprava v klidu pro stávající zástavbu bude řešena jako doposud na pozemcích rodinných domů.

U hnízda odpadu u autobusového obratiště bude 1 parkovací stání pro zastavení vozidla po dobu vyhazování odpadu.

d) Pěší a cyklistické stezky

V Přemyšlenská bude doplněn chybějící chodník, čímž bude oddělen automobilový provoz a chodci. Nový chodník bude napojen na novou pěší infrastrukturu v území.

5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Vegetační úpravy nejsou navrženy.

Stavba řeší pouze ohumusování (ornicí, vhodnou zeminou) na plochách dotčených stavbou a jejich zatravnění.

Terénní úpravy budou minimalizovány na výkopové práce pro kufr vozovky a chodníku a na zřízení násypů a zářezů v návaznosti na stávající terén.

6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí

Provedená stavba chodníku a rekonstrukce ulice nebude mít vliv na koncentrace škodlivých látek v ovzduší v daném území ani v jeho okolí. Nebude mít také vliv na hlukové zatížení území.

Navrhovaná stavba neovlivní okolní zástavbu z hlediska osvětlení a oslunění.

Po uvedení do provozu nebude komunikace zdrojem odpadů, budou zde vznikat pouze uliční smetky a jednorázově odpad z čištění kanalizace.

Vliv stavby a jejího provozu na zdraví osob a na životní prostředí je díky návrhu a technickému řešení minimální a není nutné navrhovat a realizovat žádná opatření na snížení negativních vlivů stavby.

b) Vliv na přírodu a krajinu

Provedené stavební úpravy neovlivní žádné zvláště chráněné území a prvky ÚSES, památné stromy ani jiné prvky ochrany krajiny v území, protože je navržena do prostoru mimo tyto prvky a bude mít vliv na okolí pouze ve své bezprostřední blízkosti. Protože se jedná o rekonstrukci, neovlivní krajinu ani krajinný ráz a nebude mít vliv ani na faunu, floru a ekosystémy v místě stavby a jejím okolí.

Za běžného provozu nehrozí znečištění podzemních vod.

Navrhovaná konečná stavba nebude mít žádný vliv na změnu klimatických podmínek v daném území ani nebude mít vliv na rozptylové podmínky v území.

Stavba nevyžaduje žádná další řešení ochrany přírody a krajiny, vodních zdrojů a léčebných pramenů.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Žádné chráněné území Natura 2000 se v blízkosti stavby nevyskytuje.

d) Zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanovisek EIA

Stavba nepodléhá zjišťovacímu procesu EIA.

e) Integrovaná prevence

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Při stavbě nevzniknou nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Na stavbu z tohoto hlediska nejsou kladeny žádné požadavky.

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

8.1 Technická zpráva

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

Na staveništi se předpokládá spotřeba elektrické energie a vody. Spotřeba jednotlivých médií bude kolísat dle postupu stavebních prací, prováděné technologie a počtu zaměstnanců. Zdroj elektrické energie bude řešen mobilním agregátem. Voda bude na staveništi dovážena v cisterně nebo napojením na veřejný rozvod.

Potřeba materiálu pro výstavbu bude operativně řešena jeho denním nebo potřebným dovozem.

b) Odvodnění staveniště

Dešťové vody budou během stavby vsakovány na pozemku staveniště nebo příčným a podélným spádem území odvedeny do zeleně a odvodňovacích příkopů.

Na staveništi a na zařízení staveniště bude umístěno mobilní chemické WC. Splaškové vody budou jímány v mobilním bezodpadovém hygienickém zařízení umístěném po dobu výstavby na pozemku ZS a v prostoru staveniště, standard Toi-Toi.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště je z ulic Na Brnky, případně Na Ladech.

Konkrétní trasy pro odvoz a dovoz materiálu a pro odvoz zemin na skládky budou stanoveny po výběru zhotovitele stavby.

Zásobování stavby nesmí narušit a nemělo by ani zásadně omezit stávající provoz na komunikacích v okolí staveniště.

Zdroj elektrické energie bude řešen mobilním agregátem.

