





	VED.PROJEKTU  Ing. Jan BATÍK	ODP.PROJEKTANT  Ing. Karel NEDVĚD	PROJEKTANT  Ladislav ŠUSTR	RAZÍTKO  Nedvěd s.r.o. DPROJEKT PLZEŇ 326 00 PLZEŇ, Koterovská 177 tel.: 377 483 321-9, www.dprojekt.cz IČ 26388791, DIČ CZ26388791	
KRAJ:	PLZEŇSKÝ	OBEC:	STARÝ PLZENEC		
STAVEBNÍK:	MĚSTO STARÝ PLZENEC, Smetanova 932, 332 02 Starý Plzenec				
STARÝ PLZENEC- RADYŇSKÁ UL. CHODNÍK 2. ETAPA (ÚSEK KOLLÁROVA - VÝROVNA)				SOUBOR	B21-Radyňská-chodník-PDPS-TZ-111.doc
				DATUM	11/2018
SO 111 MK, CHODNÍKY, VJEZDY, TÚ TECHNICKÁ ZPRÁVA				STUPEŇ	PDPS
				ZMĚNA Č.	
				MĚŘÍTKO	PŘÍLOHA / PARÉ B.2.1.

Akce: Starý Plzenec – Radyňská ul. chodník 2. etapa (úsek Kollárova - Výrovna)
Stavební objekt: SO 111 MK, chodníky, vjezdy, TÚ
Stavebník: Město Starý Plzenec, Smetanova 932, 332 02 Starý Plzenec
Stupeň: Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

zpracoval: Ladislav Šustr
datum: 11/2018

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1. Označení stavby

Název stavby: Starý Plzenec – Radyňská ul. chodník 2. etapa (úsek Kollárova - Výrovna)
Objekt: SO 111 MK, chodníky, vjezdy, TÚ
Katastrální území: k.ú. Starý Plzenec; 755150
Obec: Starý Plzenec
Kraj: Plzeňský
Druh stavby: Stavební úprava
Předmět stavby: Pozemní komunikace

2. Investor

Název (jméno): Město Starý Plzenec
Adresa: Smetanova 932, 332 02 Starý Plzenec
IČ: 002 57 257

3. Projektant

Název: D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o.
Sídlo: Útušice 66, 332 09
Kontaktní adresa: Koterovská 177, 326 00 Plzeň
Vedoucí projektu: Ing. Jan Batík
Zodp. projektant: Ing. Karel Nedvěd, ČKAIT 0200110 – AI v oboru dopravní stavby
IČ: 263 88 791

B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

SO 111 řeší nově navržený chodník pro pěší podél silnice III/180 26 levostranně ve směru z města, v plochách veřejného prostranství v rozsahu staničení projektu km 0,000 až km 0,433. Součástí návrhu chodníku je vysazení obrub podél silnice III/180 26 a úpravy navazujících napojení MK formou úprav křižovatkových napojení na III/180 26.

SO 111 dále zahrnuje úpravy v místech vjezdů, místo pro přecházení, vodorovné a svislé dopravní značení, betonový odvodňovací žlab a navazující terénní úpravy.

SO 111 dále řeší zajištění odvodnění zpevněných ploch chodníků a vjezdů, resp. částí přilehlých TÚ formou zaústění dvorních vpustí, resp. žlabů. Součástí SO je pak rovněž úprava parkovacího přístřešku.

Dokumentace je zpracována v souladu se zákonem 13/1997 Sb., vyhláškou 104/1997 Sb. a vyhláškou 146/2008 Sb., v souladu s ČSN 73 6110 a ČSN 73 6102 včetně navazujících TP a v souladu s požadavky vyhlášky 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ

Výchozí podklady pro návrh předloženého stavebního objektu byly následující:

- polohopisné a výškopisné zaměření stávajícího stavu (Geoplan Plzeň – 12/2008, 02/2017)

