

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

PČDP s.r.o.

TRSTĚNICKÁ 532

570 01 LITOMYŠL

IČO: 08905738

ID SCHRÁNKY: 9yypxpx

PCDP.PROJEKCE@GMAIL.COM

ZPRACOVATEL SO

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BPV

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO

STAVEBNÍ OBJEKT**SO 101 CHODNÍK**

VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT
ING. MICHAL STŘEŠTÍK	ING. MICHAL STŘEŠTÍK	ING. MICHAL STŘEŠTÍK
TRAŤOVÝ ÚSEK	ORLICKÉ PODHŮŘÍ - ŘÍČKY	
OBJEDNATEL	OBEC ORLICKÉ PODHŮŘÍ	

AKCE

**ŘÍČKY - MODERNIZACE CHODNÍKŮ
PODÉL SILNICE III/3122**

PŘÍLOHA

TECHNICKÁ ZPRÁVA

FORMÁT	A4	
DATUM	05/2026	
Č. ZAKÁZKY	50/2021	
STUPEŇ	PDPS	ČÍSLO KOPIE
MĚŘÍTKO		
PŘÍLOHA Č.	D.1.1	

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU.....	2
Údaje o stavbě	2
Údaje o stavebníkovi	3
Údaje o zpracovateli dokumentace.....	3
2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS.....	4
Větev A	4
větev B.....	4
3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ UŽITÍ V DOKUMENTACI	5
4. VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY.....	6
5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH.....	6
OBRUSNÁ VRSTVA	8
VSAKOVACÍ DLAŽBA, ZÁMKOVÁ DLAŽBA	9
LOŽNÁ VRSTVA.....	9
LOŽE POD DLAŽBU.....	10
PODKLADNÍ VRSTVA.....	10
PODKLADNÍ VRSTVA.....	12
Obrubníky.....	13
6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ A OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE.....	13
Ochrana inženýrských sítí	15
7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	15
Vodorovné dopravní značení.....	18
8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBY	18
9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	20
10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	20
11. PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	20

Říčky – modernizace chodníků podél silnice III/3122

Technická zpráva – SO 101

Zpracováno dle vyhlášky č. 227/2024 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace staveb dopravní infrastruktury

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Říčky – modernizace chodníků podél silnice III/3122
Kraj:	Pardubický
Okres:	Ústí nad Orlicí
Obec:	Orlické Podhůří [580716]
Katastrální území:	Říčky u Orlického Podhůří [712159]

Dotčené pozemky:

361/5; 652/1; 652/2; 652/3; 652/4; 652/5; 652/6; 652/7; 652/8; 652/9; 652/10; 652/13; 652/15; 652/16;
589/1; 589/11; 589/26; 601/3; 601/4; 61/1; 62/2; 70/2; 73; 74; 364/3; 364/6; 366/1; 366/2; 366/3; 623/6;
623/10; 635/1; 668; 669; st. 3; st. 4; st. 9/1; st. 20; st. 21; 193/8

ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

Obec Orlické Podhůří

IČO: 00279293

Dobrá Voda 4,

562 01 Orlické Podhůří

Datová schránka: 59qa46f

Email: obec@orlickepodhuri.cz

Telefon: +420 465 588 119

Kontaktní osoba: Ing. Marie Kršková – Starostka obce

ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Obchodní firma

PČDP s.r.o

Trstěnická 532

Litomyšl 570 01

pcdp.projekce@gmail.com

+420 736509792

IČO: 08905738

Hlavní projektant

Ing. Michal Střeštík, DiS.

ČKAIT 1006881 dopravní stavby

+420 736 509 792

michal.strestik@pcdp.cz

Projektant jednotlivých částí dokumentace

SO 101 Komunikace

Ing. Michal Střeštík, DiS.

+420 736 509 792

michal.strestik@pcdp.cz

Projektant dokladové části

Ing. Michal Střeštík, DiS.

+420 736 509 792

michal.strestik@pcdp.cz

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Projektová dokumentace řeší modernizaci stávajících chodníků v obci Říčky u Orlického Podhůří podél silnice III/3122. Chodník je řešen po obou stranách silnice a je rozdělen na větev A a větev B podle polohy vůči silnici III/3122 ve směru staničení. Části již zrealizované v předchozí etapě jsou ve výkresové části barevně odlišeny a nejsou předmětem nově prováděných stavebních prací.

Název větve	Směr oproti silnici	Délka	Míst pro přecházení	Autobusová zastávka	Min. šířka
Větev A	Pravá	592,85 m	3	1	1,50
Větev B	Levá	513,26 m	3	0	1,52

VĚTEV A:

Větev A je umístěna na pravé straně od silnice III/3122 ve směru staničení chodníku.

