

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH :

1. Identifikační údaje
2. Úvod
3. Podklady
4. Příprava území
5. Situační řešení
6. Vytyčení stavby
7. Výškové řešení
8. Zemní práce
9. Odvodnění zpevněných ploch
10. Konstrukce zpevněných ploch
11. Inženýrská vedení
12. Dopravní značení
13. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami
s omezenou schopností pohybu a orientace
14. Vliv na životní prostředí
15. Provádění a bezpečnostní opatření

PŘÍLOHA:

- Podklady pro výkaz výměr

1. Identifikační údaje stavby

Název a místo stavby

Název : **Vrchlabí – Berlín, k.ú. Podhůří Harta,
ul. Luční
I. etapa**

Objekt: SO 101 Zpevněné plochy – I. etapa

Místo stavby : Vrchlabí
Katastrální území : k.ú. Podhůří Harta
Kraj : Královéhradecký
Druh stavby : rekonstrukce, novostavba
Stupeň PD : DSP+DPS
Číslo zakázky : 45/16

Údaje objednatele

Název : **Město Vrchlabí**
Adresa : Zámek č.1, 543 01 Vrchlabí
IČ : 00278475
DIČ: CZ 00278475

Údaje zhotovitele

Název : **VIAPROJEKT s.r.o.**
Adresa : Jižní 870, 500 03 Hradec Králové
IČ : 274 76 049
DIČ : CZ27476049
Telefon : 495 401 495
E-mail : viaprojekt@viaprojekt.cz
www : www.viaprojekt.cz
Zodp. projektant: Ing. Radek Michlík
evidenční číslo autorizované osoby ČKAIT 0601651

2. Úvod

Lokalita se nachází na jižním okraji Vrchlabí, ulice Luční propojuje ve směru západovýchodním ulici Pražskou a silnici III/32551 (ulice Dělnická) s přemostění řeky Labe ve východní části území. Zájmová lokalita, nazývaná Berlín, je považována za klidnou příměstskou čtvrť a slouží pro zdrojovou a cílovou dopravní obsluhu lokality RD.

Komunikace Luční je v současné době nevyhovující jak po technické, tak po kapacitní stránce. V souvislosti s uvažovanou individuální zástavbou Liščího Kopce je nezbytné řešit i úpravy této komunikace.

Součástí I. etapy je úsek v délce 478,89 m od objektu čp. 448 po objekt čp. 368 (staničení km 0,32131 – km 0,80020).

Řešení bylo dáno jednak požadavky a pokyny investora, dále pak závěry z projednání s organizacemi správců podzemních vedení a organizacemi státní správy.

Akce byla projednána s příslušnými orgány státní správy a se správcem inženýrských sítí. Kopie a opisy vyjádření jsou součástí samostatné přílohy projektové dokumentace (oddíl F. Doklady), originály vyjádření jsou uloženy v archivu projektanta.

3. Podklady

Pro zpracování byly použity následující podklady:

- digitální mapový podklad, výškový systém B.p.v., souřadný systém S-JTSK
- příslušné ČSN a platné podklady a předpisy
- předchozí stupeň PD (DUR)
- koordinační jednání
- prohlídka staveniště provedená zpracovatelem

4. Příprava území

Před zahájením vlastních stavebních prací bude nutno v zájmovém území provést některé práce přípravné.

Příprava území je patrná ze samostatné přílohy této části PD Situace – příprava území.

Vybourány budou stávající zpevněné plochy dotčených stavbou s krytem ze živice, betonu a betonové nebo kamenné dlažby, včetně ohraničujících prvků.

V místě napojení na stávající živičný kryt bude provedeno zařízení spáry do živičného krytu + odfrézování živičného povrchu v tloušťce 40 mm na šířku min. 0,5 m. Po odfrézování provede zhotovitel odstranění případných klínovitých zbytků frézované vrstvy oddělujících se od podkladu, provedeno bude řádné očištění vozovky.

V místech úprav, kde se nachází stávající ornice, bude tato sejmuta (předpokládá se sejmutí v tloušťce cca 20 cm). Sejmutá ornice bude deponována na staveništi a připravena pro zpětné ohumusování. Kulturní vrstvy půdního fondu budou skryty zvlášť, uloženy a zabezpečeny a opět ve správném pořadí vráceny do půdního profilu.

Provedeno bude odstranění stávajícího dřevěného oplocení při jihozápadní straně pozemku p.č. 743. Provedeno bude následně nové dřevěné oplocení stejného typu v posunuté poloze. Stávající brána bude posunuta (bude použita).

Stávající vzrostlá zeleň bude ochráněna dřevěným bedněním.

Silniční příkopy budou obnoveny a prohloubeny.

Plynovodní potrubí v zájmovém území, včetně přípojek, bude během stavby ochráněno před poškozením betonovými panely do štěrkopiskového lože. Před prováděním vlastních konstrukčních vrstev vozovky budou panely odstraněny.

V místě křížení stávajícího kabelového vedení (elektro kabely, telekomunikační kabely) s pojižděnými zpevněnými plochami bude toto vedení uloženo do betonových kabelových žlabů 20/20 se zákrytem.

Přeložky podzemních vedení jsou součástí samostatných částí PD.

S vybouraným materiálem je nutno nakládat v souladu se zákonem o odpadech.

Přebytečné a nevhodné materiály a zemina budou odvezeny a uloženy na skládce zajištěné zhotovitelem.

Veškeré demoliční práce musí být provedeny v souladu s bezpečnostními předpisy a předpisy o ochraně zdraví.

Před zahájením zemních a demoličních prací je třeba nechat jednotlivými správci podzemních vedení vytyčit jejich zařízení, viditelně je označit a jejich přesné uložení ověřit kopanými sondami. Při provádění těchto prací je třeba respektovat ochranná pásma podzemních vedení a podmínky pro provádění prací v jejich blízkosti.

5. Situační řešení

Ulice Luční je místní obslužná komunikace III. třídy, která slouží pro přímou dopravní obsluhu přilehlých pozemků, s tímto zařazením je uvažováno beze změny i v návrhu.

Celá ulice je v současné době řešena s dopravním režimem vyznačené Zóny 30 a zákazu vjezdu vozidel nad 3,5 t (mimo dopravní obsluhy).

V území je umístěno množství stávajících samostatných sjezdů na přilehlé pozemky.

Komunikace je v současné době převážně jednopruhová, obousměrná, směrově nerozdělená, je součástí zastavěného území.

Komunikace pro pěší v ulici Luční ve stávajícím stavu chybějí.

Řešený úsek Luční ulice je navržen jako směrově nerozdělená místní obslužná komunikace funkční skupiny C.

V rámci řešení je navržena šířková úprava stávající místní komunikace Luční ulice. Navrženo je rozšíření stávající obousměrné živičné vozovky ulice Luční ze současných 3,5 – 4,5 m na navrhovaných 5,5 – 6,0 m s jednostranným chodníkem v šířce 1,5 m. Šířka vozovky 6,0 m je navržena ve východní části zájmového úseku (po pozemek p.č. 557), v ostatní části úseku je navržena z pozemkových důvodů šířka vozovky 5,5 m s chodníkem v šířce 1,5 m při jihozápadní hraně vozovky.

