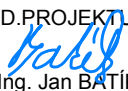
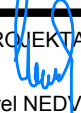




| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| | VED.PROJEKTU  Ing. Jan BATÍK | ODP.PROJEKTANT  Ing. Karel NEDVĚD | PROJEKTANT  Ing. Jan BATÍK | RAZÍTKO  Nedvěd s.r.o. PROJEKT PLZEŇ 326 00 PLZEŇ, Koterovská 177 tel.: 377 483 321-9, www.dprojekt.cz IČ 26388791, DIČ CZ26388791 |
| KRAJ: | PLZEŇSKÝ | OBEC: | BEZDRUŽICE | |
| STAVEBNÍK: MĚSTO BEZDRUŽICE, SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PLZEŇSKÉHO KRAJE | | | | |
| BEZDRUŽICE, úprava křižovatky silnice III/201 61 a MK Revolučních Gard (III/201 61 - Bezdružice - okružní křižovatka - rekonstrukce) | | | | SOUBOR 1-Bezdružice-OK-102-PDPS-TZ-251.doc |
| SO 102 MK Revolučních Gard - větev B TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | | DATUM 10/2019 STUPEŇ PDPS ZMĚNA Č. PŘÍLOHA / PARÉ 102 - 1. |

Akce: *BEZDRUŽICE, Úprava křižovatky silnice III/201 61 a MK Revolučních Gard
(III/201 61 – Bezručice – okružní křižovatka – rekonstrukce)*

Stavební objekt: SO 102 MK Revolučních Gard - větev B

Stavebník: MĚSTO BEZDRUŽICE, ČSA 196, 349 53 Bezručice,
Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace,
Škroupova 18, 306 13 Plzeň

Stupeň: Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

TECHNICKÁ ZPRÁVA

zpracoval: Ing. Jan Batík
datum: 10/2019

**BEZDRUŽICE, Úprava křižovatky silnice III/201 61 a MK Revolučních Gard
(III/201 61 – Bezručice – okružní křižovatka – rekonstrukce)
SO 102 MK Revolučních Gard - větev B**

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1. Označení stavby

Název stavby: *BEZDRUŽICE, Úprava křižovatky silnice III/201 61 a MK Revolučních Gard
(III/201 61 – Bezručice – okružní křižovatka – rekonstrukce)*

Objekt: SO 102 MK Revolučních Gard - větev B

Katastrální území: k.ú. Bezručice

Obec: Bezručice

Kraj: Plzeňský

Druh stavby: Stavební úprava

Předmět stavby: Pozemní komunikace – stavba trvalá, změna stykové křižovatky na okružní

2. Investor

Název (jméno): MĚSTO BEZDRUŽICE

Adresa: ČSA 196, 349 53 Bezručice

IČ: 002 59 705

a

Název (jméno): Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, příspěvková organizace,

Adresa: Koterovská 462/162, 326 00 Plzeň

IČ: 720 53 119

3. Projektant SO

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 102 zahrnuje rameno OK (větev B), které připojuje MK Revolučních Gard.

Součástí objektu je i návrh úpravy dopravního značení v celém rozsahu objektu a řešení nového odvodnění formou uliční vpusti s napojením na stávající jednotnou kanalizaci.

Dopravně inženýrská opatření (DIO) formou přechodného dopravní značení po dobu realizace jsou součástí SO 151.

SO 101 neřeší úpravy na stávajících inženýrských sítích ani inženýrské sítě nové.

Dokumentace je zpracována v souladu se zákonem 13/1997 Sb., vyhláškou 104/1997 Sb. a vyhláškou 146/2008 Sb. ve znění vyhl. č. 251/2018 Sb. (příloha č. 6), 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.

