

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: PLZEŇ - SILNICE III/18032 ULICE 17. LISTOPADU
DOČASNÁ ÚPRAVA SMĚROVÉHO OBLOUKU

Stavební objekt: SO 101 - komunikace

Katastrální území: Plzeň

Místo stavby: Plzeň - ÚMO3

Druh stavby: oprava

Stupeň PD: Dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby

Objednatel: SÚS PK
Škroupova 18,30613, Plzeň

HIP: Ing. Viktor Vaidiš
Adresa: Nová Huť 51,330 02 Dýšina

autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby

B. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B1. Úvod

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci stávající místní komunikace ulice 17. Listopadu – silnice III/18032. Délka řešeného úseku je 90,7m. Upravovaná část komunikace je navržena jako místní obslužná komunikace funkční třídy C – MO2 8,5/7,5/50. Šířka v místě úpravy směrového oblouku je 7,5m. Šířka komunikace byla prověřena průjezdnými profily dvou proti jedoucích nákladních vozidel o rozměrech 16,5x2,5m. Podél komunikace je povrch upraven a navázán na okolní travnatý povrch. Stavba se částečně dotkne přilehlé smíšené stezky pro chodce a cyklisty. Začátek a konec úseku je plynule napojen na stávající šířkové uspořádání.

Součástí úpravy přeložka veřejného osvětlení včetně úpravy polohy dvou osvětlovacích lamp.

C. VÝCHOZÍ PODKLADY

Projektová dokumentace pro územní řízení byla zpracována na základě následujících podkladů:

- vyjádření správců inž. sítí
- projektová dokumentace pro územní řízení
- katastrální mapy, výpisy vlastníků dotčených pozemků
- geodetické výškopisné a polohopisné zaměření
- ostatní mapové podklady
- základní výchozí podmínky objednatele
- projednání s dotčenými orgány státní správy a správci inž. sítí

D. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

D1. Rozsah úpravy

Stavební objekt řeší úpravu – změnu trasy směrového oblouku v ulici 17.listopadu (silnice III/18032) v úseku od vjezdu k transfúzní stanici ke slepému zakončení Baarovi ulice. Změna trasy spočívá v úpravě směrovém vedení trasy silnice, aby mohlo plynule dojít k vyhnutí protijedoucích vozidel. V současném stavu je nutné při jízdě dvou nákladních vozidel resp. autobusu jet velmi pomalu nebo zastavit mimo směrový oblouk a počkat na průjezd v širším místě. Úpravou se zvýší plynulost provozu.

Komunikace je v daném upravovaném úseku navržena jako místní komunikace MO2 8,5/7,5/50. Celková délka úpravy je 90,7m. Vozovka má minimální šířku 7,5m. Komunikace byla prověřena obalovými křivkami pro obousměrný průjezd nákladního vozidla o rozměrech 16,5x2,5m. Komunikace je v současné době bez chodníků. Podél komunikace za travnatým pásem je vedena smíšená stezka pro chodce a cyklisty. Narovnáním oblouku se rozšíří travnatý pás mezi cyklostezkou a komunikací. Stavba se smíšené stezky dotkne pouze na konci úpravy.

Komunikace je odvodněna do uličních vpustí (viz tabulka UV) . Uliční vpusti jsou napojeny do stáv. přípojek resp.odboček

D2. Šířkové uspořádání, výškové a směrové vedení

Základní šířka vozovky vychází z navrhované kategorie v daném úseku MO 8,5/7,5/50 tzn šířka vozovky je 7,5m (3,75 jeden jízdní pruh).

Poloměr směrového oblouku je 154,00m . Na konci a na začátku upravovaného úseku směrově plynule navazuje trasa na neřešenou část.

