

DOPAS s.r.o.

Kubelíkova 1224/42
130 00 Praha 3 - Žižkov
tel. : +420 602 365 486
e-mail : info@dopas.net
http :www.dopas.net

DĚČÍN – „BEZBARIÉROVÁ ÚPRAVA PŘECHODU PRO CHODCE VČETNĚ NASVĚTLENÍ NA SILNICI Č.I/62, UL. 2. POLSKÉ ARMÁDY X FÜGNEROVA“

TECHNICKÁ ZPRÁVA 100.01 – Zpevněné plochy a komunikace

Dokumentace pro provedení stavby

Praha, 08/2016

Zpracoval : Ing. V. Černý
Kontroloval : Ing. V. Minařík

Obsah technické zprávy:

| | | |
|----|---|----|
| A) | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU: | 3 |
| B) | STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ:..... | 3 |
| C) | VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM, ATD.): | 3 |
| D) | VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY | 3 |
| E) | NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ:..... | 4 |
| F) | REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE: | 6 |
| G) | NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU: | 6 |
| H) | ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU:.. | 7 |
| I) | VAZBA NA PŘÍPADNÁ TECHNOLOGICKÁ VYBAVENÍ: | 9 |
| J) | PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ: | 9 |
| K) | ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE: | 10 |

Použité podklady:

- zadání investora
- prohlídka místa budoucí stavby
- fotodokumentace místa budoucí stavby
- konzultace s objednatelem, se zástupci dotčených orgánů státní správy a některými správci sítí
- mapové podklady
- výpis z katastru nemovitostí
- kopie katastrální mapy
- zaměření zpracované oprávněnou firmou – Geodézie Děčín s.r.o. v 03/2016, včetně zákresu průběhu sítí.
- aktuální snímek katastrální mapy a informace z katastru nemovitostí
- Zákon č. 183/06 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), včetně prováděcích vyhl. (č. 268/2009 Sb., č. 398/2009 Sb., č. 499/06 Sb.) v platném znění,
- Příslušné další zákony, předpisy a normy
- Dokumentace pro územní souhlas zpracovaná firmou Dopas s.r.o.
- Vyjádření správců sítí a dotčených orgánů státní správy k PD pro územní souhlas
- Územní souhlas vydaný Magistrátem města Děčín, odborem stavebním úřadem ze dne 04.08.2016
- Souhlas podle § 15 odst.2 Stavebního zákona vydaný Magistrátem města Děčín, odborem stavebním úřadem

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU:

Název objektu: 100.00 – *Objekty pozemních komunikací*
SO 100.01 - *Zpevněné plochy a komunikace*

Stupeň projektové dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby

Místo stavby: Děčín, Město Děčín, k.ú. Děčín [624926]

Investor a objednatel: - Statutární město Děčín, Mírové náměstí 1175/5, 405 38, Děčín IV

Zpracovatel: - DOPAS s.r.o., Kubelíkova 1224/42, 130 00 Praha 3
Ing. Vladimír Černý, tel.: 732 237 868
Ing. Václav Juppa, tel.: 737 649 724, ČKAIT 0007755
Ing. Vilém Minařík, tel.: 602 365 486, ČKAIT 0000231

B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ:

V současné době je dotčené území užíváno pro stejné účely, jako tomu bude po provedené rekonstrukci, tedy jako místo pro přecházení - přechod pro chodce. Rekonstrukce přechodu pro chodce odstraní stávající nevyhovující prvky, které neumožňují bezbariérové užívání a zvýší tak bezpečnost a plynulost provozu nejen pro chodce, ale i pro řidiče.

Projekt řeší rekonstrukci stávajícího přechodu pro chodce přes silnici č. I/62 v ul. 2. polské armády. Ve stávajícím stavu je přechod pro chodce proveden se středním dělicím ostrůvkem s dlážděným povrchem a po stranách chodníkové plochy s asfaltovým krytem, které jsou od vozovky odděleny zvýšenou silniční obrubou, která neumožňuje bezbariérové užívání.

Situačně je řešení zřejmé např. z přiložených výkresů v části – č. 2 – Situace.

C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI (DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM, ATD.):

Z důvodu charakteru stavby nebyl proveden radonový průzkum.

