

DOPAS s.r.o.

Kubelíkova 1224/42
130 00 Praha 3 - Žižkov
tel. : +420 737 649 724
e-mail : info@dopas.net
http: www.dopas.net

„MĚSTO DOBŘÍŠ – STAVEBNÍ ÚPRAVY V ULICI BŘEZOVÁ“

SO 101 – KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Technická zpráva

Dokumentace pro provádění stavby

Praha, 06/2021

Zpracoval : Ing. V. Černý
Kontroloval : Ing. V. Juppa

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.:	4
D.	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	4
E.	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ:.....	4
F.	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE:.....	9
G.	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU:.....	10
H.	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU:	11
I.	VAZBA NA PŘÍPADNÁ TECHNOLOGICKÁ VYBAVENÍ:	14
J.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ:	15
K.	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE:	17
	Příloha č.1	19
	Příloha č.2	19

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU:

Název objektu: SO 101 - KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Stupeň projektové dokumentace:

Dokumentace pro provádění stavby

Místo stavby: Město Dobříš [540111], ul. Březová v k.ú. 627968

Investor: Město Dobříš
Mírové náměstí 119, 263 01 Dobříš

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

B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ:

Ulicí Březová prochází stávající místní komunikace, která je alternativní trasou pro směr jízdy na dálnici ve směru Praha resp. Strakonice a to pro komunikaci v ul. U Pivovaru. S ohledem na stávající vytiženou křižovatku „Na Prachandě“ je tato trasa využívána pro objízdnou trasu. Také většina obyvatel ze sídliště „Větrník“ využívá tuto trasu pro spojení s dálnicí. Danou lokalitou prochází i základní autobusová linka pro spoj Dobříš – Praha a zpět.

S ohledem na rozvoj průmyslové zóny v severní části Dobříše je také větší požadavek po parkovacích stáních a to hlavně pro společnost Bobcat. Z tohoto důvodu daná společnost řeší alternativní parkovací plochy a jedna z těchto ploch se nachází na soukromých pozemcích v této ulici. S tímto řešením parkovací plochy vzniká požadavek na spojení této oblasti s danou průmyslovou zónou pro chodce. Ve stávajícím stavu se v této ulici nachází pouze krátká chodníková plocha u ul. Rukavičkářská. S ohledem na rozvoj města je plánovaná nová výstavba podél komunikace v ul. Březová. Z toho důvodu se předpokládá větší pohyb osob v této lokalitě. Samotný stav komunikace nevyhovuje, jak svými parametry, tak i stavem současné dopravy.

Stávající komunikace v celém úseku vykazuje značné poruchy, prosedy a trhliny způsobené překopy pro inženýrské sítě apod. Šířkové parametry komunikace jsou proměnné a nevyhovují parametru pro obousměrný provoz vozidel a autobusové linky. Podél asfaltové komunikace se nachází nezpevněná krajnice, která je často pojížděna a slouží i jako výhybna. Jak již bylo zmíněno, v dané ulici chybí chodníkové plochy. Je nutné také zdůraznit, že stávající odvodnění komunikace je řešeno pouze přerodem do přilehlých pozemků a nepředpokládá se, že je provedeno odvodnění plně do stávající drenáže.

Základními technickými parametry opravy uličního prostoru je návrh obsluhy komunikace se šířkou 6,0 m, na kterou navazuje pravostranný chodník o šířce 1,5 m s lokálním zúžením. V úvodní části řešeného území je pak navrženo dle požadavku soukromého vlastníka a odsouhlasení objednatele parkovací pás pro 5 vozidel pro zajištění couvání. Základní příčný sklon na komunikaci je 3,0% s ohledem na stávající konfiguraci terénu a na chodníkové ploše pak 2,0%.

Odvodnění uličního prostoru je řešeno do 4 nových uličních vpustí, které jsou napojeny na novou kanalizaci a dále do podzemního objektu pro zpomalení odtoku vody a

následně napojení do stávající kanalizace v ul. Pražská. Toto řešení bylo konzultováno jak se zástupci stavebního úřadu, tak i správce kanalizace.

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

V rámci této akce byl proveden podrobný IGP (inženýrskogeologický průzkum) a hydrogeologický průzkum podmínek vsakování srážkových vod, který byl předán objednateli. Jeho závěry se promítají do návrhu řešeného území.

Bylo zpracováno zaměření stávajícího stavu včetně stanovení vlastnických hranic, společností Petr Veidenthaler-geodet v 12/2019.

Pro zpracování projektové dokumentace byly obdrženy také podklady k navazujícím jiným investičním akcím, které byly zohledněny. Jedná se o Parter – Architektonická studie – návrh stavby Peter Hájek 06/202 „Pavčina a Jožka Gabrielovi – Slaměný dům v přírodní zahradě na Dobříši“.

Druhým projektem je „Prodloužení inženýrských sítí a komunikace, Dobříš, Březová ul.“ jež zpracoval Ing. Petr Dudík 03/2020. Zde je nutné upozornit, že na pozemku č. 1400/71 je navržena vsakovací jáma. S ohledem na provedený hydrogeologický průzkum, kde v závěru je popsáno, že dané území není vhodné ke vsakování vod. Upozorňujeme, že může docházet k podsakování komunikace z této vsakovací jámy a tím destrukci konstrukčních vrstev navržené komunikace a chodníku. Na tuto skutečnost byl objednatel upozorněn v rámci projednání v 01/2021.