**BEZDRUŽICE, Úprava křižovatky silnice III/201 61 a MK Revolučních Gard
(III/201 61 – Bezručice – okružní křižovatka – rekonstrukce)
SO 102 MK Revolučních Gard - větev B**

C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ

Výchozí podklady pro návrh předloženého stavebního objektu byly následující:

- Dokumentace pro vydání stavebního povolení: „BEZDRUŽICE, úprava křižovatky silnice III/201 61 a MK Revolučních Gard“ (D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o., DSP, 11/2018)
- Stavební povolení č.j. 1608-3/OVÚP/19/338/Jk - vydal Městský úřad Stříbro - odbor výstavby a územního plánování ze dne 11.11.2019
- polohopisné a výškopisné zaměření stávajícího stavu v měřítku 1:500 zpracované firmou GEOPLAN, geodetické práce, Jaroslav Touš (06/2015)
- Navazující dokumentace: „Rekonstrukce nástupiště v ŽST Bezručice“ (SAMSON PRAHA, spol. s r.o., DSP, 12/2018)
- Navazující dokumentace: „III/201 61 Rekonstrukce ulice“ (Ing. Petr Hulinský, JPD, 05/2008)
- Navazující dokumentace: „Bezručice – Oprava komunikace po realizaci inženýrských sítí“ (KV-ENGINEERING s.r.o., DSP, 03/2004)
- Navazující dokumentace: „Bezručice – Veřejné osvětlení v ulici ČSA“ (KV-ENGINEERING s.r.o., DSP, 07/2008)
- Zaměření skutečného provedení stavby: „Bezručice, ul. evolučních Gard – Rekonstrukce komunikace a veřejného osvětlení“ (GEOING PLZEŇ spol. s r.o., 06/2006)
- podklady o průběhu stávajících podzemních inženýrských sítí potvrzené jednotlivými správci
- závěry z jednání a požadavky objednatele v průběhu projekčních prací
- průzkum staveniště, průzkum stávajícího dopravního značení

D. VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

SO 102 je podmíněn realizací SO 101 Silnice III/201 61 - větev A, okružní křižovatka, silnice III/201 62 a SO 103 Silnice III/201 61 - větev C. Dále je pak podmíněn realizací SO 111 Chodníky, vjezdy, TÚ. Dále je pak podmíněn úpravami stávajících inženýrských sítí (SO 401 veřejné osvětlení, SO 501 Přeložka STL plynovodu) a úpravami na kabelových rozvodech CETIN, které jsou součástí samostatné dokumentace zadané přímo od společnosti CETIN. Dále je SO 102 podmíněn přeložkou oplocení, která je součástí SO 701.

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

• **větev B**

Rameno OK (větev B), které připojuje MK Revolučních Gard a je navrženo v šířkovém uspořádání odpovídající kategorii MO2 10/7/40, základní šířka mezi obrubami 6 m šířka jízdního pruhu 2,75 m, vodící a odvodňovací proužek pak šířky 0,25 m. Trasa prochází od OK v pravostranném kruhovém oblouku o poloměru $R = 30$ m, následuje přímá délky cca 3 m až do konce úprav. Celková délka úprav je 14 m.

Výškový průběh MK respektuje výškové úrovně stávající vozovky, podélný sklon je cca 1,0%. Příčný sklon je střešovitý cca 2,0% s ohledem na vazbu na stávající stav.

Vozovka větve B je v celém rozsahu navržena s novou konstrukcí s povrchem z asfaltového betonu modifikovaného tl. 4 cm pro TDZ IV s celkovou tl. konstrukce 44 cm. Příčný sklon větve B je navržen jako střešovitý se základní hodnotou 2,5 % v souladu se stávajícím stavem.

Styčné spáry mezi živичným krytem stávajícím a novým budou opatřeny trvale pružnou asfaltovou zálivkou do profrézované drážky hl. cca 4 cm. Zálivka bude provedena do úrovně navazující krycí vrstvy. Požadavek na míru hutnění pláň je $E_{def,2} \geq 45$ MPa. Konstrukční vrstvy vozovky jsou patrné z přílohy č. 4 – Vzorový příčný řez včetně tloušťky jednotlivých vrstev. Pláň bude

**BEZDRUŽICE, Úprava křižovatky silnice III/201 61 a MK Revolučních Gard
(III/201 61 – Bezručice – okružní křižovatka – rekonstrukce)
SO 102 MK Revolučních Gard - větev B**

upravena v příčném sklonu min. 3% a bude zaústěná do drenáže PVC DN 160 se zaústěním do uličních vpustí.