Dendrologický průzkum v rámci tohoto projektu zpracováván nebyl, neboť nedochází ke kácení vzrostlé zeleně.

Žádné jiné průzkumy nebyly objednány ani poskytnuty. Je nutné požádat správce o vytýčení všech sítí (směrově i výškově) před vlastním zahájením stavby a provést zápis o jejich existenci či neexistenci do stavebního deníku.

D) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Součástí projektu je i provedení nasvětlení přechodu pro chodce, které zajistí zvýšení bezpečnosti pro všechny účastníky provozu. U přechodu pro chodce budou umístěny dva sloupky s přechodovým svítidlem a budou napojeny na stávající veřejné osvětlení. Trasa napojovacího kabelu je vedena převážně ve stávající zeleni.

V projektu se kromě výše uvedeného nasvětlení přechodu neuvažuje s přeložkami ani s ochraněním inženýrských sítí. Pouze v případě, kdy v rámci úpravy konstrukčních vrstev či

sanace aktivní zóny dojde ke styku s inženýrskou sítí, pak bude tato síť ochráněna, případně přeložena.

E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ:

Zásady technického řešení jsou dány dodržováním příslušných státních technických norem, technických podmínek a také požadavky objednatele. Dispoziční řešení je dáno snahou funkčního přerozdělení využívání stávajících zpevněných ploch a snahou vytvořit tak ucelený úsek bezpečný pro všechny účastníky provozu. Z pohledu stavebního stavu je řešení výstavby omezeno stávající konfigurací terénu, přilehlými objekty a napojeními na ně.

V návrhu je také kladen důraz na bezpečnost chodců, a to hlavně v místech křížení s vozovkou komunikace. Z tohoto důvodu dochází k úpravám parametrů týkajících se křížení pohybu jednotlivých účastníků.

Upřesňuje se snížení silničních obrub na nášlap + 2 cm a vytvoření nájezdové rampy od silniční betonové obruby na stávající niveletu chodníkové plochy. Nájezdové rampy budou řešeny max. do sklonu 1:12.

Pro zajištění úplného bezbariérového užívání jsou i doplněny prvky pro slabozraké a nevidomé, tedy varovné a signální pásy na chodníkových plochách. Bezbariérové úpravy je nutné ale také zajistit i na stávajícím středním dělicím ostrůvku, kde se nachází betonová dlažba i s prvky pro slabozraké a nevidomé (signální a varovný pás). Stávající signální a varovné pásy jsou ale provedeny ve stejném barevném provedení jako betonová dlažba. Z tohoto důvodu je nutné plochu jednotlivých pásů předládit kontrastním materiálem pro bezbariérové užívání. Jelikož snížená obruba na stávajícím středním dělicím ostrůvku je snížena i mimo prostor přechodu pro chodce, byl doplněn do stávajícího řešení ještě jeden varovný pás, který označuje vstup do nebezpečného prostoru pro chodce se sníženou schopností orientace.

Situačně jsou jednotlivé prvky zřejmé např. z přiložených výkresů v části č. 2 – Situace.

Výškové řešení

Výškové řešení je dáno stávající konfigurací terénu, na který se terénní úpravy napojují. Příčné i podélné sklony respektují stávající terén a jsou navrženy tak, aby nevznikala neodvodnitelná místa.

Veškerá výšková napojení chodníkových ploch jsou navržena tak, aby byl umožněn pohyb i osobám se sníženou schopností pohybu (pohyb osob na invalidním vozíku bez pomoci ostatních osob) a byl usnadněn i pohyb osobám s dětským kočárkem nebo občanům pokročilého věku.

V místě pro přecházení je nově upravena výška nášlapu silniční betonové obruby na + 2 cm. Oddělení chodníkové plochy a zelené plochy je řešeno betonovým parkovým obrubníkem. V místě, kde bude plnit funkci vodící linie, bude mít výšku nášlapu min. + 6 cm.

Příčné uspořádání a sklonové poměry

Jednotlivé spády jsou navrženy tak, aby bylo vytvořeno plynulé napojení na komunikaci i objekty, dále aby bylo zajištěno odvedení srážkových vod do stávajících uličních vpustí a v neposlední řadě, aby nevznikala neodvodnitelná místa. Jelikož se jedná o rekonstrukci ve stávajícím uličním prostoru, jsou podélné sklony přizpůsobeny stávajícímu výškovému řešení.