D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

V rámci rekonstrukce komunikace a doplnění chodníkové plochy bude provedena i rekonstrukce veřejného osvětlení, které je řešeno v SO 401.

Nepředpokládá se přeložení stávajících inženýrských sítí.

Dále byla v návrhu zohledněna návrhová studie rodinného domu „Slaměný dům v přírodní zahradě na Dobříši“.

Také byl zohledněn stávající projekt výstavby v severozápadní části ul. Březová – „Prodloužení inženýrských sítí a komunikace, Dobříš, Březová ul.“. V daném projektu je mezi oplocením a komunikací navržen dělící pás zeleně v šířce 1,0 m, na který navazuje chodníková plocha (stezka pro chodce a cyklisty společná) v šířce 2,0 m.

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 stávajícím stavem a snahou funkčního přerozdělení využívání zpevněných ploch i 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.

Jedná se o rekonstrukci komunikace v délce cca 341 m, kde bude provedena plná konstrukce. Základní šířka komunikace mezi silničními betonovými obrubami je navržena na 6,0 m. Tato šířka vychází z návrhové studie a také z majetkoprávního uspořádání uličního prostoru. Ve směrových obloucích pak dochází k rozšíření komunikace o cca 0,25 m. Od křižovatky ul. Březová s ul. Rukavičkářská až ke vjezdu k objektu č.p. 939 dochází k úpravě obrusné a ložné vrstvy komunikace a k výměně obruby vlevo ve směru staničení. Před vjezdem k danému objektu dochází k přerozdělení uličního prostoru, kde komunikace bude upravena v plné konstrukci a bude doplněna chodníková plocha.

Před objektem č.p. 939 je navržen parkovací pás pro 5 vozidel pro zajištění couvání s podélným řazením. Dle dohody s DI PČR nebudou jednotlivá stání vyznačena vodorovným dopravním značením. Základní velikost parkovacího stání je 5,75 x 2,25 m. V tomto místě je také navržen nový pravostranný chodník o základní šířce 1,5 m, který je ukončen místem pro přecházení ve staničení km 0,324 77 a dále pokračuje jako levostranný chodník ke křižovatce s ul. Pražská, kde je napojen na stávající chodníkovou plochu. Základní šířka chodníku je ve 2 místech lokálně zúžena a to u p.č. 1421/25 na šířku 1,38 m a u p.č. 1421/2. V tomto místě je chodníková plocha zúžena na šířku 1,0 m v délce samotného vjezdu (8,0 m). Rozšíření chodníkové plochy není možné provést z důvodu stávajícího nevyhovujícího podélného sklonu na vjezdu k soukromému objektu. Vlevo ve směru staničení je navržena silniční betonová obruba se základní výškou nášlapu + 15 cm a ve vjezdech snížena na výšku nášlapu + 3 cm a dále s terénními úpravami pro napojení na stávající stav.

V řešeném území jsou pak navrženy 2 plánované vjezdy a pro něž byla provedena projektová příprava.

V uličním prostoru je také navrženo řešení pro provoz cyklistů a to vyznačení pohybu cyklistů v hlavním dopravním prostoru pomocí cyklopiktokoridorů.

V rámci přípravy území bude nutné také provést kácení 2 stromů, které je řešeno v jiné investiční akci.

Součástí návrhu je i řešení odvodnění rekonstruované komunikace a přilehlého chodníku. Odvodnění je řešeno pomocí příčného a podélného spádu do nových 4 uličních vpustí, které jsou napojeny na novou kanalizaci v této komunikaci.

Provozovatel kanalizace, tj. VHS Dobříš s.r.o., požaduje vypouštět do stávající kanalizační sítě dešťové vody v průměru 5 l/s. Na základě tohoto požadavku bude nutno zřídit retenční prostor o objemu cca 40 m³ (viz hydrotechnické výpočty) a proto budou osazeny retenční nádrže a šachta s hradítkem (regulace odtoku).

V ul. Březová je na kanalizačním potrubí navrženo 6 kanalizačních šachet. Z kanalizační šachty č. 3 je pak provedeno napojení do 2 podzemních objektů – nádrží o rozměrech 6,1 x 3,0 x 1,5 m a užitém objemu 2x 20 m³. Tyto nádrže mají zajistit zpomalení odtoku vody z území. Kanalizace je pak z těchto nádrží napojena na stávající kanalizaci v ul. Pražská a to přes šachtu č. 2 s hradítkem. Odvodnění pláň je řešeno pomocí navržené drenáže.

Situačně jsou jednotlivé prvky zřejmé z přiložených výkresů, např. č. 2 – situace a č. 8 – situace odvodnění.

Výškové řešení

Výškové řešení je dáno stávajícím podélným spádem komunikace, napojením na sousední komunikace, dále pak okolními budovami a jejich napojením a napojením na stávající terén. Příčné i podélné sklony jsou navrženy tak, aby nevznikala neodvodnitelná místa. Zároveň jsou respektovány a navrženy úpravy pro osoby se sníženou schopností pohybu.

