


ČÍSLO REVIZE	DATUM REVIZE	POPIS REVIZE
2.		
1.	18.8.2022	Úprava přístřešku, doplněn chodník směrem k ul. Řetenická.

<small>GENERÁLNÍ PROJEKTANT:</small>  PROJEKCE DOPRAVNÍ FILIP s.r.o. Švermova 1338, 413 01 Roudnice nad Labem tel.: 416 831 624 IČO: 28714792, DIČ: CZ28714792 HIP: Ing. Milan Tesař		<small>OTISK RAZÍTKA:</small>
Investor: Statutární město Teplice, náměstí Svobody 2/2, 415 95 Teplice		
KÚ: Hudcov (649228), Teplice-Řetenice (766135)		

Zodpovědný projektant: Ing. Josef Filip, Ph.D.		<small>ZPRACOVATEL ČÁSTI:</small>  PROJEKCE DOPRAVNÍ
Vypracoval: Ing. Milan Tesař		

Datum: 09/2022	Číslo zakázky: 17-107-3	Formátů A4:	Stupeň: DPS+DZS
Zakázka: TEPLICE - PŘECHOD PRO CHODCE A CHODNÍKY HUDCOV			Měřítka: Paré:
Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA			

OBSAH

A	Identifikační údaje	3
B	Stručný technický popis.....	3
C	Vyhodnocení průzkumů a podkladů.....	3
D	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	4
E	Návrh zpevněných ploch	4
F	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění	9
G	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku	9
H	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby	10
I	Vazba na případné technologické vybavení	11
J	Přehled provedených výpočtů.....	11
K	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami se sníženou schopností orientace a pohybu.....	11
L	Závěr	11

A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba

Název stavby: Teplice – přechod pro chodce a chodníky Hudcov
Místo stavby: silnice II/254, ul. Duchcovská, bus zast. Teplice, Hudcov, Panorama
Katastrální území: Hudcov (649228), Teplice-Řetenice (766135)
Charakter stavby: novostavba, rekonstrukce
Stupeň dokumentace: dokumentace pro provádění stavby – dle přílohy č.6 k vyhlášce č. 146/2008 Sb. v platném znění

Stavebník / Objednatel

Stavebník: Statutární město Teplice
Náměstí Svobody 2/2
415 95 Teplice
IČO: 00 266 621

Zhotovitel dokumentace

Generální projektant: Projekce dopravní Filip s.r.o.
Švermova 1338
413 01 Roudnice nad Labem
IČO: 287 14 792

Dopravní část: Projekce dopravní Filip s.r.o.
Švermova 1338
413 01 Roudnice nad Labem
IČO: 287 14 792

Autorizovaná osoba: Ing. Josef Filip, Ph.D., Kollárova 2776, 413 01 Roudnice n. L.
Autorizace číslo – 0401915 (ID00 dopr. stavby; II00 městské inženýrství)

B STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Předmětem projektu je návrh nového přechodu pro chodce a rekonstrukce navazujících chodníků vně silnice II. třídy II/254, v ul. Duchcovská, na západním okraji města Teplice. Součástí řešení, ve vztahu k nově navrženému přechodu, je i optimalizace stávajících autobusových zastávek Teplice, Hudcov, Panorama.

Stavba se celým svým rozsahem nachází na katastrálním území: Hudcov (649228) a Teplice – Řetenice (766135).

Přehled pozemků stavby je obsažen v přílohách C.2 – Katastrální situační výkres a C.4 – Výpis dotčených parcel v PD DUR+DSP.

GPS předmětné lokality je: 50°38'13.709"N, 13°47'28.210"E.

C VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

V zájmové oblasti byl za účasti zástupce objednatele a zhotovitele této PD proveden zevrubný stavebně technický průzkum potvrzující po stavební stránce možnost stavbu provést. Pro zpracování PD, vzhledem k charakteru stavby, byly použity následující podklady:

- geodetické zaměření vč. polohopisu a výškopisu
- orientační zakres inženýrských sítí dodaných jednotlivými správci
- průzkum terénu za účasti zhotovitele a objednatele PD
- fotodokumentace pořízená zhotovitelem PD
- PD studie: Teplice – přechod pro chodce a chodníky Hudcov, zpracovatel - Projekce dopravní Filip, s.r.o. (01/2018)
- PD DUR+DSP – přechod pro chodce a chodníky Hudcov, zpracovatel - Projekce dopravní Filip, s.r.o. (09/2020)
- Stanovení přítomnosti PAU sídliště – dodavatel Viakontrol, spol s r.o. (silniční laboratoř)

D VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Tato technická zpráva obsahuje souhrnně jeden základní stavební objekt:

- SO101 – Komunikace a zpevněné plochy => investor město Teplice
- Součástí stavby jsou dále v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb. tyto stavební objekty:
- SO401 – Veřejné osvětlení => investor město Teplice

E NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Komunikace jsou navrženy podle platných ČSN a TP, jejich mechanická odolnost a stabilita je zajištěna.

Konstrukce i povrch zpevněných ploch jsou navrženy tak, aby vyhověly předpokládanému dopravnímu zatížení.

Hutnění zemní pláně pod zpevněnými plochami je požadováno provést v souladu s ČSN 72 1006 - Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Konstrukce nových zpevněných ploch jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláně, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN. Pro hutněné asfaltové vrstvy ČSN 73 6121 a ČSN EN 13108-1, nestmelené vrstvy budou provedeny dle ČSN 73 6126-1 a ČSN 73 6126-2, specifikace materiálů dle ČSN EN 13285. Vrstvy stmelené hydraulickými pojivy budou provedeny v souladu s ČSN 73 6124-1, specifikace materiálů dle ČSN EN 14227-1. Dílčedné kryty budou provedeny v souladu s ČSN 73 6131. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev, použít spojovací živичné postřiky a nátěry v souladu s ČSN 73 6129. Povrch vozovky po odstranění stávající obrusné vrstvy musí být před realizací nové vrstvy řádně očištěn, osušen a ošetřen příslušnými spojovacími postřiky.

Stavba je navržena jako stavba dopravní infrastruktury, řešící stávající nevyhovující stav pěších komunikací podél silnice II/254, včetně přechodového místa propojujícího chodník na severu a jihu lokality. V současném stavu přechod pro chodce vykazuje neúměrnou délku (cca 10 metrů) a je nevhodně situován do prostoru nájezdového klínu zastávky. Realizací uvažovaného záměru dojde k vytvoření ucelené bezbariérové pěší trasy v souhrnné délce cca 200 metrů. Součástí návrhu je i logická navazující stavební optimalizace stávající autobusové zastávky Teplice, Hudcov, Panorama v obou směrech a to nově formou plnohodnotného zálivu.

Nová pěší infrastruktura je navržena dle zásad bezbariérového užívání a v celé délce kopíruje trasu stávajících chodníků.

Z hlediska nového uspořádání je základním stavebním kamenem návrhu nový přechod pro chodce, délky 6,5 m, který respektuje současné šířkové uspořádání jízdních pruhů 2x 3,0 m + 2x 0,25 m vodící čára. Vlastní poloha nového přechodu pro chodce je posléze navržena s ohledem na prostorové nároky navazujících autobusových zastávek, kde je nutné vytvoření nepřerušované nástupní hrany s konstantním převýšením +16 cm (rekonstrukce stávajícího stavu), při respektování polohy stávajících vjezdů na pozemky rezidentů na jižní straně lokality. Při požadavku dodržení rozhledových poměrů na nástupní plochy přechodu a zohlednění dopravní zátěže silnice II/254 pak bylo jediným technicky proveditelným řešením umístění autobusových zastávek do dvojice nových zálivů, základní šířky 3,0 m, délky 17,0 m. Návrh uvažuje nejdelší zastavující autobus 3-nápravové vozidlo délky 14,5 m. Délka nájezdového klínu zastávek je posléze navržena 25,0 m, délka výjezdových klínů pak 15,0 m. Vymístěním autobusových zastávek ze stávající polohy částečného zásahu do průběžných jízdních pruhů dojde k podstatnému zvýšení plynulosti projíždějících vozidel a odstranění nebezpečného objíždění stojícího autobusu. Polohy autobusových zálivů byly posléze prověřeny i s ohledem na požadavek dodržení rozhledových poměrů při stanicujícím autobusu z dvojice navazujících stykových křižovatek s ulicemi Panorama a Řetenická. Zbytný volný prostor mezi vnějším okrajem vodících čar a průběhem rekonstruovaných chodníků byl posléze doplněn o vysazené plochy se zelení, k zajištění ucelené homogenity celého řešeného úseku v délce cca 180 metrů mezi ul. Panorama na západě a bezejmennou příjezdovou komunikací na východě.

Součástí celkového řešení lokality je posléze návrh rekonstrukce navazujících pěších ploch. Při jižní straně lokality dochází k rekonstrukci chodníku v délce cca 84 metrů, vč. vybudování nového bezbariérového nástupiště zastávky. Toto v současném chybí. Na severní straně vozovky je navržena rekonstrukce chodníku v délce 38 a 96 metrů, opět vč. nástupiště. Rekonstrukce chodníku je ukončena za místem pro přecházení přes komunikaci bezejmenné ulice.

Z důvodu nového geometrického uspořádání celého prostoru v místě došlo dále k úpravě stávajícího rozvodu veřejného osvětlení, včetně nasvětlení nového přechodového místa, viz SO401.

E.1) Vozovka zálivu – asfaltobeton

Prostorové provedení:

Vozovka s novým asfaltobetonovým krytem autobusových zálivů je navržena v délce cca 65,0 m na jižní straně komunikace a 63,0 m na severní. Celková šířka zálivů je navržena 3,0 m. Základní příčný sklon vozovky zálivů činí 2,0 %, směrem k obrubě. Podélný sklon kopíruje stávající průběh podélného sklonu vně vedené komunikace a dosahuje max 0,6 – 0,7 %. Výtok srážkové vody z prostoru zálivu je tak zajištěn. Délka vjezdového klínu zastávky činí 25,0 m, délka výjezdového klínu pak 15,0 m. Délka nástupní hrany je navržena 15,0 m.

Technické provedení:

Povrch vozovky z asfaltobetonu bude upnut do betonových silničních obrub (120-150/250/1000). Základní podsádka obrub vůči vozovce je stanovena na +12 cm. Podél nástupní hrany bude osazen bezbariérový zastávkový obrubník (400/290/1000) k zajištění bezbariérového nástupu do vozidel hromadné dopravy s podsádkou +16 cm. V místě snížení, prostoru vstupu do vozovky, bude osazena betonová obruba (150/150/1000) se základní podsádkou +2 cm. Napojení jednotlivých vrstev nového souvrství bude provedeno řádným „zazubením“, s přesahem min. 0,5 m.

Konstrukce vozovky (asfaltobeton):

Konstrukce vozovky (konstrukce A) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D1–N–6–IV–PIII (odpovídá průjezdu 440 TNV/24 hod), návrhová úroveň porušení D1 a je následující:

Skladba asfaltobetonové vozovky zálivu – KONSTRUKCE A:

Asfaltový beton - obrusný	ACO11	tl. 40 mm
Spojovací postřik		0,4 kg/m ²
Asfaltový beton - podkladní	ACP16+	tl. 70 mm
Směs stmelená cementem	SC C _{8/10}	tl. 130 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	tl. 200 mm
Celkem		tl. 440 mm

- Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze štěrkodrti je $E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$.
- Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláně je $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$.

Tloušťka vrstvy ze štěrkodrti je uvedena jako základní, konkrétní tloušťky budou provedeny dle rozdílu sklonu povrchu a sklonu zemní pláně.

E.2) Doasfaltování (rekonstrukce) vozovky – oprava podél obrub

Stávající vozovka bude podél nově osazovaných obrub zaříznuta a následně vybourána. Bude vybourán pás šířky 0,25 m a tloušťky 40 mm. Po osazení obrubníků bude po dokončení doplněna následující skladba:

Skladba povrchu doasfaltování obrubníků – KONSTRUKCE B:

Konstrukce je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací.

Asfaltový beton obrusný	ACO11+	tl. 40 mm
Spojovací postřik		0,4 kg/m ²
Celkem		tl. 40 mm

E.3) Chodník

Prostorové provedení:

Stávající chodníkové plochy po obou stranách komunikace budou stavebně rekonstruovány tak, aby respektovaly polohy zálivů. Šířka chodníků v místě zálivů, nástupišť, je navržena 2,0 m na jižní straně komunikace a 1,9 m (stísněné podmínky intravilánu dle čl. 6.2.2.5 ČSN 73 6425-1) na severní straně komunikace.

Navazující chodníky jsou navrženy v celé délce jako bezbariérové, v základní šířce 1,5 – 2,0 m, základního příčného sklonu 2,0 %. Podélný sklon bude kopírovat stávající niveletu podél vozovky, vedle níž jsou chodníky situovány, přičemž nikde nepřesáhne maximálních 8,33 %.

Přehled základních navrhovaných parametrů chodníků:

Podélný sklon chodníku	v celé délce < 5,00 %
Příčný sklon chodníku	max. 2,0 %
Rampová část chodníků (sklon)	max. 12,5 %
Výškový rozdíl mezi vozovkou a chodníkem mimo místa pro přecházení, vjezdy a přechody	12 cm
Výškový rozdíl mezi vozovkou a chodníkem při vstupu do vozovky (přechod pro chodce)	2 cm
Varovný pás	Šířka pásu je <u>40 cm</u> , pás je fyzicky vyznačen v místech, kde je výškový rozdíl mezi vozovkou a chodníkem <u>menší než 8 cm</u> . Pás je proveden ze speciální dlažby pro nevidomé s povrchovou úpravou. Použitý materiál bude vyhovovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších změn a příslušným technickým návodům TZÚS.
Signální pás	Šířka pásu je <u>80 cm</u> . Pás je proveden ze speciální dlažby pro nevidomé s povrchovou úpravou. Použitý materiál bude vyhovovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších změn a příslušným technickým návodům TZÚS. Tam, kde signální pás požadované délky dle ČSN 73 6110/Z1 odst. 10.1.3.1.12 není v rámci přechodu nebo místa pro přecházení možné umístit, je toto místo z pohledu umístění signálního pásu posuzováno dle ČSN 73 6110/Z1 odst. 10.1.3.1.14.
Použitá vodící linie	Obruba s převýšením +6 cm, podezdívky oplocení, vodící tyč zábradlí.

Technické provedení:

Povrch chodníkových ploch bude dlážděn z betonové dlažby, tvaru obdélník, rozměru 60/100/200, barvy přírodní s upnutím podél vozovky do betonových obrub (120-150/250/1000 a 150/150/1000), v prostoru nástupiště do obruby bezbariérové (400/290/1000). Vně chodníku, v místě, kde neprobíhá zástavba, bude dlažba upnuta do obrub betonových (80/250/1000).

V místě podél severního nástupiště zastávky, vně chodníku, bude vzhledem k velkému výškovému rozdílu mezi chodníkem a navazujícím terénem situována nízká opěrná zídka délky 33,5 m. Tato bude provedena z úhlových prefabrikovaných prvků délky 500 mm a výšky 1000 mm (500/1000/600 a 600/1000/600). V koruně zídky bude na vybrané části osazeno zábradlí, výšky 1100 mm, opatřené spodní vodící tyčí k zajištění vodící linie ve výšce 200 mm (viz zábradlí).

Signální a varovný pás v místě přechodu pro chodce, místa pro přecházení a v místech vstupů do vozovky (zde jen pás varovný) bude proveden z betonové dlažby, tvaru obdélník, rozměru 60/100/200, kontrastní barvy červené, s reliéfní úpravou.

Podél nástupní hrany zastávek bude vyznačen kontrastní pás šířky 300 mm betonovou dlažbou červené barvy (60/100/200, bez hmatových úprav!) na který bude u označnicku zastávky s odsazením 80 cm (od označnicku) navazovat pás signální.

Konstrukce chodníku:

Konstrukce chodníku z betonové dlažby (konstrukce C) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–VI–PIII, návrhová úroveň porušení vozovky D2 v úpravě na místní podmínky a je následující:

Skladba povrchu chodníkových ploch – KONSTRUKCE C:

Betonová dlažba	DL	tl. 60 mm
Ložní vrstva DDK 4-8	L	tl. 40 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 250 mm
Celkem		tl. 350 mm

- Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze štěrkodrti je $E_{\text{def},2} = 70$ MPa.
- Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláně je $E_{\text{def},2} = 30$ MPa.

Tloušťka vrstvy ze štěrkodrti je uvedena jako základní, konkrétní tloušťky budou provedeny dle rozdílu sklonu povrchu a sklonu zemní pláně.

E.4) Vjezdy

Prostorové provedení:

Rekonstrukce vjezdů je navržena v místě stávajících v rámci průběžné pěší trasy při jižním okraji komunikace. Stavební řešení spočívá především ve vytvoření propojení mezi nemovitostí a napojením na vozovku silnice II/254. Šířkové řešení vjezdů vychází ze stávajícího uspořádání, stejně tak podélné a příčné sklony vjezdů. V místě je pak dodržena minimální šířka průchozího prostoru alespoň 1,5 m v příčném sklonu 2,0 %. V místě č.p. 141, který v tuto chvíli samostatným vjezdem nedisponuje, nebo minimálně vjezd vzhledem ke stavu nemovitosti není zcela zřejmý, je navržena příprava pro ev. budoucí vybudování vjezdu, bez následné nutnosti rozebírání navrhovaného chodníku.

Technické provedení:

Povrch chodníkových ploch v místě vjezdů bude dlážděn z betonové dlažby, tvaru obdélník, rozměru 80/100/200, barvy přírodní s upnutím podél vozovky do betonových obrub (150/150/1000). V místě přípravy pro vjezd z č.p. 141 bude osazena betonová zešíkmená obruba (195/300/600).

Varovný pás v místech vjezdů bude proveden z betonové dlažby, tvaru obdélník, rozměru 80/100/200, kontrastní barvy červené, s reliéfní úpravou.

Konstrukce vjezdů:

Konstrukce vjezdů (konstrukce D) je navržena dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací katalogový list D2–D–1–VI–PIII, návrhová úroveň porušení vozovky D2 a je následující:

Skladba povrchu vjezdů – KONSTRUKCE D:

Betonová dlažba	DL	tl. 80 mm
Ložní vrstva DDK fr. 4-8	L	tl. 40 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	tl. 250 mm
Celkem		tl. 370 mm

- Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ze štěrkodrti je $E_{\text{def},2} = 70$ MPa.
- Modul přetvárnosti na povrchu zemní pláně je $E_{\text{def},2} = 30$ MPa.

Tloušťka vrstvy ze štěrkodrti je uvedena jako základní, konkrétní tloušťky budou provedeny dle rozdílu sklonu povrchu a sklonu zemní pláně.

E.5) Zábradlí

V koruně opěrné zídky vně severního nástupiště bude osazeno zábradlí výšky 1100 mm se zarážkou pro slepeckou hůl ve výšce 200 mm. Zábradlí bude provedeno z ocelových pozinkovaných trubek průměru 51 a 38 mm. Zábradlí bude konstrukčně řešeno ze segmentů délky 2,0 m. Jednotlivé segmenty budou navařeny na ocelové pozinkované nerovnoramenné L profily 100/200, šířky 100 mm, síla stěny 10 mm. Profily budou kotveny k úhlovým zídkám provrtáním tělesa zídky a přišroubováním

šrouby M16 s hladkým dřikem, délky 150 mm (délka závitu 44 mm). Šroub bude opatřen maticí M16. Šroub i matice bude opatřeny podložkou M16. Spojovací materiál bude proveden z nerezové oceli A2. Detail zábradlí viz výkresová část.

E.6) Zastávkový přístřešek

V místě jižní zastávky, ve směru jízdy do centra města Teplice, bude osazen zastávkový přístřešek bez bočnic, rozměru 2860 mm (délka) / 1500 mm (šířka) / 2550 mm (výška). Přístřešek bude z ocelové nosné konstrukce, se střešou z kaleného bezpečnostního skla. Zadní stěna přístřešku bude v provedení z kaleného skla, bez osvětlení a reklamní vitríny. Přístřešek bude v barevném schématu RAL 5019 + RAL 7035.

E.7) Doporučené materiály

Navržené a doporučené materiály mohou být dodavatelem, příp. investorem během stavby nahrazeny jinými (od jiného výrobce, barevné provedení). Nutnou podmínkou je zachování shodné kvality (doložené certifikáty), rozměrů a barevných kontrastů.

Základní upínací prvky jsou zvoleny:

- betonová silniční obruba rozměru 120-150/250/1000
- snížené silniční obruby jsou navrženy rozměru 150/150/1000 vč. přechodových kusů
- parková obruba vně chodníku rozměru 80/250/1000
- betonová zešíkmená obruba rozměru 195/300/600 vč. přechodových kusů
- zastávková bezbariérová obruba 400/290/1000 vč. přechodových kusů
- úhlová opěrná zídka, přímá 500/1000/600
- úhlová opěrná zídka, rohová 600/1000/600

Betonová dlažba na zhotovení chodníkových ploch je navržena barvy přírodní, tvaru obdélník, rozměru 60/100/200. Betonová dlažba v místě vjezdů je navržena barvy přírodní, tvaru obdélník, rozměru 80/100/200.

Na zhotovení varovných a signálních pásů je navržena reliéfní dlažba rozměru 60/100/200 a 80/100/200 pro nevidomé červené barvy. Podél nástupní hrany zastávek bude vyznačen kontrastní pás šířky 300 mm betonovou dlažbou červené barvy, rozměru 60/100/200, bez hmatových úprav!

E.8) Sanace zemní plně

V lokalitě nebyl proveden geotechnický průzkum podloží pod navrhovanými komunikacemi.

V případě negativního výsledku požadované únosnosti bude provedeno odtěžení aktivní zóny zemního tělesa. Na parapláň bude uložena separační geotextilie 300g/m² a odtěžený materiál bude nahrazen vybranou náhradou (v souladu s odstavcem 4, ČSN 73 6133). Doporučujeme přehloubenou parapláň vyspádovat v jednotném sklonu 3,0 % vně, bez drenážního prvku. Parapláň doporučujeme dohutnit a překrýt separační geotextilií s těsnící funkcí. Na takto upravený podklad teprve poté doporučujeme provést násyp, kvalitně hutněný ve vrstvách nejvýše á 15 cm. Při požadavku $E_{\text{def},2} \geq 45$ MPa doporučujeme náhradu v mocnosti 40 cm, při požadavku $E_{\text{def},2} \geq 30$ MPa doporučujeme náhradu v mocnosti 30 cm.

Kvalitu plně před návozem šterku i kvalitu hutnění prací doporučujeme kontrolovat geotechnickým dozorem – adekvátními zatěžovacími zkouškami statickou či dynamickou deskou.

E.9) Ochrana IS

Průběh podzemního vedení ČEZ a CETIN posléze vyžaduje specifickou ochranu vedení v prostoru autobusových zálivů. Vedení se zde již i ve stávajícím stavu nachází v prostoru asfaltobetonové vozovky (CETIN, jižní záliv) či bezprostředně v okraji vozovky, krajnici (ČEZ, severní záliv).

1) ČEZ Distribuce, a.s.

- Na základě vyjádření v kontaktu 1110813866 ve vyjádření 507/0043/2014/20/OP došlo ze strany ČEZ Distribuce a.s. k požadavku přeložení stávajícího vedení NN pod severním autobusovým zálivem. O této přeložce byla uzavřena smlouva Z_S14_12_8120077947 (viz dokladová část) a přeložka je řešena samostatnou akcí společnosti ČEZ Distribuce a.s.

2) CETIN, a.s.

- V místě jižního autobusového zálivu dojde k ručnímu odkopání stávajícího vedení a toto bude uloženo do betonových prefabrikovaných žlabů TK2 (1000/230/180) s poklopem. Žlab bude

na každé straně přetažen cca 1,0 m vně plochu zálivu. Dle požadavku CETIN, a.s. bude dále v souběhu s instalací tohoto žlabu připoložen žlab rezervní s vloženým zatahovacím prvkem.

V místě polohy stávajícího, rušeného přechodu pro chodce se nachází příčné uložení vedení ČEZ a VODAFONE. Jelikož se jedná o stávající uložení v prostoru vozovky, předpokládá se, že je toto vedení uloženo s dostatečným krytím min. 1,0 m.

E.10) Příprava území

Před zahájením pracovní činnosti bude oficiální zahájení stavby neprodleně oznámeno jednotlivým správcům sítí, dle požadavků v jednotlivých vyjádřeních. Veškeré inženýrské sítě budou před zahájením stavby vytyčeny a tato trasa bude po celou dobu stavby zřetelně udržována.

Výkopové práce v místě inženýrských sítí budou prováděny výhradně ručně, bez použití mechanizace.

F REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

F.1) Odvodnění zpevněných ploch

Princip odvodnění zůstane v lokalitě zachován ve stávajícím stavu. Povrch chodníkových ploch bude parametry příčného a podélného sklonu odvodněn do zeleně. V místech, kde je osazena vnější převýšená chodníková obruba, se základní podsádkou +6 cm, bude tato v pravidelných roztečích na délku 0,5 m zapuštěna na nulové převýšení a takto vzniklou spárou dojde k odtoku srážkové vody vně do přilehající zeleně. Detail viz grafické přílohy.

V místě vysazení obruby a chodníku za výjezdem z prostoru severní autobusové zastávky bude v rámci chodníku příčně uložen monolitický liniový žlab 150/230/1000 z kompozitu na bázi PP, nebo PA/GF. Nominální světlá šířka žlabu bude 100 mm. Plocha na výtok z žlabu bude provedena z kamenné dlažby 8/10, s pokládkou do betonového lože tloušťky 100 mm. Dlažba bude po uložení zaspárována cementovou maltou k zamezení zarůstání.

Povrch autobusových zastávek bude posléze parametry příčného a podélného sklonu vyspádován do přilehajících otevřených příkopů, kde dojde opět k přirozenému zasakování svedené srážkové vody.

F.2) Odvodnění zemní pláně

V místě zpevněných ploch bude provedena zemní pláň v základním 3,0% sklonu. V místě, nejnižšího bodu zemní pláně bude umístěn podélný trativod DN160 HDPE profilovaný, kruhová pevnost SN 8, perforovaný s plným dnem. Tento bude vyústěn na stávající terén, v místě výtoku opevněn kamennou kostkou 8/10 do betonového lože k zamezení zarůstání. Při sklonu přes 1 % do písku nebo štěrkodrti frakce 0/22 tl. 0,10 m, při sklonu do 1% na lože z podkladního betonu, který zajišťuje stejnosměrný sklon. Je třeba dbát na to, aby sklon trativodu v žádném případě neklesl pod 0,5 %. Výtok trativodu na rostlý terén bude opevněn kamennou kostkou 8/10 obdobně jako skluzy srážkové vody, k zamezení zarůstání, a opatřen zpětnou klapkou. Obsyp HDK 16/32, obalení netkanou geotextilií (filtrační a separační funkce) dle TP 97.

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

Dopravní značení bude provedeno v souladu se zákonem č. 268/2015, kterým je novelizován zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a jeho prováděcí vyhláškou č. 294/2015 Sb.

Svislé dopravní značení

V řešené lokalitě se na základě provedeného návrhu předpokládá instalace tohoto nového SDZ. Stávající SDZ bude v lokalitě zachováno, ev. přesazeno.

- 1x **A29 + A31** Železniční přejezd se závorami + Návěstní deska, 240 m (posun do nové polohy)
- 2x **IP6** Přechod pro chodce (přesazení stávajícího SDZ do nové polohy)
- 2x **IJ4a** Označník zastávky (posun do nové polohy)
- **IZ4a** Obec (demontáž)

- **IZ4a + IS15a** Obec + Jiný název (demonťáž)
- **IS22c + IS21c** Označení názvu ulice nebo jiného veřejného prostranství + Směrová tabulka pro cyklisty (přesazení ze stávající lampy na novou)

Vodorovné dopravní značení

V řešené lokalitě se na základě provedeného návrhu předpokládá nástřik tohoto nového VDZ dle TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích:

- **V1a** (0,125)
- **V2b** (1,5/1,5/0,125 a 1,5/1,5/0,25) Podélná čára přerušovaná
- **V4** (0,5/0,5/0,25, 0,25) Vodicí čára
- 1x **V7a** Přechod pro chodce
- 3x **V9a** Směrové šipky
- **V11a** Zastávka autobusu nebo trolejbusu
- **V13** Šikmé rovnoběžné čáry
- **V16** Bezpečný odstup
- v místě MPP doplnění vodícího pásu

Vodorovné dopravní značení bude provedeno technologií plastu taženého za studena. Stávající VDZ bude v rozsahu stavby zbroušeno.

H ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Pro provádění stavby budou dodrženy následující podmínky:

- Stavba bude prováděna v souladu s platnými technickými normami ČSN, jejich změnami, technickými podmínkami (TP), platnými zákony a vyhláškami.
- Při realizaci je nutno zohlednit stanoviska dotčených orgánů státní správy a správců sítí, viz příloha E – Doklady v PD DUR+DSP.
- Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy, zejména vyhl. č. 363/2005 Sb. O bezpečnosti práce a technické zařízení při stavebních pracích a všechny předpisy s tím související.
- Stavební práce zasáhnou do hloubky maximálně 0,4 m pod úroveň stávající vozovky. Při provádění výkopových prací v pásmu technologického vedení nebude použito strojní techniky.
- **Zákres inženýrských sítí je orientační, dle podkladů jednotlivých správců.** Před započatím stavby **je nutné polohy veškerých sítí vytyčit příslušnými správci** a po celou dobu stavby udržívat. S jejich polohou musí být pracovníci prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru organizace a za dodržení dalších podmínek správce.
- Pokud by došlo k odkrytí nebo poškození jakéhokoliv vedení, či zařízení (i nezakresleného), musí být stavební práce v tomto místě přerušeny a jakékoliv další práce musí být schváleny příslušným správcem tohoto vedení nebo zařízení.
- Veškeré povrchové znaky stávajících inženýrských sítí budou výškově upraveny dle nové nivelety rekonstruovaných ploch.
- Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší než 3 m.
- Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat vyhlášku o silničním provozu.
- Zemní pláň je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.
- Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.
- Veškeré opěrné prvky musí být uloženy do betonového lože s řádnou boční opěrou.
- Vyrobený beton je nutné podle možnosti ihned uložit – zejména v horkých letních měsících – aby bylo zabráněno rychlému vysychání čerstvého betonu. Před započatím betonování je nutné se přesvědčit, že místo pokládky betonu je čisté, případné bednění dostatečně pevné i těsné (jakmile je beton uložený do bednění, je třeba dbát na správné zhutnění, a to buď ručně, nebo pomocí vibrátorů). Nezbytná je ochrana betonu před slunečním zářením, silným větrem nebo prudkým deštěm, což lze provést pomocí

plachet, textilie či fólie. Správným ošetřováním zatvrdnutého betonu vodou, zvýšíme jeho trvanlivost.

- Technologická lhůta vyzrání (vytvrzení) betonu je 28 dní, během které nesmí být veškerá konstrukce vystavena jakémukoliv namáhání vzniklému např. průjezdem vozidel či manipulační technikou stavby. V opačném případě se riskuje brzké porušení konstrukce a ztrátě stability díla.
- Veškeré ložné spáry stávající vozovky budou před položením nové vrstvy asfaltu ošetřeny spojovacím postřikem. Veškeré styčné spáry, které jsou namáhány vnějším prostředím, budou certifikovaně zality trvale pružnou zálivkou, ošetřeny živičnou emulzí a zasypány křemičitým pískem. Tímto způsobem se zamezí vzniku poruch na styku stávající a nové konstrukce.
- Napojení nových asfaltových krytů vozovek a stávajících, bude provedeno „zazubením“ vrstev v předepsané šířce a tloušťce dle tloušťky navrhovaných vrstev.
- Sejmutí ornice bude provedeno podle skutečné potřeby v okamžiku provádění stavby.
- Vzniklé plochy vhodné pro výsadby a výsev trávniku, budou urovňány a ohumusovány kvalitní zeminou v tloušťce 150 mm.
- Veškerá stávající vzrostlá zeleň určená k zachování bude chráněna po celou dobu výstavby viz ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
- Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti.
- Napojení obrub bude provedeno seříznutím obou konců obrub pod patřičným úhlem.

Projektová dokumentace byla v průběhu zpracování projednána se zástupci objednatele, všechny připomínky a požadavky byly zapracovány do dokumentace. Projektovou dokumentaci vypracovaly oprávněné osoby, tj. projektant s potřebnou autorizací.

I VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Předmětný SO není vázán na žádné technologické vybavení.

J PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Pro stavbu nebylo nutné provádět žádné výpočty.

K ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI SE SNÍŽENOU SCHOPNOSTÍ ORIENTACE A POHYBU

Výstavba bude probíhat tak, aby byla vždy zachována pěší trasa v okolí stavby a byl zajištěn zejména přístup do jednotlivých domů vně stavby. Realizace se předpokládá na 2 etapy, nejprve na jižní a posléze severní straně komunikace. V průběhu stavby se tak uvažuje pohyb osob vždy po druhé straně komunikace, než bude probíhat realizace aktuální chodníkové větve. Vzhledem k umístění stavby (okrajová část města) a stávajícímu stavu navazujících pěších komunikací, není možné během stavby stanovit náhradní obchodní bezbariérovou trasu. Pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace se tak uvažuje pouze v doprovodu druhé osoby.

Staveniště bude řádně zabezpečeno, aby nedošlo ke vstupu nepovolaných osob do jeho prostoru. Podrobněji část B – Souhrnná technická zpráva, kapitola B.8 – Zásady organizace výstavby.

L ZÁVĚR

Konzultace k projektu jsou možné v rámci autorského dozoru.

V Praze

Ing. Josef Filip, Ph.D.
Ing. Milan Tesař