Na obou koncích etapy bude provedeno (pokud tato etapa bude realizována samostatně) napojení nové komunikace na stávající zúžením do původního šířkového uspořádání (cca 4,0 m).

Systém dopravy v zájmovém území bude zachován stávající a nebude novým návrhem nijak měněn - Zóna 30 se zákazem vjezdu nákladních vozidel nad 3,5 t (mimo dopravní obsluhy).

Pro dopravní zklidnění a zdůraznění funkčního zařazení komunikace jsou navrženy úpravy v souladu s TP 218 Navrhování zón 30. Na začátku staničení je řešena křižovatka ve zvýšené úrovni s nájezdovými rampami v šířce 1,0 m s krytem asfaltovým (s ohraničením betonovou obrubou). Zpomalovací práh v délce 4,0 m je dále navržen v cca polovině trasy km 0,557. V prostoru před vjezdem na pozemek p.p.č. 743 je navrženo zúžení komunikace na 4,0 m na délku 5,0 m.

Detail zpomalovacího prahu je součástí samostatné přílohy tohoto oddílu PD.

Propustek

V prostoru napojení lesní cesty v km cca 0,420 bude provedena oprava obou stávajících propustků (viz samostatný výkres C.1.8.).

Navrženo je osazení železobetonové trouby hrdlové DN500 dl. 2500 mm, celková délka cca 2 x 10120 mm.

Osazené potrubí bude osazeno na podkladní betonovou desku C12/15-X0 tl. 100 mm, fixováno betonovými čely z konstrukčního železobetonu C30/37-XC2, XD3, XF4, XA1 (výztuž KARI síť 100/100/10). Potrubí bude podbetonováno a obetonováno (beton C30/37-XC2, XD3, XF4, XA1, výplňový beton C12/15-X0). Nad vrcholem potrubí bude provedena skladba navržené živičné vozovky. Čelo propustku bude opatřeno kamennou dlažbou tl. 300 mm do betonového lože tl. 100 mm. Na čelech bude na straně komunikace osazeno ocelové silniční zábradlí výšky 1100 mm s patními deskami. Zábradlí je navrženo z ocelových trubek o průměru 51x3,5 mm. Zábradlí bude opatřeno základním suříkovým nátěrem a dvojnásobným syntetickým nátěrem (RAL 9007).

Zatrubení vjezdu

V místě vjezdu na pozemek p.p.č. 743 je navrženo zatrubení příkopu DN 400 mm (šířka vjezdu 5,0 m). Umístěno bude v trase stávajícího příkopu. Zatrubení bude provedeno z litinových hrdlových trub DN 400 mm (tvárná litina). Obsyp trub bude proveden z nesoudržných zemin. Nátok a výtok zatrubení je navržen z monolitických šikmých čel DN 400 mm.

Zatrubení vjezdů na pozemky p.p.č. 770/7 a 770/1 bude řešeno soukromými vlastníky mimo tuto PD.

Zábradlí

V prostoru mezi vjezdem na pozemek p.č. 544/4 a napojením lesní cesty na začátku staničení je při jižní straně chodníku navrženo osazení bezpečnostního silničního zábradlí v délce 57,5 m (viz situace). Zábradlí je navrženo výšky 1,1 m, z ocelových trubek o průměru 44,5x3 a o průměru 25x2,5. Ocelové zábradlí bude ukotveno do betonových patek 0,4x0,4x0,4 m (beton C20/25-XF3) pod kterými bude polštář ze štěrkopísku v tl. 15 cm. Zábradlí bude opatřeno základním suřikovým nátěrem a dvojnásobným syntetickým nátěrem (bílá barva + rumělková červen, po 1,25 m). Po vytyčení tras vedení podzemních inž. sítí v zájmové lokalitě bude rozteč sloupků zábradlí upřesněna dle nutného ukotvení sloupků, které musí být mimo stávající podzemní vedení. Detail zábradlí je přílohou této TZ.

Přeložka oplocení

Při jihozápadní hranici pozemku p.č. 743 bude po majetkovém narovnání provedeno posunutí (realizace nového) dřevěného plaňkového oplocení včetně posunu vjezdové brány (uvažováno s novou bránou).

Nové dřevěné oplocení je navrženo v obdobném typu a velikosti jako stávající. Navrženy jsou plotovky z frézovaných půlválců, šíře 6-8 cm, dl. 120 cm, vodorovná ráhna šíře 10 cm, mezery 5 cm, masivní provedení. Sloupky budou kulaté frézované, horní hrana s fazetou. Pro ukotvení budou použity kovové pozinkované kotvící trny. Proveden bude dvojnásobný nátěr s impregnací v původní barvě (tmavě hnědá). Brána v šířce 3,0 m je navržena ve stejném provedení a použitém materiálu jako u plotových dílů, s kovanými panty, sloupky brány do betonového základu.

V rámci celého zájmového úseku jsou řešeny úpravy dle Vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (bezbariérové řešení, varovné a signální pásy pro osoby zrakově postižené, vodící linie, apod.). Snížený obrubník u chodníku v místě vjezdů bude vyznačen varovným pásem z betonové dlažby pro nevidomé 200/100 mm, barva červená, o šířce 40 cm (viz situace).

Krytová vrstva zájmového úseku vozovky bude opět živičná.

Stávající vjezdy zůstanou zachovány a v místě úprav opraveny v nové konstrukci. Napojení sjezdů na pozemky v úseku km 0,600 – 0,800 při jihozápadní straně bude provedeno s ohledem na jejich skutečnou polohu (v rámci PD jednotlivé vjezdy k novým RD ještě nebyly realizovány).

V místě napojení asfaltového krytu nové vozovky na stávající bude, po odfrézování stávajícího asfaltového krytu, položen nový asfaltový kryt ACO 11 v tloušťce 4 cm na šířku min. 1,0 m (viz situace).

Konečné terénní úpravy budou spočívat ve vyrovnání výšek nově navrhovaných zpevněných ploch s původním terénem. Volné plochy zeleně budou očištěny od stavebních zbytků, urovnaný a ohumusovány. Zelené pásy při komunikaci je možné využívat při zimní údržbě pro odklizení sněhu.

Stávající krajnicemi severní straně vozovky bude seříznuta do sklonu 8 % od vozovky. Provedena bude nová krajnice o šířce 0,5 m zpevněním štěrkodrtí ŠD 0-32 v tloušťce 200 mm s řádným zhutněním. Na styku s vozovkou bude krajnice snížena o 20 mm.

Volné plochy v zájmovém prostoru budou zpětně ohumusovány a osety travou.

Veškerá šířková řešení jsou patrná ze situace a ze vodorovných a příčných řezů.

