

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	CHRÁST - REKONSTRUKCE SILNICE II/233V ÚSEKU OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA - LIDOVÝ DŮM
Stavební objekt :	SO 101 - komunikace
Katastrální území:	Chrást u Plzně
Kraj:	Plzeňský
Charakter stavby:	rekonstrukce/nový stav
Stupeň PD:	dokumentace pro provádění stavby
Objednatel:	SÚSPK, Koterovská 162 326 00 Plzeň
Projektant:	ViVa projekce s.r.o
Adresa:	Lesní 152 , 330 02 Dýšina Ing. Viktor Vaidiš autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ČKAIT 0201849

B. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B1. Úvod

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci průtahu silnice II.ř II/233 v úseku od v roce 2020 rekonstruované okružní křižovatky ke směrovému oblouku u objektu Lidového domu. Celková délka úpravy je 668,46m. Součástí projektové dokumentace je rekonstrukce komunikace, chodníků, výstavba nových parkovacích míst a úprava autobusových zastávek. Stavbou je vyvolána výměna vodovodu SO 301 a rekonstrukce veřejného osvětlení SO 401.

Stavbou jsou upravena napojení stáv. místních komunikací kolem řešeného úseku a napojení čerpací stanice. Rekonstrukce je koordinována se stavbou „Chrást – rekonstrukce místní komunikace Májová – Železniční.

B2. Současný stav

Jedná se o průtah silnice II.ř II/233 ve směru Chrást – Radnice. Komunikace je s asfaltovým povrchem lemovaná betonovým obrubníkem. Chodníky kolem komunikace je z asfaltového betonu. Povrch komunikace a chodníku je značně poškozen po překozech inženýrských sítí. Asfaltový beton na komunikaci vykazuje příčné, podélné praskliny, výmoly a degradaci povrchu absencí pojiva asf. směsi.

Podél komunikace nejsou žádná parkovací místa. Parkování probíhá živelně a to zejména v křižovatce II/233 – Žitná.

Na silnici jsou napojeny okolní místní komunikace, parkoviště u prodejny potravin a čerpací stanice PHM.

B3. Výchozí podklady

Projektová dokumentace byla vypracována na základě následujících podkladů:

- vyjádření správců inž. sítí
- stavební povolení č. SZ MMP/175561/23/BEZ, SZ MMP/175560/23/ŠOR
- katastrální mapy, výpisy vlastníků dotčených pozemků
- geotechnický a hydrogeologický průzkum – 060167-051 Chrást -rekonstrukce silnice II/233 (SG geotechnika)
- diagnostický průzkum konstrukcí -060167-051 Chrást -rekonstrukce silnice II/233 (SG geotechnika), RT-2022-052-002- SÚSPK - stanovení PAU - Chrást

- geodetické výškopisné a polohopisné zaměření
- ostatní mapové podklady
- projednání s dotčenými orgány státní správy a správci inž. sítí
- pro zpracování dokumentace byly použity ČSN platné v oboru silničního stavitelství a další předpisy

C. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Rozsah úpravy

Stavební objekt řeší rekonstrukci silnice II/233 v úseku od rekonstruované okružní křižovatky u základní školy k objektu Lidového domu na konci obce Chrást. Celková délka úpravy silnici II/233 je 668,46m (měřeno v ose komunikace).

Průtah silnice II/233 je navržen jako MO 2p 12/6,5/50. Součástí návrhu je rekonstrukce autobusových zastávek u Lidového domu. Zastávka ve směru Radnice (Smědčice) je v jízdním pruhu (potvrzení stáv stavu). Na této zastávce je realizován především výstup. Zastávka ve směru Plzeň je zastávka navržena v zálivu. V současném stavu stojí bus částečně v jízdním pruhu. Na této zastávce je realizován především nástup.

Šířkové uspořádání

Základní šířkové uspořádání odpovídá MO 2p 12/6,5/50 tzn. šířka komunikace je 6,5m.

Nástupní hrana zastávky autobusu má délku 15,0m. Šířka zálivu je 3,0m

Výškové a směrové vedení

Podélný sklon komunikace kopíruje výškové vedením stávající nivelety silnice II/233. Podélné sklony jsou patrné z PD.

Směrově komunikace kopíruje stávající vedení silnice II/233.

Příčné sklony

Základní příčný sklon komunikace je střešovitý 2,5% ve směrových obloucích přechází na jednostranný dostředný. Sklon autobusového zálivu je 2,0% směrem k vozovce.