- dokumentace pro stavební povolení (D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o. – 07/2018)
- stavební povolení Magistrát města Plzně, odbor stavebně správní, č.j. MMP/256040/18, ze dne 23.10.2018
- průzkum staveniště, průzkum stávajícího dopravního značení
- podklady o průběhu stávajících podzemních inženýrských sítí potvrzené jednotlivými správci
- závěry z jednání v průběhu projekčních prací
- projektová dokumentace pro provádění stavby „Starý Plzenec Radyňská ulice – Kanalizace“ (EGYprojekt spol. s.r.o., 05/2018)
- Společná dokumentace pro vydání společného územního rozhodnutí a stavebního povolení „Starý Plzenec Radyňská ulice - Vodovod“ (EGYprojekt spol., 12/2017)

D. VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

SO 111 je podmíněn realizací nezbytných úprav na podzemních inženýrských vedeních v rozsahu SO 411 Úpravy na kabelových rozvodech CETIN a SO 501 Přeložka plynovodu NTL a plynovodních přípojek a úpravě na SO 701 Nové oplocení parc. č. 320/2. Dále musí dojít k realizaci stavby vodovodu, resp. kanalizace (Starý Plzenec Radyňská ulice – vodovod, resp. Starý Plzenec Radyňská ulice – kanalizace). Tyto úpravy mohou být částečně prováděny v souběhu s SO 111.

Na SO 111 pak přímo navazují úpravy navržené v rámci SO 101 Silnice III/180 26. Tyto objekty musí být realizovány ve vzájemné koordinaci z důvodů nezbytnosti vysazení chodníkových obrub.

Pro realizaci SO 111 je nezbytná realizace příslušné části SO 151 Dopravně inženýrská opatření.

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Chodníky, vjezdy, úpravy křižovatkových napojení

Podél vozovky dle návrhu SO 101 bude vysazena chodníková obruba. Vozovka bude lemována žulovými obrubami OP4 (20x25x100) s převýšením +12 cm oproti přilehlé vozovce (předlažbě žulové kostky vel. 12), resp. +3 cm ve vazbě na přejezdnou obrubu, +2 cm ve vazbě na bezbariérovou úpravu. Chodníky na styku s TÚ budou lemovány betonovou obrubou 8x25x100 v úrovni, resp. +6 cm pro zajištění vodící linie. Obruby budou osazeny do lože s opěrou z cementového potěru EN 13813-CT-C16-F4 (S2).

Chodník je navržen v základním šířkovém uspořádání 2,0 m, se základním příčným sklonem 2% (min 1%) do přilehlé vozovky resp. TÚ, nebo do úžlabí, které je zakončeno dvorní vpusť. Sjezdy na pozemky resp. úpravy ke vstupům do přilehlých nemovitostí jsou v šířkách odpovídající stávajícímu šířkovému uspořádání vstupních vrátek, vjezdových vrat, resp. sjezdů na přilehlá parkovací stání a do prostorů stávajících garáží. Šířky se pohybují od 3,3 m do 11,1 m.

Podélný sklon chodníku respektuje průběh stávající vozovky III/180 26 (Radyňská ul.), resp. vazby na stávající vjezdy a vstupy do sousedních nemovitostí. Podélné sklony se pohybují v rozsahu 3,8 – 5,8%. Povrchy chodníků jsou navrženy z betonové dlažby tl. 6 cm, celková tloušťka konstrukce chodníku 25 cm. V místech vjezdů budou chodníky provedeny se zesílenou konstrukcí (betonová dlažba tl. 8 cm, celk. tl. 44 cm), v místech napojení stávajících MK D1 pak bude konstrukce přejezdných chodníků shodná s konstrukcí sjezdů. Podélné sklony sjezdů na pozemky vycházejí z návrhu příčných sklonů chodníků v místech vjezdů a z výškové úrovně stávajících vrat na hranici oplocení, resp. z dohodnutých úprav vstupů s majiteli navazujících pozemků. Podélné sklony se pohybují v rozsahu od 2 % do 12,6 %, viz příloha B.2.4. Příčné řezy.