Navržené krytové vrstvy řešených zpevněných ploch:

<i>Komunikace vozidlová</i>	kryt asfaltový
<i>Vjezdy</i>	kryt betonová dlažba 200/100/80, barva přírodní
<i>Chodník</i>	kryt betonová dlažba 200/100/80, barva přírodní
<i>Chodník, vjezdy – pásy pro nevidomé</i>	kryt betonová dlažba 200/100/80 pro nevidomé, barva červená
<i>Zpomalovací práh</i>	kryt asfaltový
<i>Rampy zpomalovacího prahu</i>	kryt asfaltový

Kladení dlažby bude provedeno vystřídaně po dvojicích:



6. Vytyčení stavby

Hlavní vytyčovací body jsou určeny souřadnicemi ve státním souřadném systému S-JTSK.

Podrobné vytyčení může být provedeno odpovědným geodetem na základě digitálně zpracované situace, kde lze odečítat souřadnice jakýchkoliv bodů.

Součástí I. etapy je úsek v délce 478,89 m od objektu čp. 448 po objekt čp. 368 (staničení km 0,32131 – km 0,80020).

Délka I. etapy je 478,89 m.

7. Výškové řešení

Výškové řešení je dáno současným stavem, nová niveleta komunikace je navržena s ohledem na výšky okolního terénu, na výšky okolních objektů a na výšky stávajících vjezdů na sousední pozemky.

Stávající výšková úroveň komunikace zůstane zachována, řešeny jsou pouze lokální výškové úpravy v návaznosti na rozšíření vozovky a zachování minimálních normových podélných i příčných sklonů.

Základní příčný sklon komunikace vozidlové je jednostranný 2,5%. Příčný sklon chodníků je 2%.

Terénní výškové rozdíly budou řešeny vysvahováním ve sklonu 1:2.

Obruby, ohraničující komunikace vozidlové, budou osazeny s převýšením 12 cm. Při přechodech pěších tras přes vozovku jsou navrženy bezbariérové přechody (obruba snížena na 2 cm). V místě vjezdů bude obruba snížena na 2 cm.

U chodníků bude na vrchu skloníku obruba osazena s převýšením větším než 6 cm (vodící linie).

Veškeré povrchové znaky podzemních vedení budou upraveny do úrovně nové nivelety.

Všechny výškové kóty, uvedené v PD, jsou uvedeny v systému Balt po vyrovnaní.

Výškové řešení celého území je patrné z výškových kot uvedených v situaci a ve vzorových a příčných řezech.

8. Zemní práce

Před zahájením zemních prací je nutno zjistit přesné trasy podzemních vedení (vytyčení zajistí jednotliví správci podzemních vedení na základě objednávky dodavatele) a po dobu stavby je trvale vyznačit na terénu - přesná poloha bude ověřena kopanými sondami. Práce v ochranných pásmech inženýrských vedení budou prováděny dle příslušných předpisů a dle podmínek určených jednotlivými správci.

Pro účely této projektové dokumentace byl zpracován inženýrsko-geologický průzkum (ARCADIS Geotechnika a.s., odpovědný řešitel Ing. Michal Hartman, říjen 2010). Úkolem tohoto elaborátu bylo zhodnotit inženýrsko-geologické poměry v podloží zájmové komunikace a doporučit návrh úpravy podloží v návaznosti na zjištěné podmínky v území.

V aktivní zóně stávající komunikace převládají červenohnědé prachovité jíly tř. F6 (CI) tuhé a pevné konzistence. Jedná se o zeminy nebezpečně namrzavé, které při kontaktu s vodou snadno rozbírají a reprezentují celkově jen málo únosné podloží. Podle ČSN 736133 se jedná o zeminy bez zlepšení nevhodné do aktivní zóny.

Vzhledem k parametrům podložních zemin je navržena, pro dosažení předepsaných parametrů na pláni vozovky, **úprava podloží**.

Z důvodu velké četnosti podzemních vedení a zařízení a s ohledem na životní prostředí (prašnost) nebyla využita varianta s úpravou zemin v aktivní zóně hydraulickými pojivy.

Navržena je úprava podloží v podobě sendvičové konstrukce:

Komunikace vozidlová ($E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$)

- separační a výztužná tkaná geotextilie s tahovou pevností min. 40 kN/m
- vrstva ze štěrkodrti frakce 0-63 v tloušťce 300-500 mm

Vjezdy, chodník ($E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$)

- vrstva ze štěrkodrti frakce 0-32 v tloušťce 150-250 mm

Následovat budou vlastní konstrukční vrstvy zpevněných ploch.

Rozsah úpravy podloží bude upřesněn přímo na staveništi dle skutečného stavu podloží. Pro rozsah úpravy podloží je navrženo provést přímo na staveništi provedení zkušebních polí s následným odzkoušením parametrů ($E_{\text{def},2}$) statickou zatěžovací zkouškou. Na základě výsledků kontrolních zkoušek bude rozhodnuto o rozsahu úpravy podloží.

Paraplán bude urovňována a zeminy hutněny středně těžkým válcem. Podrobný režim hutnění bude zvolen na základě místních podmínek v době stavby a na základě výsledků zkušebního pole.

Před pokládkou geotkaniny je třeba zkontrolovat povrch, na který se geosyntetika ukládají a odstranit veškeré ostré předměty. Podloží musí být urovňované a vyspádované. Nikdy však položená vrstva nemá být následně pojížděna stroji. Po uchycení a fixaci jednoho konce je vhodné určitě mírné předepnutí ukládané vrstvy s následnou fixací před překrytím zeminou. Geotextilie bude ukotvena i po

stranách výkopu. Rozhodně je nutné se vyvarovat různým záhybům a boulím. Při delším ponechání nepříkryté geotkaniny na místě (více než 1 týden) se doporučuje jeho přichycení k podloží hřeby či sponami, pokud nebude kontinuálně překrýváno. Přesahy vždy mají být orientovány tak, aby následným překrytím zeminou nedošlo k jejich odhrnutí. Základní metodou spojování jednotlivých pásů geosyntetik je jejich překrývání. Přesah musí být minimálně 300 mm. Pokud se bude řezání na stavbě provádět (pomocí ostrých nožů, nůžek, pil), nesmí být narušena celistvost, nesmí dojít k porušení okrajů. Postup musí být v souladu s bezpečnostními předpisy. V podloží zpevněných ploch nesmějí dále zůstat žádné nevhodné zeminy (s obsahem organických látek větším jak 5%) a zdravotně závadné zeminy posuzované podle příslušných předpisů. Zároveň nesmějí být ponechány v podloží nevhodné zeminy bez úpravy (viz ČSN 73 6131).

Zemní parapláň bude urovnána a sespádována se sklonem 3% k vnějšímu okraji pláně.

Sklon trvalých svahů je navržen 1:2.

Zhotovitel prokáže u použitých násypových materiálů vhodné mechanicko-fyzikální vlastnosti, zhutnitelnost, chemickou a příp. radioaktivní nezávadnost. Použitelnost materiálů bude odsouhlasena odpovědným geologem stavby.

Nový konstrukční násyp bude proveden z nenamrzavých zemin, prokazatelně zhutnitelných.