Konstrukční vrstvy

Jednotlivé konstrukční vrstvy jsou patrné z výkresové dokumentace. Návrh konstrukčních vrstev vozovky vycházel z TP 170 – NAVRHOVÁNÍ VOZOVEK PK

- vozovka má kryt z asfaltového betonu
- zastávkový záliv je s povrchem z cementového betonu
- zastávka v jízdním pruhu je z asfaltového betonu
- dopravní stíny u ostrůvků budou provedeny z kamenné dlažby
- obrubníky jsou podél komunikace betonové 1000/250/150(120) na styku s asf. betonem s předlažbou
- základní převýšení obrubníku je +12cm, v místě bezbariérových úprav je převýšení +2cm a v místě vjezdů +4cm
- na rozhraní komunikace a parkoviště jsou osazeny betonové obrubníky 500/250/80 v úrovni vozovky

Odvodnění

Odvodnění vozovky silnice II. třídy je navrženo do nových uličních vpustí, napojených do nových přípojek pomocí přesného vývrtu do stávající stoky a vysazením nové odbočky, pomocí průchodky s integrovaným kulovým kloubem. Nové vpusti jsou navrženy typové betonové DN 450/150, se sifonem. Vpusti budou zakryté plastovou mříží, zatěž. tř. D.

Přípojky vpustí jsou z kanalizačních trub PVC DN 150 SN8. Celá přípojka včetně napojení a vpustí bude provedena dle výkresové dokumentace.

Kanalizační přípojka bude prováděna do pažené rýhy. Na dně rýhy bude provedeno lože ze štěrkopísku, potrubí bude následně obsypáno pískem. Zásyp rýhy bude prováděn po vrstvách a řádně hutněn. Stavba bude prováděna za úplné uzavírky, v rámci celé stavby, výkopový materiál bude dočasně deponován podél rýhy.

Všechny poklapy a šoupata, ve vozovce i mimo ni, budou výškově upraveny. Všechny betonové žlabovnice, žlábků a stáv. uliční vpusti budou v rámci rozsahu stavby odstraněny.

Vytyčení stavby

Všechny výškové kóty uvedené v PD jsou uvedeny ve výškovém systému Balt p.v. .

Vytyčení osy komunikace je patrné z výkresové dokumentace, všechny hlavní body jsou uvedeny v pravouhlých souřadnicích, souřadnicového systému JTSK.

Zemní práce

Vzhledem k provedenímu posouzení zeminy v aktivní zóně je pravděpodobné, že bude muset být provedena sanace podloží, tato sanace bude provedena pouze v případě, že předpokládaný výskyt nevhodné případně namrzavé zeminy bude na stavbě potvrzen a zároveň nebude dosaženo na zemní pláni min. Edef2 45 MPa, Edef2/Edef1<2,0. Poněvadž zlepšení podložní zeminy např. vápěním je v tomto případě nevhodné (prašnost v zástavbě, povrch znaky inž. sítí – nemožnost provádět vápěním strojně), připadá v úvahu výměna nevhodné zeminy za zeminu nenamrzavou a vhodnou do podloží komunikace v tl. cca 300 mm (nutno upřesnit v rámci autorského dozoru stavby). Případnou výměnu zeminy nutno provádět ve vhodných klimatických podmínkách (v co největší míře zamezit přístupu vody do podloží). Doporučujeme případnou výměnu provádět po úsecích, jednak z důvodu ověření dosažené míry zhutnění na pláni a jednak z důvodu snazšího přístupu k okolním objektům.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat zásypům rýh, pokud stávající výkopový materiál nebude vyhovovat z hlediska zpětného použití do zásypů tak, aby bylo dosaženo požadovaných hodnot zhutnění na zemní pláni vozovky, je třeba nevhodný materiál nahradit materiálem vhodným. Tato případná výměna musí být odsouhlasena stavebním dozorem a projektantem stavby. Ve výkazu výměr je předpokládána 100% výměna.

Trvalé dopravní značení

Trvalé svislé a vodorovné značení je upraveno v rámci stavby a změny provozu v křižovatce. Případné změny oproti PD budou stanoveny Policií ČR MŘ – Plzeň město a příslušného odboru dopravy. Před zahájením osazení požádá stavba o stanovení svislého a vodorovného dopravního značení OD MMP.

Umístění dopravních značek musí odpovídat požadavkům TP Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Rozměry, barvy a provedení dopravních značek upravuje ČSN EN 12899-1.

Inženýrské sítě

V prostoru stavby se nacházejí podzemní i nadzemní inženýrské sítě . V situaci jsou podzemní sítě zakresleny orientačně, dle podkladů jednotlivých správců. Před zahájením výkopových prací je nutné provést vytýčení všech podzemních sítí a respektovat stanoviska jednotlivých správců.