

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1. OZNAČENÍ STAVBY

NÁZEV STAVBY: STAVBA POLNÍ CESTY HPC1-R V K.Ú. HOŘÍKOVICE U CHOTĚŠOVA
OBJEKT: SO 101 KOMUNIKACE
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: HOŘÍKOVICE U CHOTĚŠOVA
OBEC: CHOTĚŠOV
KRAJ: PLZEŇSKÝ
DRUH STAVBY: REKONSTRUKCE
PŘEDMĚT STAVBY: POLNÍ CESTA – ÚČELOVÁ KOMUNIKACE

2. INVESTOR

ČESKÁ REPUBLIKA – STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD
SÍDLLO: HUSINECKÁ 1024/11a, 130 00 PRAHA 3
KRAJSKÝ POZEMKOVÝ ÚŘAD PRO PLZEŇSKÝ KRAJ
ADRESA: NÁMĚSTÍ GENERÁLA PÍKY 21 10/8, 326 00 PLZEŇ
POBOČKA PLZEŇ
ADRESA: NERUDOVA 2672/35, 301 00 PLZEŇ
IČ: 01312774

3. PROJEKTANT

NÁZEV: MACÁN PROJEKCE DS s.r.o.
SÍDLLO: TYRŠOVA 273, CHUDENICE, 339 01
KONTAKTNÍ ADRESA: K PILE 939/II, KLATOVY, 339 01
VEDOUCÍ PROJEKTU: KAREL MACÁN ČKAIT 0200234
IČ: 28057198

B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

Stavební objekt SO 101 KOMUNIKACE řeší rekonstrukci stávající polní cesty, návrh vychází ze schváleného plánu společných zařízení komplexní pozemkové úpravy a návrhu nového uspořádání pozemků.

Funkce polní cesty je dopravní – zpřístupnění pozemků a propojení sídel a zároveň je polní cesta součástí cyklotrasy.

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. 30/2001 Sb., 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
- Geotechnický průzkum zemin v trase polní cesty

D. VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba SO 101 není podmíněna žádnými stavbami nebo investicemi.

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

SO 101 KOMUNIKACE řeší rekonstrukci polní cesty včetně odvodnění.

ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Polní cesta je navržena v kategorii P 4,5/30 dle ČSN 736109.

Šířkové uspořádání

Jízdní pás	1 * 4,00 m =	4,00 m
Nezpevněná krajnice	2 * 0,25 m =	0,50 m
Celkem šířka v koruně		4,50 m

Rozšíření v obloucích se nenavrhuje s ohledem poloměry oblouků.

PŘÍČNÉ SKLONY

Příčný sklon vozovky v celém úseku je jednostranný velikosti 2,5% ve směru přirozeného sklonu terénu.

SMĚROVÉ VEDENÍ

V km v km 0,000 – 0,02807 je trasa komunikace navržena v přímé, následuje levostranný oblouk o poloměru R 300 m, pak přímá v km 0,04632 – 0,09779, pak pravostranný oblouk o poloměru R 350 m, přímá v km 0,15188 – 0,19073, následuje levostranný oblouk o poloměru R 200 m, přímá v km 0,26246 – 0,29747, oblouk pravostranný o poloměru R 175 m, přímá v km 0,35867 – 0,42123, oblouk levostranný R 200 m, a v km 0,42123 – konec úpravy přímá.

Všechny oblouky jsou navrženy prosté kruhové bez přechodnic.

VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Výškové vedení nivelety polní cesty je navrženo v souladu s ČSN 736109, Výškový průběh byl přizpůsoben niveletě původní cesty tak, aby bylo možno využít původní konstrukci v oblasti parapláně.

Výškový průběh viz. výkresová část objektu. Lomy tečnového polygonu podélného profilu jsou zaobleny výškovými oblouky ve tvaru parabolických oblouků, jejichž oskulační kružnice mají hodnoty dle příslušných ČSN.

Výškový systém BPV.

KŘÍŽOVATKY

Pro napojení polní cesty na silnici III/20311 byl upraven původní sjezd novými parametry nároží a propustkem v místě silničního příkopu. V rámci projednání projektu bylo požádáno o vydání rozhodnutí úpravy napojení sjezdu.

SJEZDY NA POZEMKY

Na základě projednání s majiteli sousedních pozemků jsou navrženy dva sjezdy šířky 8,00 m. jedná se o sjezd v km 0,106 a km 0,34050. Sjezdy budou zpevněny stejnou konstrukcí vozovky jako polní cesta.

BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Nezřizuje se.

