

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1. OZNAČENÍ STAVBY

NÁZEV STAVBY: II/171 PRŮTAH BĚŠINY
OBJEKT: SO 101 KOMUNIKACE
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: BĚŠINY
OBEC: BĚŠINY
KRAJ: PLZEŇSKÝ
DRUH STAVBY: STAVEBNÍ ÚPRAVY
PŘEDMĚT STAVBY: POZEMNÍ KOMUNIKACE

1. INVESTOR

NÁZEV: SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PLZEŇSKÉHO KRAJE,
PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE (SÚS PK)
SÍDLO: ŠKROUPOVA 18, 306 13 PLZEŇ
IČ: 72053119

2. PROJEKTANT

NÁZEV: MACÁN PROJEKCE DS s.r.o.
SÍDLO: TYRŠOVA 273, CHUDNICE, 339 01
KONTAKTNÍ ADRESA: K PILE 939/II, KLATOVY 339 01
VEDOUCÍ PROJEKTU: ING. TOMÁŠ MACÁN - ČKAIT 0201872
IČ: 28057198

B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

Stavební objekt SO 101 KOMUNIKACE řeší stavební úpravy silnice II/171 v průtahu obce Běšiny v délce 1,163 km. Silnice II/171 je velmi špatném technickém stavu po stavbě kanalizace v obci s velkým počtem záplat a překopů.

Stavba předmětné komunikace respektuje ČSN 736110, a příslušné TP a VL a všeobecné požadavky na výstavbu a je v souladu se zákonem 183/2006 Sb. Stavba splňuje požadavky vyhlášky 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

Předmětnou komunikaci lze zařadit do funkční skupiny B, sběrné komunikace, průtahy silnic II. třídy. Dle zákona 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích se jedná o silnici II. třídy.

C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH VYUŽITÍ

Výchozí podklady byly následující:

- Polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území
- Katastrální mapa
- Územní plán
- Průběhy stávajících inženýrských sítí
- Inženýrské sítě zakreslené dle podkladů předaných správci
- Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu
- Vyhláška č. 30/2001Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na PK
- Vyhláška č. 398/2009 sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.
- ČSN a TP platné v oboru silničního stavitelství a další předpisy.
- Rekognoskace staveniště – stávající stav

D. VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Je nutná koordinace všech stavebních objektů tohoto projektu.

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Objekt řeší stavební úpravy silnice II/171 v průtahu obce Běšiny v délce 1,163 km. Začátek úpravy je na začátku – konci obce Běšiny ve směru od silnice I/27. Konec je v km 1,163 u Eurocampu. V celém rozsahu úpravy bude provedeno odfrézování stávajících asfaltových vrstev s vyrovnáním příčného profilu, položena ložní vrstva a nová obrusná vrstva. Na základě prohlídky po odfrézování budou ošetřeny resp. sanovány případné trhliny a sanace poklesů okraje vozovky, případně sanace konstrukčních vrstev vozovky. Stavba bude koordinována s výstavbou chodníků v průtahu obce – stavební objekt SO102. Před provedením opravy krytu musí být osazeny silniční obruby, které jsou součástí chodníku. Silnice II/171 v průtahu obce Běšiny je navržena v šířce 6,00 m se stávajícím rozšířením v obloucích. V celé délce průtahu je vozovka odvodněna do uličních vpustí případně silničního příkopu nebo rigolu z velké žulové kostky.

Krajnice budou dosypány dle situace v šířce 0,50 m z asfaltového recyklátu frakce 0/32.

ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Návrh šířkového uspořádání byl zpracován s přihlédnutím k ČSN 736110.

Jízdní pruhy	$2 * 3,00 \text{ m} = 6,00 \text{ m}$
Celkem	6,00 m

PŘÍČNÉ SKLONY

Příčný sklon vozovky v přímé je střechovitý velikosti 2,5% v obloucích jednostranný s přihlédnutím ke stávajícím příčným sklonům.

SMĚROVÉ VEDENÍ

V rámci zpracování projektu byla definována osa komunikace pro vytýčení celé stavby. Směrové oblouky jsou navrženy prosté kruhové bez přechodnic.

Vytyčovací hodnoty osy a příčných profilů jsou uvedeny v samostatné příloze objektu SO 101. Pro každý bod jsou určeny souřadnice v JTSK. Pro podrobné vytýčení při realizaci stavby předá projektant zhotoviteli situaci stavby v elektronické podobě.

VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Výškové řešení komunikace respektuje stávající niveletu vozovky podle technologie opravy krytu vozovky.

