

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1. OZNAČENÍ STAVBY

NÁZEV STAVBY:	II/171 PRŮTAH BĚŠINY
OBJEKT:	SO 103 REKONSTRUKCE MK
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:	BĚŠINY
OBEC:	BĚŠINY
KRAJ:	PLZEŇSKÝ
DRUH STAVBY:	NOVOSTAVBA, STAVEBNÍ ÚPRAVY
PŘEDMĚT STAVBY:	POZEMNÍ KOMUNIKACE

1. INVESTOR

NÁZEV:	OBEC BĚŠINY
SÍDLO:	BĚŠINY 150, 339 01 BĚŠINY
IČ:	00 255 211

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 SO103 REKONSTRUKCE MK řeší rekonstrukci komunikací označené jako MK1 a MK2. Jsou navrženy komunikace se smíšeným provozem - obytná zóna, dle ČSN 736110 funkční skupina komunikací D, podskupina D1 komunikace se smíšeným provozem. Účelem stavby v dané lokalitě je zajištění dopravní obslužnosti a bezpečného pohybu chodců.

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.

Projektová dokumentace určuje jednoznačně polohu, prostorový rozsah komunikace a dalších objektů v předmětném území.

Rozsah úpravy byl určen v zadávacích podmínkách projektu, v průběhu zpracování byl průběžně konzultován a projednáván s objednatelem.

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

Stavba SO 103 bude koordinována s ostatními objekty tohoto projektu.

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

SO 103 REKONSTRUKCE MK

Stavební objekt lze rozdělit na dvě části a to komunikaci MK1 a MK2.

Komunikace MK1 – jedná se o stávající místní komunikaci, která je na začátku a konci napojena na silnici II/171. Komunikace vzhledem k šířce prostoru místní komunikace je navržena v režimu obytné zóny – společný pohyb automobilové dopravy a pěších. Šířka jízdního pásu je 2,50 – 3,00 m s dostředným příčným sklonem vozovky. Komunikace bude lemována oboustrannými obrubníky s převýšením 60 mm. Kryt vozovky vzhledem k členitému terénu je navržen z betonové dlažby. Vjezd a výjezd je řešený chodníkovým přejezdem s převýšením obrubníku 20 mm. Celková délka komunikace MK1 je 130,68 m.

Komunikace MK2 – jedná se o slepou komunikaci, která primárně zajišťuje dopravní

obsahu rodinných domů v dané lokalitě. Délka komunikace je 47,29 m. Příčný sklon je jednostranný dle přirozeného sklonu terénu. Pro zajištění odvodnění je vlevo podél komunikace navržen betonový obrubník s převýšením 60mm. Druhá strana komunikace bude lemována velkou žulovou kostkou. Kryt vozovky je stejně jako u MK1 z betonové dlažby. Sjezd do obytné zóny je řešen chodníkovým přejezdem s převýšením obrubníku 20 mm.

ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Návrh šířkového uspořádání byl zpracován s přihlédnutím k ČSN 736110.

Komunikace – obytná zóna

Dopravní prostor	2,50 – 6,00 m
Pobytový prostor	0,50 – 4,00 m

PŘÍČNÉ SKLONY

Základní příčný sklon komunikace MK1 je dostředný velikosti 2,50 %, Komunikace MK2 má příčný sklon jednostranný dle přirozeného sklonu terénu 2,50 %.

SMĚROVÉ VEDENÍ

V rámci projektu byly navrženy osy komunikací MK1 a MK2 jako podklad pro výškové a směrové vedení a vytýčení stavby. Směrové oblouky jsou navrženy prosté kruhové bez přechodnic. Směrový průběh vedení osy viz situace.

Vytyčovací hodnoty osy a příčných profilů jsou uvedeny v samostatné příloze objektu SO 103. 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 nivelety komunikací ulice vychází ze stávajícího výškového uspořádání terénu, kdy vzhledem ke stávající zástavbě nelze navrhovat změny oproti původní niveletě. Podélný profil nivelety je navržen tak, aby bylo zajištěno odvodnění komunikace a byly dodrženy min. spády nivelety.

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

KŘÍŽOVATKY

Sjezdy do obytné zóny jsou řešeny chodníkovým přejezdem s převýšením obrubníku 20 mm. V místě rozhraní chodníku a obytné zóny bude zřízen signální pás šířky 800 mm.

SJEZDY K NEMOVITOSTEM

Sjezdy k nemovitostem jsou navrženy v místech stávajících vjezdů, které byly v rámci akce zaměřeny a zdokumentovány. Obrubník v místě sjezdu bude snížen na hodnotu 40 mm, délka náběhu je 1,00 m. Snížení bude provedeno v hodnotě šířka vrat, šířky sjezdů jsou uvedeny v situaci.

PŘECHODY PRO PĚŠÍ, MÍSTA PRO PŘECHÁZENÍ

Na místech pro přecházení se provede v šířce min. 1500 mm snížený obrubník s převýšením 20 mm oproti vozovce a zřídí se varovný pás šířky 400 mm. Dále se zřizuje v místě pro přecházení chodníku hmatové směrové vedení signálním pásem, který začíná u vodící linie. Signální pás se od varovného pásu odsadí o 0,30 – 0,50 m. Min. délka signálního pásu je 1,50 m, u změn staveb může být zkrácena až na délku 1,0 m.