S ohledem výškové řešení okružního pásu ve vztahu k okolní zástavbě a s ohledem na výškové řešení navazujících ramen OK je pod pláni vozovky navržena výměna podloží aktivní zóny. Jedná se o odstranění stávajících zemin na úroveň paraplaně 50 cm pod pláň komunikace s nezbytným přehutněním bez vibrace. V úrovni paraplaně budou prováděny úpravy za dozoru geotechnika s případným využitím geosyntetik tahových v obou směrech PE min. 150 kN/m. Pokládka a napínání geosyntetik na paraplani bude provedeno za dozoru geotechnika. Výměna bude provedena ve dvou vrstvách v tl. 0,25 m po zhutnění. Výměna je navržena PDK frakce 0 - 125.

Vozovka bude lemována na vnější straně betonovými obrubami 15/30 cm zvýšenými o +12 cm (součást SO 111) s doprovodnou přídlažbou z betonového krajníku 12,5/10/25 cm a budou uloženy do lože s opěrou z cementového potěru EN 13813-CT-C16-F4 (S2).

Součástí větve B je i přejezdový směrovací ostrůvek s krytem dlážděným ze žulové kostky vel. 12 cm uložené do lože z vysokopevnostní podkladní malty (s min. pevností v tlaku 50 MPa). Žulové kostky budou spárovány vysokopevností spárovací hmotou (s min. pevností v tlaku 50 MPa). Celková tl. konstrukce ostrůvku je navržena 61 cm. Ostrůvek bude lemován žulovými atypickými přejezdovými obrubami 35x27/15x50 jejichž tvar umožňuje přejíždění s převýšením 10 cm. Obruby budou lemovány doprovodnou přídlažbou ze žulové kostky vel. 12 cm. Obruby a přídlažba budou uloženy do lože s opěrou z cementového potěru EN 13813-CT-C16-F4 (S2). Dlažba ostrůvku bude převýšena o + 7 cm oproti přejezdovým obrubám.

Skladby jednotlivých konstrukčních vrstev vozovky resp. prstence, středního ostrova a detaily uložení obrub jsou patrné z přílohy č. 4. vzorové příčné řezy.

- **Zemní práce**

Zemní práce budou prováděny převážně formou odkopávek, v menší míře pak formou dosypu pod definitivní terénní úpravy.

Odkopávky budou prováděny na úroveň pláně resp. na úroveň paraplaně pro realizaci nenamrzavé vrstvy v aktivní zóně vozovky. V rámci PD je uvažováno s odkopávkami zemin v I. třídě těžitelnosti a rozpojitelnosti zemin. Deformační modul na pláni vozovky bude dosahovat hodnot $E_{def,2} \geq 45$ MPa. V případě nedosažení požadovaných hodnot na pláni, bude realizována sanace podloží (viz předchozí kapitoly).

- **Vytýčení**

Vytýčení navržených úprav je zřejmé z grafické přílohy č. 2. Situace včetně vytýčení a odvodnění. Vytýčení je dáno směrovými polygony osy komunikace s doplněním kótami v příčných řezech. Tabulka vrcholových bodů osových polygonů je součástí této situace.

Souřadnicový systém S-JTSK. Výškový systém geodetického podkladu je v systému Bpv, výškové fixy a jejich detailní polohy zajistí geodet stavby.

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

Zpevněné plochy navržených komunikací jsou odvodněny povrchově podélnými a příčnými sklony do navržené uličních vpustí v odvodňovacím proužku pod obrubou. Je navržena betonová vpust DN 450/150 s usazovacím prostorem, přípojným sifonovým dílem pro přípojku DN 150 a vtokovými mřížemi velikosti 50/30 cm pro třídu zatížení D. Vtokové mříže jsou navrženy litinové s pantem. Vpustí budou vybaveny košem na bahno a kaly.