Základní výška nášlapu na záhonové obrubě je +6 cm (slouží jako vodící linie). Základní výška nášlapu na silniční obrubě je +15 cm. V místech vjezdů je potom výška nášlapu navržena na +3-5 cm a v místech umožňující přecházení na + 2 cm.

Za parkovacím pásem je pak navržen nízký opěrný prvek dl. cca 36 m. Tento prvek vyrovnává výškový rozdíl mezi novým chodníkem a stávajícím oplocením. Tento opěrný prvek je navržen např. z palisádových tyčí. Opěrný prvek bude výškově odsazen od nivelety chodníku o + 6 cm tak, aby byla zajištěna přirozená vodící linie pro slabozraké a nevidomé. Opěrný prvek je znázorněn ve výkrese č. 8 – opěrný prvek.

Příčné uspořádání a sklonové poměry

Jednotlivé spády jsou navrženy tak, aby bylo vytvořeno plynulé napojení na ostatní komunikace i objekty, dále, aby bylo zajištěno odvedení srážkových vod a v neposlední řadě, aby nevznikala neodvodnitelná místa.

Sklonové poměry jsou odvislé od stávající konfigurace terénu a stávající komunikace a od napojení na okolní nemovitosti. Podélné sklony se pohybují do 3,5% a v místě chodníkových ramp do 12,5%. Příčné sklony na komunikaci jsou odvislé od stávající konfigurace terénu a základní příčný sklon na komunikaci je navržen 3,0 %. Příčné sklony na chodníkových plochách se pohybují od 0% do 2,0%. Výjimkou je stávající nevyhovující vjezd na p.č. 1421/25, kde tento vjezd nelze technicky vyřešit tak, aby byly dodrženy max. možné příčné sklony na chodníku. V místě vjezdu se příčný sklon pohybuje od 4,4% do 12,3%.

Šířkové parametry jsou popsány výše.

Konstrukce zpevněných ploch

Konstrukce vozovky komunikace má asfaltobetonový kryt. Jedná se o vozovku navrženou dle katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170 – D1-N-6-IV-PIII, mírně upravenou se stmelovou podkladní vrstvou. Tato konstrukce může být v rámci stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 1 – plná konstrukce (napojení či doplnění konstrukce)**

Asfaltový beton	ACO 11 +	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS, EKM 0.3 kg/m ²		ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACL 16 +	70 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik	PI, EKM 1.0 kg/m ²		ČSN 73 6129
Kamenivo zpevněné cementem	SC C _{8/10}	150 mm	ČSN 73 61 24*
Štěrkodrt' (Geotextilie)	ŠD _A (0-63)	min.200 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Celkem	min.460 mm		

* ČSN 736124 je nutno chápat v návaznosti i na aktualizované ČSN zejména ČSN EN 14227-1-5

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m² či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby.

Napojení nové asfaltové plochy na stávající asfaltové plochy bude provedeno přes přiznanou spáru s pružnou zálivkou a přes odskoky spodních vrstev. Napojení na jednotlivé prvky např. odvodnění, obruby, apod. bude provedeno rovněž přes upravené říznutí a pružnou zálivku. 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 na jednotlivé prvky např. odvodnění, hrany obrubníků včetně jejich obetonované části asfaltovou zálivkou za tepla (např. typu ROADSaver SEALANT 34515 od firmy REKMA při teplotě 193-200 °C, anebo rovnocennou) na tloušťku pokládání asfaltových vrstev.

V úsecích, kde dochází k úpravám obrusné a ložné vrstvy, dojde k úpravě stávající asfaltové komunikace. Vozovka bude v místě řešení odfrézovaná a následně doplněná o kryt. Konstrukce má v těchto místech tuto skladbu: **SKLADBA 1 – oprava obrusné a ložné vrstvy (fréza)**

Asfaltový beton	ACO 11 + 40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik	PS, EKM 0.3 kg/m²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACL 16 + 70 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik	PI, EKM 1,0 kg/m²	ČSN 73 6129
Celkem	110 mm	

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m² či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby. Rovněž tak použití ložné vrstvy, bude dospecifikováno až na stavbě.

Po odfrézování bude zkontrolováno, zda podkladní vrstvy a případně i podloží jsou vyhovující, v opačném případě bude provedena výměna celé konstrukce a případně i podloží. Napojení asfaltových vrstev viz výše.

Konstrukce vjezdů a parkovacího pásu má dlážděný kryt. Jedná se o vozovku navrženou dle katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170 – D1-D-1-VI-PIII, mírně upravenou, se stmelovou podkladní vrstvou. Tato konstrukce může být v rámci stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 2**

Dlažba betonová	DL 80 mm	ČSN 73 61 31
Štěrkodrt' ložná	ŠD 2-8 40 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Kamenivo zpevněné cementem	SC C_{8/10} 120 mm	ČSN 73 61 24*
Štěrkodrt' (Geotextilie)	ŠDA0-63(0-45)150 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Celkem	min. 390 mm	

* ČSN 736124 je nutno chápat v návaznosti i na aktualizované ČSN zejména ČSN EN 14227-1-5

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m² či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby.