Příčné sklony na chodnících jsou navrženy v hodnotě 2,0 %. V místě přechodu pro chodce bude zachován minimální průchozí prostor 0,9 m ve sklonu 2,0 % a následně je navržen větší sklon. V místech snížení obrubníku u přechodu pro chodce a u míst pro přecházení mohou být sklonové poměry až 12,5% (dle vyhl. č. 398/2009 Sb., příloha č. 1). Sklony jsou dány dnešní konfigurací terénu.

Příčné uspořádání zůstává nezměněno.

Konstrukce zpevněných ploch

Konstrukce vozovky má asfaltový kryt. Jedná se o konstrukci navrženou dle TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací – D1-N-2-III-PIII zpevněnou, netuhou a se stmelovou podkladní vrstvou. Tato konstrukce může být v rámci stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 1**

| | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------|
| Asfaltový beton střednězrný | ACO 11S | 40 mm | ČSN EN 13108-1 |
| Spojovací postřík | PS, EKM 0,3 kg/m³ | | ČSN 73 61 29 |
| Asfaltový beton hrubozrný | ACL 16S | 60 mm | ČSN EN 13108-1 |
| Spojovací postřík | PS, EKM 0,3 kg/m³ | | ČSN 73 61 29 |
| Obalované kamenivo | ASP 22S | 60 mm | ČSN EN 13108-1 |
| Infiltrační postřík | PI, EKM 1,0 kg/m³ | | ČSN 73 61 29 |
| Kamenivo zpevněné cementem | KSC I(SC C_{8/10}) | 150 mm | ČSN 73 61 24 |
| Štěrkodrt' | ŠD 0-63 | min200 mm | ČSN 73 61 26-1,2 |
| (Geotextilie) | | | |
| Celkem | min 510 mm | | |

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii např. gramáž 400 g/m² či geomříž, jejich specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Napojení na stávající plochy bude provedeno plynule v posledním 0,5 – 1,0 m širokém pásu upravované komunikace. Obrusná vrstva ACO je přetažena ještě min. 0,2 m do stávající komunikace. Hrana stávající obrusné vrstvy se nařízne a zalije asfaltovou modifikovanou zálivkou za tepla (např. typu ROADSaver SEALANT 34515 od firmy REKMA při teplotě 193-200 °C, anebo rovnocennou).

Před pokládkou živých vrstev se provede nalití hrany obrubníků včetně jejich obetonované části asf. zálivkou za tepla (např. typu ROADSaver SEALANT 34515 od firmy REKMA při teplotě 193-200 °C, anebo rovnocennou) na tloušťku pokládaných asfaltových vrstev.

Pozn.: Živěné směsi musí pocházet od výrobce, který má schválení ŘSD ČR k výrobě a použití směsi pro silnice I. třídy – požadavek ŘSD.

Konstrukce chodníku je navržena pro vyloučenou automobilovou dopravu a stupeň porušení D2. Jedná se o modifikovaný typ konstrukce navržený dle TP 170 navrhování vozovek pozemních komunikací D2-N-3-VI-PIII. Tato konstrukce může být v rámci stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 2**

| | | |
|-------------------------------------|----------------------------|---------------|
| Litý asfalt jemnozrný | MA8 | 30 mm |
| Separační vrstva | NAIP | |
| Cementová stabilizace | SC C_{8/10} | 100 mm |
| (Kamenivo zpevněné cementem) | | |
| Štěrkodrt' | ŠD_A 0-63 | 120 mm |
| (Geotextilie) | | |
| Celkem | 250 mm | |

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Mezi vrstvu MA8 (starý název - LAJ) a podkladový beton bude vložena separační vrstva, např. lepenkový pás.

Chodníky obsahují prvky pro nevidomé a slabozraké osoby, které napomáhají a navádějí při přecházení. Naváděcí prvky jsou provedeny betonovou dlažbou s výraznými hmatovými prvky, tloušťka dlažby je +6 cm v místech vyloučené automobilové dopravy.