V rozsahu obrubníků zvýšených oproti vozovce méně než 8 cm a v místech bezbariér (místo pro přecházení) bude chodník opatřen varovnými pásy šířky 40 cm z betonové dlažby pro nevidomé (reliéfní dlažba) v kontrastním barevném odstínu (barva červená) v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.

Na varovné pásy v místě pro přecházení pak budou navazovat signální pásy šířky 80 cm, které budou odsazeny 0,4 m od varovného pásu. Signální pásy šířky 0,8 m budou pak v místech přejezdných chodníků v místech napojení MK D1. Materiál varovných a signálních pásů bude v souladu s nařízením vlády č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04 materiál pro varovné, signální a hmatné pásy v exteriéru.

Rozsah úprav včetně umístění varovných a signálních pásů je patrný z grafické přílohy č. B.2.2.a. Situace včetně vytyčení a dopravního značení – 1. díl a B.2.2.b. Situace včetně vytyčení a dopravního značení – 2. díl. Návrh konstrukčních vrstev a detaily uložení obrub viz grafická příloha č. B.2.3. Vzorové příčné řezy.

V rozsahu oplocení stávajících pozemků parc.č. st. 232, 325/9, 325/10, 325/29, 325/61, 329/1 a 329/9 je navržen betonový žlab šířky 0,2 m. Žlaby budou uloženy do lože s opěrou z cementového potěru EN 13813-CT-C16-F4 (S2).

Úprava zpevnění stávajících místních komunikací

Úprava zpevnění stávajících místních komunikací (MK) Elišky Krásnohorské a Dobrovského bude provedena s kompletní konstrukcí vozovky v nezbytném rozsahu s návazností na stávající stav. Vozovka je navržena s povrchem ACO 11+ (50/70) tl. 4 cm, konstrukce vozovky je navržena pro TDZ III s celkovou tloušťkou 57 cm. Skladby jednotlivých konstrukčních vrstev jsou shodné s SO 101. Pláň s jednostranným příčným sklonem min. 3% bude odvedena drenáží pod vnitřní obrubou se zaústěním do uličních vpustí. Pláň bude upravena a hutněna na požadovanou hodnotu Edef,2≥ 45 MPa.

V rámci návrhu je uvažováno se sanací zeminy v aktivní zóně tl. 50 cm formou výměny zeminy pod plání za PDK 0-160 ve dvou vrstvách tl. 25 cm po zhutnění a s uložením separační geotextilie na parapláň. O případné upřesnění způsobu sanace může být rozhodnuto na základě naměřených hodnot při statické zatěžovací zkoušce na pláni, resp. parapláni v požadovaném rozsahu za účasti projektanta, stavebníka a geotechnika stavby.

Úprava parkovacího přístřešku

V místě stávajícího přístřešku na pozemku parc. č. 325/29 je s ohledem na výškové úrovně navrženého chodníku a stávajícího přístřešku parkovacích stání navržena výšková úprava stávající úprava podlahy přístřešku zvýšením podlahy o 30 cm včetně úpravy výškového osazení konstrukce přístřešení včetně vlastní střechy přístřešku. Zvýšení podlahy bude provedeno formou nabetonování s vložením odvodňovacího žlabu a úpravou stávajícího vyrovnávacího schodiště do prostoru pozemku. Podlaha bude provedena ve dvou vrstvách s krycí vrstvou parkovacích stání z betonu 30/37 – XF4. Podkladní betonová deska bude s vloženou výztuží kari síť 10x10 profil 6 mm.

Zemní práce

Zemní práce budou prováděny formou odkopávek pod terénní úpravy. TÚ budou svahovány max. 1:2,5 včetně ohumusování tl. 10 cm a osetí travním semenem.

Odkopávky budou prováděny na úroveň pláně. V rámci PD je uvažováno s I. třídou dle ČSN 73 6133 těžitelnosti a rozpojitelosti zemin.

Pro dosyp pod definitivní terénní úpravy bude využita vhodná zemina z odkopávek v rámci stavby. Nevyužitelná resp. přebytečná zemina v rámci stavby bude stavebníkem použita pro zemní práce na jiných stavbách, případně bude využita pro technickou rekultivaci, případně bude odvezena na vhodnou řízenou skládku.