Do násypů a úpravy podloží bude použit pouze přírodní drcený lomový materiál, použití jakéhokoliv recyklovaného materiálu se vylučuje. Použitelnost materiálů bude odsouhlasena investorem.

Odtěžená nevhodná zemina bude odvezena a uložena na skládky zajištěné zhotovitelem.

Skutečný objem zemních prací provedených po demolici stávající konstrukce bude doložen zápisem ve stavebním deníku. Výpočet kubatur byl proveden na základě polohopisného a výškopisného geodetického podkladu.

Objem zemních prací v rámci tohoto oddílu PD je patrný ze samostatné přílohy PD (Tabulka kubatur).

Hotové části zhutněných násypových těles musí být chráněny před následným znehodnocením mimo jiné před neřízeným pojezdem stavebních strojů a autodopravou. V případě přerušení prací (technologická přestávka) nesmí být další technologická vrstva provedena na zbahnělé pláni (nutno provést odstranění nevhodného materiálu).

Při zemních pracích je třeba dbát na dodržování technologické kázně. Těžení zemin a hornin bude zásadně prováděno běžnými mechanizačními prostředky pro zemní práce. Použitá technika musí splňovat přísná kritéria těsností hydraulických soustav, pohonných jednotek a chladících oběhů.

Veškeré rýhy pro nové podzemní vedení a eventuelní další výkopy budou zasypány a následně kvalitně zhutněny (po vrstvách max. 30 cm). Provádění výkopu, zásypu a rýh musí být prováděno v souladu s TP 146 Povolování a provádění výkopu a zásypu rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací.

Výkopové práce vedené v kořenových zónách stavbou dotčené vzrostlé stromové zeleně budou prováděny v souladu s ČSN DIN 839061 - Ochrana stromů, porostů a plocha pro vegetaci při stavebních činnostech a v souladu s požadavky orgánů životního prostředí (viz dokladová část). V kořenové zóně stromů nebude provedena žádná navážka. Kořenový prostor nebude zatěžován pojezdem, odstavováním strojů a skladováním materiálu.

V zájmovém území, na návodní straně, je na úrovni okraje vozovky navržena drenáž, která bude odvádět vodu z podloží stavby. Drenáž bude napojena do navrhovaných uličních vpustí. Navrženo je drenážní vedení z korugovaných perforovaných flexibilních PVC trubek DN 100. Minimální podélný sklon drénu je navržen 0,5%. Drény budou obsypány filtrační vrstvou v tloušťce min. 300 mm z dobře propustného šterku frakce 8-16, bez prachových částic. První vrstva zásypu potrubí musí být provedena ručně, aby nedošlo k poškození potrubí. Pro omezení transportu jemných částic zeminy do drénu a do ochranného zásypu je navržena separační vrstva z tkané geotextilie

s tahovou pevností 15 kN/m. Přesahy geotextilie musí být alespoň 200 mm. Separální vrstva je umístěna do kontaktu zemního a násypového tělesa se zásypem kolem drenážního potrubí. Umístění navržené drenáže je patrné ze vzorových řezů.

Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{\text{def},2} = 30$ (45) Mpa stanoveného podle ČSN 721006. Příslušné zkoušky budou provedeny ve smyslu platných norem ČSN 736133 (Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací) a ČSN 721006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin).

V rámci tohoto oddílu technické zprávy projektant upozorňuje dodavatele stavebního díla na skutečnost, že veškeré objemy zemních prací pro odkopávku i vykopávku (viz tabulka kubatur) jsou uváděny v rostlém stavu. Obdobně se konstatuje, že objem sypaniny, či zeminy, ukládané do zhutněných násypů, je projektantem uváděn v cílovém stavu, tedy po předepsaném zhutnění.

Uvedené úpravy podloží jsou uvažovány pro standardní klimatické a geologické podmínky pro danou lokalitu. V závislosti na technologické kázni, kvalitě použitých materiálů, případně klimatických podmínkách, je třeba počítat pro dosažení předepsaných parametrů s dalšími možnými úpravami podloží (zemní plomby, výměna zeminy, další použití geotextilie apod.). Tyto další úpravy nelze přesně specifikovat v této projektové dokumentaci, budou (případně) specifikovány geologem či projektantem přímo na staveništi, dodavatel však musí počítat s tím, že k těmto úpravám může při realizaci dojít.

Na závěr stavebních prací po očištění volných ploch od stavebních zbytků a po urovnání terénu bude provedeno rozprostření ornice v tl. 15 cm a osetí travním semenem - parkovou travní směsí s následným zaválcováním. Rozsah ohumusování je patrný ze situace a ze vzorových a příčných řezů. Pro tento účel bude použita ornice sejmutá v rámci přípravných prací a deponovaná na staveništi. Před vlastním ohumusování je nutno odstranit veškeré stavební zbytky a kameny větší než 2 cm. Vyrovnaní terénu u obrubníků by mělo být v kyprém stavu zároveň s obrubou.

9. Odvodnění zpevněných ploch

Odvodnění vozovky bude zajištěno příčným a podélným sklonem do stávajících nebo nově zřízených uličních vpustí, případně do přilehlého terénu.

Silniční příkopy budou obnoveny a prohloubeny.

Uliční vpusti jsou navrženy typové silniční s kalovým usazovacím prostorem a litinovou mříží pro vozovky na zatížení min. D 400.

Detailní návrh odvodnění je součástí části SO 301.

Rozmístění vpustí, včetně výškových poměrů mříží, je patrné ze situace. Přípojky vpustí a žlabu jsou součástí vodohospodářské části PD.

10. Konstrukce zpevněných ploch

Návrh konstrukce byl proveden dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Typ podloží se předpokládá PIII, navržena je úprava podloží.

Komunikace vozidlová, zvýšená křižovatka, zpomalovací práh – kryt živice

katalogový list D1-N-8/V

ACO 11 40 mm

PS-EM spojovací postřik z asfalt. emulze 0,5 kg/m²

ACP 16+ 60 mm

PI-EM infiltrační postřik z asfalt. emulze 1,0 kg/m²

SC C _{8/10}	130 mm
(E _{def,2} = 80 MPa)	
ŠD _A 0-32	200 mm
upravené podloží (E _{def,2} = 45 MPa)	_____
celkem	430 mm

Vjezd - kryt betonová dlažba*katalogový list D2-D-1*

betonová dlažba	80 mm
lože - drcené kamenivo, fr. 4-8	40 mm
ŠD _A 0-32	250 mm
upravené podloží (E _{def,2} = 30 MPa)	_____
celkem	370 mm

Chodník - kryt betonová dlažba*katalogový list D2-D-1*

betonová dlažba	80 mm
lože - drcené kamenivo, fr. 4-8	40 mm
ŠD _A 0-32	250 mm
upravené podloží (E _{def,2} = 30 MPa)	_____
celkem	370 mm

Legenda:

AC - asfaltový beton	ČSN EN 13108-1
SC – vrstva ze směsi stmelené cementem	ČSN EN 14227-1
ŠD - štěrkodrt'	ČSN EN 13285
betonová dlažba	ČSN 73 6131 – část 1
PS, PI - spojovací, infiltrační postřik	ČSN 73 6129

Při provádění a kontrole prací musí být dodrženy všechny požadavky platných technologických a materiálových norem a předpisů. Stavební materiály a výrobky budou použity dle ustanovení norem souboru ČSN 73 6121 až 31 - Stavba vozovek.