Stýčné spáry rámu mříží a navazující vozovky budou profrézovány, napenetrovány a zality trvale pružnou asfaltovou zálivkou.

Vpust je řešena včetně přípojky vpustí, která je navržena plastová DN 150 a je řešena s napojením do stávající jednotné kanalizace.

Detail vpustí včetně způsobu osazení a detail přípojky jsou patrné z grafické přílohy č. 7. - Detaily vpustí. Rozsah přípojek v rámci SO 102 je patrný z grafické přílohy č. 2. - Situace včetně vytýčení a odvodnění.

**BEZDRUŽICE, Úprava křižovatky silnice III/201 61 a MK Revolučních Gard
(III/201 61 – Bezručice – okružní křižovatka – rekonstrukce)
SO 102 MK Revolučních Gard - větev B**

Drenáž pro odvodnění pláň je navržena z drenážních trub plastových PE DN 160, s odpovídající pevností min. SN 4, perforace 220°, s vloženou separační geotextilií a zásypem (obsypem) ŠD 8-6,A, lože ze ŠD 0-22 tl. 10 cm. Drenáže budou zaústěny do uličních vpustí.

Detail drenáže je patrný z přílohy č. 4. - Vzorové příčné řezy, rozsah a trasy drenáží jsou pak patrné z grafické přílohy č. 2. - Situace včetně vytyčení a odvodnění.

G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SSZ

Návrh jednotlivých vodorovných i svislých dopravních značek včetně jejich základního umístění je patrný z přílohy č. 6. - Situace dopravního značení (měřítko 1:500). Přesná poloha značek pak bude upřesněna realizační dokumentací stavby, případně za účasti DI v průběhu provádění stavby.

Svislé dopravní značení bude provedeno v reflexní úpravě, vodorovné dopravní značení bude provedeno nástřikem, stříkaný plast dvousložkový, při splnění funkčních požadavků na vodorovné dopravní značení dle ČSN EN 1436+A1 a po odsouhlasení správcem komunikace. Dopravní značení bude provedeno v souladu s ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - část 1: Stálé dopravní značky (10/2008), ČSN 73 EN 12899-3 Stálé svislé dopravní značení - Část 3: Směrové sloupky a odrazky, ČSN EN 1436+A1 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení, dále pak v souladu s TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, s TP 133 Zásady pro vodorovné 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 popsanych odstavců včetně uložených podzemních vedení, nad nimiž DZ nelze umisťovat.

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.

Po vytyčení polohy SDZ a předznačení VDZ bude provedeno odsouhlasení správcem komunikace a PČR DI.

H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Realizace úprav bude provedena v souladu s harmonogramem výstavby vybraného dodavatele stavby a v souladu s dopravně inženýrskými opatřeními (DIO) pro jednotlivé etapy výstavby (je řešeno v rámci SO 151). Před realizací úprav na SO 102 budou vždy realizovány úpravy navazujících samostatných objektů resp. staveb.

Práce na SO 102 budou realizovány v prostoru ochranných pásem podzemních inženýrských vedení. Práce v těchto ochranných pásmech budou prováděny po vytyčení sítí a stanovení podmínek správců pro provádění prací v těchto ochranných pásmech.

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

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

Během prováděných prací na SO 102 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.

Konkrétní podmínky pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví jsou popsány v souhrnné technické zprávě.

I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není předmětem řešení v rámci SO 102.

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

Není předmětem řešení v rámci SO 102.

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

Po celou dobu výstavby bude zajištěn přístup na veřejně přístupné komunikace a přístup k objektům jak pro pěší, tak pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

V rámci jednotlivých etap výstavby budou vymezeny pěší trasy pro samostatný a bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Detailní řešení průběhu výstavby je součástí SO 151 Dopravně inženýrská opatření.

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!!!