Rovněž tak použití ložné vrstvy, bude dospecifikováno až na stavbě. Na základě požadavku na E_{def,2} = 60 MPa doporučujeme provést pod uvedenou konstrukcí kvalitní zhutnění pláň, kde se vyskytuje vhodný materiál do násypů a zásypů. Tj. lehce zhutnitelný a nenamrzavý.

Konstrukce chodníku má dlážděný kryt. Jedná se o vozovku navrženou dle katalogu vozovek pozemních komunikací TP 170 – D2-D-1-CH-PIII, mírně upravenou, s nestmelovou podkladní vrstvou. Tato konstrukce může být v rámci stavby pozměněna nebo upravena na základě nových skutečností.

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 3**

Dlažba betonová	DL	60 mm	ČSN 73 61 31
Štěrkodrt' ložná	ŠD 2-8	30 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Štěrkodrt'	ŠD_A 0-63 (0-45)	150 mm	ČSN 73 61 26-1,2
(Geotextilie)			
Celkem		min. 240 mm	

V případě málo únosného podloží (dlouhodobé sedání) či při prolínání zeminy s konstrukcí je nutno pod vlastní konstrukci vložit geotextilii min. 400 g/m² či geomříž. Její specifikace bude stanovena v rámci KD a AD projektantem za účasti TDI a geologa stavby.

Rovněž tak použití ložné vrstvy, bude dospecifikováno až na stavbě. Na základě požadavku TP na $E_{\text{def},2} = 50$ MPa doporučujeme provést kontrolu pod uvedenou konstrukcí včetně kvalitního zhutnění pláň resp. spodní vrstvy konstrukce, zdali se vyskytuje vhodný materiál do násypů a zásypů resp. do vlastní konstrukce. Tj. lehce zhutnitelný a nenamrzavý. Štěrkodrt' může být nahrazena vhodným pískem promíseným s vápnem.

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

Konstrukce má tuto skladbu: **SKLADBA 3A**

Litý asfalt	MA	30 mm	ČSN 73 61 31
Separační vrstva	NAIP		
Kamenivo zpevněné cementem	SC C_{8/10}	100 mm	ČSN 73 61 24*
Štěrkodrt'	ŠD_A 0-63(0-45)	120 mm	ČSN 73 61 26-1,2
Celkem		250 mm	

* ČSN 736124 je nutno chápat v návaznosti i na aktualizované ČSN zejména ČSN EN 14227-1-5

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 MA a podkladový beton bude vložena separační vrstva, např. lepenkový pás.

Komunikace je zakončena silničními betonovými obrubami tl. 150 mm. Rozhraní chodníků a zeleně je pak řešeno parkovým betonovým obrubníkem tl. 50 cm. V místě vjezdů a u parkovacího pruhu je pak navržen parkový betonový obrubník tl. 80 cm.

Všechny typy obrub budou uloženy do betonového lože s opěrou (-ami) ČSN 73 61 31 - „Dlažby a dílce“ třídy betonu C25/30-XF2.

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:

Povrchová voda ze zpevněných ploch je odvedena pomocí příčných a podélných spádů k obrubám a přeronom do zeleně či do vpustí.

Odvodnění je řešeno pomocí příčného a podélného spádu do nových 4 uličních vpustí, které jsou napojeny (přípojky DN 200) na novou kanalizaci DN 300 (SN8) v této komunikaci.

U prvků odvodnění se předpokládá únosnost min. kategorie D 400.

Provozovatel kanalizace, tj. VHS Dobříš s.r.o., požaduje vypouštět do stávající kanalizační sítě dešťové vody v průměru 5 l/s. Na základě tohoto požadavku bude nutno zřídit retenční prostor o objemu cca 40 m³ (viz hydrotechnické výpočty) a proto budou osazeny retenční nádrže a šachta s hradítkem (regulace odtoku).

Ukládání potrubí:

Kanalizace bude provedena z potrubí PVC (PP) 300 (SN12).

Výkopové práce budou prováděny z úrovně pláně komunikace v místě úpravy komunikace, v živičné komunikaci bude živičný kryt zahráněn a následně odstraněn včetně podkladních vrstev. Po uložení potrubí a dokončení hutněního zásypu do úrovně pláně komunikace bude provedeno vyspravení překopu v původním složení.

Potrubí bude ukládáno v pažené rýze. Při ukládání potrubí stok a přípojek musí být dodržena ČSN 736005 (prostorová úprava vedení tech. vybavení) a to minimální vodorovné a svislé vzdálenosti jednotlivých sítí.

Na dně rýhy bude zřízeno štěrkopískové lože tl. 100 mm. Obsyp je navržen ze štěrkopísku cca 200 mm nad vrchol trouby. Obsyp se provádí po vrstvách 10-15 cm a zhutňuje se souměrně na obou stranách roury. Po provedení obsypu se provede tlaková zkouška. Zbytek výkopu bude proveden hutněním zásypem z výkopku na úroveň pláně budoucí komunikace v místě úpravy komunikace, mimo úpravu bude povrch upraven do původního stavu včetně komunikace.

Při křížení, případně souběhu s inž. sítěmi bude výkop prováděn se zvýšenou pozorností, případně ručně. Před zakrytím uloženého potrubí vždy musí být vyzván stav. dozor investora k převzetí.