F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK

Navržené zpevněné plochy chodníků a vjezdů jsou odvedeny povrchově podélnými a příčnými sklony z části do navržených uličních vpustí umístěných v odvodňovacích prouzcích vozovek pod obrubami (SO 101).

Plochy vjezdů s podélným sklonem do přilehlých pozemků budou odvodněny liniovými odvodňovacími žlaby se žlabovými vpustmi, na které navazuje usazovací prostor. Žlaby budou opatřeny litinovou mřížkou pro třídu zatížení C, resp. D. Plochy chodníků se sklonem k vodící linii jsou svedeny do dvorních vpustí (D4 – D7) DN 300/100 se zápchovou uzávěrou, s roštem a rámem velikosti 30/30 cm pro třídu zatížení B. Do rámu bude osazen koš na bahno.

Podél stávajícího oplocení z důvodu odvedení povrchových vod z ploch TÚ svažitéch k oplocení je pak navrženo zřízení odvodňovacího žlabu z betonových žlabovek šířky 20 cm. Žlaby budou ukončeny dvorními vpustmi (D1 – D3, D8) s roštem a rámem velikosti 30/30 cm. Do rámu bude osazen koš na bahno.

Veškeré vpusti jsou napojeny přípojkami z trub PVC DN 100, resp. DN 150 do navržené kanalizace „Starý Plzenec Radyňská ulice – Kanalizace“ (EGYprojekt spol. s.r.o., 05/2018).

Detail odvodňovacího zařízení včetně způsobu osazení a detail uložení potrubí přípojek viz příloha B.2.5. Detail odvodňovacího zařízení, uložení potrubí.

G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SSZ

Trvalé dopravní značení

Návrh jednotlivých svislých dopravních značek včetně jejich základního umístění je patrný z přílohy č. B.2.2.a. Situace včetně vytýčení a dopravního značení – 1. díl a B.2.2.b. Situace včetně vytýčení a dopravního značení – 2. díl. Součástí úprav na dopravním značení je osazení nových DZ, přemístění stávajících DZ, resp. jejich odstranění.

Svislé dopravní značení bude provedeno v reflexní úpravě.

Dopravní značení bude provedeno v souladu s ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - část 1: Stálé dopravní značky (10/2008), dále pak v souladu s TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích a v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění a s vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích v platném znění.

Před definitivním osazením dopravních značek nutno respektovat obsah výše popsaných odstavců včetně uložených podzemních vedení, nad nimiž DZ nelze umísťovat.

Před objednáním DZ bude typ značek, sloupků, způsob kotvení a uchycení značek projednán a odsouhlasen se správcem komunikace v rámci homogenizace DZ na komunikační síti.

Dopravně inženýrská opatření

Objekt SO 111 je navržen s dopravně inženýrským opatřením, které je řešeno v rámci SO 151.

H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Realizace úprav na objektu bude provedena v souladu s harmonogramem výstavby a DIO pro jednotlivé etapy výstavby. V dostatečném předstihu budou o provádění prací a omezení dopravy v rámci jednotlivých etap výstavby informovány veškeré složky IZS. Realizace SO nutno realizovat v koordinaci a v časových návaznostech se stavbami „Starý Plzenec Radyňská ulice - Vodovod“, „Starý Plzenec Radyňská ulice - Kanalizace“ a přeložek inženýrských sítí v rámci stavebních úprav.

Práce na SO 111 budou realizovány v prostoru ochranných pásem podzemních inženýrských vedení. Práce v ochranných pásmech podzemních a nadzemních vedení budou prováděny po vytýčení sítí a stanovení podmínek správců pro provádění prací v těchto ochranných pásmech.

Vybraný dodavatel stavby je povinen dodržet podmínky jednotlivých správců sítí, které jsou součástí vydaných podkladů o existenci, nebo jsou vydány v rámci vyjádření projektové dokumentace.

Vybraný dodavatel si před zahájením stavebních prací zajistí aktualizaci vyjádření všech správců sítí.