Napojení chodníku na vozovky v místech pro přecházení je navrženo dle „Zásad řešení bezbariérově přístupných a užitelných chodníků, parkovišť, nástupních ostrůvků MHD a přechodů na ní“ podle vyhlášky č.398/2009 Sb. a příslušných technologických norem a doporučení odborných publikací organizací zdravotně postižených (ZP). Na chodnících jsou zajištěny vodící linie především zvýšenými obrubníky. Výška nášlapu bude min. +6 cm.

V místech pro přecházení budou obrubníky zapuštěny tak, aby rozdíl nivelet byl +2 cm.

Zpevněné plochy jsou ukončeny hlavně silničními betonovými obrubníky a parkovým betonovým obrubníkem třídy C 35/45 XF4 (dle TPK 18) – (požadavek ŘSD)

Všechny typy obrub budou uloženy do betonového lože s opěrou (-ami) ČSN 73 61 31 - „Dlažby a dílce“ třídy betonu C 20/25 nXF3 – (požadavek ŘSD).

Obruby v obloucích nebudou provedeny z přímých kusů, ale z obloukových, aby byl zajištěn plynulý přechod. Napojení obrubníků v kolmých rozích bude provedeno rovněž přes tvarovky. U typů, které nejsou k dispozici, se provede napojení s proběhnutím zadní strany. Obruby budou osazovány na sraz bez výplní mezer. Šíře mezer se předpokládá max. 3 mm. Rovněž v místech výškových změn budou použity tvarovky (přechodové obruby).

Před vlastním zabudováním do díla budou veškeré materiály v dostatečném předstihu, min. však 3 týdny předem, předloženy k odsouhlasení objednateli a projektantovi. Jedná se zejména o prvky a materiály, které budou viditelné, jako jsou dlažby, obruby, záchytné prvky atd. Prostorové prvky jako dlažby budou za účelem vzorkování vyskládány v ploše cca. 1x2 m nebo bude proveden jeden ucelený úsek – nikoliv pouze jeden prvek.

F) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE:

Odtokové poměry zůstanou zachovány, jelikož se systém odvodnění nezmění. Voda ze zpevněných ploch bude zachycena pomocí stávajících odvodňovacích prvků (uličních vpustí – UV) a odvedena pomocí stávající kanalizace. V rámci úprav nedojde ke zvýšení odtokových poměrů v dotčeném území. Z tohoto důvodu nemají tyto úpravy na kanalizační soustavu vliv.

G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU:

Dopravní značení je navrženo podle vyhlášky č. 30/2001 Sb. v platném znění, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích. Dopravní značení spočívá v osazení svislých dopravních značek, případně jejich zrušení a v provedení vodorovného dopravního značení.

Situační řešení je obsaženo ve výkrese č. 4 – Situace dopravního značení

Orientační seznam dopravního značení:

Přesunutá svislé dopravní značky:

1x IP 6 - Přechod pro chodce (přesun desky a zrušení stávajícího sloupku)

Vodorovné dopravní značení nové:

V 7 - Přechod pro chodce

Vyznačení vodorovného dopravního značení bude dle ČSN 10 80 20. Bude provedeno tzv. nadvakrát (nástřik barvou a následně po vyžrání asfaltu plastem). Obnovu dotčeného vodorovného dopravního značení požaduje ŘSD v provedení ve strukturálních plastech (2,6kg -

3kg/m²), s reflexní úpravou pro silnice I. třídy, dle TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích v platném znění.

Před osazením dopravních značek a vyznačení vodorovného značení bude provedena prohlídka stavby za účasti DI PČR, projektanta, objednatele a zástupce úřadu, jenž bude vydávat stanovení dopravního značení. Na této schůzce bude specifikováno přesné dopravní značení, zejména jeho poloha.

V době stavby bude dotčené území i jeho přilehlé okolí opatřeno dočasnými dopravními značkami, které budou součástí samostatného projektu. Ten bude zhotovitelem zpracován jako samostatný projekt a bude předložen ke schválení min. 1 měsíc před započítáním stavby. Hrubý návrh DIO je součástí ZOV.