Místa pro přecházení budou vybavena varovnými a signálními pásy.

Varovný pás – umělá vodící linie, šířky 400 mm s reliéfním povrchem a charakterem povrchu odlišujícím se od okolí. Varovný pás je proveden v celé délce sníženého obrubníku s výškou menší než 0,08 m.

Signální pás – umělá vodící linie, označující místo odbočení z vodící linie k orientačně důležitému místu. Signální pás má šířku 800 mm a délka jeho směrového vedení musí být min. 1500 mm, u změn dokončených staveb min 1000 mm. Odsazení signálního pásu od varovného pásu u místa pro přecházení je 0,3 – 0,5 m.

BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Nejsou v rámci projektu řešeny.

KONSTRUKČNÍ VRSTVY

Vozovka

BETONOVÉ TVAROVKY TL. 80 MM

LOŽE Z DRCENÉHO KAMENIVA 4/8 MM TL.40 MM

MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO MZK 200 MM ČSN 736126-1

ŠTĚRKODRŤ TL. 200 MM ČSN 736126-1

MOBILIÁŘ

Není v rámci projektu řešen.

AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY

Nejsou v rámci objektu SO103 řešeny.

SADOVNICKÉ ÚPRAVY

Nejsou v rámci projektu řešeny.

Pro ochranu zeleně při stavebních pracích dodržovat ČSN DIN 18920 Sadovnictví a krajinářství, ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

ZEMNÍ PRÁCE

Stěžejní objemy zemních prací spočívají v provedení výkopu pro spodní stavbu chodníku,

a dále výkop pro přípojky uličních vpustí. Svahy zemního tělesa budou ohumusovány a osety travním semenem.

Do stavby zemního tělesa silnice budou použity pouze zeminy, které splňují kritéria vhodnosti podle ČSN 736133. Použité materiály musejí být ekologicky nezávadné, tj. nesmějí ohrozit složky životního prostředí, zejména podzemní vodu. Kritéria vhodnosti a použitelnosti jsou obecně vymezena normami a technickými předpisy.

Do zemního tělesa se nesmějí použít materiály nepoužitelné podle ČSN 73 6133, tj. organické zeminy, bahna, rašelina, humus a ornice s obsahem organických látek.

Pro zařazení a stanovení vlastností a mezí použitelnosti zemin a skalních hornin jako základové půdy a sypaniny platí údaje v ČSN EN 1997-1, ČSN EN 1997-2, ČSN 73 6133.

Veškeré zemní práce provádět dle ČSN 736133. Výkopy pro inženýrské sítě v prostoru komunikace provádět v souladu s TP 146.

Při výkopových pracích nutno zajišťovat soustavné odvádění povrchových a podzemních vod systémem svahovaných ploch, příkopů a provizorních drénů 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.

Místa pro přecházení: na místech pro přecházení se provede v šířce min. 1500 mm snížený obrubník s převýšením 20 mm oproti vozovce a zřídí se varovný pás šířky 400 mm.

Sjezdy k nemovitostem: pokud jsou sjezdy součástí chodníku, tak pro osoby s omezenou schopností orientace se varovným pásem vyznačí hranice mezi pruhem pro chodce a jízdním pruhem v celé délce sníženého obrubníku s převýšením menším nebo rovno 80 mm.

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

Odvodnění vozovky je do nově navržených uličních vpustí. Uliční vpusti jsou navrženy betonové DN 450 mm, mříže musí odpovídat třídě dopravního zatížení D 400 a ČSN EN 124, velikost mříží 500/300. Přípojky uličních vpustí jsou navrženy z PVC DN 150 mm. Výšky mříží uličních budou zahrnuty v PDPS – projektová dokumentace pro provádění stavby. Uliční vpusti budou napojeny do stávající kanalizace.

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.

Dodržen 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 budou prováděny v ucelených úsecích. Pro tyto úseky bylo zpracováno vzorové dopravně inženýrské opatření, které je součástí PD. V případě potřeby budou provoz na staveništi řídit pověření a řádně proškolení pracovníci stavby.

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 šoupat 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.

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 uzavírky.

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 dle "Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací", schválených MD ČR Odbor 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 užité 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 103.

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

Není předmětem stavebního objektu SO 103.

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.

Komunikace pro pěší jsou řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodící linie pro zrakově postižené osoby – konkrétně se jedná o záhonový obrubník s převýšením 60 mm, případně podezdívku plotu nebo stěnu budovy. Překážky na komunikacích pro pěší, zejména stožáry veřejného osvětlení, dopravní značky, stromy, telefonní automaty jsou navrženy tak, aby byl zachován průchozí profil šířky nejméně 1500 mm, tuto hodnotu lze snížit až na 900 mm u technického vybavení komunikací a svislého dopravního značení. Přerušení přirozené vodící linie lze nejvýše na vzdálenost 8,00 m, jinak musí být doplněno vodící linií umělou. Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 sb. a TN TZÚS 12.03.04

Září 2021

Ing. Tomáš MACÁN