Mezi asfaltovými konstrukčními vrstvami bude proveden spojovací postřik z asfaltové emulze 0,5 kg/m². Spojovací postřik bude proveden rovněž v místě napojení nového asfaltového krytu na stávající (po předchozím odfrézování). Na podkladní vrstvě z cementové stabilizace bude před kladením asfaltové vrstvy proveden infiltrační postřik v množství 1,0 kg/m². Samozřejmostí je dokonalé očištění ložné plochy a suchý povrch.

Všechny studené spáry v asfaltovém krytu budou zaříznuty, odfrézovány (šířka 10 mm, hloubka 25 mm), vyčištěny a zality modifikovaným asfaltovým plombovacím tmelem s překryvem, za horka aplikovaným (ČSN 14188-1 pro podélné spoje a spáry, typ N1).

Vozidlová komunikace bude ohraničena (mimo úsek s krajnicí) betonovými obrubníky 250/1000/150-120 mm, barva přírodní, do lože s opěrou z betonu C 20/25 nXF3 a betonovým vodícím

proužkem 500/250/80 mm, barva přírodní, do lože s opěrou z betonu C20/25 nXF3.

Ohraničení vjezdů bude provedeno na straně zeleně betonovou obrubou 250/500/80 mm, barva přírodní, do betonového lože C20/25 nXF3 s opěrou. Chodník bude ohraničen na straně zeleně betonovým obrubníkem 250/500/50 mm, barva přírodní, do betonového lože C 20/25 nXF3 s opěrou.

Na rozhraní chodníku a přilehlých objektů nebo podezdívek oplocení bude osazena novopová folie.

Krajnice bude doplněna šterkodrtí frakce 0-32 v tloušťce 200 mm s řádným zhutněním. Na styku s vozovkou bude krajnice snížena o 20 mm.

Betonové výrobky jsou navrženy ve stupni odolnosti proti chemickým rozmrazovacím látkám XF4. Typ a barva betonové dlažby jsou popsány v kapitole Situační řešení této TZ. Typ povrchu navržených dlažeb je standard.

Provádění nestandardních detailů u okrajů, sloupů, apod. bude zásadně prováděno pomocí štípání dlažby na speciální lámače nebo pomocí řezání dlažby na beton, nikdy pomocí jakékoliv betonové zálivky. Čerstvě vydlážděná, čistá a suchá plocha bude 2 x hutněna vibrační deskou opatřenou speciálním plastem, poprvé po položení dlažby, podruhé po prvním zapískování. Hutněním se srovnají přípustné výškové výrobní tolerance jednotlivých dlaždic, ale pozor celá plocha se tím sníží o 8 - 10 mm! Nezbytně nutné je provést 2 x zapískování spar na celou výšku kamene křemičitým pískem frakce 0-2 mm, vždy po zhutnění plochy vibrační deskou. Mezi jednotlivými kameny je nutno dle normy DIN 18318 zachovat spáry široké minimálně 3-5 mm. Před konečným a důkladným zaplněním spár mezi kameny nesmí být plocha zatěžována na maximum, mohlo by dojít k pohybu dlaždic a vylamování horních hran.

Pro varovné a signální pásy pro osoby se zrakovým postižením bude použita schválená betonová dlažba pro nevidomé 200/100/60(80) mm s výstupky pravidelného tvaru dle TN TZÚS 12.03.04 (nařízení vlády č. 163/2002 Sb.), červené barvy. Pro umělou vodící linii bude použita schválená dlažba dle TN TZÚS 12.03.06 (nařízení vlády č. 163/2002 Sb).

V cementem stmelených podkladech budou provedena opatření proti vývoji reflexních trhlin do asfaltových vrstev. Navrženo je vytvoření smršťovacích trhlin proříznutím ve vzdálenostech 3-4 m.

Rozsah jednotlivých zpevněných ploch, včetně jejich druhů, je patrný ze situace a vzorových řezů.

11. Inženýrská vedení

Stavbou budou dotčena ochranná pásma některých inženýrských sítí.

Rozsah ochranných pásem:

Ochranná pásma elektroenergetických zařízení - dáno zákonem 458/00 Sb.

u venkovního vedení se jedná o souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

1 kV až 35 kV - vodiče bez izolace 7 m

1 kV až 35 kV - vodiče s izolací 2 m

1 kV až 35 kV - závěs. kabelové vedení 1 m

35 kV až 110 kV 12 m

110 kV až 220 kV 15 m

220 kV až 400 kV 20 m

nad 400 kV 30 m

závěsné kabelové vedení 110 kV 2 m

zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m

u podzemního vedení:

_ do 110 kV 1 m od krajního kabelu oboustranně

_ nad 110 kV 3 m od krajního kabelu oboustranně

u elektrických stanic

_ u venkovních elektr. stanic s napětím větším než 52 kV v budovách - 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva

_ u stožárových elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí - 7 m

_ u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň NN - 2m

_ u vestavěných elektrických stanic - 1 m od obestavění

_ u výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení nebo na vnější líc obvodového zdiva elektrické stanice

Ochranná pásma plynárenských zařízení - dáno zákonem 458/00 Sb.

_ u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce - 1 m na obě strany od půdorysu

_ u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu

_ u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu

Ochranná pásma teplárenských zařízení - dáno zákonem 458/00 Sb.

_ u zařízení na výrobu či rozvod tepla - 2,5 m od zařízení

_ u výměňkových stanic - 2,5 m od půdorysu

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok - dáno zákonem 274/01 Sb.

_ ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5m

b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m

Všechna podzemní vedení budou před zahájením stavebních přípravných i zemních prací na základě objednávky dodavatele vytyčena, po dobu stavby vyznačena na terénu a jejich přesné vedení trasy bude ověřeno kopanými sondami. Dále se upozorňuje na nutnost respektování ochranných pásem inženýrských sítí (nadměrných i podzemních) a podmínek pro práci z těchto pásem vyplývajících.

Před zahájením zemních prací je nutno ověřit trasy i všech domovních přípojek.

Na budoucím staveništi se nacházejí podzemní vedení, jejichž orientační trasy jsou zakresleny v situacích. V průběhu stavební činnosti budou další podzemní vedení nově uložena. Tato veškerá vedení je třeba v průběhu provádění stavebních prací respektovat.

Vedení jednotlivých inženýrských sítí je vyznačeno v koordinační situaci (příloha B.2.), kterou je nutno brát jako nedílnou součást celkového elaborátu a práce zahrnuté v tomto oddíle PD provádět s její znalostí.