KONSTRUKČNÍ VRSTVY

Asfaltový beton ACO 11+ 40 mm ČSN 736121

Spojovací postřik PS-E 0,3 – 0,55 kg/m² ČSN 736129

Ložní vrstva ACP 16+ 70 mm ČSN 736121

Štěrkodeř ŠDa 0/63 tl. 150 mm ČSN 736126-1

Štěrkodeř ŠDa 0/63 tl. 170 mm ČSN 736126-1

Hodnota E_{def2} na pláni musí dosahovat 30 Mpa.

Konstrukce vozovky v místě průlehu

Dlažba – žulová kostka 160 mm, řádková ČSN 736131

Lože z cementové malty 50 mm

Stabilizace cementem SC 8/10 tl. 150 mm ČSN 736124-1

Štěrkodeř ŠDa 0/63 tl. 170 mm ČSN 736126-1

MOBILIÁŘ

SO 101 – mobiliář se nezřizuje.

SADOVNICKÉ ÚPRAVY

Nejsou v rámci stavebního objektu řešeny.

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 a násypu pro spodní stavbu silnic, a dále výkop pro podélné a hloubkové trativody.

Vzhledem k výsledkům geotechnického průzkumu je navržena výměna zemin a to v prostoru rozšířeného tělesa mimo stávajícího vozovku polní cesty. Výměna bude provedena v tl. 300 mm v prostoru parapláně štěrkovitokamenitou sypaninou frakce 0 – 125 mm.

Do stavby zemního tělesa silnice budou použity pouze zeminy, které splňují kritéria vhodnosti podle ČSN 721002, 731001, 736850, 736133 a TKP 30, 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, provizorních příkopů apodélných trativodů tak, aby nedocházelo k znehodnocení těžené zeminy a zhoršení únosnosti zemní pláně.

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

Odvodnění srážkových vod z povrchu vozovky je do přilehlého terénu. V místě údolnicového oblouku v nejnižším místě polní je umožněn přeliv srážkových vod přes korunu vozovky polní cesty. V tomto úseku je kryt vozky dlážděný. Doplněný o hloubkový trativod na „návodní“ straně s převedení pod vozovku do terénního průlehu na levé straně polní cesty.

Odvodnění pláň vozovky je příčným sklonem min. 3% do podélných drenáží.

Trubní propust v km 0,004: v místě sjezdu napojení polní cesty na sil. III/20311 je navržen nový trubní propust DN 400 mm.

Profil DN 400 mm je navržen s ohledem na stávající hloubky silničního příkopu, správce komunikace s navrženým profilem souhlasí za podmínky, že případné čištění propustku bude provádět vlastník polní cesty - Obec Chotěšov (viz. doklady).

Délka propustku:	12,00 m
Úhel křížení se silnicí I/27:	91,45 gr
Vtokové čelo:	šikmé čelo z lomového kamene ve sklonu 1 :1
Výtokové čelo:	šikmé čelo z lomového kamene ve sklonu 1 : 1

Jsou navrženy železobetonové trouby TZH10/250 IT. Trouby budou uloženy do betonového lože a seříznuty dle výkresu Trubní propust ve sklonu 1:1. Čela propustků budou z lomového kamene uloženým do betonového lože dle situace a výkresu Trubní propust. Spáry budou řádně vyplněny a vymazány cementovou maltou. Výkop do úrovně konstrukčních vrstev vozovky bude vyplněn betonem, aby se zamezilo následnému sedání vlivem překopu silnice.

Dna příkopů na vtoku a výtoku budou zpevněna v délce 1,0 m dlažbou z lomového kamene uloženým do betonového lože dle situace. Spáry budou řádně vyplněny a vymazány cementovou maltou. Přilehlé části příkopů budou reprofilovány v délce cca 5 m.

G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ, SSZ

Svislé trvalé dopravní značení je vyznačeno v situaci v měřítku 1:250 s uvedením čísla značky. Velikost značek základní, provedení retroreflexní. Bude osazena značka P4 a směrové sloupky Z11d.

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.

Dopravně inženýrské opatření:

Práce na objektu SO 101 budou prováděny za uzavírky, viz dopravně inženýrské opatření.

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 správcí.

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 vytyčení tras technické infrastruktury (dále jen „zemní práce“).

PROVÁDĚNÍ STAVBY

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

Obvod staveniště

Obvod staveniště je vymezen vlastnickými hranicemi pozemků.

Zařízení staveniště

Pro stavbu se předpokládá vybudování zařízení v těsné blízkosti stavby. Bude definováno při předání staveniště.

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

Skládky

Skládky zajišťuje zhotovitel.

Provádění stavby - uzavírky

Viz dopravně inženýrské opatření.

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.

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,

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 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 STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Polní cesta – neřeší se.