Voda bude na staveništi dovážena v cisterně, nebo bude staveniště napojeno na veřejný vodovod - v tomto případě bude na přívodu vody osazen vodoměr.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Po dobu výstavby bude omezen přístup na pozemky v okolí ulice Přemyslská. Stavba je povinná zajistit na tyto pozemky přístup v maximální možné míře – především pro vozidla IZS a správců sítí..

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

Staveniště se musí zařídit a uspořádat tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí (zvláště hlukem, prachem apod.), k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích (zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace), dále ke znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k sítím technického vybavení.

Výkopy a celé staveniště musí být zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby.

Všechny zábery musí být dostatečně výrazně označeny, aby nedošlo k úrazům či dopravním nehodám. Kolem výkopů je nutné umístit zábrany s dotykovou lištou pro nevidomé.

Veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro přístup na staveniště při současném zachování jejich užívání veřejností, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, se musí po dobu společného užívání bezpečně chránit a udržovat. Lze je použít pouze ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako přístupu na staveniště musí být uvedeny do předchozího stavu.

Podél stavby bude provedeno dočasné opatření zamezující vstupu na stavbu nepovolaným osobám.

Zařízení staveniště bude po svém obvodu dočasně oploceno, oplocení bude uzamykatelné.

Veškeré zábery veřejného prostranství budou předjednány v dostatečném předstihu, min. 30 dnů před zahájením prací, předjednání provede dodavatel stavebních prací dle časového postupu stavby.

Stavba zajistí viditelnou ceduli na hranici staveniště s informacemi o stavbě, kde bude uveden kontakt na zodpovědné pracovníky stavby, včetně telefonického spojení.

Provádění stavby bude v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. v platném znění. Zhotovitel se bude řídit dále nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Veškeré práce musí být prováděny proškolenými pracovníky příslušných kvalifikací, za odborného dozoru a při dodržování všech platných norem a bezpečnostních a hygienických předpisů.

Povrch stávající komunikace v prostoru stavby bude vybourán.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Stavba zaujímá celý uliční prostor ulice Přemyslská a v křižovatkách zasahuje do hlavního dopravního prostoru ulice navazujících ulic. Výstavba si vyžádá dočasnou úplnou uzávěru pro automobilovou dopravu ulice Přemyslská – vzhledem k tomu, že se jedná o jedinou vhodnou komunikaci, spojující Brnky s centrem Zdib, bude nutno práce provádět po etapách a po polovinách vozovky.

Zařízení staveniště bude po dohodě s dodavatelem stavby vymezeno na vhodné ploše na pozemku obce Zdiby.

Stavební materiál bude převážně navážen přímo k zabudování a vybourané materiály odváženy přímo na skládku.

Staveniště bude během stavby ohrazeno mobilní zábranou (páska).

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Obchozí trasy nejsou navrženy. Osoby s omezenou možností pohybu a orientace budou využívat staveniště:

Kolmý přechod přes výkopy je nutné zajistit dostatečně širokými a únosnými lávkami pro pěší se zábradlím. Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm. Pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm.

Výkopy a staveniště musí být zabezpečeny tak, aby nebyly ohroženy žádné osoby ani osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Kolem výkopů je nutné umístit zábrany.

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

Na staveništi bude vznikat především stavební odpad charakteru použitých materiálů nebo poškozených či nefunkčních dílů a prvků. K nim se budou řadit i obaly dodávaných stavebních materiálů a prvků, materiál z demolice stávající konstrukcí a výkopová zemina z výkopů podloží zpevněných ploch. Po celou dobu výstavby bude vznikat také směsný odpad produkovaný zaměstnanci stavby.

V zájmovém území není důvodný předpoklad kontaminace horninového prostředí nad rámec heterogenního složení navážky. S ohledem na různorodost složení navážky nutno konstatovat, že navážka s obsahem stavební drti nebo škváry nevyhoví požadavkům dle vyhlášky 294/2005, sb. Odpad-sušina, ukládání na povrch terénu, tabulka 10.1. a to pravděpodobně v parametrech As a Hg.