Přeložky podzemních vedení jsou součástí samostatných částí PD.

Přeložka vrchního vedení ČEZ Distribuce je řešena mimo tuto PD přímo správcem vedení.

Před záhozem všech míst, kde dojde k odkrytí jednotlivých podzemních vedení, je nutné vyzvat příslušného správce ke kontrole. O kontrole bude proveden písemný zápis.

Součástí PD jsou vyjádření jednotlivých správců podzemních vedení – podmínky

správce dle těchto vyjádření musí být při realizaci respektovány! Vyjádření jsou součástí Dokladové části (oddíl F.).

Aktivní plynovodní potrubí v zájmovém území, včetně přípojek, bude během stavby ochráněno před poškozením betonovými panely do šterkopískového lože. Před prováděním vlastních konstrukčních vrstev vozovky budou panely odstraněny. Po odtěžení stávající konstrukce vozovky bude sníženo krytí stávajícího plynovodu a přípojek, proto je vyloučeno použití těžké mechanizace přímo nad potrubím.

V místě křížení stávajícího kabelového vedení (elektro kabely, telekomunikační kabely) s pojižděnými zpevněnými plochami bude toto vedení uloženo do betonových chrániček. Chráničky budou místo křížení přesahovat min. 0,5 m na obě strany vedení. V případě zjištění (po provedení přesného vytyčení a provedení sond), že kabelové vedení neodpovídá svým uložení podmínkám technických norem, bude nutné případně řešit, v součinnosti se správcem vedení, přeložení hloubkové.

Poklopy šachet, hydrantů, záklopy, mříže uličních vpustí a ostatní povrchové znaky podzemních vedení je nutno osadit do nově upravované nivelety.

Převzetí výše uvedených zařízení mezi jejich správcí a zhotovitelem bude provedeno protokolárně, a to před zahájením prací a po jejich dokončení. Rozsah výše uvedených prací bude určen rozhodnutím technického dozoru investora.

12. Dopravní značení

Návrh dopravního značení je zpracován dle ustanovení Zákona č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích a jeho novelizací, prováděcí vyhlášky č. 294/2015, dle pokynů TP 65 "Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích", TP 133 „Zásady pro dopravní vodorovné značení na pozemních komunikacích“ a dle ČSN 01 80 20 a ČSN EN 12899-1. Těmito předpisy je třeba se řídit rovněž při umísťování značek.

Systém dopravy v zájmovém území bude zachován stávající a nebude novým návrhem nijak měněn - Zóna 30 se zákazem vjezdu nákladních vozidel nad 3,5 t (mimo dopravní obsluhy).

Dle TP 218 Navrhování zón 30 se jednotlivé zklidňující prvky v Zóně 30 neoznačují. Dopravním značením bylo provedeno pouze doznačení v místě zúžení vozovky (Z4a). V místě rampy zpomalovacího prahu je navrženo vodorovné dopravní značení V17).

Nové svislé dopravní značky jsou navrženy v provedení podkladový plech lisovaný pozinkovaný s dvojnásobným ohybem bez hliníkových komponentů, reflexní tř. 1, 7-letá certifikovaná fólie, velikost základní, osazení na pozinkovaných ocelových sloupcích o průměru 70 mm, vsazenými do betonových patek 0,3 x 0,3 x 0,5 m. Při výkopu pro základ sloupku je nutné věnovat pozornost trasám podzemních vedení a nenarušit je. Dopravní značky (spodní hrana) budou osazené ve výšce min. 2,5 m.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno v koncovém stavu po vyzrání asfaltového krytu stříkaným plastem (typ schválený pro příslušný rok). Po uložení asfaltového koberce bude vodorovné dopravní značení provedeno 1 x syntetickou barvou (schválenou pro příslušný rok) nástřikem na vozovku. Vodorovné dopravní značení bude provedeno na očištěný asfaltový podklad.

Rozsah navrženého dopravního značení je patrný ze situace.

Po obou stranách vyústění účelových komunikací na komunikaci Luční (viz situace) budou osazené směrové sloupky kruhového průřezu červené barvy „Z 11g“.

O stanovení místní úpravy provozu na pozemních komunikacích je třeba požádat silniční správní úřad min. 90 dní před plánovaným termínem kolaudace.

V rámci této PD je proveden návrh konečného dopravního značení, projektant však upozorňuje na nutnost osazení přechodného dopravního značení po dobu výstavby. Druh a rozsah tohoto DZ bude stanoven před zahájením stavby na základě POV dodavatele.

13. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

ŘEŠENÍ PRO OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU

Šířka chodníků je navržena min. 1,5 m.

Výškový rozdíl chodníků a poježděných ploch na přechodových místech je řešen silniční obrubou se sníženou podsádkou do 2 cm.

Příčný sklon chodníků je navržen jednostranný 2%, ve směru od objektů a od oplocení. Nutné je zajištění minimálního průchozího prostoru (se sklonem max. 2% a šířkou min. 900 mm) při řešení rampových částí chodníků na přechodových místech.

Podélný sklon chodníků nepřesahuje hodnotu 8,3%.

ŘEŠENÍ PRO OSOBY SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM

Přírozenou vodící linii tvoří např. stěny budov, podezdívky oplocení, zvýšené obrubníky. V místě osazení záhonové obruby na rozhraní chodníku a zeleně bude na straně vrchu skloníku obruba osazena s převýšením více než 6 cm.

Umělá vodící linie bude navazovat na přírozenou vodící linii přilehlých chodníků tvořenou zvýšenými obrubníky.

Prvky městského mobiliáře (lavičky, odpadkové koše, apod.) musí být umístěné takovým způsobem, aby pro slabozraké osoby nepředstavovaly trvalé překážky.

U míst pro přecházení bude provedena v chodníku jednotná úprava pro osoby se zrakovým postižením. Při obrubě bude proveden na šířku přechodu nebo chodníku varovný pás z reliéfní dlažby pro nevidomé, barvy kontrastní o šířce 40 cm a signální pás (v prodloužení osy přechodu) o šířce 80 cm rovněž z reliéfní dlažby pro nevidomé kontrastní barvy. Signální pás musí být ukončen u vodící linie (objekt, obrubník mezi chodníkem a zelení, oplocení pozemku apod.). V místě, kde se spojují dvě trasy signálních pásů, musí být signální pásy přerušeny v délce 80 cm. Varovný pás musí přesahovat signální pás na obou stranách nejméně o 80 cm. Varovným pásem o šířce 40 cm bude vyznačen snížený obrubník s výškou nad úroveň hlavního dopravního prostoru méně než 8 cm. U místa pro přecházení bude provedeno odsazení signálního pásu od varovného pásu v šířce 40 cm.

V místě snížené obruby (u vjezdů) bude proveden v rozsahu snížené obruby varovný pás kontrastní barvy o šířce 40 cm. Varovným pásem o šířce 40 cm bude vyznačen snížený obrubník s výškou nad úroveň hlavního dopravního prostoru méně než 8 cm.