Šachty:

Revizní šachty jsou navrženy prefabrikované (např. výrobce Betonika plus). Šachty jsou sestaveny z jednotlivých prefabrikovaných skruží se speciálně vytvarovaným hrdlem a tl. stěny 120 mm. Základ tvoří prefabrikovaný dílec dna šachty.

Pro spodní díl šachet budou použita šachtová dna TBZ-Q 300-750 s litin. stupadly. Pro napojení kanal. potrubí bude použita šachtová vložka z PVC. Nástupnice dna bude provedena betonová, požlábek rovněž betonový. Komín šachet bude proveden ze šacht. skruží TBS-Q 1000/250 (resp. 500), přechodové skruže (kónusu) TBR-Q 600/1000, resp. zákrytové desky TZK-Q 200/120T. Všechny šachtové díly jsou opatřeny vidlicovými resp. kapsovým stupadlem. Šachty budou kryty kruhovým poklopem s rámem (DN 600), určeným pro zatěž. třídu D 400.

Šachta Š2 bude provedena jako regulační s uzávěrem na přítoku. Základ tvoří průběžný prefabrikovaný dílec TBZ-Q 300-1000 (DN 300), na přítoku je osazeno šoupě EROX-G DN 300. Dále je osazena šachtová skruž TBS-Q 1000/1000/120 SP, krycí deska TZK-Q 200/120 T (L).

Retenční nádrže:

Vzhledem k požadavku na regulaci odtoku budou osazeny dvě nádrže (např. multifunkční nádrže DYWIDAG) vnitřních rozměrů 6,1x3,0x1,5 m, tloušťka stěn a dna 200 mm. Nádrže budou kryty zákrytovou deskou tl. 200 mm s otvorem 600x600 mm, opatřeným poklopem čtvercovým 600x600 mm pro zatížení B 125.

Užitný objem nádrží je 40,2 m³ (2x20,1 m³) uvažováno ke dnu vtoku do nádrže. Nádrže budou u dna vzájemně propojeny potrubím PVC 300.

Nádrže budou osazeny na základové desce tl. 200 mm z betonu C25/30 s výztuží svařovanou sítí 100x100 mm, drát 8 mm.

Dešťová stoka:

Stoka bude napojena na stávající kanalizaci z potrubí DN 300 vedoucí v chodníku ulice Pražské. Na napojení bude zřízena nová spojná šachta Š1. Na stávajícím potrubí bude proveden výřez, zpětné propojení bude pomocí přesuvek DN 300. Dále je stoka vedena travním pruhem a přes živičný příjezd k benzínové pumpě do regulační šachty Š2 (délka úseku 33,5 m, spád cca 1,9 %). Ze šachty je propojení v délce 2,5 m do první retenční nádrže, ta je u dna propojena s druhou nádrží, do které je zaústěn přítok 1,1 m nade dnem. Část stoky do retenční nádrže je délky 36 m a je navržena z potrubí PVC (PP) 300 (SN12).

Nad retenční nádrží pokračuje dešťová kanalizace při pravém okraji upravované komunikace je ukončena v šachtě Š8, do které je zaústěna uliční vpust UV1. Celková délka kanalizace nad retenční nádrží je 229,9 m a je v celé délce navržena z potrubí PVC(PP)300 (SN12), spád potrubí 1,44-2,56 %. Na této části bude osazeno 6 revizních šachet a na stoku budou napojeny čtyři uliční vpusti. Pro napojení vpustí UV2-4 budou na stoce osazeny odbočka PVC 300/200, vpust UV 1 bude napojena do koncové šachty Š8.

Voda z plánů všech zpevněných ploch bude odvedena pomocí podélných drenáží DN 150 umístěných pod jednotlivými úžlabími o profilu rýhy 40/40 cm a více, drenáž bude napojena do uličních vpustí.

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

Dopravní značení je navrženo podle platné legislativy, zejména pak se zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů ve znění pozdějších předpisů i vyhlášky č. 30/2001 Sb. v platném znění, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích.

Orientační seznam dopravního značení:

Nové svislé dopravní značky:

IP 11c - Parkování podélné stání

Rušené svislé dopravní značky:

A 11 - Přechod pro chodce

Vodorovné dopravní značení nové:

V 2b - Podélná čára přerušovaná

V 10a - Stání podélné

V 20 - Piktogramový koridor pro cyklisty

Ve smyslu zákona č. 361/2000 Sb., §77, odstavec (1), písmeno a) je nutno tuto přílohu projektové dokumentace týkající se dopravního značení chápat jako pracovní - o stanovení užití definitivního dopravního značení požádá ve stanovené lhůtě investor nebo dodavatel příslušný správní úřad po předchozím písemném stanovisku příslušného orgánu DI policie ČR, které bude navazovat na prohlídku stavby (popsána níže). Až výše uvedenými orgány potvrzená příslušná

část dokumentace se stane jedinou platnou pro provedení definitivního dopravního značení a pro závěrečnou kontrolní prohlídku před kolaudačním rozhodnutím.