Očekávané druhy vznikajících odpadů během výstavby

Poř. č.	Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadů O/N	Název druhu odpadu podle Katalogu	Množství odpadů (tuny)	Způsob likvidace
1	15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	0,05	recyklace
2	15 01 02	O	Plastové obaly	0,1	recyklace, spalování
3	15 01 03	O	Dřevěné obaly	1	spalování
4	17 01 01	O	Beton	50	recyklace
5	17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	10	recyklace
6	17 02 01	O	Dřevo	3	spalování
7	17 02 03	O	Plasty	< 0,01	spalování
8	17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	1000	recyklace
9	17 04 05	O	Železo a ocel	0,01	sběrný
9	17 04 10	N	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	< 0,1	skládkování
10	17 04 11	O	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	< 0,1	odvoz do sběrný
11	17 05 03	N	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	500	skládkování
12	17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	3000	skládkování
13	17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	10	skládkování
14	20 03 01	O	Směsný komunální odpad	0,3	skládkování
15	20 03 04	O	Kal ze septiků a žump	0	smluvní vztah

Množství jednotlivých odpadů bude záviset na délce výstavby (komunální odpad) a na množství poškozených stavebních prvků.

S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb. (Katalog odpadů) v platném znění a vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Veškerý odpad vzniklý na staveništi bude tříděn, jednotlivé druhy budou odděleně skladovány na vyhrazených plochách tak, aby nenarušovaly životní prostředí a vzhled okolí stavby a ZS.

Bude vedena evidence vzniklého a zneškodněného odpadu a způsobu jeho zneškodnění. Způsob nakládání s odpady bude doložen při kolaudaci stavby.

Ve fázi přípravy stavby dodavatel uzavře smlouvy s odbornými firmami zabezpečujícími nakládání s odpady a jejich zneškodňování. Vzniklý odpad bude pravidelně ze stavby odvážen.

Ze stavebního odpadu budou vytříděny případné složky nebezpečného odpadu, který bude předán k odstranění oprávněné osobě, které byl vydán souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady.

Recyklovatelný odpad bude odevzdán specializovaným firmám k recyklaci. Materiál nerecyklovatelný a netříděný bude likvidován specializovanými firmami.

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

Výkopek bude odvezen na skládku zemin. Materiál, který bude na stavbě později upotřeben, bude uložen na zařízení staveniště, případně v prostoru staveniště.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochrana proti hluku a vibracím

Při výběru strojů a mechanismů pro realizaci navrhované stavby je doporučeno volit kvalitní stroje s nízkou hlukovou emisí, aby byly maximálně omezeny hlukové dopady na okolí a aby byly splněny hlukové limity stanovené nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění. Předpokládá se dobrý technický stav těchto strojů a mechanismů, tedy že budou splňovat deklarované a předpokládané hodnoty produkované hlučnosti (ekvivalentních hladin hluku), uváděné jejich výrobcem.

U velmi hlučných stavebních strojů, u kterých nelze snížit hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy (případně i jejich polohou), je nutné zabezpečit ochranu pasivní (jejich odcloněním), nebo omezit jejich dobu činnosti na stavbě zkrácením pracovní směny.

Ochrana proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti

Vozidla před výjezdem ze staveniště budou v době deštivého počasí očištěna mechanicky, tím bude výrazně omezeno vynášení bláta a nečistot ze staveniště. Dalším opatřením je pravidelné čištění vozovek v nejbližším okolí staveniště a vozovek ovlivněných staveništní dopravou ať už mechanicky nebo s použitím tlakové vody (kropící vozy).

Prašné materiály bude nutno během manipulace s nimi vlhčit kropením.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny

Během výstavby je nutno zabezpečit provoz dopravních prostředků a stavebních strojů produkujících ve výfukových plynech škodliviny tak, aby produkované množství odpovídalo platným vyhláškám a předpisům.

Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod

Po dobu výstavby bude nutno při provádění stavebních prací vhodným způsobem stavbu zabezpečit tak, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Při provozování stavebních strojů je zapotřebí dbát (např. pravidelnými kontrolami) na jejich technický stav, aby se snížily možné úkapy oleje a ostatních provozních kapalin. V době odstavení stroje lze dále omezit případně úkapy olejů a provozních kapalin podložním záchytných nádob.

V případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude postupováno podle platné legislativy a zpracovaného havarijního plánu.