ŘEŠENÍ PRO OSOBY SE SLUCHOVÝM POSTIŽENÍM

Není předmětem řešení.

POUŽITÉ STAVEBNÍ VÝROBKY PRO BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ

Pro varovné pásy bude použita schválená betonová dlažba s výstupky pravidelného tvaru dle TN TZÚS 12.03.04 (dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb).

Materiál použitý pro hmatové úpravy (varovné pásy) nesmí být použit k jiným účelům. Hmatové prvky musí být hmatově a vizuálně kontrastní vůči svému okolí.

Pro umělou vodící linii bude použita schválená dlažba dle TN TZÚS 12.03.06 (nařízení vlády č. 163/2002 Sb). Materiál použitý pro umělé vodící linie nesmí být použit k jiným účelům.

14. Vliv na životní prostředí

Stavba bude prováděna takovým způsobem, aby nedocházelo k ohrožování a nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí stavby nadbytečnými exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem a oslňováním nad únosnou míru, případně budou provedena taková opatření, která zajistí omezení negativních stavebních vlivů na míru nejnižší možnou.

Dílčí negativní vlivy se budou projevovat pouze po dobu výstavby a budou minimalizovány zvolenou technologií stavby zajišťující zkrácení doby výstavby.

Pro minimalizaci negativního vlivu dodavatel zajistí:

- minimální dobu výstavby
- technologickou kázeň
- omezení hlučných prací při prodloužených směnách
- čištění příjezdní vozovky a klopení vozovky v suchém období
- čištění vozů při výjezdu ze stavby

Při stavebních činnostech je nutné využít dostupných prostředků ke snížení emisí prachu ze staveniště (zaplachtování stavby, používání techniky v dobrém stavu a neznečišťování v nadměrné míře okolí, omývání vozidel opouštějících stavbu, skrápění ploch staveniště apod.). Dopravní prostředky stavby, převážející na stavbu sypké materiály, musí používat k zakrytí nákladu plachtu k omezení prašnosti.

Na staveništi nesmí být skladovány PHM a maziva. Stavební technika bude v technickém stavu vylučujícím možnost znečištění únikem PHM a maziv. Podmínkou zahájení stavby je vypracování havarijního plánu a zajištění prostředků pro likvidaci následků případné ropné havárie na staveništi.

Odpadové hospodářství

Dodavatel stavby je povinen vést evidenci o všech druzích odpadů, které v rámci stavby vzniknou, způsobu jejich ukládání a zneškodňování ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

Nakládání s odpady vznikajícími během výstavby a jejich bezpečné zneškodnění je dle zákona povinností původce tj. fyzické nebo právnické osoby oprávněné k podnikání při jejíž činnosti odpad vzniká. Zhotovitel stavby zabezpečí využití nebo odstranění odpadů, které při stavební činnosti a terénních úpravách vzniknou, a to tak, že veškeré odpady předá oprávněné osobě dle §12 odst. 3 zákona o odpadech a bude s nimi nakládat také v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadu na povrchu terénu. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustředěny utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem.

Dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo odstranění a investor vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů.

Předpokládaná produkce druhů odpadů v období výstavby:

Pořadové číslo, název odpadu, kategorie, kód odpadu

1. odpadní klest O 020199
2. obaly obsahující zbytky nebezpečných látek N 150110
3. čisticí tkanina N 150202
4. obaly z papíru a lepenky O 150101
5. obaly z plastů O 150102
6. obaly ze dřeva O 150103

7. obaly z kovů O 150104
8. kompozitní obaly O 150105
9. směs obal. materiálů O 150106
10. úlomky betonu O 170101
11. stavební suť O 170102
12. směsný stavební a demoliční odpad O 170107
13. odpadní dřevo O 170201
14. odpadní sklo O 170202
15. asfalt bez dehtu O 170302
16. železný šrot O 170405
17. odpadní kabely O 170411
18. zemina a kameny O 170504
19. stavební a demoliční odpady znečištění N 170903
20. sběrový papír O 200101
21. směsný komunální odpad O 200301

Likvidace tohoto odpadu bude provedena zhotovitelem uložením na skládky provozovatelů oprávněných k likvidaci odpadu dle jeho kategorie a druhu.

Vzniklé odpady budou tříděny a soustředěny k odvozu. Mezideponie odpadu před odvozem na skládku bude umístěna v obvodu staveniště dle jednotlivých etap výstavby.

Při likvidaci odpadu budou dodrženy podmínky orgánů životního prostředí (viz dokladová část).

15. Provádění a bezpečnostní opatření

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s předepsanými technologickými postupy a z odpovídajících materiálů, které mají potřebné atesty a zkoušky. Stavba bude prováděna v kvalitě odpovídající TKP a ZTKP.

Zhotovitel je povinen v přiměřeném rozsahu pravidelně kontrolovat, zda sousedící objekty netrpí vlivy prováděných stavebních prací.

Dodavatel je povinen zabezpečit objekty stavby a další zařízení stavby proti vstupu neoprávněných osob, zamezit znečištění a ohrožení okolních pozemků a zabezpečit staveniště z hlediska požární ochrany podle Zákona 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a prováděcích předpisů k tomuto zákonu.

Zemní i ostatní práce prováděné stavebními stroji v blízkosti podzemních i nadzemních vedení je nutno řídit dle předpisů o těchto činnostech, tak aby nedošlo k ohrožení osob ani těchto vedení.

Aktivní plynovodní potrubí v zájmovém území, včetně přípojek, bude během stavby ochráněno před poškozením betonovými panely do šterkopískového lože. Před prováděním vlastních konstrukčních vrstev vozovky budou panely odstraněny. Po odtěžení stávající konstrukce vozovky bude sníženo krytí stávajícího plynovodu a přípojek, proto je vyloučeno použití těžké mechanizace přímo nad potrubím.

Výkopové práce vedené v kořenových zónách stavbou dotčené vzrostlé stromové zeleně budou prováděny v souladu s ČSN DIN 839061 - Ochrana stromů, porostů a plocha pro vegetaci při stavebních činnostech a v souladu s požadavky orgánů životního prostředí (viz dokladová část). V kořenové zóně stromů nebude provedena žádná navážka. Kořenový prostor nebude zatěžován pojížděním, odstavováním strojů a skladováním materiálů.

Realizace stavby nese riziko narušení archeologických situací. Z tohoto důvodu je třeba počítat s nutností provedení archeologického dohledu při realizaci všech zásahů do terénu (podmínky viz dokladová část).

Pokud dodavatel při provádění prací zjistí nálezy kulturně záchranného archeologického výzkumu cenných předmětů, detailů stavby nebo chráněných částí přírody anebo archeologické nálezy, je povinen neprodleně oznámit nález investorovi, stavebnímu úřadu a orgánu památkové péče nebo orgánu ochrany přírody a zároveň učinit opatření nezbytná k tomu, aby nález nebyl poškozen nebo zničen.

Zhotovitel je povinen při realizaci díla dodržovat veškeré ČSN, platné zákony a jejich prováděcí vyhlášky, které se týkají jeho činnosti.