Větev A je navržena na pravé straně silnice III/3122 ve směru staničení. Řešený úsek větve A je vymezen staničením ZÚ 0,00000 až KÚ 0,59285, tj. délka řešeného úseku je cca 592,85 m. Návrh vychází ze stávajícího vedení chodníku a navazujících zpevněných ploch. V místech sjezdů a vstupů k navazujícím nemovitostem je řešeno výškové napojení na stávající stav, snížení obrub a bezbariérové návaznosti. Převýšení obrubníků je podrobně popsáno ve výkresech D.1.9.1.1 a D.1.9.1.2 Kladečské schéma obrubníků.

V úseku cca km 0,198 00 - 0,206 00 je řešena úprava navazující zpevněné plochy na soukromém pozemku. Rozsah a konstrukční řešení je patrné z výkresové části, zejména ze vzorových příčných řezů.

V prostoru u obchodu a autobusové zastávky jsou navrženy lokální úpravy chodníku, navazujících zpevněných ploch, parkování a nástupiště autobusové zastávky. Návrh respektuje stávající dopravní vazby, zásobování, autobusovou obsluhu a přístup k navazujícím objektům. V ploše u obchodu jsou navrženy také palisády pro výškové oddělení ploch a úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Podrobné šířkové a výškové uspořádání je patrné z koordinačních situací, podélného profilu a vzorových příčných řezů.

Autobusová zastávka je řešena v návaznosti na stávající dopravní prostor a navazující plochy u obchodu. Součástí návrhu jsou úpravy nástupiště, navazujících chodníkových ploch a hmatových prvků. Detailní řešení bezbariérových úprav je uvedeno ve výkrese D.1.9.2 Detaily bezbariérových úprav.

VĚTEV B

Větev B je umístěna na levé straně od silnice III/3122 ve směru staničení chodníku.

Větev B je navržena na levé straně silnice III/3122 ve směru staničení. Začíná ve staničení 0,31285 a končí ve staničení 0,82611. Délka větve B je stanovena rozdílem těchto hodnot, tj. cca 513,26 m. Trasa navazuje na stávající chodníkové a zpevněné plochy, vstupy, sjezdy a okolní zástavbu. V místech sjezdů a míst pro přecházení jsou obrubníky výškově upraveny podle kladečských schémat obrubníků.

Na větvi B jsou řešena místa pro přecházení a lokální výškové úpravy pro navázání na stávající sjezdy a vstupy k nemovitostem. Přirozená vodící linie je tvořena zejména obrubníkem, podezdívkami

stávajícího oplocení, případně palisádami. Podrobné řešení je patrné z koordinační situace, podélného profilu větve B, vzorových řezů a detailů bezbariérových úprav.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ UŽITÍ V DOKUMENTACI

Rekognoskace terénu provedena 12.4.2022

Situační vedení jednotlivých druhů technické infrastruktury.

Digitální mapa zájmového území

Geodetické zaměření stávajícího stavu

Geologie v blízkosti stavby získaná odvrtem z blízkosti stavby

Sčítání intenzit dopravy – stanovení RPDÍ na silnici III/3122

- Vyhláška č. 227/2024 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace staveb dopravní infrastruktury

- ČSN 73 6101* Projektování silnic a dálnic vč. Změny Z1
- ČSN 73 6110* Projektování místních komunikací vč. Změny Z1
- ČSN 73 6102* ed. 2 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu) ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací

4. VZTAH POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavební objekt SO 401 - veřejné osvětlení zůstává související částí stavby, není však předmětem této projektové dokumentace SO 101. SO 401 bude řešen samostatnou projektovou dokumentací a samostatným projednáním.

V době výstavby dojde k částečným dopravním omezením na silnici III/3122 a na navazujících místních komunikacích. Přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích zajistí zhotovitel v návaznosti na zvolený postup výstavby a projedná ji s příslušným silničním správním úřadem, správcem komunikace a příslušným orgánem Policie ČR.

PD předpokládá etapizaci prací tak, aby byl v maximální možné míře zachován přístup k navazujícím nemovitostem a průjezd složek IZS. Stavební práce budou probíhat v pracovních místech se zúžením dopravního prostoru podle schválené přechodné úpravy provozu.

Dodavatel zachová přístup k sousedním nemovitostem po celou dobu stavby krom technologických postupů, které to neumožňují – zejména pokládka obrubníků, SC. Tato dopravní omezení bude stavitel průběžně komunikovat s vlastníky soukromých pozemků a bude je eliminovat na co nejkratší časové omezení.