Ochrana stávající zeleně

Stromy a keře budou během výstavby chráněny před nepříznivými vlivy stavební činnosti podle ČSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav - ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Výkopy budou v kořenovém prostoru realizovány ručně, případně pomocí technologie AIR SPADE (pneumatický rýč). Zemní práce v okolí stromů budou prováděny se zvýšenou opatrností, aby nebyl poškozen jejich kořenový systém.

Přerušeny mohou být pouze kořeny do průměru 20 mm. Kořeny přetínat ostře, místo řezu zahladit, konec kořenu ošetřit růstovým stimulem, při průměru nad 20 mm prostředkem na ošetření ran. Kořeny s důležitou statickou funkcí zůstanou zachovány.

Kořeny budou okamžitě ochráněny proti vysychání – buď bude provedeno obsypání pískem, nebo budou obaleny jutou a budou vlhčeny.

Kořenový prostor nebude zatěžován odstavováním strojů a vozidel, skladováním materiálů nebo zařízením staveništěm, ani nebude zatěžován soustavným přecházením nebo přejížděním strojů a vozidel.

Do blízkosti stromů, nejméně 5 m od okapové linie stromu, nesmí být umístovány tepelné zdroje.

Vzhledem k blízkosti stavby ke stromům bude provedena ochrana kmenů stromů ochranným vypořádávaným dřevěným oplocením (bedněním) nebo drátěným oplocením výšky min. 2,0 m.

Před zpětným ohumusováním (ornice, vhodná zemina) bude provedeno odstranění rostlinného pokryvu – listí, tráva. Vegetační vrstva bude tvořena půdními skupinami 2 nebo 3 dle ČSN 80 9011 o mocnosti max. 20 cm.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění stavby dodržet mimo jiné ustanovení v platném znění:

- -zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v aktuálním znění
- -zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, účinnost od 1. 7. 2005, v aktuálním znění
- -vyhláška č. 266/2005 Sb., kterou se stanoví vzor a provedení průkazu inspektorů Státního úřadu inspekce práce a oblastních inspektorátů práce, účinnost od 1. 7. 2005
- -zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, účinnost od 1. 1. 1969
- -nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, účinnost od 1. 3. 2005
- -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, účinnost od 4. 10. 2005
- -nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, účinnost od 1. 9. 2004
- -vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení účinnost od 1. 7. 1982, v aktuálním znění
- -vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, účinnost od 1. 7. 1979, v aktuálním znění
- -vyhláška č. 73/2010 Sb. o vyhrazených elektrických technických zařízeních, účinnost od 1. 6. 2010
- -vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, účinnost od 1. 7. 1979, v aktuálním znění
- -vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, účinnost od 1. 7. 1979, v aktuálním znění
- -vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, účinnost od 1. 7. 2000
- -vyhláška č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, účinnost od 1. 1. 1979, v aktuálním znění
- -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, účinnost od 1. 1. 2003
- -nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů, účinnost od 28. 11. 2017
- -nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků, účinnost od 1. 1. 2002
- -nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, účinnost od 1. 1. 2011, v aktuálním znění

- -nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, účinnost od 1. 1. 2003
 - -zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti 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), účinnost od 1. 1. 2007, v aktuálním znění
 - -nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, účinnost od 1. 1. 2007, v aktuálním znění
 - -nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti, účinnost od 1. 1. 2007, v aktuálním znění
 - -nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, účinnost od 1. 1. 2008, v aktuálním znění
- a další související předpisy, vše v platném znění.

Obecně platí, že:

- -Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.
- -Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.
- -Práce na elektrických zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru ČEZ, a.s.
- -Při výkopech je nutné zajistit ochranné zábradlí a výstražné osvětlení. Při styku s podzemními vedeními, hlavně pak s kabely, je nutno vyrozumět stavební dozor investora a správce příslušné IS, který zabezpečí další postup.
- -Od veřejného provozu musí být jednotlivá staveniště oddělena zábranami.
- -Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.
- -Budou-li na staveništi působit společně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, bude její zadavatel povinen určit potřebný počet koordinátorů BOZP na staveništi (dále jen „koordinátor“), a to jak pro fázi přípravy, tak realizace. Koordinátorem bude fyzická osoba, splňující stanovené předpoklady odborné způsobilosti, nebo právnická osoba, zabezpečí-li výkon odborně způsobilou fyzickou osobou.
- Při činnosti více koordinátorů budou muset být vymezena pravidla jejich vzájemné spolupráce. Zadavatel stavby bude povinen koordinátorovi předat veškeré podklady a informace pro jeho činnost, poskytovat mu potřebnou součinnost a zavázat všechny zhotovitele stavby, popřípadě jiné osoby, k součinnosti s ním.
- Koordinátor je určen v případech, kdy při realizaci stavby bude celková předpokládaná doba trvání prací a činností delší než 30 pracovních dnů, ve kterých se budou vykonávat práce a činnosti současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než jeden pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu. Zadavatel stavby je v takovém případě povinen doručit (v listinné nebo elektronické podobě) OIP příslušnému podle sídla staveniště 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli oznámení o zahájení prací (podrobnosti tohoto oznámení stanoví prováděcí předpis).
- Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení BOZP, bude povinností zadavatele stavby zajistit, aby před zahájením prací na

staveništi byl podle druhu a velikosti stavby vypracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi (dále jen „plán“). V něm budou muset být uvedena potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení a průběžně přizpůsobován skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

- Povinností koordinátora je zajistit bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí všech osob přítomných na pracovišti v různých stádiích přípravy projektu a provádění stavby.

Na stavbě je bezpodmínečně nutné dodržovat všechny zásady bezpečnosti práce tak, aby nedocházelo k úrazům i škodám na majetku. Za bezpečnost práce při výstavbě bude odpovědný dodavatel stavby. A to jak za bezpečnost svých pracovníků, které je povinen pravidelně školit, tak i za bezpečnost obyvatel, procházejících nebo projíždějících lokalitou výstavby, jejichž bezpečnost je povinen zajišťovat příslušnými výstražnými značkami a upozorněními. Bezpečnost technických zařízení je dodavatel stavby povinen dodržovat tím, že veškerá používaná zařízení a stavební stroje a mechanismy podstupují v předepsaných intervalech technické kontroly, o nichž je vždy proveden zápis. Veškeré práce musí být prováděny pracovníky příslušných kvalifikací, za odborného dozoru a při dodržování všech platných norem a bezpečnostních a hygienických předpisů.

Při práci a provádění stavby je nutné dodržet zásady bezpečnosti práce dle vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb., v platném znění, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhl. č. 207/1991 Sb. a vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 601/2006 Sb. a zajistit ochranu zdraví a života osob na staveništi.

Při provádění stavby budou dodržena ustanovení vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, v platném znění.

Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání a ochrana obyvatelstva není vzhledem k charakteru stavby předmětem řešení této PD.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Po celou dobu výstavby je nezbytné zachovat bezpečný pěší přístup obyvatel do jejich domů. Kolmý přechod přes výkopy je nutné zajistit dostatečně širokými a únosnými lávkami pro pěší se zábradlím. Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm. Pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Komunikace K Holosmetkům / U Vodojemu je jediný plnohodnotným propojením oblasti s centrem obce a okolní nadřazenou dopravní infrastrukturou. Oblast je jinak přístupná po jednopruhových účelových komunikacích z ulice Na Brnky.

V rámci výstavby dojde k významnému omezení provozu v ulici K Holosmetkům / U Vodojemu.

Pro rekonstrukci vozovky v ulici K Holosmetkům / U Vodojemu ulice bude vždy po částech nutná její úplná uzavírka. Úseky s úplnými uzavírkami je nutné volit s ohledem na možnost objížděné trasy po navazujících vedlejších komunikacích (Polní – Zelená, Mezi Lesy), jinak je nutné vyznačit objížďku přes komunikaci Na Brnkách a jednopruhové komunikace v zahrádkářské kolonii, kde bude nutné osadit světelnou signalizaci.

Uzavírka bude vyznačena zábranou Z2 a B1 (Zákaz vjezdu všech vozidel v obou směrech) a podtabulkou E13 (Mimo vozidel stavby). Realizátor stavby bude volit takový postup výstavby, aby omezení provozu bylo minimalizováno.

Objížďky bude vyznačena svislým dopravním značením IS11b (Směrová tabule pro vyznačení objížďky) a IS11c (Směrová tabule pro vyznačení objížďky).

Na výjezdu ze staveniště budou umístěny dopravní značky P4 (Dej přednost v jízdě!), popř. P6 (Stůj, dej přednost v jízdě!). Na ulici Ringhofferova bude umístěno svislé dopravní značení upozorňující na výjezd ze stavby IP22 (Změna místní úpravy) s textem Pozor! výjezd vozidel ze stavby a A22 (Jiné nebezpečí).

Na výjezdu ze zařízení staveniště budou umístěny dopravní značky P6 – Stůj, dej přednost v jízdě!. Na ulici, kam povede výjezd ze zařízení staveniště, bude umístěno svislé dopravní značení upozorňující na výjezdy ze stavby - IP22 – Pozor! Výjezd vozidel ze stavby + zn. č. A22 (Změna organizace dopravy + Jiné nebezpečí).

V prostoru stavby je nutno v místech definovaných záborů či uzavírek v dostatečném předstihu - minimálně 7 dní předem - osadit dopravní značky B28 (Zákaz zastavení) zakazující zastavení od požadovaného termínu.

Všechny zábory musí být dostatečně výrazně označeny a v noci i osvětleny, aby nedošlo k úrazům či dopravním nehodám.

Dočasné svislé dopravní značky budou v reflexním provedení v normální velikosti. Osazeny budou na podkladní desky tak, aby nezasahovaly do průjezdného profilu.

Po celou dobu výstavby je nezbytné zachovat bezpečný průchod pro pěší šířky min 1,5 m a pěší přístup obyvatel do jejich domů.

Dodavatel stavby musí též zajistit pravidelný svoz odpadků přistavováním nádob na odpad k nejbližším křižovatkám, kudy budou stále projíždět vozidla pro svoz odpadků (případně zde musí vyhradit dostatečný prostor pro nádoby na odpad).

Dodavatel musí během stavby zajistit příjezd i havarijním a zásahovým vozidlům - sanitky, hasiči, policie, zásahová vozidla správců sítí, apod.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Pro stavbu nejsou stanoveny žádné speciální podmínky.

o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Pro výstavbu bude zřízeno jedno dočasné zařízení staveniště (ZS) na pozemku dle pokynu investora na pozemku obce Zdiby.

Na zařízení staveniště (ZS) bude umístěn mobilní chemický záchod a buňka či maringotka pro vedení stavby. Dále zde budou dočasně odstaveny stavební stroje a případně deponován krátkodobě stavební materiál a odpady. V případě potřeby zde bude cisterna s vodou a zdroj elektrické energie.

Zařízení staveniště bude oploceno.

Pro odstavení stavebních strojů a případně i cisterny s vodou a zdroje el. energie bude sloužit i samotné staveniště - zde je třeba zajistit, aby stroje a materiál nebyly umístěny v blízkosti stromů a nad/pod vedením IS.

Potřeba materiálu pro výstavbu na staveništi bude obvykle operativně řešena jeho denním nebo potřebným dovozem.

U výjezdu ze staveniště bude zajištěno čištění kol a podvozků dopravních a stavebních strojů. V provozním řádu staveniště bude uvedeno nařízení zamezující znečišťování veřejných komunikací vozidly, vyjíždějícími ze stavby.

U deponií zemin je nutné vhodnými technickými opatřeními (zejména skrápěním)

minimalizovat resuspenzi prachových částic. Zemina, která bude využita na zpětné násypy a dosypávky, bude krátkodobě deponována na pozemcích, které k tomuto účelu určí investor stavby, nebo si dohodne sám dodavatel. K dočasnému deponování je možné použít i nevyužití části staveniště.

V pravidelných intervalech budou ze stavby odstraňovány vzniklé odpady.

Zařízení staveniště bude zlikvidováno včetně odpovídajícího úklidu a případné rekultivace navazujících ploch na zpevněnou plochu parkoviště po ukončení stavby.

p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba bude realizována jako celek, ale je možné ji rozdělit do několika úseků po logických celcích a výstavbu případně řešit proudovou metodou.

Stavební práce budou probíhat v období 7.00-21.00 hodin, v noční době práce probíhat nebudou.

V zásadě lze výstavbu rozdělit do 4 postupných a navazujících částí:

- přípravné práce a demolice,
- zemní práce a zasakovací objekty,
- výstavba nových konstrukčních vrstev a VO a
- dokončovací práce.