H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU:

Zemní práce spočívají v odstranění konstrukcí veškerých zpevněných či nezpevněných ploch, kterých se stavba dotýká. Jedná se zejména o odstranění asfaltových ploch komunikace a dlážděných a asfaltových ploch chodníků a zeleně, které budou uvedeny do původního stavu. Taktéž dojde k odstranění obrub.

Veškeré odstraňované materiály budou tříděny, pokud je to možné. V případě možnosti dalšího použití budou uschovány, v opačném případě budou odvezeny na skládku.

U všech zpevněných zatížených ploch (vozovka) se předpokládá únosnost na pláni min. $E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$, nepojížděných chodníků $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

Plán komunikací musí být v aktivní zóně dostatečně zhuťněna a upravena. Proces a zejména kvalita prací musí být průběžně kontrolovány akreditovanou laboratoří. Tyto vzorky se musí operativně posuzovat, zda splnily požadovaná kritéria. Materiál (výkopek) pro zpětné použití je nutno skladovat tak, aby nedošlo k jeho znehodnocení.

Při provádění je nutno přihlídnout ke skutečnému stavu zeminy dalšími odběry a zkouškami a upřesnit parametry jejího zhuťnění i úprav tak, aby nejmenší hodnota koeficientu zhuťnění D činila 102 % a požadovaný koeficient zhuťňovacího stroje C činil rovněž 100 %.

Postupy provádění a zhuťnění jsou předepsány zejména v TKP4 - Zemní práce MD ČR, v ČSN 73 61 33 - „Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a v ČSN 72 10 06 - „Kontrola zhuťnění zemin“.

Před vlastním započítáním prací na konstrukčních vrstvách je nutno změřit a vyhodnotit všechny důležité veličiny, např. únosnost. Pokud budou vyhovovat, pak se může pokračovat v dalších pracích, jinak je nutno provést příslušná opatření, např. dodatečné dohuťnění, zlepšení aktivní zóny (mechanicky, či chemicky) apod. Přesný postup bude definován na základě skutečnosti a výsledků provedených zkoušek během realizace.

Tyto postupy jsou platné pouze v případě, že příslušný orgán státní správy nerozhodne jinak, za dodržení veškerých příslušných předpisů a norem.

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení Zákona o elektronických komunikacích č. 127/2005 Sb., zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým postupům. Jeho zabudování musí být předem schváleno objednatelem či jeho technickým dozorem.

Plochy budoucí zeleně budou ohumusovány vrstvou ornice v tl. 20 cm. Na těchto plochách budou provedeny sadové úpravy odpovídající založení trávníku.

Trávníkový substrát nesmí obsahovat žádné složky, které by poškozovaly rostliny. Základní materiály tvořící kostru vegetační vrstvy půdy musí být, s výjimkou povrchové vrstvy, odolné proti mrazu a opotřebování. S ohledem na možnost prořezu a schopnost zadržovat vodu je u vegetační vrstvy půdy nutno dbát na dostatečné odstupňování zrnitosti.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Upozorňujeme, že při případném překládání řadů, přípojek a vedení je třeba dodržet ČSN 73 60 05 – „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“.

Při pracích je nutno dodržovat platné předpisy o bezpečnosti práce a všechny předpisy s tím související, zejména zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Pracovníci na stavbě budou poučeni o BOZP, zahraniční pracovníci budou mít platné pracovní povolení.

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vytýčena jejich správcí a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele předem prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce.

Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce nad 3,0 m.

Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musejí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím. Dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné písemné dohody o bezpečnosti práce na pracovišti.

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

Kvalifikované práce budou provádět pracovníci s patřičnou atestací nebo proškolením. Na stavbě budou dodržovány všechny NV, vyhlášky, zákony a platné ČSN. Na stavbě mohou pracovat jen pracovníci vyučení nebo alespoň částečně zaučení v daném oboru. Všichni pracovníci na stavbě musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce. Vybavení ochrannými prostředky a pomůckami pro své zaměstnance zajistí jednotliví dodavatelé (Vybavovat dle NV č.495/2001 Sb.). V případě pracovního úrazu je třeba postupovat dle „Plánu péče o zraněné“. Během výstavby je nutno respektovat ochranná pásma inženýrských sítí. Po dobu prováděných prací se ve vymezeném prostoru smí zdržovat pouze pracovníci firmy provádějící stavební práce a další proškolení pracovníci, např. TDI, apod. Hranice staveniště budou označeny tabulkami vymezujícími prostor staveniště.

Některé základní legislativní předpisy:

Směrnice Rady Evropy č. 92/57/EHS ze dne 24. června 1992 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice č. 89/391/EHS)

Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce – účinnost od 1. 1. 2007.

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích 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.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – účinnost od 1. 1. 2007.

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb. – o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1. 1. 2007.

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 – ze dne 15. 8. 2005.

Projektant upozorňuje na nezbytnost dodržení veškerých platných předpisů a norem při provádění stavby.

Zvláště je třeba dodržovat předpisy BOZ ve stavebnictví, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce, zákon č. 30/2006 Sb.

Požární ochrana

Vzhledem k charakteru objektu nevzniká požární riziko a není třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany.

I) VAZBA NA PŘÍPADNÁ TECHNOLOGICKÁ VYBAVENÍ:

Objekt nevyžaduje žádná technologická vybavení.

Inženýrské sítě

Průběh inženýrských sítí byl poskytnut jednotlivými správci sítí. Stávající zařízení správců inženýrských sítí, která budou zachována, musejí být během provádění stavební činnosti chráněna před poškozením. V případě poškození stavbou musejí být za účasti správce opravena.

V této části projektu se neuvažuje s přeložkami ani ochráněním inženýrských sítí. Pouze v případě, kdy v rámci úpravy konstrukčních vrstev či sanace aktivní zóny dojde ke styku s inženýrskou sítí, pak bude tato ochráněna případně přeložena.

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací, v souladu s platnou legislativou, bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci (se zakreslením do PD), popř. aby byl předán písemný doklad o neexistenci vedení. Je třeba o tom učinit zápis do stavebního deníku.

Vytyčení inženýrských sítí nesmí být během stavby porušeno. Pracovníci dodavatele musejí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanismy. Správci inženýrských sítí musí být vyrozuměni o zahájení stavby nejméně 15 dnů před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení, o jaké kabely se jedná. Veškeré zaměřené a známé inženýrské sítě, které byly projektantovi předány, jsou uvedeny v celkové (koordinační) situaci. Celková (koordinační) situace je přiložena v projektu.

Předpokládá se na pláni zpevněných ploch shodná $E_{def,2} = 60$ (45) MPa, a to jak v místech výkopů inženýrských sítí, tak i v ostatních místech. Zásypy budou prováděny po vrstvách 20 - 30 cm mocných a hutněných deskou.

J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ:

Jelikož se jedná o drobné standardní a již použité prvky i materiály, nebyly výpočty provedeny.

Specifika Rizik a možných příčin pro navýšení nákladů stavby

Po odtěžení materiálů (odstranění zpevněných ploch a ploch zeleně) mohou vzniknout požadavky na další práce:

- 1) Případné přeložky či ochrana inženýrských sítí. V rámci podkladů byly objednatelům doloženy průběhy sítí a nebyly předány originální podklady od správců, tudíž jejich zakreslení do podkladů nemusí přesně odpovídat skutečnosti, z tohoto důvodu může vzniknout požadavek na nutnost ochrany či přeložení inženýrské sítě.
- 2) Jelikož od ukončení projektu do zahájení stavby může dojít ke změnám, je nutné zkontrolovat, zda navržený výkaz a postupy provádění jsou v souladu se skutečností.

Požadavky na provádění stavby:

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení Zákona o elektronických komunikacích č. 127/2005 Sb., zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Stávající vzrostlou zeleň, která bude zachována, je třeba chránit po celou dobu výstavby.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým postupům. Povolení k zabudování dává zhotoviteli na základě předložených podkladů TDI.

Při návrhu stavebního objektu bylo použito především následujících technických norem a předpisů v platném znění:

| | |
|--------------------|--|
| ČSN 72 10 06 - | „Kontrola zhutnění zemin“ |
| ČSN 73 30 50 - | „Zemní práce“ |
| ČSN 73 30 50 - | „Zemní práce“ |
| ČSN 73 60 05 - | „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“ |
| ČSN 83 906 - | „Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech“ |
| TP - | Technické podmínky schválené Ministerstvem dopravy ČR |
| TKP SPK - | Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací NAVRHOVÁNÍ A STAVBA VOZOVEK |
| ČSN 73 61 01 - | „Projektování silnic a dálnic“ |
| ČSN 73 61 02 - | „Projektování křižovatek na pozemních komunikacích“ |
| ČSN 73 61 10 - | „Projektování místních komunikací“ |
| ČSN EN 13108-1 | Asfaltový beton |
| ČSN EN 13108-8 | R-materiál |
| ČSN EN 13108-20 | Zkoušky typu |
| ČSN EN 13108-21 | Řízení výroby u výrobce |
| ČSN 73 6121 - | Hutněné asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody |
| ČSN 73 61 26-1,2 - | „Nestmelené vrstvy“ (Provádění a kontrola shody; Vrstva z vibrovaného štěrku) |
| ČSN 73 61 29 - | „Postřiky a nátěry“ |
| ČSN 73 61 31 - | „Dlažby a dílce – část 1 : Kryty z dlažeb“ |
| ČSN 73 61 33 - | „Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ |
| TP 109 - | Asfaltové hutněné vrstvy se zvýšenou odolností proti tvorbě trvalých deformací |

Zákon o elektronických komunikacích č. 127/2005 Sb.

Vyhl. č. 30/2001 Sb. - kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích.

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

K) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE:

Na celém území, které je projektem zasaženo, jsou navrženy prvky pro bezbariérové užívání tak, aby plně vyhovovaly dopravnímu charakteru. Veškerá výšková napojení

chodníkových ploch jsou navržena tak, aby byl umožněn pohyb i osobám se sníženou schopností pohybu (pohyb osob na invalidním vozíku bez pomoci ostatních osob) a byl usnadněn i pohyb osobám s dětským kočárkem nebo občanům pokročilého věku.

Na průběžných asfaltových chodníkových plochách dochází v místě stávajícího přechodu ke snížení obruby na nášlap + 2 cm. Snížená obruba na nášlap + 2 cm je provedena u míst umožňující bezpečné přecházení a je zachován plynulý bezbariérový pohyb pro osoby s omezenou schopností pohybu. U středního dělicího ostrůvku u přechodu pro chodce je výškové osazení silniční obruby zachováno ve stávajícím stavu. Jelikož se jedná o rekonstrukci, tak je snahou, aby příčné sklony na chodnících nepřevyšovaly hodnotu 2,0%. V místech snížení obrubníku u přechodů pro chodce a míst pro přecházení mohou být sklonové poměry až 12,5% (dle vyhl. č. 398/2009 Sb., příloha č. 1). Sklony jsou dány dnešní konfigurací terénu a jejich hodnoty se částečně promítají do nového projektu. V místě přechodu pro chodce je vždy zachován min. průchozí prostor v šířce 0,90 m a ve sklonu max. 2,0%.

Přechod pro chodce či místo pro přecházení je řešeno snížením obruby na nášlap + 2 cm na rozhraní obruby a vozovky. Samotný průchod chodců tedy nebude nijak výškově omezován. Dále jsou doplněny varovné pásy o šířce 0,4 m a signální pásy o šířce 0,8 m v hmatné dlažbě. V místě stávajícího středního dělicího ostrůvku dochází k předláždění signálního a varovného pásu tak, aby signální pás byl umístěn ve středu osy přecházení daného přechodu pro chodce a navazoval tak na nové signální pásy na průběžných chodníkových plochách. Předláždění signálního a varovného pásu je také řešeno z důvodu nutného použití kontrastního materiálu speciální dlažby od okolí. Dále je zde doplněn nový varovný pás, který upozorňuje na vstup do nebezpečného prostoru, jelikož šířka středního dělicího ostrůvku je větší, než samotná šířka přechodu pro chodce.

Vedení zrakově postižených podél komunikací je řešeno přirozenou vodící linií, kterou tvoří stávající či doplněná parková betonová obruba na rozhraní zeleň - chodník. Výška nášlapu hrany parkové betonové obruby je min. +6 cm.

Praha, 08/2016
Ing. V. Černý