Během prováděných prací na SO 111 nedojde k dopadu na životní prostředí, je nutno minimalizovat hluk strojních mechanismů, zajistit prostor proti nadměrnému prachu a činit taková opatření, aby nedošlo k úniku pevných, kapalných a plyných látek poškozujících životní prostředí.

Stavební objekt bude prováděn v souladu s požadavky Zákona 309/2006 Sb. na zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, který upravuje v návaznosti na Zákon 262/2006 Sb. další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle § 3 Zákoníku práce. Požadavky, kterými se bezpečnost při provádění prací bude řídit, budou respektovat Nařízení vlády 591/2006 Sb., kterým se provádí některé paragrafy Zákona 309/2006 Sb.

I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není předmětem řešení SO.

J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Není předmětem řešení SO.

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

Ve stávajícím stavu nejsou žádné chodníky a plochy pro pěší, po dobu výstavby bude v rozsahu obvodu stavby řešen průchod pro pěší vymezením a provizorní úpravou pruh v šířce 1,0 m pro bezpečný pohyb osob. Detailní řešení průběhu výstavby je součástí SO 151 Dopravně inženýrská opatření.

L. SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY

Při provádění navržených stavebních prací je nezbytné dodržovat a respektovat související normy a předpisy:

- ČSN EN 13043 Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch
- ČSN EN 13242+A1 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace
- ČSN 72 1006 Kontrola hutnění zemin a sypanin
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
- ČSN 73 6102—ed. 2 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- ČSN 73 6110-Z1 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6121 Stavba vozovek - Hutněné asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 6121 Stavba vozovek - Hutněné asfaltové vrstvy - Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6129 Stavba vozovek – Postřiky a nátěry
- ČSN 73 6130 Stavba vozovek – Kalové vrstvy
- ČSN 73 6131 Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6160 Zkoušení asfaltových směsí
- ČSN 73 6161 Stanovení přilnavosti asfaltových pojiv ke kamenivu
- ČSN 73 6175 Měření a hodnocení nerovnosti povrchů vozovek
- ČSN 73 6177 Měření a hodnocení protismykových vlastností povrchů vozovek
- ČSN 73 6190 Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek
- ČSN 73 6192 Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN EN 1610 Provádění stok, kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN EN 1342-ed. 2 Dlažební kostky z přírodního kamene pro venkovní dlažbu – Požadavky a zkušební metody.

ČSN EN 13813 Potěrové materiály a podlahové potěry – Potěrové materiály – Vlastnosti a požadavky

ČSN EN 206+A1 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

TKP 1 Všeobecně 2017

TKP 4 Zemní práce 2010

TKP 5 Podkladní vrstvy 2015

TKP 7 Hutněné asfaltové vrstvy 2008

TKP 9 Kryty dlažeb 2010

TKP 26 Postřiky, pružné membrány a nátěry vozovek 2015

TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích

TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích

TP 83 Odvodnění pozemních komunikací

TP 170 Katalog vozovek

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákonného opatření předsednictva

ČSN 347/1992 Sb., a zákona 289/1995 Sb.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění zákona č.314/2006 Sb.

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF ve znění zákona 10/1993 Sb.

Zákon č. 133/2011 Sb., kterým se mění zákon č.361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů, a některé další zákony

Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění

Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

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

Vyhláška č. 48/1982 Sb., základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění předpisů pozdějších, a další předpisy podle konkrétních podmínek staveniště.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, které zapracovává příslušné předpisy EU (m.j. Směrnici 89/654/EHS o minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích na pracoviště a Směrnici 92/57/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo přechodných staveništích)

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 (zapracovávající do českého právního systému směrnice Rady 2001/45/ES, 89/655/EHS).

Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů

Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Před zahájením zemních prací je bezpodmínečně nutné, aby vybraný dodavatel požádal všechny správce podzemních inženýrských sítí o jejich přesné vytýčení. Zemní práce pak v místech křížení eventuálně souběhu s těmito sítěmi je nutno provádět ručně, se zvýšenou opatrností a za odborného dozoru správce!!!