Zhotovitel díla je povinen konzultovat a odsouhlasit veškeré navržené standarty se zástupcem objednatele a projektanta. Je nezbytně nutné, aby při provádění veškerých prací byly dodrženy předepsané technologické postupy. Veškeré nejasnosti je nutné předem konzultovat se zpracovatelem dokumentace. Všechny kóty a rozměry nutno prověřit na stavbě. Při změně postupu výstavby je nutno tuto skutečnost konzultovat se zpracovatelem projektu. V průběhu provádění se mohou vyskytnout nepředvídané skutečnosti, které je nutno řešit po dohodě dodavatele a projektanta.

Při změně výrobků uvedených v projektu je nutno použít výrobků o technických a materiálových charakteristikách stejných nebo lepších než standarty uvedené v návrhu projektanta. Tyto hodnoty musí být doloženy technickými listy a certifikáty výrobků. Jejich použití odsouhlasí investor a projektant společným zápisem.

Dopravně inženýrská opatření

Přístup na staveniště bude po celou dobu výstavby realizován z ulice Luční ze směru od ulice Dělnické.

Vjíždění a vyjíždění ze staveniště musí být zajištěno dopravním značením. Při vyjíždění budou vozidla očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování vozovky a k možným nehodám. Na dopravní trase staveništní dopravy bude nutné provádět pravidelné čištění vozovky. Dopravní prostředky stavby, převážející na stavbu sypké materiály, musí používat k zakrytí nákladu plachtu k omezení prašnosti.

Po dobu provádění stavebních prací bude zachován přístup ke stávajícím objektům a bude zachována možnost příjezdu vozidel v nejnutnějších případech (jedná se hlavně o vozidla hasičů a vozů zdravotnické záchranné služby).

Z důvodu obsluhy a přístupu k jednotlivým pozemkům se předpokládá zachování jednoho jízdního pruhu a realizace stavby po polovinách vozovky. Dle aktuální potřeby bude provedeno dočasné rozšíření (zpevnění šterkem) vozovky pro zachování jednoho jízdního pruhu pro dopravní obsluhu. Stavba bude prováděna z tohoto důvodu v dílčích podetapách s případným využitím semaforové soupravy.

V případě uzavření dílčích částí dodavatel zajistí svoz komunálního odpadu od jednotlivých objektů v uzavřené části ke sběrným místům na okrajích uzavřených úseků.

Směrování dopravy bude zajištěno po dobu výstavby osazenými informačními tabulemi, informujícím o probíhající stavební činnosti v předemné lokalitě a dále dočasným svislým dopravním značením. Dodavatel stavby zpracuje a odsouhlasí s příslušným dopravním orgánem návrh dočasného dopravního značení, potřebné pro zajištění stavební výroby po dobu výstavby.

Rozsah dopravního značení i průběh uzavírek bude upřesněn dle požadavků příslušných dopravních orgánů a harmonogramu výstavby. Dopravní režim na jednotlivých křižovatkách a osazení jednotlivých příslušných druhů dopravního značení bude zajištěno zhotovitelem stavby, značení bude pravidelně kontrolováno odpovědným pracovníkem v terénu.

Doporučuje se, ve spolupráci s investorem, provést seznámení obyvatel s realizací akce, harmonogramem výstavby, postupných termínů a organizačních vazeb – dle dohodnutého POV. Toto se považuje za důležité a to jak z hlediska bezpečnosti obyvatel, tak jejich informovanosti o předpokládaném průběhu této stavební akce.

Na staveništi budou vymezeny a ochráněny dočasné koridory pro pohyb pěších. Tyto koridory zajistí dodavatel stavby a to za podmínky zachování jejich bezpečnosti. Koridor bude viditelně označen a zabezpečen proti ohrožení jakýmkoliv druhem stavební činnosti či vozidly stavby. Případné výkopy budou po dobu trvání prací opatřeny přechodovými lávkami schváleného typu a zajištěny ochranným zábradlím.

Bezpečnost práce

V průběhu výstavby musí být stavebníkem a dodavatelem stavebních prací respektovány platné legislativní předpisy a technické normy týkající se bezpečnosti práce. Dodavatelé stavebních prací jsou povinni zajistit odpovídající podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Pracovní postupy musí respektovat požadavky na provádění stavebních prací při dodržení zásad bezpečnosti práce (např. při výkopových pracích, při pracích ve výškách, při manipulaci se zavěšenými břemeny, svařování, použití stavebních mechanismů a podobně).

Stavební činnost musí být organizována tak, aby nedošlo k úrazu provádějících pracovníků, ani ostatních osob. Při činnosti musí být dodrženy všechny bezpečnostní a technologické předpisy týkající se bezpečnosti práce.

Pracoviště budou řádně zajištěna. Na staveništi budou zajištěny předepsané pomůcky první zdravotní pomoci a telefonické spojení se záchrannou zdravotní službou, hasiči a policií. Zaměstnanci stavby budou proškoleni o podmínkách bezpečnosti práce, odborné práce budou provádět zaměstnanci s příslušnou kvalifikací.

Pozornost je dále nutné soustředit na požární bezpečnost na staveništi. Veškeré povinnosti vyplývající z požární ochrany stavby i zařízení staveniště přísluší dodavateli stavby.

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích určených k výstavbě včetně zázemí pro pracovníky stavební firmy, prostoru pro skládku a manipulaci, zařízení technologie pro výstavbu, parkování stavební techniky a vozidel stavby. Staveniště bude po celou dobu výstavby bezpečně vyznačeno a zajištěno dle odpovídajících bezpečnostních předpisů a norem. V odůvodněných částech bude souvisle oploceno ve výšce 1,8 m. Všechny vstupy a vjezd v oplocených částech budou opatřeny uzamykatelnými branami.

Po celou dobu výstavby je nutno zajistit možnost bezpečného pohybu pěších. V předpokládaných místech ohrožení pěších stavební činnostmi budou vytvořeny koridory pro pěší dopravu. Tyto koridory zajistí dodavatel stavby a to za podmínky zachování bezpečnosti pěších. Koridor bude viditelně označen a zabezpečen proti ohrožení jakýmkoliv druhem stavební činnosti či vozidly stavby. Výkopy budou po dobu trvání prací opatřeny přechodovými lávkami schváleného typu a zajištěny ochranným zábradlím.

Před zahájením stavby bude staveniště přiměřeně zajištěno proti vstupu nepovolaných osob. Výkopisté hloubených vykopávek budou dle předpisů a norem zajištěna proti sesunu zemin.

Výstavba bude prováděna za předpokladu nutného dodržení všech platných ČSN a platných bezpečnostních předpisů.

Prováděcím předpisem pro bezpečné provedení stavebních prací je nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Toto nařízení vlády představuje prováděcí předpis k zákonu č. 309/2006 Sb. Jakožto i jeho novelizované podobě zákonu č. 88/2016 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). Dalším prováděcím předpisem, který je nutno dodržovat na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, je nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem.