



| | | | |
|--------------------------------|--|--|---------|
| Objednatel projektu: | MĚSTO ŽĎÁR NAD SÁZAVOU Žižkova 227/1 591 01 Žďár nad Sázavou | <div>PETRPROJEKT¹</div> <div>PETRPROJEKT s.r.o. Lišeňská 4504/50, 636 00 Bmo - Židenice tel.: (+420) 605 169 968 email: petr.projekt@gmail.com</div> | |
| Zodp. projektant: | ING. TOMÁŠ PETR | | |
| Zpracoval: | ING. TOMÁŠ PETR | | |
| | | | |
| Akce: | CYKLOSTEZKA JIHLAVSKÁ, ŽĎÁR NAD SÁZAVOU SO 101 STEZKA PRO CHODCE A CYKLISTY | Stupeň: | PDPS |
| Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA | | Zák. č.: | 106 |
| | | Datum: | 08/2023 |
| | | Formát: | - |
| | | Měřítko.: | - |
| | Číslo přílohy: | Číslo paré: | |
| | D.101.1 | | |

Obsah

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | Identifikační údaje objektu | 2 |
| 2. | Popis stávajícího stavu | 2 |
| 3. | Technický popis navrženého řešení..... | 2 |
| 3.1 | Bezbariérové užívání stavby | 3 |
| 3.2 | Označník zastávky | 4 |
| 3.3 | Zastávkový přístřešek..... | 5 |
| 3.4 | Stezka v místě stáv. mostu přes železniční trať Havlíčkův Brod – Brno:..... | 9 |
| 3.5 | Úprava stávající šachty vodovodu ve staničení km 0,894 | 11 |
| 3.5.1 | Vzorové schéma vodoměrné šachty..... | 12 |
| 4. | Odvodnění..... | 13 |
| 5. | Navržené konstrukce | 13 |
| 5.1 | Plán zemního tělesa..... | 13 |
| 5.2 | Stezka pro chodce a cyklisty..... | 13 |
| 5.3 | Stezka pro chodce a cyklisty v místě sjezdu na PK..... | 14 |
| 5.4 | Chodník, nástupiště | 14 |
| 5.5 | Zpevněná plocha..... | 14 |
| 5.6 | Oprava krajnice vozovky | 15 |
| 5.7 | Podmínky provádění vozovek..... | 15 |
| 6. | Dopravní značení | 15 |
| 6.1 | Podmínky při provádění dopravního značení | 15 |
| 7. | Ochrana inženýrských sítí obecně | 16 |
| 8. | Požadavky VAS..... | 16 |
| 8.1 | Požadavky na úpravy kanalizačních šachet při změně nivelety | 16 |
| 9. | Seznam použitých norem a předpisů..... | 18 |

1. Identifikační údaje objektu

| | |
|--------------------|--|
| Název stavby: | Cyklostezka Jihlavská, Ždár nad Sázavou |
| Katastrální území: | Město Ždár [795232] |
| Obec: | Ždár nad Sázavou [595209] |
| Kraj: | Vysočina |
| Předmět PD: | Projektová dokumentace pro stavební povolení |

2. Popis stávajícího stavu

Stávající chodník se nachází v intravilánu a vede podél silnice II. třídy č. 353. Chodník spojuje město Ždár nad Sázavou a Radonín. Chodník je veden po násypovém tělese silnice II/353.

Chodník je přerušen v místě stávajících sjezdů a v místě křižovatky II/353 Jihlavská – Chelčického.

V řešeném území se nachází 2 mosty:

- Most přes železní trať Havlíčkův Brod – Brno
- lávka ev.č. L-012 přes železniční neelektrifikovanou vlečku o dvou kolejí vedoucí do areálu firmy ŽDAS, a.s.

V řešeném území se nachází 2 zastávky MHD:

- Jihlavská ZDAR
- Jihlavská HETTICH

3. Technický popis navrženého řešení

Předmětem projektu je návrh vedení chodců a cyklistů podél ulice Jihlavské ve Ždaru nad Sázavou (silnice II/353), v rozsahu od okružní křižovatky s ulicí Brněnskou, silnice I/37, po vjezd do firmy Hettich.

Jako neoptimálnější řešení bylo zvoleno vedení v místě stávajícího chodníku, vlevo od II/353 ve směru do města. Stáv. chodník má poměrně velkorysé šířkové uspořádání, kolem 3 m. Byla navržena stezka pro chodce a cyklisty společná (SDZ C9a). Na základě výstupu generelu dopravy a odhadu nepřesáhne intenzita provozu 300 chodců a bruslařů za hodinu v obou směrech. Proto byla navržena základní šířka stezky 3 m.

Začátek úpravy je navržen u sjezdu firmy Hettich ČR k.s. na parc. 6974/2. Navržená stezka tak navazuje na stávající stezku pro chodce a cyklisty (SDZ C9a) ve směru na Radonín. Stezka je vedena v trase stáv. chodníku a má základní šířku 3 m. Jako povrch stezky je navržen AC kryt.

Od stáv. místa pro přecházení k zastávce „Jihlavská HETTICH“ je stezka rozšířena na 4 m. Ve sjezdu firmy Hettich ČR k.s. na parc. 6969 je stezka přerušena (SDZ C9b).