Před zahájením stavebních prací je nutno spolu se správci jednotlivých inženýrských sítí vytyčit všechna vedení inženýrských sítí a s polohou seznámit pracovníky, kteří budou provádět především zemní práce (výkopy) a ochrany sítí.

Na začátku stavebních prací bude zřízeno zařízení staveniště.

V prostoru stavby pak bude postup následující:

- vytyčení stavby
- ochrana dřevin před poškozením stavební činností (bednění, oplocení)
- vytyčení průběhu inženýrských sítí (včetně jejich hloubky uložení), zjištění přítomnosti chrániček
- ochrana kabelů - kabelové chráničky včetně rezerv, stranové posuny, tyto práce musí být prováděny pod dozorem správců sítí
- zasakovací objekty – výkop, položení geotextilie, položení potrubí, výplň štěrkem
- VO – chráničky, pokládka kabelů, základy stožárů
- zemní práce - výškové úpravy (odkopy a násypy)
- palisády
- realizace pláň včetně zátěžových zkoušek
- osazení obrubníků a položení podkladních vrstev
- položení krytu (asfalt, dlažba)
- základy a osazení stožárů VO
- zrušení ochrany stromů
- dopravní značení

Výkopové práce v ochranném pásmu podzemních IS budou prováděny (dle požadavků jednotlivých správců IS) ručně.

Výkopové práce v oblasti kořenů budou prováděny metodou AIR SPACE..

Pro zlepšení vlastností zemní pláně budou nahrazeny zeminy v zemní pláni vhodnější sypaninou, nebo bude zemina v aktivní zóně zlepšena chemicky. Variantně lze použít kvalitního betonového recyklátu bez obsahu nestabilních komponent – cihel, malty, dřeva, pórobetonu či hlinité substance.

Zemní práce je nutno načasovat do období bez rizika mrazu a deště. Staveniště je nutno konfigurovat tak, aby na něm nezůstávaly louže. Práce v zemní pláni je nutno provádět rychle a sanované pláně bezodkladně předávat k dokončení, tak, aby do nich nemohly zatékat srážkové vody.

Stavba navazuje na rekonstrukci východního úseku ulice K Holosmetkům a v délce cca 30 m se obě stavby překrývají. Při výstavbě je práce nutno koordinovat s východním úsekem.

Dle současných znalostí nekoliduje stavba s žádnými dalšími okolními stavbami jiných investorů.

Průběh výstavby bude významně závislý na navrženém řešení a časovém harmonogramu dodavatele stavby. Bude závislý i na zvolené mechanizaci.

Plynulost výstavby bude záviset především na počasí, to může v případě jeho nepřízně časově omezit nebo i znemožnit další výstavbu.

8.2 Výkresy

Vzhledem k jednoduchosti stavby nejsou součástí řešení.

8.3 Harmonogram výstavby

Vzhledem k jednoduchosti stavby nejsou součástí řešení, postup a organizaci výstavby viz kap. 8.1.p).

8.4 Schéma stavebních postupů

Vzhledem k jednoduchosti stavby nejsou součástí řešení

8.5 Bilance zemních hmot

Zemní práce představují především výkopy pro zasakovací objekty a v tloušťce komunikací, Další výkopy bude představovat výkop pro kufr komunikace a rýha potřebná pro uliční vpusti a jejich a přípojky a kabely VO včetně základů stožárů.

Bilance zemin nebyla přesně vyčíslena.

S přebývajícím výkopkem bude naloženo dle dispozic ZOV. Zeminy použitelné či upravitelné budou ponechány na vhodné deponii pro použití do násypů (zásypy), část jich ale bude třeba přímo odvézt na skládku.

9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Dešťové vody budou zasakovat v území.

Dešťové vody budou odvedeny příčným a podélným spádem do nových uličních vpusní nebo odvodňovacích žlabů a budou odvedeny do zasakovacích objektů. Malé množství dešťových vod bude odvedeno do zeleně, kde zasáknou.

V Praze, prosinec 2020

Ing. Jiří Mantlík, Ing. Tomáš Vejražka

PPU spol. s r.o., inženýrský atelier