Nové svislé dopravní značky budou provedeny v základní velikosti dle ČSN EN 12899-1 ze zpevněného pozinkovaného plechu s dvojitým ohybem s retroreflexní fólií třídy 2, osazeny objímkami na typové pozinkované sloupky Ø 70 mm, které jsou zakotveny hliníkovými patkami v betonovém základu z betonu třídy C25/30-XF2. Vodorovné dopravní značení bude provedeno jako VDZ typ I dle TP 70. Vyznačení vodorovného dopravního značení bude provedeno dle ČSN 10 80 20. Vodorovné dopravní značení bude provedeno v plastu, případně jinou barvou dlažby. Vodorovné dopravní značení barvou se provede nástřikem a po půl roce bude provedeno v plastu.

Před osazením dopravních značek a vyznačením 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 v dostatečném předstihu před započatím realizace stavby. Hrubý návrh dočasného opatření (typické místo) je zřejmý z výkresu č. C3.

Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zněním:

- Vyhláška MD č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích
- ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací, VL 6 – Vybavení pozemních komunikací, část 6.1 - Svislé dopravní značky část 6.2 – Vodorovné dopravní značky
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 70 Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 169 Zásady pro označování dopravních situací na pozemních komunikacích.

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

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 respektovat veškerá příslušná ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Před vlastním zahájením stavebních prací se doporučuje provést prohlídku a zdokumentovat současný stav.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům. Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti. Zemní pláň je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit jejímu zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.

Zemní práce

Zemní práce spočívají v odstranění konstrukcí veškerých zpevněných či nezpevněných ploch, kterých se stavba dotýká.

Veškeré odstraňované materiály budou tříděny, pokud je to možné. V případě možnosti dalšího použití budou uschovány, např. kamenné obrubníky, či kamenná dlažba, panely, v opačném případě budou odvezeny na skládku.

Pozor. V dotčené lokalitě je zastoupeno skalní podloží, které bylo zastiženo od hl. 50 – 60 cm. Místy však může vystoupit i výše, je proto nutné provádět práce s ohledem na tuto skutečnost.

Pod komunikacemi a zpevněnými plochami bude v rámci HTÚ v případě nevyhovujícího podloží provedena výměna podloží na předpokládanou hloubkou 0,5 m. Skutečně potřebnou hloubku určí na stavbě geotechnik zhotovitele. Nově dovezený materiál musí splňovat kritéria pro materiál do aktivní zóny, zejména nenamrzavost.

U všech zpevněných zatížených ploch (vozovka) se předpokládá únosnost na pláni min. $E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$, resp. 45 MPa (45 MPa – na vjezdech), u méně zatížených ploch - nepojížděných chodníků $E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$.

Plán komunikací musí být v aktivní zóně dostatečně zhutněna 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 zhutnění i úprav tak, aby nejmenší hodnota koeficientu zhutnění D činila 102 % a požadovaný koeficient zhutňovacího stroje C činil rovněž 100 %.

Postupy provádění a zhutnění jsou předepsány zejména v TKP 4 - Zemní práce MD ČR, v ČSN 73 61 33 - „Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a v ČSN 72 10 06 - „Kontrola zhutnění zemin“.

Zemní plán je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit jejímu zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.

Plochy budoucí zeleně budou ohumusovány. Na těchto plochách budou provedeny sadové úpravy spočívající v založení trávníku. Případné osázení stromy a keři bude součástí samostatného projektu.

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 dohutnění, 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, ovšem za předpokladu dodržení veškerých příslušných předpisů a norem.

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

Inženýrské sítě a jejich ochrana

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. 252/2017 Sb., zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Správcí inženýrských sítí musí být vyrozuměni nejméně 15 dní 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.

Před pokládkou konstrukčních vrstev vozovek a ploch musí být položeny veškeré chráničky a provedeny pokládky a úpravy inženýrských sítí, což musí být příslušnými správci zkontrolováno.

Dopravně inženýrská opatření během stavby

Dopravně inženýrská opatření (DIO) během stavby si vyžádají jistá omezení automobilového i pěšího provozu a zábory komunikačních ploch.

Vozidla vyjíždějící ze stavby budou řádně očištěna, aby nedocházelo k zanášení zeminy na veřejné komunikace. Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy je třeba chránit zábradlím a v noci označit výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat příslušná ustanovení zákona o pozemních komunikacích.

Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zákonem č. 30/2001 Sb., práce prováděné na vozovkách budou řádně označeny přechodným dopravním značením, instalovaným podle TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Pokud výjimečně z prostorových důvodů není možné dodržet minimální odstupové vzdálenosti svislých značek, je třeba toto vyznačit v dokladovaných situacích. V těchto případech bude potřeba dbát zvýšené pozornosti při jejich osazování, aby nedocházelo k jejich vzájemnému zakrytí.

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.

Požární ochrana

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

Z hlediska zabezpečení požární ochrany během stavby je nutné zajistit následující opatření:

- stavební činností nedojde k zasypání ani poškození stávajících požárních hydrantů,
- v průběhu prací bude zajištěna možnost průjezdu hasičských vozidel,
- pokud by mělo případně dojít k omezení průjezdu vozidel, je nutné tuto skutečnost nahlásit nejméně 14 dní předem na příslušné hasičské záchranné stanici.

Vliv stavby na životní prostředí

Při provádění bude mít stavba částečně nepříznivý vliv na okolí - zvýšení prachových emisí, určité nevýznamné znečištění ovzduší při zemních pracích, při dopravě materiálu a provozu stavebních strojů. Zvýšená bude rovněž hluchost, při realizaci stavby je nutno dodržet, aby hladina hluku ze stavební činnosti byla v souladu s § 10 a 11 nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavební práce budou respektovat pracovní dobu schválenou příslušnými orgány (7.00 – 18.00 hodin). Při realizaci stavby je nutné vhodnými opatřeními zajistit, aby vliv stavební činnosti, především hluk a prašnost, byl na provoz blízkých objektů co nejmenší.

Dodavatel stavebních prací je povinen používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hluchost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Dodavatel stavby je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím vyhlášce č. 315/2012 Sb., o podmínkách provozu na pozemních komunikacích. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací, zejména zeminou, betonovou směsí apod. Případné znečištění veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty.

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod.

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 staveništi – 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.

I. VAZBA NA PŘÍPADNÁ TECHNOLOGICKÁ VYBAVENÍ:

Objekt nevyžaduje žádná technologická vybavení.

Inženýrské sítě

Průběh inženýrských sítí byl poskytnut objednatelem jakou součástí technické mapy. Jednotlivá vyjádření o existenci inženýrských sítí jsou uložena v dokladové části. 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 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. V rámci stavby bude doplněná nová kanalizace pro odvodnění území a bude provedeno nové veřejné osvětlení.

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 mechanizmy. 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 $E_{\text{def},2} = 60$ (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 STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ:

Jelikož se jedná o rekonstrukci stávající komunikace a doplnění chodníkové plochy a navrženy 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) Na sanační práce (jedná se zejména o případné zásypy starých sklepů, studní, vymleté podzemí, či výkopy od stavby apod. Postupy sanací budou určeny přímo na stavbě za účasti TDI, geologa (geotechnika) stavby a projektanta objektu.
- 2) Případné přeložky či ochrana inženýrských sítí. V rámci podkladů byly od správců doloženy průběhy sítí a nebyly předány originální podklady od správců v souřadnicích, tudíž jejich zakreslení do podkladů nemusí přesně odpovídat skutečnosti. Z tohoto důvodu může vzniknout požadavek na nutnost ochrany či přeložení inženýrské sítě.
- 3) Jelikož od ukončení projektové dokumentace do zahájení stavby může dojít ke změnám, je nutné zkontrolovat, zda navržený výkaz a postupy provádění jsou v souladu se skutečností.
- 4) V rámci rekonstrukce komunikace dochází ke koordinaci s jinou investiční akcí s projektem „Prodloužení inženýrských sítí a komunikace, Dobříš, Březová ul.“ jež zpracoval Ing. Petr Dudík 03/2020. Zde je nutné upozornit, že na pozemku č. 1400/71 je

navržena vsakovací jáma. S ohledem na provedený hydrogeologický průzkum, kde v závěru je popsáno, že dané území není vhodné ke vsakování vod. Upozorňujeme, že může docházet k podsakování komunikace z této vsakovací jámy a tím destrukci konstrukčních vrstev navržené komunikace a chodníku. Na tuto skutečnost byl objednatel upozorněn v rámci projednání v 01/2021.

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. 252/2017 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.

Povolení k zabudování materiálů a výrobků 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 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. 252/2017 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 STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE:

Všechny navrhované stavební úpravy komunikačních ploch budou vybaveny příslušným opatřením ve smyslu vyhlášky MMR ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a rovněž příslušných ustanovení ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

Použitý materiál pro hmatové úpravy musí splňovat příslušná ustanovení nařízení vlády ČR č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády ČR č. 312/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a Technické návody TZÚS zejména ze dne 12.3.2004, 12.3.2005. 12.3.2006.

Na celém území, které je projektem zasaženo, jsou navrženy prvky pro bezbariérové užívání tak, aby plně vyhovovaly dopravnímu charakteru. Veškerá výšková napojení chodníkových ploch a vjezdů 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. Výjimkou jsou 2 zúžená místa a to u p.č. 1421/25 na šířku 1,38 m a u p.č. 1421/2. V tomto místě je chodníková plocha zúžena na šířku 1,0 m v délce samotného vjezdu (8,0 m). Rozšíření chodníkové plochy není možné provést z důvodu stávajícího nevyhovujícího podélného sklonu na vjezdu k soukromému objektu.

Hrana obrubníku v místech pro přecházení je snížena z původní výšky, která se pohybuje v rozmezí + 8 až +15 cm, na +2 cm. Snížená obruba na nášlap + 2 cm je provedena u míst umožňujících bezpečné přecházení, tedy u míst pro přecházení, kde je zachován plynulý bezbariérový pohyb pro osoby s omezenou schopností pohybu.

V místech vjezdů je mezi vozovkou a samotným chodníkovým přejezdem nášlap +3 až + 5 cm, a proto je i v těchto místech provedeno řešení s varovným pásem.

Jelikož se jedná o rekonstrukci, tak je snahou, aby příčné sklony na chodnících nepřevyšovaly hodnotu 2,0%. V místech snížení obrubníku 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 a jejich hodnoty se částečně promítají do nového projektu. Výjimkou je stávající nevyhovující vjezd na p.č. 1421/25, kde tento vjezd nelze technicky vyřešit tak, aby byly dodrženy max. možné příčné sklony na chodníku. V místě vjezdu se příčný sklon pohybuje od 4,4% do 12,3%.

Veškeré chodníkové plochy, které sousedí s hlavním dopravním prostorem a jejichž výškový rozdíl klesne pod hodnotu +8 cm, jsou opatřeny hmatnou dlažbou jako varovným pásem o šířce 0,4 m. U míst pro přecházení jsou doplněny varovné pásy o šířce 0,4 m a signální pásy o šířce 0,8 m v hmatné dlažbě, které jsou od varovného pásu u případného místa pro přecházení odsazeny o 0,3 - 0,5 m.

Vedení zrakově postižených podél komunikací je řešeno přirozenou vodící linií, kterou tvoří stávající přilehlé domy či podezdívky plotů a nová či doplněná parková betonová obruba. V místech rozhraní zeleň – chodník je vodící linie vytvořena zvýšeným betonovým parkovým obrubníkem. Výška nášlapu hrany parkové betonové obruby je min. +6 cm. V místech, kde je přirozená vodící linie přerušena na délku větší jak 8,0 m je navržena umělá vodící linie.

Oblast není řešena z pohledu osob se sluchovým postižením, neboť nedochází ke změnám současného využívání a pouze se upravuje stávající nevyhovující stav a doplňují se chodníkové plochy, které splňují parametry pro bezbariérové užívání. Řešené území bude převážně sloužit ke stejným účelům jako dnes, tedy jako vozovka či chodníková plocha.

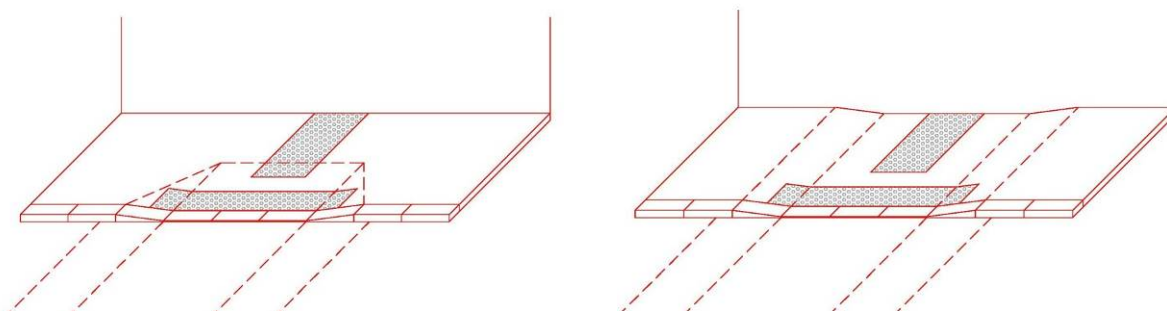
Řešená oblast je navržena ve dvou rozdílných površích, kdy na vozovce je asfaltový povrch a na navrhovaných chodníkových plochách, parkovacích stáních a vjezdech je dlážděný kryt (betonová dlažba). Prvky bezbariérového řešení jsou navrženy z betonové dlažby a budou obsahovat výstupky pravidelného tvaru. Jejich barva bude odlišná od barvy celé plochy.



V Praze, 06/2021
Ing. V. Černý

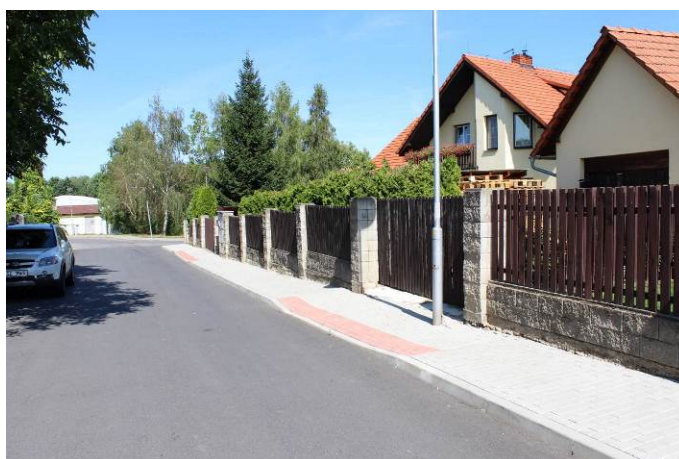
Příloha č.1

1. Řešení místa pro přecházení na dlážděném povrchu z betonové dlažby



Příloha č.2

Typové povrchové řešení v projektu:



(Komunikace – asfaltový povrch, silniční betonová obruba, chodníková plocha - dlážděný betonový povrch, úpravy pro slabozraké a nevidomé - kontraktní varovný pás)



(Parkovací stání – dlážděný betonový povrch)



(Prvky pro slabozraké a nevidomé – místo pro přecházení, přirozená vodící linie – parkový betonový obrubník nášlap + 6 cm)



(Úprava nároží - kačírek)