Vrcholy tečnového polygonu podélných profilů jsou zaobleny výškovými oblouky ve tvaru parabolických oblouků, jejichž oskulační kružnice mají hodnoty dle příslušných ČSN.

Výškový systém BPV.

ODVODNĚNÍ

Odvodnění vozovky a přidružených pruhů je do nově navržených uličních vpustí. Uliční vpusti jsou navrženy betonové DN 450 mm, mříže musí odpovídat třídě dopravního zatížení D400 a ČSN EN 124, velikost mříží 500/300. Přípojky uličních vpustí jsou navrženy z PVC DN 150 mm. Výšky mříží uličních budou odvozeny od výšky obrubníků – viz. příčné profily. Drenáže budou napojeny do přípojek uličních vpustí.

Rýhy přípojek uličních vpustí budou provedeny dle vzorového výkresu.

SJEZDY K NEMOVITOSTEM

Sjezdy k nemovitostem jsou navrženy v místech stávajících vjezdů, které byly v rámci akce zaměřeny a zdokumentovány.

BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Nezřizuje se.

KONSTRUKČNÍ VRSTVY

OPRAVA VOZOVKY

- OBRUSNÁ VRSTVA ACO 11+ PMB 25/55-60, 50 MM, ČSN 736121
- SPOJOVACÍ POSTŘIK PS-E 0,30 KG/M2 ČSN 736129
- LOŽNÍ VRSTVA ACL 16+ PMB 25/55-60 50 MM ČSN 736121
- SPOJOVACÍ POSTŘIK PS-E 0,45 KG/M2 ČSN 736129
- FRÉZOVÁNÍ STÁVAJÍCÍHO KRYTU CCA TL. 80 MM S VYROVNÁNÍM PŘÍČNÉHO PROFILU

ROZŠÍŘOVACÍ RÝHA

- OBRUSNÁ VRSTVA ACO 11+ PMB 25/55-60, 50 MM, ČSN 736121
- SPOJOVACÍ POSTŘIK PS-E 0,30 KG/M2 ČSN 736129
- LOŽNÍ VRSTVA ACL 16+ PMB 25/55-60 50 MM ČSN 736121
- SPOJOVACÍ POSTŘIK PS-E 0,45 KG/M2 ČSN 736129
- LOŽNÍ VRSTVA ACP 22+ 80 MM ČSN 736121
- MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK 200 MM ČSN 736126-1
- ŠTĚRKODŘ ŤD TL. 200 MM ČSN 736121-1

MOBILIÁŘ

SO 101 – mobiliář se nezřizuje.

AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY

V rámci stavby jsou řešeny 2 autobusové zastávky. Jedná se o stávající zastávky, které budou vybaveny v souladu s ČSN. Zastávky jsou umístěny v jízdním pruhu v km 0,235 a 0,295.

V prostoru nástupiště bude hranice bezpečnostního odstupu vyznačena vizuálně kontrastním pruhem se zarovnanými okraji v šířce 0,40 m při hraně dlažbou odlišné barvy a bude zřízen signální pás u označníku zastávky dle ČSN 736425-1.

Základní převýšení obrubníku v místě nástupiště je 18 cm.

Zastávky budou osazeny označníkem v souladu s ČSN 736425-1.

SADOVNICKÉ ÚPRAVY

Nejsou v rámci stavebního objektu řešeny. Terén bude doplněn ornici a citlivě vysvahován k původnímu terénu a bude založen parkový trávník.

Pro ochranu zeleně při stavebních pracích dodržovat ČSN DIN 839061 Sadovnictví a krajinářství, ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech, ČSN DIN 839031 Zakládání trávníků, ČSN DIN 739011 Práce s půdou. Dále nutno dodržovat zákon 114/92 o ochraně přírody a krajiny a zákon 17/91 o životním prostředí.

ZEMNÍ PRÁCE

Stěžejní objemy zemních prací spočívají v provedení výkopu pro rozšiřovací rýhy vozovky.

Do stavby zemního tělesa silnice budou použity pouze zeminy, které splňují kritéria vhodnosti podle ČSN 721002, 731001, 736850, 736133, kvalita zpracování je podrobněji specifikována v ČSN 721006 a ČSN 733050. Použité materiály musí být ekologicky nezávadné, tj. nesmějí ohrozit složky životního prostředí.

Při výkopových pracích nutno zajišťovat soustavné odvádění povrchových a podzemních vod systémem svahovaných ploch, příkopů a provizorních drenů tak, aby nedocházelo k znehodnocení těžené zeminy a zhoršení únosnosti zemní pláně.

BEZBARIEROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Stavba musí vyhovovat a zajišťovat přístup a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a musí být v souladu se zákonem 183/2006 Sb. a vyhláškou 398/2009 Sb.

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

Odvodnění atmosférických srážek z chodníku a vozovky je do uličních vpustí napojených na stávající kanalizaci nebo do otevřeného příkopu případně zatrubněného příkopu. Uliční vpusti jsou navrženy betonové DN 450 mm, s usazovacím prostorem. Mříže musí odpovídat třídě dopravního zatížení D400 a ČSN EN 124, velikost mříží 500/300. Vpusti budou vybaveny košem na bahno.

Přípojky uličních vpustí jsou navrženy z PVC DN 150 mm. Napojení nových přípojek na kanalizaci bude navrtávkou nebo s využitím stávajících napojení. Výšky mříží uličních vpustí budou odvozeny od výšky kraje vozovky – viz. příčné profily. Detailní provedení přípojek bude konzultováno se správcem kanalizace a upřesněno na stavbě po obnažení kanalizace.

Odvodnění pláně vozovky je příčným sklonem min. 3% do podélných drenáží. Drenáže budou napojeny do přípojek uličních vpustí.

G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ, SSZ

Svislé a vodorovné trvalé dopravní značení je vyznačeno v situaci v měřítku 1:250 s uvedením čísla značky. Velikost značek základní, provedení retroreflexní.

Umístění dopravních značek musí odpovídat požadavkům TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Rozměry, barvy a provedení dopravních značek upravuje ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení, část 1: stálé dopravní značky, VL. 6.1 Vybavení pozemních komunikací Svislé dopravní značky a VL. 6.2 Vybavení pozemních komunikací Vodorovné dopravní značky.

Stálé značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace (včetně části vymezené pro cyklisty) podle ČSN 736101, ČSN 73 6110 a ČSN 73 6201. Nosné konstrukce značek a dopravních zařízení mohou zasahovat pouze do průchozího prostoru pro chodce, a to pouze za předpokladu, že v daném místě zůstane volná šířka 1,50 m. V

odůvodněných případech ve stísněných podmínkách lze průchozí prostor bodově zúžit až na 0,9 m. Ve stísněných prostorových podmínkách se doporučuje upevňovat nosné konstrukce např. na přilehlé stavby.

Dodržení musí být vizuální kontrast nosných konstrukcí vůči okolí ve smyslu vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky, dopravního zařízení včetně jejich nosné konstrukce od vnějšího okraje zpevněné části krajnice, případně od vozovky (u pozemní komunikace bez zpevněné části krajnice), je 0,50 m; největší vzdálenost je 2,00 m. Ve výjimečných případech je možno v obci (na pozemní komunikaci bez krajnice) nejmenší vzdálenost snížit na 0,30 m.

Před definitivním osazením dopravních značek nutnou respektovat uložené podzemní sítě, nad nimiž DZ nelze umisťovat.

Dopravně inženýrské opatření:

Práce na objektu SO 101 budou prováděny za provozu po polovinách.

Označení pracovních míst bude prováděno v souladu s TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na PK, provedení značek retroreflexní, ČSN EN 1463, rozměry značek základní, umístění značek dle TP 66 odst. 2.4. a TP 65.

Případné detailní úpravy DIO budou řešeny po výběru zhotovitele stavby na základě jeho požadavků a po předložení harmonogramu stavby.

H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Realizace stavby bude prováděna v souladu s harmonogramem výstavby vybraného zhotovitele a v souladu s dopravně inženýrským opatřením.

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Před zahájením stavebních prací nutno ověřit a vytýčit průběh inženýrských sítí a dodržovat podmínky jejich správců.

Inženýrské sítě jsou zakresleny dle podkladů předaných správci.

Veškeré povrchové znaky inženýrských sítí, včetně poklopů a šoupát budou upraveny do úrovně nové nivelety vozovky nebo chodníku.

Projekt byl projednán se správcí inženýrských sítí, podmínky ochrany sítí viz vyjádření jednotlivých správců.

Ochranná pásma

Vodovod DN < 500	šířka 1,5 oboustranně
Kanalizace DN < 500	šířka 1,5 m oboustranně
Kanalizace DN > 500	šířka 2,5 m oboustranně
El. Vedení NN – vzduch	bez ochrany
El. Vedení NN – zemní	šířka 2 m oboustranně
Sdělovací kabel DD	šířka 2 m oboustranně
Sdělovací kabel MK	šířka 2 m oboustranně
Plynovod STL	šířka 1 m oboustranně

Plynovod NTL

šířka 1 m oboustranně

BOZP

Všeobecné povinnosti zhotovitelů:

Dodržovat všechny právní a ostatní předpisy k dodržování BOZP

Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené nařízením vlády č. 101/2005 Sb. a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle Vyhlášky č. 137/1998 Sb. a dalším požadavkům na staveniště stanoveným v příloze č. 1 nařízením vlády č. 591/2006 Sb.

Zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností; přitom postupuje podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. V platném znění upravujících podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště, popřípadě pracoviště, předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti.

Zhotovitel je povinen zajistit, aby při provozu a používání strojů a technických zařízení (dále jen „stroje“), náradí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních právních předpisů dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v příloze č. 2 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Zhotovitel je povinen zajistit, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí:

práce spojené s rozpojováním a přemísťováním zeminy, včetně jejího zhutňování nebo jiného zpevňování, nebo spojené s jinými úpravami souvisejícími s těmito pracemi, které jsou prováděny při zakládání staveb nebo terénních úpravách za podmínek stanovených zákonem č. 183/2006 Sb. a které zahrnují vytýčení tras technické infrastruktury (dále jen „zemní práce“).

PROVÁDĚNÍ STAVBY

Před zahájením stavby vytýčit všechny podzemní inženýrské sítě, a dodržovat pokyny jejich správců.

Obvod staveniště

Obvod staveniště je vymezen hranicemi stavebních úprav.

Zařízení staveniště

Pro stavbu se předpokládá vybudování zařízení v těsné blízkosti stavby na pozemku investora.

V prostoru zařízení staveniště se předpokládá vybudování soc. zařízení a skládky kusových materiálů. Ostatní materiál bude navážen přímo na stavbu.

Skládky

Skládky vybouraných kusových materiálů, které lze dále použít (dlažby, obrubníky apod) určí investor, ostatní odpadový materiál bude ponechán k dispozici zhotoviteli stavby.

Provádění stavby - uzavírky

Viz dopravně inženýrské opatření. Stavba bude prováděna za provozu po polovinách.

Projednání s majiteli dotčených nemovitostí

Projednání stavby s majiteli sousedních nemovitostí, včetně oznámení o zhoršení přístupu do objektů, omezení možnosti zásobování a vlivu stavby na provoz přilehlých obchodů a provozoven zajišťuje investor, pokud tím nepověří další stranu.

Dodávka stavebních prací

Veškeré stavební práce budou prováděny v souladu dle "Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací", schválených MD ČR Odbor pozemních komunikací. Dlažby budou prováděny v souladu s TP 192 – Dlažby pro konstrukce pozemních komunikací.

KONTROLNÍ PROHLÍDKY STAVBY

Na základě §133 a §134 zákona 183/2006 Sb. budou na stavbě v průběhu realizace prováděny kontrolní prohlídky. Bude zjišťováno zejména:

- o dodržení rozhodnutí nebo jiného opatření stavebního úřadu týkajícího se stavby anebo pozemku,
- o zda je stavba prováděna podle ověřené dokumentace nebo ověřené projektové dokumentace, v souladu s § 160, a zda je řádně veden stavební deník nebo jednoduchý záznam o stavbě,
- o stavebně technický stav stavby, zda není ohrožován život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost anebo životní prostředí,
- o zda prováděním nebo provozem stavby není nad přípustnou míru obtěžováno její okolí, jsou prováděny předepsané zkoušky a zda je veden stavební deník nebo jednoduchý záznam o stavbě,
- o zda stavebník plní povinnosti vyplývající z § 152,
- o zda je stavba užívána jen k povolenému účelu a stanoveným způsobem,
- o zda je řádně prováděna údržba stavby,
- o zda je zajištěna bezpečnost při odstraňování stavby.

Kontrolní prohlídka probíhá na podkladě ověřené projektové dokumentace, popřípadě dokumentace zpracované do úrovně dokumentace pro provedení stavby.

Dále budou kontrolovány části stavby, které budou zakryty, případně trvale nepřístupné, jejichž vadné provedení by mohlo ohrozit užitné vlastnosti stavby. Budou prováděny kontroly zejména tyto:

- o vytýčení prostorové polohy stavby
- o plán zemního tělesa a jeho odvodnění, podélné drenáže
- o jednotlivé konstrukční vrstvy vozovky
- o předepsané příčné sklony vozovek

I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není předmětem stavebního objektu SO 101.

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

Není předmětem stavebního objektu SO 101.

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

Stavba musí vyhovovat a zajišťovat přístup a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a musí být v souladu se zákonem 183/2006 Sb. a vyhláškou 398/2009 Sb.

Září 2021

ing. TOMÁŠ MACÁN