V místě zastávky „Jihlavská HETTICH“ dojde k odklonu cyklistů za přístřešek zastávky. Ten bude osazen do nové polohy blíže nástupišti. Bude zřízen přístřešek stejného typu, jako u zastávky pro opačný směr. V místě nástupiště dojde k výměně krytu z asfaltobetonového na betonovou dlažbu 20/20 cm šedou. Stávající hmatové prvky zůstanou zachovány.

Za zastávkou je stezka vedena v trase stáv. chodníku a má základní šířku 3 m.

Ve sjezdech je stezka přerušována (SDZ C9b).

Stávající křižovatka Jihlavská (II/353) – Chelčického bude v rámci investiční akce ŘSD přebudována na okružní. Navržená stezka bude vybudována v koordinaci s navazující stavbou. Původně navržený přechod pro chodce na ul. Chelčického, v rámci projektu ŘSD, bude zřízen jako sdružený přechod pro chodce a přejezd pro cyklisty (V 8c).

Od ZÚ až po sjezd parkoviště KSÚS je stezka od II/353 oddělena pásem zeleně. Od sjezdu parkoviště KSÚS je stezka od II/353 oddělena zvýšeným silničním obrubníkem s podsádkou 15 cm. K základní šířce stezky je přidán bezpečnostní odstup od vozovky 0,5 m, stezka má šířku 3,5 m. V místě sjezdu parkoviště KSÚS je navržen stezkový přejezd. V místě sjezdu areálu KSÚS pro TNV bude stezka přerušena (SDZ C9b).

V rámci výhledové výstavby prodejny LIDL dojde k přemístění zastávky „Jihlavská ZDAR“ do nové polohy v autobusovém zálivu (není součástí projektu). Poloha stezky respektuje prostor pro budoucí autobusový záliv. Je navržena tak, aby cyklisté objížděli nástupiště z vnější strany zastávkového přístřešku.

Stávající zastávka zůstává provizorně ponechána ve stávající poloze.

V místě sjezdu areálu firmy ENPEKA a.s. bude stezka přerušena (SDZ C9b).

Stezka je vedena v trase stáv. chodníku až po konec úpravy před stávajícím přechodem pro chodce přes ul Brněnská (I/37) za okružní křižovatkou I/37 – II/353.

3.1 Bezbariérové užívání stavby

Z důvodu omezených možností stávajícího prostoru není možné v celé délce trasy navrhnout stezku pro chodce a cyklisty dělenou (C 10a). Na trase se nacházejí 2 mostní objekty a pozemky ve vlastnictví investora nenabízí v celé délce trasy požadovaný prostor. Stezku v dopravním režimu SDZ C10a by bylo nutné lokálně přerušovat a nahrazovat stezkou v dopravním režimu SDZ C9a (Stezka pro chodce a cyklisty společná) nebo C7a + E13 (Stezka pro chodce s povoleným vjezdem jízdních kol) nebo převést cyklisty do hlavního dopravního prostoru. Proto byla z důvodu optimalizace bezpečnosti všech účastníků provozu na pozemních komunikacích navržena stezka pro chodce a cyklisty společná (C9a), kterou je možné zřídit v celé délce trasy. Trasa navíc v začátku úpravy (ZÚ) navazuje na stávající stezku v dopravním režimu SDZ C9a (směr Radonín).

Z důvodu zajištění samostatného pohybu osob se sníženou schopností orientace na stezce, je návrh proveden dle následujících zásad:

- v místě napojení na vozovku se umísťuje varovný pás (šířka 0,4 m) upozorňující na provoz vozidel (dlažba z umělého kamene, bílé barvy);
- v místě napojení na vozovku bude podsádka nájezdového obrubníku max. 20 mm nad povrchem vozovky; varovný pás musí být zřízen až do výšky podsádky silničního obrubníku 80 mm nad povrchem vozovky;
- signální pásy (šířka 0,8 m, dlažba z umělého kamene, bílé barvy) budou zřízeny v místech pro přecházení, pokud je zajištěna oboustranná návaznost SP bude od VP odsazen o 500 mm);
- v místech pro přecházení delších než 8,00 m, bude signální pás doplněn vodícím pásem přechodu (musí mít celkovou šířku pásu 550 mm a skládá se z cca 3-4 mm vyvýšených pásků v počtu 2 x 3 ks);
- vodící linie je navržena pouze při jedné straně (vnější strana stezky), přirozená VL - obrubník se zvýšením 60 mm nad povrchem chodníku;
- přirozená vodící linie nemůže být přerušena na délku větší než 8 m;
- v místě, kde stezka navazuje na nástupiště zastávky MHD „Hettich“, bude pro lepší zajištění vedení osob OOSPO k nástupišti doplněna umělá vodící linie (dlažba s podélnými drážkami bílé barvy);
- povrch stezky pro chodce a cyklisty bude mít příčný sklon 0,5 - 2,0 %;

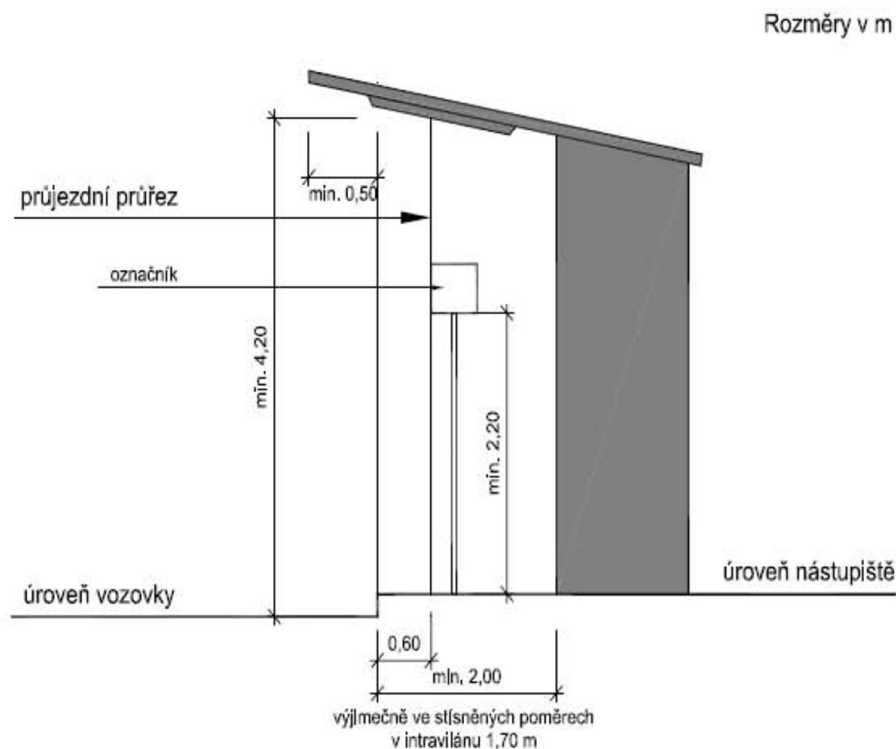
3.2 Označník zastávky

Označník bude zřízen dle standardů města Žďár nad Sázavou. Výrobek musí být odsouhlasen s odborem komunálních služeb města a městským architektem.

Zastávkový označník bude jednosloupkový, bez odpadkového koše. Sloupek bude pozinkovaný, opatřený vypalovaným práškovým lakem RAL 9005.

Označník se sestává z dopravní značky IJ4a, ze zastávkových informačních prvků (název zastávky a označení zastavujících linek), tabule pro umístění jízdních řádů a informačních vývěsek.

Při montáži označníku musí být dodržena minimální vzdálenost levého okraje označníku od nástupní hrany 0,6 m dle normy ČSN 736425-1 v platném znění. Označník musí být montován vždy informačním terčem označníku kolmo na vozovku.



3.3 Zastávkový přístřešek

Bude zřízen přístřešek stejného typu, jako u zastávky pro opačný směr. Bude zřízen dle standardů města Žďár nad Sázavou. Výrobek musí být odsouhlasen s odborem komunálních služeb města a městským architektem.

Bude zřízen přístřešek dle požadavků vyhl. Č. 398/2009 Sb – kontrastní označení zasklených ploch.

Charakter konstrukce:

ocelová konstrukce se skleněnými výplněmi v zadní stěně a skleněnou střechou je na místě instalace smontována pomocí šroubových spojů z nerezavějící oceli.

Povrchová úprava:

ocelová konstrukce je opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem.

Nosný rám:

nosné sloupky tvoří svařovaná ocelová konstrukce obdélníkového profilu a ocelového plechu. Rám slouží jako nosná konstrukce skleněných výplní zadní stěny a střechy přístřešku.

Výplně zadní stěny:

kalené sklo s bezpečnostním potiskem.

Odvodnění:

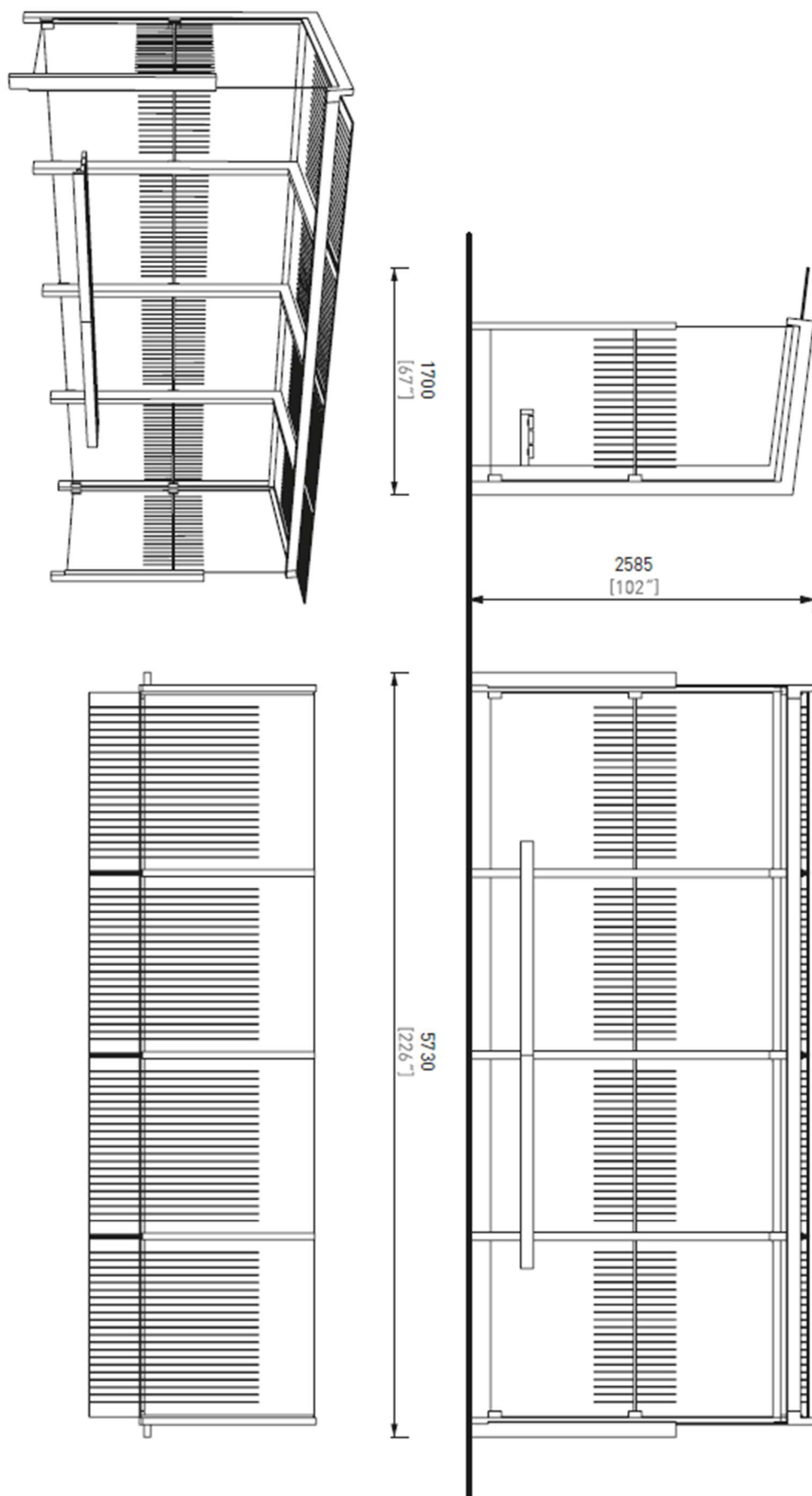
odkapáváním z okraje střechy do zpevněné plochy se stromem.

Další vybavení:

integrováná lavička tvořená sedákem masivního tropického dřeva je opatřena venkovní povrchovou úpravou a upevněna v ocelových držácích, které jsou součástí nosných sloupů.

Kotvení:

kotvení pod dlažbu nebo ve zhutněném terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí. Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce, v opačném případě hrozí při neopatrném užívání převrnutí výrobku, za jehož následky nenese výrobce žádnou odpovědnost.



3.4 Stezka v místě stáv. mostu přes železniční trať Havlíčkův Brod – Brno:

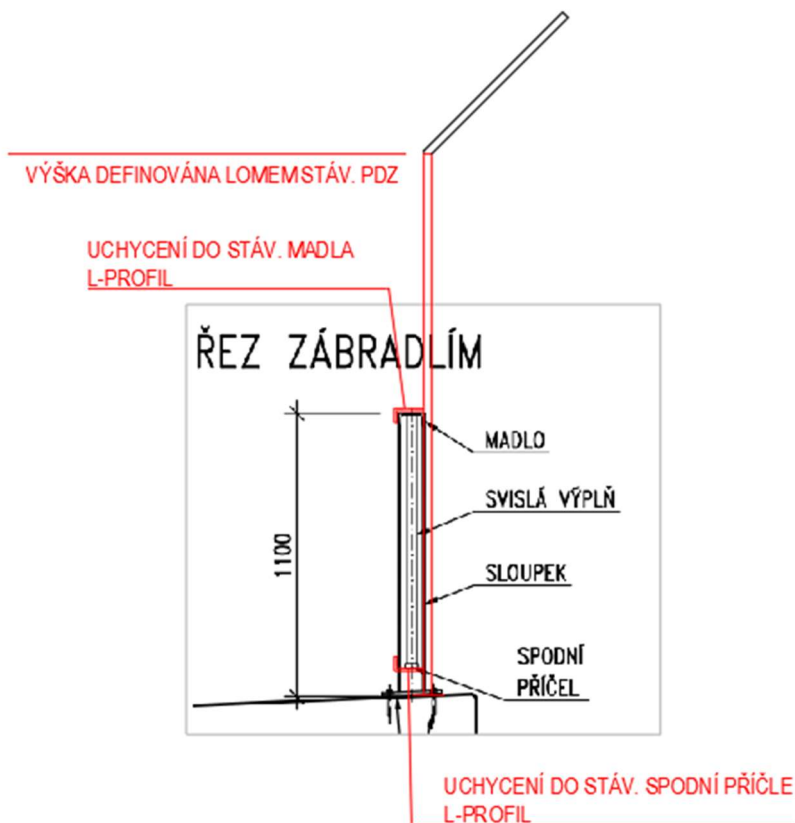
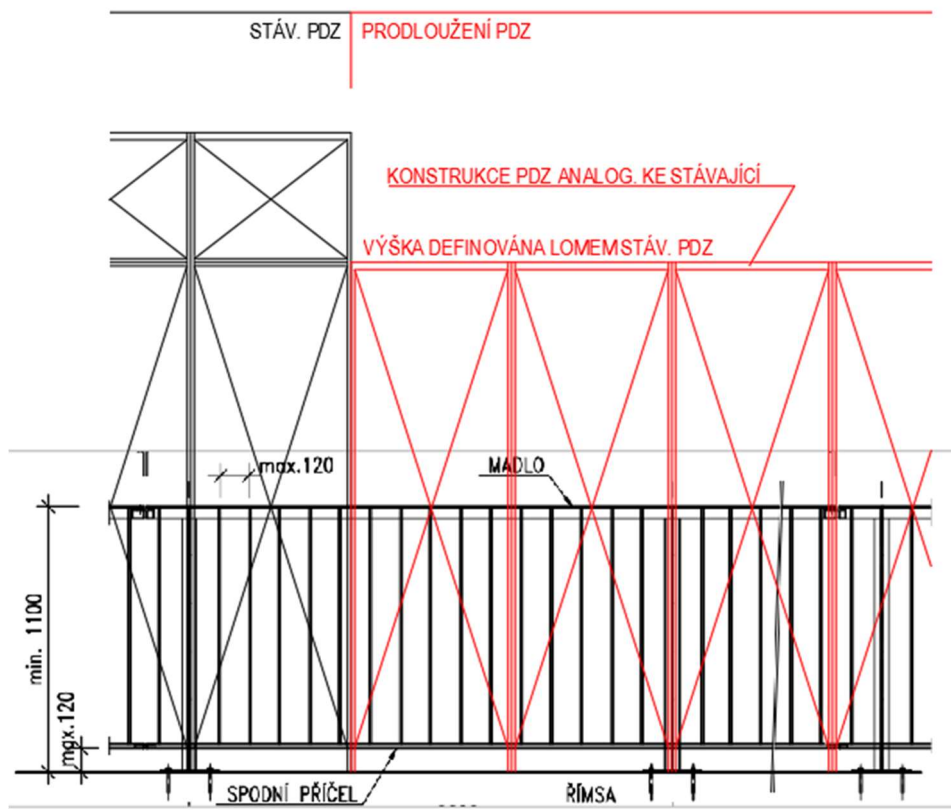
Stezka je v místě stáv. mostu vedena bez přerušení.

Stáv. zábradlí mostu má výšku 1,1 m. Proto je navrženo prodloužení stávající protidotykové zábrany na obě strany, která tak bude sloužit zároveň jako zábrana proti pádu cyklisty přes zábradlí.

Na opačné straně stezky se nachází svodidlo, které odděluje chodce a cyklisty od vozovky. Svodidlo je na odvrácené straně opatřeno dvěma pásky, které zabrání nebezpečnému najetí cyklisty do nosného sloupku svodidla.



Schéma prodloužení PDZ



3.5 Úprava stávající šachty vodovodu ve staničení km 0,894

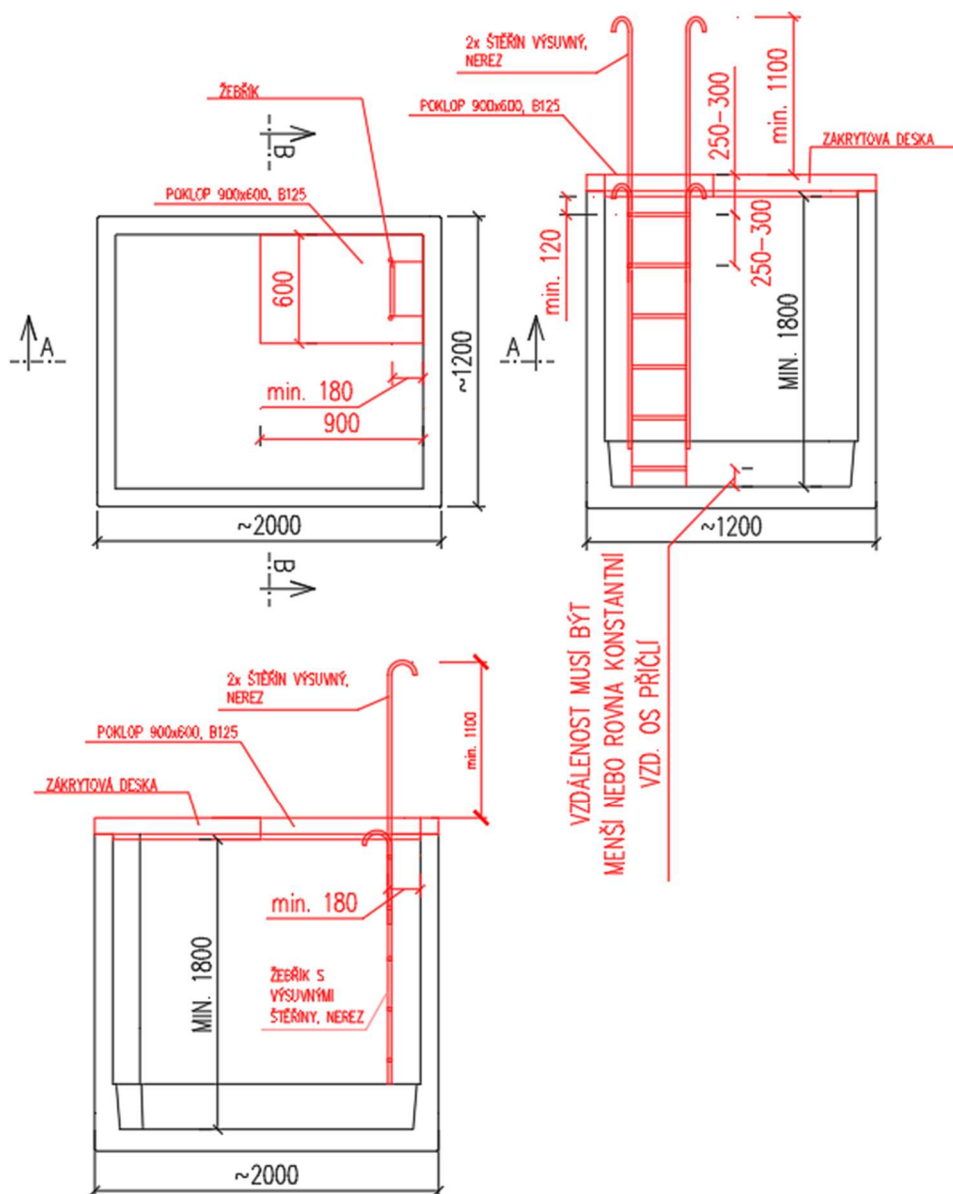
Bude odstraněna stropní deska stávající šachty s poklopem. Budou odstraněny stávající stupně.

Bude osazen nový žebřík s vysouvacími madly a nová zákrytová deska s pojezdným poklopem 90/60 na pantech.

Šachta musí mít světlou výšku min. 1,8 m.

- POKLOP – litinový, dešťujistý, rozm. 900x600 mm (na veřejně přístupném místě uzamykatelný).
- ŽEBŘÍK – z ocelových trubek, šířka žebříku min. 300 mm, osová vzdál. příčlí 300 mm, opatřen vysouvateľnými madly.
- Třída zatížení poklopu musí být stanovena s ohledem na umístění v terénu a případnému provozu na něm. Rovněž stropní deska musí být dimenzována na zatížení (statické a dynamické) vyplývající z umístění v terénu a případnému požadavku na přejezdnost šachty.
- Žebřík musí být navržen a proveden dle ČSN EN 14 396 a ČSN 75 0748.

3.5.1 Vzorové schéma vodoměrné šachty



4. Odvodnění

Odvodnění povrchů bude přednostně řešeno spádováním do zelených ploch, kde bude docházet k zasakování. Tam, kde to není možné bude povrch spádován ke krajnici vozovky do stáv. dešťových svodů.

5. Navržené konstrukce

Skladby jsou navrženy jako referenční dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací. Dodavatel stavby může nahradit zde níže navržené referenční skladby vozovek dle platné TP 170 při dodržení všech požadovaných parametrů a na základě stejných nebo vyšších užitných vlastností, řádně doložených předepsanými zkouškami a dodržením kontroly prací při výstavbě, které jsou podrobně specifikovány v odpovídajících ČSN a TKP.

5.1 Plán zemního tělesa

Po zhutnění zemní plně bude nutné provést zatěžovací zkoušky a v celé ploše a délce geotechnicky vyhodnotit a případně odtěžit viditelně neúnosné a nevyhovující zeminy (jíly, hlíny atd.).

Dle výsledků zkoušek a vizuálního posouzení bude určena míra a rozsah provedení sanace. Stávající plán bude v nevyhovujících místech odtěžena v tl. 30 cm bude nahrazena nenamrzavým materiálem dle TKP a ČSN 73 6133.

Sanace bude provedena pouze v případě nevyhovující únosnosti zjištěné na základě výsledků zkoušek.

5.2 Stezka pro chodce a cyklisty

Konstrukce je navržena s návrhovou úrovní porušení konstrukce D2, s očekávanou třídou dopravního zatížení CH, dle ČSN 73 6114:

Katalogový list D2-A-1-CH-PIII

| | | |
|--|-------------|------------------------|
| Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11 | 50 mm | ČSN 73 6121 |
| Spojovací postřik 0,3 - 0,6 kg/m ² | | ČSN 73 6129 |
| Asfaltový recyklát R _a | 50 mm | ČSN EN 13108-8, TP 210 |
| Infiltrační postřik emulzí PIE 1,0 kg/m ² | | ČSN 73 6129 |
| Štěrkodrt' ŠD _B | min. 150 mm | ČSN 73 6126-1 |
| Celkem | min. 250 mm | |

Edef, 2 na vrstvě ŠD = min. 45 Mpa.

Edef, 2 na pláni = min. 30 Mpa.

5.3 Stezka pro chodce a cyklisty v místě sjezdu na PK

Konstrukce je navržena s návrhovou úrovní porušení konstrukce D1, s očekávanou třídou dopravního zatížení IV, dle ČSN 73 6114:

Katalogový list D1-A-2-IV-PIII

| | | |
|--|--------------------|----------------------|
| Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11 | 50 mm | ČSN 73 6121 |
| Spojovací postřik 0,3 - 0,6 kg/m ² | | ČSN 73 6129 |
| Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 16+ | 60 mm | ČSN 73 6121 |
| Infiltrační postřik emulzí PIE 1,0 kg/m ² | | ČSN 73 6129 |
| <u>Štěrkodrt' ŠD_A</u> | <u>min. 250 mm</u> | <u>ČSN 73 6126-1</u> |
| Celkem | min. 360 mm | |

Edef, 2 na vrstvě ŠD = min. 60 Mpa.

Edef, 2 na pláni = min. 30 Mpa.

5.4 Chodník, nástupiště

Konstrukce je navržena s návrhovou úrovní porušení konstrukce D2, s očekávanou třídou dopravního zatížení CH, dle ČSN 73 6114:

Katalogový list D2-D-1-CH-PIII-modif.

| | | |
|----------------------------------|--------------------|----------------------|
| Betonová dlažba 20/20/8, šedá DL | 80 mm | ČSN 73 6131 |
| Lože dlažby z drtě 4/8 L | 40 mm | |
| <u>Štěrkodrt' ŠD_B</u> | <u>min. 150 mm</u> | <u>ČSN 73 6126-1</u> |
| Celkem | min. 270 mm | |

Edef, 2 na vrstvě ŠD = min. 45 Mpa.

Edef, 2 na pláni = min. 30 Mpa.

5.5 Zpevněná plocha

Konstrukce je navržena s návrhovou úrovní porušení konstrukce D2, s očekávanou třídou dopravního zatížení CH, dle ČSN 73 6114:

Katalogový list D2-D-1-CH-PIII-modif.

| | | |
|----------------------------------|--------------------|----------------------|
| Žulová kostka 8/12, šedá DL | 80 mm | ČSN 73 6131 |
| Lože dlažby z drtě 4/8 L | 40 mm | |
| <u>Štěrkodrt' ŠD_B</u> | <u>min. 150 mm</u> | <u>ČSN 73 6126-1</u> |
| Celkem | min. 270 mm | |

Edef, 2 na vrstvě ŠD = min. 45 Mpa.

Edef, 2 na pláni = min. 30 Mpa.

5.6 Oprava krajnice vozovky

| | | |
|---|--------|-------------|
| Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+ | 50 mm | ČSN 73 6121 |
| Spojovací postřík PS-C (CP) 0,3 - 0,6 kg/m ² | | ČSN 73 6129 |
| Asfaltový beton pro ložní vrstvy ACL 16+ | 70 mm | ČSN 73 6121 |
| Spojovací postřík PS-C (CP) 0,3 - 0,6 kg/m ² | | ČSN 73 6129 |
| Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 22+ | 100 mm | ČSN 73 6121 |
| Infiltrační postřík emulzí PI-E 1,0 kg/m ² | | ČSN 73 6129 |

Stávající podkladní vrstva bude doplněna a zhutněna.

5.7 Podmínky provádění vozovek

Při úpravě zemní pláně, provádění násypového zemního tělesa a konstrukcí vozovek musí být dodrženy následující podmínky:

- Modul přetvárnosti zemní pláně se kontroluje zatěžovacími zkouškami.
- Zemní násypové těleso bude navrženo jako vrstevnatý násyp ze zemin vhodných do násypových těles.
- Při provádění se musí zajistit odvodnění propustných vrstev vozovky na vrstvách méně propustných např. použitím propustných materiálů.
- Pokládají – li se konstrukční asfaltové vrstvy s technologickou přestávkou, je třeba před pokládkou nové vrstvy provést spojovací nátěr. Povrch spodní vrstvy musí být vždy čistý a ošetřený.
- Na podkladech stabilizovaných nebo zpevněných hydraulickými pojivy musí být provedena opatření proti vývoji reflexních trhlin do asfaltových vrstev.

6. Dopravní značení

Dopravní značení je patrné z přílohy C.4 – Situace dopravního značení.

6.1 Podmínky při provádění dopravního značení

- Svislé dopravní značky budou provedeny v základní velikosti z pozinkovaného plechu s reflexní úpravou třídy min. R1.
- Vodorovné dopravní značky budou provedeny podle rozdělení a významu dle vyhlášky MDS č. 294/2015 Sb. plastem v barvě bílé.
- Dopravní značky budou provedeny v souladu s vyhláškou MDS č. 294/2015 Sb., umístěny dle zásad TP 65, TP 133 a ČSN 01 8020.
- Osazení místní úpravy na pozemní komunikaci bude v souladu s § 78 zák.č. 361/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o provozu na pozemních komunikacích.

7. Ochrana inženýrských sítí obecně

Při provádění zemních prací musí být zajištěna veškerá ochrana inženýrských sítí proti poškození. **Je třeba respektovat podmínky správců inženýrských sítí (viz. příloha – Doklady).** Při stavbě bude dodavatel respektovat ČSN 73 6005 – prostorové uspořádání sítí technického vybavení a ochranná pásma dle zákona č. 222/94 Sb. § 34. Zároveň je třeba při provádění prací nutno dodržovat bezpečnost a ochranu zdraví dle vyhlášky 324/90 Sb.

Před zahájením výkopových a montážních prací je bezpodmínečně nutné nechat vytýčit průběh inženýrských sítí příslušnými správci a zajistit jejich přítomnost při provádění zemních prací.

Vyskytnou – li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu, způsobu event. úprav nebo přeložení těchto vedení musí být projednán s příslušným správcem, změny úpravy se souhlasem správců sítí písemně nahlášeny stavebnímu úřadu.

V místech křížení se stávajícími sítěmi a v jejich blízkosti budou zemní práce prováděny ručně za odborného technického dozoru správce příslušného technického zařízení.

8. Požadavky VAS

Stavba bude provedena v koordinaci s navazujícími stavbami SVK Žďársko!

Poklopy ovládacích prvků vodovodu a kanalizace ve správě VAS (hydranty, šoupata, uzávěry vodovodních přípojek, armaturní šachty na vodovodu a kanalizační šachty) musí být osazeny do nové nivelety upraveného terénu a musí být trvale volně přístupné. Navržené obrubníky musí být navrženy mimo ovládací prvky vodovodu a kanalizace ve správě VAS.

8.1 Požadavky na úpravy kanalizačních šachet při změně nivelety

Pokud dojde ke změně nivelety plochy, je zhotovitel povinen upravit niveletu poklopů. Způsob stavebního provedení je povinen odsouhlasit s provozovatelem kanalizace.

- Šachta musí být vodotěsná. Prefabrikáty musí být vyrobeny z hutných vodostavebních pohledových betonů tř. min. C 40/50, XA1, XF4.
- Vstupní komín šachet musí být zhotoven z rovných železobetonových stokových skruží DN 1000 mm, tloušťka stěny 120 mm. Ve skružích musí být zabudovaná stupadla s PE povlakem. Spoje jednotlivých dílů musí být provedeny na polodrážku a musí být těsněny chlopňovým pryžovým profilem nasazeným na špici dílce. Při montáži se na těsnění rovnoměrně nanese souvislá vrstva schváleného kluzného prostředku (např. neředěné mazlavé mýdlo apod.). Je zakázáno použití tuků a olejů. Po montáži šachtových dílců je nutné provést zatmelení manipulačních úchytů vodotěsným tmelem na bázi cementu.
- Na rovné skruže je nasazena kónická skruž. Pro vstup do šachty je v kónické skruži umístěno jedno kapsové stupadlo.
- Pro vyrovnání nivelety se použijí vyrovnávací betonové prstence DN 625 v max. počtu 2 ks do max. výšky 240 mm. Nad tuto výšku se požaduje použít vždy díl šachty DN 1000/250

mm. Vzájemné spojení prstenců, spojení prstence s přechodovou deskou či přechodovou skruží a vyrovnání poklopu do nivelety terénu se provádí pomocí speciálních malt či tmelů s minimální pevností 45 MPa a minimální tloušťkou vrstvy 20 mm. Tmel se v dostatečné vrstvě rovnoměrně nanese na spodní část. Po nasazení horní části dojde k vytlačení hmoty, která se odstraní a zahradí.

- Ve státních silnicích se použije celolitínový samonivelační poklop a rám z tvárné litiny. Výška rámu 160 mm. Víko poklopu bez odvětrání s logem SVK Žďársko třídy D400 (státní silnice III. třídy) nebo E600 (státní silnice I. a II. třídy) o průměru 600 mm s bezpečnostní aretací víka při otevření v 90 ° proti samovolnému uzavření. Víko poklopu musí mít zajištění proti otevření minimálně 2 pružnými prvky, tak aby systém působil vycentrovaně (tj. i na nájezdové straně poklopu). Zajištění proti krádeži provedeno nerozebíratelným spojením víka s rámem. Tlumicí vložka mezi rámem a víkem poklopu musí být z vhodného materiálu odolného vůči olejovým a rozmrazovacím látkám (vložka nesmí být z plastových a kompozitových materiálů). Konstrukce vložky musí zajišťovat tlumení vertikálního i horizontálního pohybu víka (tvar „L“). Pro usazení a správnou funkci tohoto typu poklopu je nutné v konstrukci šachty použít minimálně jednoho vyrovnávacího prstence výšky 40 mm pevně spojeného s kónusem alespoň 20 mm vrstvou speciální malty s pevností min. 45 MPa. Přípustná tolerance usazení poklopu v komunikacích je +0 mm až -5 mm podle normy.
- V silnicích se stříkaným asfaltem a v místních komunikacích se použije kruhový poklop celolitínový z tvárné litiny s rámem litinobetonovým výšky 160 mm. Víko poklopu bez odvětrání s logem SVK Žďársko třídy D400 o průměru 600 mm s bezpečnostní aretací víka při otevření v 90 ° proti samovolnému uzavření. Víko poklopu musí mít zajištění proti otevření minimálně 2 pružnými prvky, tak aby systém působil vycentrovaně (tj. i na nájezdové straně poklopu). Zajištění proti krádeži provedeno nerozebíratelným spojením víka s rámem. Tlumicí vložka mezi rámem a víkem poklopu musí být z vhodného materiálu odolného vůči olejovým a rozmrazovacím látkám (vložka nesmí být z plastových a kompozitových materiálů). Konstrukce vložky musí zajišťovat tlumení vertikálního i horizontálního pohybu víka (tvar „L“). Na spojení poklopu s vyrovnávacím prstencem nebo s kónusem použít alespoň 2 cm vrstvu speciální malty s pevností min. 45 MPa. Přípustná tolerance usazení poklopu v komunikacích je +0 mm až -5 mm podle normy.

9. Seznam použitých norem a předpisů

- ČSN 73 6101 - Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 - Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6121 – Stavba vozovek – Hutněné asfaltové vrstvy - Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6126-1 – Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6129 – Stavba vozovek – Postřiky a nátěry
- ČSN 73 6131 – Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců
- ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6425 – Autobusové, trolejbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště – Část 1: Navrhování zastávek
- ČSN EN 14188-1 – Zálivky a vložky do spár – Část 1: Specifikace pro zálivky za horka
- TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích - II. vydání
- TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích - II. Vydání
- TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 171 Vlečné křivky pro ověřování průjezdnosti směrových prvků pozemních komunikací
- Vyhláška MDS ČR č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích (ve znění pozdějších předpisů)
- Vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška MDS ČR č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vzorové listy MD VL1 - Vozovky a krajnice
- Vzorové listy MD VL2 2 - Odvodnění