Výškově trasa kopíruje stávající výškovou úroveň vozovky ulice 17. listopadu. Na konci a na začátku upravovaného úseku výškově plynule navazuje trasa na neřešenou část. Podélné sklony a zakružovací oblouky odpovídají ČSN 736102 - Z1

D3. Příčné sklony

Vzhledem k navazujícím úsekům a směrovému oblouku je příčný sklon proměnný. Na začátku úpravy je příčný sklon střežovitý 1,0% . Střežovitý sklon přechází v jednostranný 2,5% - dostředný tzn. pravostranný. A pak dochází k překlopení vozovky do dostředného levostranného příčného sklonu 2,5% - navazující neřešený úsek

D4. Konstrukční vrstvy

Konstrukční vrstvy byly navrženy dle „TP 170 – navrhování vozovek pozemních komunikací, 2010“,

Jednotlivé konstrukční vrstvy jsou patrné z výkresové dokumentace:

- konstrukce vozovky je z asfaltového betonu
- v místě stávající konstrukce vozovky bude asf. beton odfrézován – vyrovnaní příčných sklonů max. tl 50mm
- v místě rozšíření bude provedena kompletní konstrukce
- asfaltové vrstvy budou provedeny tzv. zámkováním – posun o 0,5m
- v místě styku nové kompletní konstrukce a stávající konstrukce bude pod obrusnou vrstvu v šířce 0,75 m položena trojosá geomříž z PP pro vyztužení pracovní spáry
- pod obrusnou vrstvu z ACO11+ bude použit spojovací postřik
- smíšená stezka pro chodce a cyklisty je provedena ze stejného povrchu jako stávající navazující stezka tzn. z asfaltového betonu
- obrubníky jsou použity v celém rozsahu stávající kamenné krajníky. Případné poškozené nebo chybějící budou doplněny – počítá se zpětné použití 80%
- podél obrubníků na styku s asfaltovým betonem bude osazena přídlažba – bude použita stávající vybouraná kamenná kostka. Případné poškozené nebo chybějící budou doplněny – počítá se zpětné použití 80%

- krajníky budou uloženy do betonového lože C12/15
- základní převýšení obrubníku/krajníku je +12cm
- v místě rušené vozovky budou odstraněny konstrukční vrstvy a proveden zásyp hlinitým materiálem bez příměsí a plocha bude ohumusována a zatravněna parkovou směsí.
- ostatní nezpevněné plochy budou uvedeny do původního stavu - zatravněny

D5.Odvodnění

Odvodnění vozovky místní komunikace je navrženo do uličních vpustí, napojených do stávajících přípojek (UV1,2,4,5) ne stávajících odboček UV3. Jedna uliční vpust bude úplně zrušena.

Nové vpustě jsou navrženy typové betonové DN 450/150, se sifonem. Vpustě budou zakryté plastovou mříží, zatěž. tř. D.

Přípojky vpustí jsou z kanalizačních trub PVC DN 150 SN8. Celá přípojka včetně napojení a vpusti 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.

Dle geodetického zaměření a podkladů pro zakreslení inž. sítí od Vodárna Plzeň není patrné, že součástí stavby jsou stávající poklopy a šoupata. Vzhledem ke skutečnosti nebudou poklopy a šoupata mimo vozovku budou výškově upravena.

D.6. Vytýčení stavby

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

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

D.7 Zemní práce

Vzhledem k neprovedení posouzení zeminy v aktivní zóně je možné, 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. $E_{def2} 45 \text{ MPa}$, $E_{def2}/E_{def1} < 2,0$. Poněvadž zlepšení podloží zeminy např. vápěním je v tomto případě nevhodné (prašnost v zástavbě, povrch znaky inž. sítí – nemožnost provádět vápění strojně), připadá v úvahu výměna nevhodné zeminy za vhodný materiál – viz PD do podloží komunikace v tl. cca 300 mm (nutno upřesnit v rámci autorského a stavebního 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 v místě nové konstrukce vozovky.

D.8. Trvalé dopravní značení

Trvalé svislé a vodorovné značení zůstává nezměněno. Případné změny budou stanoveny Policií ČR MŘ – Plzeň město a příslušného odboru dopravy. Dojde pouze k obnově vodorovného dopravního značení v řešeném úseku (V4/0,25)

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.

D.9 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 vytyčení všech podzemních sítí a respektovat stanoviště jednotlivých správců.

D.10 Prověření průjezdu

Směrový oblouk byl prověřen protisměrným průjezdem dvou nákladních vozidel o rozměrech 2,5x 16,5m. Vozidla se vyhnou s odstupem od obruby min. 0,25m (šířka vodícího proužku) a odstup mezi protijedoucími vozidly je min. 0,80m