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Navržené konstrukce zpevněných ploch vycházejí z charakteru stavby, požadovaného zatížení a návaznosti na stávající konstrukce. Konstrukční skladby jsou uvedeny ve vzorových příčných řezech. Již hotová obnova asfaltového krytu na silnici III/3122, včetně betonové přídlažby, uličních vpustí a silničního obrubníku, není předmětem této projektové dokumentace. Výjimkou je začátek úseku větve A v délce cca 51 m, kde v minulosti nebyla provedena výměna obrubníků včetně navazujících asfaltových vrstev; tato lokální úprava je předmětem této PD. Předmětem PD je navazující dokončení chodníkových ploch, sjezdů, bezbariérových úprav, palisád, lokálních výškových úprav a odvodňovacích žlabů v rozsahu výkresové části.

Říčky – modernizace chodníků podél silnice III/3122

Technická zpráva – SO 101

Geologický profil vrtu:

0	-	3 m	hnědá deluviální hlína KVARTÉR
3	-	40 m	písečné světlé šedé slínovce
40	-	50 m	tvrdé spongilitický slínovce
50	-	60 m	měkčí slínovce SPODNÍ TURON - MEZOZOIKUM
60	-	85 m	nazelenalé glaukonitické pískovce CENOMAN - MEZOZOIKUM
85	-	100 m	cihlově červené pískovce, zvodnělé PERM - SVRCHNÍ PALEOZOIKUM

naražená hladina podzemní vody: 85 m pod terénem

ustálená hladina podzemní vody: 68,5 m pod terénem

S ohledem na zastižené hlinité až jílovité zeminy v podloží lze očekávat horší propustnost a zvýšenou citlivost zemní pláně na vodu a mráz. Návrh konstrukcí proto uvažuje s dostatečnou tloušťkou nestmelených podkladních vrstev a s lokálním řešením odvodnění podle výkresové části.

Konstrukce chodníku bez poježdění je navržena s podkladní vrstvou ze štěrkodrti min. 200 mm. V poježděných plochách a sjezdech je konstrukce zesílena podle vzorových příčných řezů.

Základní konstrukce chodníku vychází z katalogové skladby TP 170 - D2-D-1-CH-PIII, ostatní skladby jsou uvedeny dle funkce jednotlivých ploch.

OBNOVA ASFALTOVÉHO KRYTU - POUZE ZAČÁTEK ÚSEKU VĚTVY A V DÉLCE CCA 51 M DLE VÝKRESOVÉ ČÁSTI

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik do 0.20 kg / m ²	SP		ČSN 73 6121
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik do 0.30 kg / m ²	SP		ČSN 73 6121
Celkem		min. 90 mm	

KONSTRUKCE CHODNÍKU BEZ SJEZDU

D2-D-1-Ch-PIII

Zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Lože pod dlažbu	L	40 mm	ČSN 73 6131
Šterkodrt' 0/63	ŠD 0/63	min. 200 mm	ČSN 73 6126
Celkem		min. 300 mm	

KONSTRUKCE CHODNÍKU SE SJEZDEM NA MÍSTO LEŽÍCÍ MIMO PK

D1-D-1-V-PII

Betonová dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Lože pod dlažbu	L	40 mm	ČSN 73 6131
Cementová stabilizace SC	SC_{8/10}	150 mm	ČSN EN 14227-1
Šterkodrt' 0/63	ŠD 0/63	min. 150 mm	ČSN 73 6126
Celkem		min. 420mm	

OBRUSNÁ VRSTVA

Pro obrusnou vrstvu bude použito:

ACO 11 +; 50 mm; ČSN EN 13108-1

Směs bude plynule rozprostírána finišerem, ruční rozprostírání směsi je nutno omezit na minimum s tím, že plocha musí být pečlivě upravena hrably a případné segregované části musí být z pokládané vrstvy odstraněny.

Napojení na stávající vozovku bude provedeno odfrézováním v tloušťce 40 mm na délku min. 500 mm (doporučeno 1000 mm). Ložná spára bude před položením nové vrstvy ošetřena spojovacím postřikem 0.20 kg/m² a styčná spára bude zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou.

Spojovací postřik 0.20 kg/m² bude na ložnou vrstvu nanesen v předstihu, aby bylo zajištěno vyštěpení emulze. Těsně před pokládkou bude spojovací postřik krogen vodou, aby nedocházelo k lepení asfaltu na kola vozidel. Spojovací postřik nebude podrcován.

Přechod nových a stávajících živičných ploch musí být zhotoven jako plynulý s převýšením 0.000 m. Musí být zajištěn plynulý přejezd v rychlosti 50 km/hod – je nutné se vyvarovat prudkých napojení starého a nového krytu ve výškovém vedení. Tímto způsobem se zamezí vzniku poruch na styk stávající a nové vozovky.

Před pokládkou musí být povrch dokonale očištěn od uvolněného materiálu, prachu a nečistot.

Minimální teplota při pokládce nesmí klesnout pod +5 °C a 24 hodin před pokládkou pod +3 °C. Zároveň nesmí rychlost větru přesáhnout 7.5 m/s.

Pokládka bude prováděna v celé šířce pokládané úpravy (v maximální možné šířce) bez vzniku podélných pracovních spár.

ZÁMKOVÁ DLAŽBA DL; 60; 80 mm; ČSN 73

6131

Dlažba použitá pro zpevněnou plochu musí být zdravá, bez viditelného navětrání a bez stop chemického nebo mechanického poškození. Při pokládce dlažby je nutno dodržovat požadavky příslušných norem a předpisů a zároveň dodržovat platných technických postupů výrobce.

. Podél okrajů (poklopů atd.) se prvky upraví řezáním nebo sekáním do příslušného tvaru. Dobetonování ploch se nesmí provádět. Spáry budou po položení vyplněny frakcí max. 2mm. Před vyplněním spár musí být zajištěn suchý povrch krytu i spárovacího materiálu. Vyplnění pískem bude probíhat v etapách s časovými odstupy.

Nevyhovující dlažební prvky (poškozené, lišící se barvou a strukturou) je třeba ihned vyměnit, propadlé prvky je třeba vyjmout. Po dohutnění musí mít dlažba rovný povrch a předepsaný sklon.

Dlažba vsakovací bude použita čtvercová 200 x 200 x 80 mm s distančníky

Dlažba zámková, pro kryt chodníku a parkoviště, či manipulačních ploch, bude použita tvaru obdélník, parketa 200 x 100 x 60 mm šedé barvy, hladká, s fazetami.

Dlažba bezbariérová reliéfní použita tvaru obdélník, parketa 200 x 100 x 60 mm s bezbariérovou úpravou a červenou barvou.

Dlažba na kontrastní pás podél nástupní hrany nástupiště bude použita tvaru obdélník, parketa 200 x 100 x 60 mm s červenou barvou.

Dlažba pro zajištění umělé vodící linie bude dlažba 200x200x80 mm šedá reliéfní, s drážkami.

Dlažba podél varovných a signálních pásů bude čtvercová betonová bez fazet tl. 80 mm s barvou přírodní.

LOŽNÁ VRSTVA

Pro ložnou vrstvu bude použito:



ACL 16 ; 50 mm; ČSN EN 13108-1

Směs bude plynule rozprostírána finišerem, ruční rozprostírání směsi je nutno omezit na minimum s tím, že plocha musí být pečlivě upravena hrably a případné segregované části musí být z pokládané vrstvy odstraněny.

Před pokládkou musí být povrch dokonale očištěn od uvolněného materiálu, prachu a nečistot.

Minimální teplota při pokládce nesmí klesnout pod +3 °C Zároveň nesmí rychlost větru přesáhnout 7.5 m/s.

LOŽE POD DLAŽBU

L; drt 4/8; 40 mm; ČSN 73 6131

Ložní vrstva bude z drceného kameniva frakce 4 – 8 mm v tloušťce min. 40 mm. Není vhodné použití frakce s velkým obsahem prachových částic. Lože bude před pokládkou dlažby navýšeno o 3 mm – 5 mm oproti projektu, jelikož konečným hutněním dlažby dojde k poklesu vrstvy.

Dlažba bude pokládána na ložní vrstvu tak, aby byla šířka spár mezi dlažebními prvky v rozmezí max. 2 mm – 5 mm . neplatí pro vsakovací dlažbu, ta má mezery určené betonovými distančníky.

PODKLADNÍ VRSTVA

ACP 16 ; 50 mm; ČSN EN 13108-1

Směs bude plynule rozprostírána finišerem, ruční rozprostírání směsi je nutno omezit na minimum s tím, že plocha musí být pečlivě upravena hrably a případné segregované části musí být z pokládané vrstvy odstraněny.

Před pokládkou musí být povrch dokonale očištěn od uvolněného materiálu, prachu a nečistot.

Minimální teplota při pokládce nesmí klesnout pod +3 °C Zároveň nesmí rychlost větru přesáhnout 7.5 m/s.

SC C_{8/10}; 150 mm; ČSN 73 6124-1, ČSN EN 14227-1

Optimální teplota ovzduší pro pokládku je v rozmezí +5 °C - +25 °C. Pokud teplota klesne pod 0 °C nebo stoupne nad 30 °C, je třeba provést zvláštní opatření. Zpracovávání směsi se nesmí provádět při silném nebo dlouhotrvajícím dešti.

Směs musí být vyrobena a dodána tak, aby její vlhkost při pokládce splňovala požadavky dle ČSN EN 14227-1.

Během dopravy z míchacího centra a při manipulaci směsí nesmí dojít k jejímu znečištění, segregaci a takové změně vlhkosti, při které by směs nebylo možno ztuhnět na požadovanou míru ztuhnutí. Doprava směsi a její zpracování musí být ukončena do uplynutí doby zpracovatelnosti, aby nebylo narušeno tuhnutí.

Při pokládce je nutno počítat s nadvýšením tak, aby vrstva po ztuhnutí odpovídala projektové výšce. Nadvýšení a způsob hutnění se musí předem ověřit. Okraje podkladní vrstvy musí být zkoseny v předepsaném sklon a urovnaný tak, aby nevytvářely zvýšené hrázky.

Hutnění je ideální provádět vibračním tandemovým válcem s oběma hladkými běhouny. Při práci těchto malých rozměrů a v blízkosti šachet a obrubníků lze použít jinou vhodnou drobnou mechanizaci (vibrační desky, vibrační pěchy a ruční válce).

V případě poškození, musí být místo opraveno doplněním stejného materiálu, ze kterého je vrstva vyrobena a následně zhutněno a urovnáno. Vrstva musí být min. 7 dní udržována vlhká a nesmí být zbytečně pojížděna.

Po 7 dnech je doporučeno vrstvu přejet vibračním válcem na nejnižší vibrace a vytvořit ve vrstvě ze směsi stmelené cementem mikrotrhliny. Toto opatření zamezí vytváření velkých trhlin, které by se postupem času prokopírovaly do vyšších vrstev vozovky.

Minimální modul přetvárnosti druhého zatěžovacího cyklu E_{Def2} SZZ pod SC je 50 MPa, poměr mezi E_{Def2} a E_{Def1} musí být menší, rovno 2,50.

MCB C_{8/10}; 120 mm; ČSN 73 6124-1, ČSN 73 6124-2

Optimální teplota ovzduší pro pokládku je v rozmezí +5 °C - +25 °C. Pokud teplota klesne pod 0 °C nebo stoupne nad 30 °C, je třeba provést zvláštní opatření. Zpracovávání směsi se nesmí provádět při silném nebo dlouhotrvajícím dešti.

Směs musí být vyrobena a dodána tak, aby její vlhkost při pokládce splňovala požadavky dle ČSN 73 6124-1

Během dopravy z míchacího centra a při manipulaci směsí nesmí dojít k jejímu znečištění, segregaci a takové změně vlhkosti, při které by směs nebylo možno zhutnit na požadovanou míru zhutnění. Doprava směsi a její zpracování musí být ukončena do uplynutí doby zpracovatelnosti, aby nebylo narušeno tuhnutí.

Objem mezer MCB musí být mezi 20-25% celkového objemu. Pevnost v tlaku na krychli min. 10MPa. Rozprostírání směsi musí být prováděno vhodnou mechanizací, povrch se nehtutní. Jako pojivo se používá portlantský cement CEM-1. Min. tloušťka konstrukční vrstvy je 100mm, maximální tloušťka 300 mm.

Minimální modul přetvárnosti druhého zatěžovacího cyklu E_{Def2} SZZ pod MCB je 50 MPa, poměr mezi E_{Def2} a E_{Def1} musí být menší, rovno 2,50.

PODKLADNÍ VRSTVA

ŠD_A 0/63 150; 200 mm, ČSN 73 6126-1

Před pokládkou musí být ověřena míra zhutnění a modul přetvárnosti podloží, které musí splňovat požadavky dle ČSN 73 6133.

Pokládka se neprovádí při silném nebo dlouhotrvajícím dešti a při teplotách nižších než 0 °C.

Při dopravě a manipulaci nesmí dojít ke znečištění a segregaci.

Hutnění je ideální provádět vibračním tandemovým válcem s oběma hladkými běhouny. Při práci těchto malých rozměrů a v blízkosti šachet a obrubníků lze použít jinou vhodnou mechanizaci, nebo pokládat ručně (vibrační desky, vibrační pěchy a ruční válce). Vrstva musí být provedena tak, aby byly dodrženy předepsané parametry celé konstrukční vrstvy a aby její vlastnosti byly co nejrovnomernější.

Při pokládce je nutno počítat s nadvýšením tak, aby vrstva po zhutnění odpovídala projektové výšce. Nadvýšení a způsob hutnění se musí předem ověřit.

Po rozprostření a urovnání povrchu je nutno začít ihned s jejím zhutněním.

V případě poškození, musí být místo opraveno doplněním stejného materiálu, ze kterého je vrstva vyrobena a následně zhutněno a urovnáno.

Minimální modul přetvárnosti druhého zatěžovacího cyklu $E_{DEF,2}$ SZZ na zemní pláni je 30 MPa, poměr mezi $E_{DEF,2}$ a $E_{DEF,1}$ musí být menší, rovno 2,50.

OBRUBNÍKY

Na zajištění vodící linie chodníku jsou použity zahradní obrubníky 200 x 50 x 1000 mm.

Oddělení mezi silnicí III/3122 a chodníkem je v převážné části tvořeno silničním obrubníkem 250 x 150 x 1000 mm, přičemž již hotový silniční obrubník z předchozí etapy není předmětem nové výstavby. Výjimkou je začátek úseku větve A v délce cca 51 m, kde v minulosti nebyla provedena výměna obrubníků včetně navazujících asfaltových vrstev; tato lokální úprava je předmětem této PD.

V místech sjezdu je oddělen chodník od sjezdu obrubníkem 100 x 250 x 1000 mm.

V místech snížené obruby mezi silnicí a chodníkem je využit obrubník 150 x 150 x 1000 mm.

V místech nástupní hrany zastávky je použit zastávkový bezbariérový obrubník 290 x 400 x 1000 mm.

Pro zajištění převýšení mezi plochami zahrady a plochy u obchodu jsou použity betonové palisády 500x120x180 mm; 800x120x180 mm

Mezi silničními obrubníky a asfaltovým krytem je navržena betonová přídlažba s bílou povrchovou úpravou o rozměrech 250 x 80 x 500 mm. Přídlažba provedená v předchozí etapě není předmětem této PD; řešeny jsou pouze navazující úpravy v rozsahu výkresové části. Výjimkou je začátek úseku větve A v délce cca 51 m, kde v minulosti nebyla provedena výměna obrubníků včetně navazujících asfaltových vrstev; tato lokální úprava je předmětem této PD.

Obrubníky budou uloženy do podkladního betonu o konstrukční tloušťce min. 100 mm. Betonové lože bude z třídy betonu C 20/25 se stupněm vlivu prostředí XF4. Osazení bude probíhat do zavlhlého betonu, na pevný, zhutněný podklad. Povrch podkladu bude dostatečně vlhký, aby neodebíral vodu z pokládaného čerstvého betonu.

Podsádka jednotlivých obrub je uvedena ve výkresech D.1.9.1.1 a D.1.9.1.2 Kladečské schéma obrubníků. Osazení obrubníků musí být výškově plynulé a musí navazovat na stávající i již provedené konstrukce.

6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ A OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Odvodnění je řešeno převážně povrchově. Srážková voda z chodníkových a navazujících zpevněných ploch je odváděna podélným a příčným sklonem k hraně komunikace, do stávajících nebo již provedených odvodňovacích zařízení, případně do odvodňovacích žlabů dle výkresové části. Nové ani upravované uliční vpusti nejsou předmětem této PD; předmětem této PD zůstávají pouze

PČDP s.r.o., Trstěnická 532, 570 01 Litomyšl, +420 736509792



pcdp.projekce@gmail.com, IČO: 08905738, ID datové schránky: 9yypxpx

Str. 13

Říčky – modernizace chodníků podél silnice III/3122

Technická zpráva – SO 101

odvodňovací žlaby a jejich návaznosti dle koordinační situace.

V místech samostatně vedených chodníkových úseků je dešťová voda odváděna mimo plochu chodníku podélným a příčným sklonem do přilehlého terénu nebo do navržených odvodňovacích prvků.

OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Před zahájením stavebních prací musí být ověřena poloha stávajících inženýrských sítí a respektovány podmínky jejich správců. Stavbou se nepředpokládá vyvolání samostatné přeložky inženýrských sítí v rámci SO 101. Krytí inženýrských sítí nesmí být stavebními pracemi snižováno mimo nezbytný rozsah technologických postupů a navržených konstrukčních úprav.

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

Návrh dopravního značení navazuje na stavební úpravy chodníků, míst pro přecházení, autobusové zastávky a parkovacích ploch. Stávající dopravní značení bude dle potřeby ponecháno, přemístěno nebo doplněno tak, aby odpovídalo novému stavebnímu uspořádání. Konkrétní rozmístění dopravního značení je patrné z příslušné výkresové části.

VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Vodorovné dopravní značení bude použito zejména pro vyznačení prvků navazujících na autobusovou zastávku, parkovací plochy, vedení jízdních pruhů a další dopravní vazby dle výkresové části.

8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBY

Po uvedení do provozu nebude mít stavba negativní vliv na dopravu – vzhledem k uspořádání ploch a použitých materiálů dojde ke zvýšení bezpečnosti všech účastníků dopravního provozu.

Minimalizace účinků stavby na životní prostředí je zajištěna volbou materiálů šetrných k životnímu prostředí.

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem zásobování stavby stavebním materiálem dojde k nárůstu hluchosti a prašnosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek.

S ohledem na vliv stavby na životní prostředí během provádění stavebních prací, budou dodrženy hygienické limity hluku ze stavební činnosti dle NV o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací dle vyhlášky č. 272/2011 Sb. ze dne 24. října 2011.

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 541/2020 Sb. "Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů". Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečná odpad (živice) bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

Po převážnou dobu stavby bude umožněn průjezd vozidel složek integrovaného záchranného systému = bude umožněn průjezd stavbou.

Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.

Požární ochrana - nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Případné výstupy hydrantů budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu komunikací či ploch a bude k nim umožněn přístup i během výstavby.

Bezpečnost práce - během realizace stavby je nutno se řídit všeobecně platnými bezpečnostními předpisy pro ochranu zdraví při práci.

Civilní obrana - požadavky na civilní obranu nejsou.

Všeobecně:

Při realizaci je nutno zohlednit stanovisko dotčených orgánů státní správy, postupovat tak, aby nedošlo k poškození inženýrských sítí a aby došlo k co nejmenšímu narušení práv uživatelů pozemků dotčených stavbou.

Při stavebních pracích v pásnu podzemního vedení, v pásnu dálkových kabelů a v pásnu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz používání mechanizace, zejména pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením. Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

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

Veškerá stávající vzrostlá zeleň, která přijde do styku se stavbou, bude chráněna po celou dobu výstavby dle ČSN 83 9061.

- V případě stavebních prací v blízkosti stávajících dřevin rostoucích mimo les musí být prováděny tak, aby tyto dřeviny nebyly poškozeny včetně kořenového systému, minimálně 2,0 m od paty kmene stromů v souladu s příslušnými předpisy Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech a ČSN 83 9061
- Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zároveň podle těchto norem bude provedena ochrana kmene stromů po dobu stavby (např. dřevěným bedněním kmene min. do výšky 2 m).
- V případě reprofily příkopů budou v místech stromů prováděny práce ručně v rozsahu průmětu koruny stromu, kořeny budou ručně seříznuty hladkým řezem a ošetřeny stromovým balzámem.
- Z důvodu zachování stability stromů není možné odřezávat kořeny o průměru větším než 2 cm.

Asfaltové směsi musí mít požadované vlastnosti. Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Průběh podzemních sítí je třeba před započítím zemních prací nechat vytyčit.

V případě, že nebudou splněny požadavky normy o min. vzdálenostech ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, budou dotčené inženýrské sítě opatřeny chráničkami.

Výkopy v blízkosti vedení podzemních inženýrských sítí je nutné provádět dle požadavků jejich správců.

9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není u stavby tohoto charakteru provedeno.

10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Výpočet mezní rychlosti / rozhledových poměrů je proveden pro místa dle aktuálního situačního řešení. Podrobné vyhodnocení rozhledových poměrů je patrné z výkresové části a z příslušných výpočtů.

8.3.1 Mezní (dosažitelná) rychlost v_m je nejvyšší uvažovaná dosažitelná rychlost, kterou je schopno motorové vozidlo projet bezpečně, za přijatelné míry komfortu, směrovým vedením trasy pozemní komunikace.

Mezní rychlost v_m se vypočítá podle vzorce:

$$v_m = 3,6 \cdot \sqrt{g_n \cdot R_0 \cdot (f + 0,01 \cdot p)} = \sqrt{127 \cdot R_0 \cdot (f + 0,01 \cdot p)}$$

kde je

v_m mezní rychlost v km/h;

R_0 poloměr směrového kružnicového oblouku v m;

f součinitel příčného tření ($f = 0,25$);

p dostředný příčný sklon, pokud je ve směrovém oblouku opačný příčný sklon, dosazuje se do vzorce záporná hodnota v %;

g_n normální tíhové zrychlení ($g_n = 9,81 \text{ m/s}^2$).

Při dosazení do vzorce mezní rychlosti bude stanovena hodnota mezní rychlosti v km/h.

$$V_m = \sqrt{127 \cdot R_0 \cdot (F + 0,001 \cdot p)} = \sqrt{127 \cdot 18,50 \cdot (0,25 + 0,001 \cdot 2,50)} = 24,36 \text{ km/h}$$

R_0 = dle situačního výkresu stanoven na 18.50 m.

P = v oblouku dle geodetického zaměření se jedná o jednostranný sklon o hodnotě 2,50 %

Při rychlosti 25 km/h by docházelo k průjezdu vozidla za přijatelné míry komfortu. Vzdálenost pro rozhledu pro zastavení bude použita rychlost 30 km/h.

11. PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm na pochozí plochu nebo sokl s výškou neméně 100 mm. Při nedodržení průchozího prostoru se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa.

Hmatové úpravy musí být řešeny z materiálu dle nařízení vlády 163/2002 Sb. v souladu s TN TZÚS 12.03.04-06. Barva zámkové dlažby varovných a signálních pásů, musí být kontrastní barvy!

Komunikace pro chodce mají navrženou pochozí šířku zpravidla min. 1,50 m. V místech s omezenými šířkovými poměry návrh vychází ze stávající zástavby, oplocení, komunikace a navazujících sjezdů. Výškové rozdíly na trasách pro chodce jsou řešeny tak, aby byla zajištěna návaznost na místa pro přecházení, sjezdy a vstupy k nemovitostem.

Ojedinelé překážky jsou umístěny tak, aby byl vždy zachován průchod min. 0.90 m.

Přirozená vodící linie chodníku je chodníkový obrubník s převýšením + 0.07 m, případně stávající betonové podezdívky oplocení, či betonové palisády. Umělá vodící linie je užitá tam, kde není možné použít přirozenou vodící linii, například vedení chodců přes plochu pro zásobování obchodu na návsi obce.

Varovný pás ohraňuje místa, které jsou pro osoby se zrakovým postižením trvale nebezpečné - především místa snížených obrubníků s podsádkou menší než +0.08 m. Varovné pásy mají šířku 0.40 m, povrch je z reliéfní dlažby a vizuálně kontrastní od okolí.

Dlažba vsakovací bude použita čtvercová 200 x 200 x 80 mm s distančníky

Dlažba zámková, pro kryt chodníku a parkoviště, či manipulačních ploch, bude použita tvaru obdélník, parketa 200 x 100 x 60 mm šedé barvy, hladká, s fazetami.

Dlažba bezbariérová reliéfní použita tvaru obdélník, parketa 200 x 100 x 60 mm s bezbariérovou úpravou a červenou barvou.

Dlažba na kontrastní pás podél nástupní hrany nástupiště bude použita tvaru obdélník, parketa 200 x 100 x 60 mm s červenou barvou.

Dlažba pro zajištění umělé vodící linie bude dlažba 200x200x80 mm šedá reliéfní, s drážkami.

Dlažba podél varovných a signálních pásů bude čtvercová betonová bez fazet tl. 80 mm s barvou přírodní.

Lemování varovných pásů a umělých vodících linií bude probíhat tak, že dlažbou bez fazet bude vydlážděna celá šíře chodníku vždy s min. přesahem za varovným pásem min. 0,30m.

Hmatové úpravy u míst pro přecházení, autobusové zastávky, ukončení chodníku a sjezdů jsou řešeny podle aktuálních požadavků na přístupnost staveb a podle výkresu D.1.9.2 Detaily bezbariérových úprav. Signální pásy jsou navrženy v rozsahu umožněném místními šířkovými a výškovými poměry.

Snížení chodníku je realizováno ve většině případů snížením celého chodníku z důvodů nedostatečné šíře chodníku. Kde chodník umožní snížení pouze část chodníku mimo pochozí prostor u přirozené vodící linie, tak je toto řešení využito (šíře chodníku 2.00 m). Nároží snížených obrubníků jsou realizovány v minimálním rozsahu tak, aby byl co nejvíce zamezen vjezd vozidel na těleso chodníku. Rampové části chodníku jsou navrženy tak, aby jejich sklon nepřesahoval 12,50%. Jejich sklon je patrný z podélných profilů chodníků.

Šíře pochozí plochy chodníku je často kótována v situačním výkresu, jako šířka dlažby + šířka obrubníku. Tyto hodnoty je nutné sečíst. Je to z důvodu snadnějšího určení šířkových parametrů chodníku, zejména při realizaci stavby.

