

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV STAVBY: VÝSTAVBA - REKONSTRUKCE POLNÍ CESTY C 1 V K.Ú. NÝRSKO

OBJEKT: 101 POLNÍ CESTA

OBJEDNATEL PD: ČESKÁ REPUBLIKA – STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD PRO PLZEŇSKÝ KRAJ,
POBOČKA KLATOVY
ČAPKOVA 127/V
IČ: 01312774

ZHOTOVITEL PD: MACÁN PROJEKCE DS s.r.o.
K LETIŠTI 441/II
339 01 KLATOVY
IČ 28057198

KRAJ: PLZEŇSKÝ

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: NÝRSKO

MÍSTO: POLNÍ CESTA V KÚ NÝRSKO

STUPEŇ PD: DSP + PDPS – DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PRO
PROVÁDĚNÍ STAVBY

ROZSAH ÚPRAVY: DÉLKA ÚPRAVY 0,473 KM

OBSAH

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

- 1.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ
- 1.2. ROZSAH ÚPRAVY
- 1.3. STÁVAJÍCÍ STAV
- 1.4. VÝCHOZÍ PODKLADY A PRŮZKUMY

2. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

- 2.1. SMĚROVÉ VEDENÍ
- 2.2. VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ
- 2.3. ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ
- 2.4. PŘÍČNÉ SKLONY
- 2.5. SJEZDY NA POZEMKY
- 2.6. KŘÍŽOVATKY
- 2.7. KONSTRUKČNÍ VRSTVY
- 2.8. ODVODNĚNÍ
- 2.9. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
- 2.10. BEZBARIEROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY
- 2.11. KÁCENÍ ZELENĚ

3. INŽENÝRSKÉ SÍŤ

- 3.1. STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍŤ
- 3.2. PŘEKLÁDKY A ÚPRAVY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ
- 3.3. USPOŘÁDÁNÍ SÍTÍ TECHNICKÉHO VYBAVENÍ

4. ZEMNÍ PRÁCE**5. BOZ****6. PROVÁDĚNÍ STAVBY****7. KONTROLNÍ PROHLÍDKY STAVBY****1. VŠEOBECNÁ ČÁST**

1.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Projekt řeší rekonstrukci stávající polní cesty v KÚ Nýrsko. Polní cesta se nachází v severozápadní části města Nýrsko u zahrádkářské kolonie, kterou tato cesta zpřístupňuje.

Projektová dokumentace určuje jednoznačně polohu a prostorový rozsah stavebních úprav a vymezuje plochu dotčených pozemků.

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

1.2. ROZSAH ÚPRAVY

Projekt řeší rekonstrukci polní cesty C1 v KÚ Nýrsko. Délka cesty je 0,473 m. Polní cesta je navržena v kategorii P3,5/30 s krajnicemi 2x0,25 m. Kryt vozovky je navržen z asfaltového betonu dle požadavku investora. Začátek úpravy je na v km 0,000, kde navazuje na místní komunikaci. Na začátku úpravy bude provedeno rozšíření polní cesty na šířku 6,00 m pro možnost míjení vozidel v délce cca 20 m. V celé délce úpravy bude provedena rekonstrukce vozovky polní cesty. Konec úpravy je na hraně pozemku určeného pro výstavbu polní cesty v KM 0,473. Sjezdy jsou navrženy v místech stávajících sjezdů v rozsahu pozemku určeného pro stavbu. Pláň vozovky bude odvodněna podélnou drenáží, které bude na konci úseku zaústěna do stávajícího příkopu.

1.3. STÁVAJÍCÍ STAV

Stávající polní cesta vykazuje značné nerovnosti jak podélném tak příčném směru. Kryt polní cesty je nezpevněný - zemní s vyjetými kolejiemi. Šířka vozovky se pohybuje v rozmezí 2,50 – 3,00 m, odvodnění je do přilehlého terénu.

Inženýrské sítě: v zájmovém území se nachází vodovod, kabely NN a VN, sdělovací kabely, NTL plynovod

1.4. VÝCHOZÍ PODKLADY A PRŮZKUMY

- polohopisné a výškopisné zaměření
- katastrální mapa předaná geodetickou kanceláří
- geotechnický průzkum pro návrh konstrukce vozovky

Pro zpracování dokumentace byly použity ČSN platné v oboru silničního stavitelství a další předpisy.

2. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

2.1. SMĚROVÉ VEDENÍ

Směrové vedení polní cesty zůstává cca zachováno, byla definována vytyčovací osa, která je vedena v ose koridoru pozemku. Směrové oblouky jsou navrženy prosté kruhové bez přechodnic. Směrový průběh osy viz situace.

Vytyčovací hodnoty oblouků, přímé jsou uvedeny v samostatné příloze projektu. Pro každý bod jsou určeny souřadnice. Souřadnicový systém JTSK.

2.2. VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Výškové řešení nivelety vozovky vychází ze stávajícího výškového uspořádání polní cesty a kopíruje jeho průběh. Niveleta je navržena tak, aby byly minimalizovány zemní práce a byl zajištěn odtok vody z povrchu vozovky. Výškové lomy tečnového polygonu podélného profilu jsou zaobleny parabolickými oblouky, průběh nivelety viz výkres podélného profilu. Výškový systém BPV

2.3. ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Návrh šířkového uspořádání byl zpracován v souladu s ČSN ČSN 736109.

Jízdní pás	$2 * 1,50 \text{ m} = 3,00 \text{ m}$
<u>Nezpevněné krajnice</u>	<u>$2 * 0,25 \text{ m} = 0,50 \text{ m}$</u>
Celkem šířka v koruně	3,50 m

2.4. PŘÍČNÉ SKLONY

Základní příčný sklon vozovky je jednostranný 2,50%. Příčný sklon nezpevněných krajnic je 8% směrem od vozovky.

2.5. SJEZDY NA POZEMKY, KŘÍŽOVATKY

V rámci rekonstrukce polní cesty budou zřízeny sjezdy v místech stávajících sjezdů.

2.6. KŘÍŽOVATKY

Napojení na stávající místní komunikaci je řešeno kolmou stykovou křížovatkou. Poloměry nároží jsou navrženy v hodnotách 6,00 a 10,00 m. Přednost je upravena svislým dopravním značením. V rozhledovém poli budou pokáceny stromy a smýceny náletové dřeviny.

2.7. KONSTRUKČNÍ VRSTVY

Konstrukce vozovky je navržena s přihlédnutím k TP 170

Konstrukce vozovky

ASFALTOVÝ BETON ACO 11+ 40 MM ČSN EN 13108-1

SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z KATIONAKTIVNÍ EMULZE 0,25 KG/M² ČSN 736129

ASFALTOVÝ BETON ACP 16+ TL. 80MM ČSN EN 13108-1

ŠTĚRKODRŤ ŠD 0/32 TL. 150 MM ČSN 736126

ŠTĚRKODRŤ ŠD 0/63 TL. 200 MM ČSN 736126

Nezpevněné krajnice budou dosypány drceným kamenivem a zhutněny.

2.8. ODVODNĚNÍ

Odvodnění je podélným a příčným sklonem do přilehlého terénu.

2.9. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Je vyznačeno v situaci s uvedením čísla značky.

2.10. BEZBARIEROVÉ ŘEŠENÍ STAVBY

Není předmětem této akce. Stavba je v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.

2.11. KÁCENÍ ZELENĚ

Stavba vyžaduje kácení – povolení ke kácení a realizaci zajišťuje město Nýrsko.

3. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

3.1. STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

V prostoru stavby se nachází podzemní inženýrské sítě, vodovod, sdělovací vedení, kabely NN, plynovod NTL

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

3.2. PŘEKLÁDKY A ÚPRAVY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Stavbou je vyvolána přeložka kabelů NN – řešeno projektem ČEZ

3.3. USPOŘÁDÁNÍ SÍTÍ TECHNICKÉHO VYBAVENÍ

Pro koordinaci prostorového uspořádání sítí technického vybavení dodržovat ČSN 736005.

4. ZEMNÍ PRÁCE

Stěžejní objemy zemních prací spočívají v provedení výkopu pro spodní stavbu silnice.

Do stavby zemního tělesa polní cesty 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.

Veškeré zemní práce provádět dle TKP 4. 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 drenů tak, aby nedocházelo k znehodnocení těžené zeminy a zhoršení únosnosti zemní pláně.

V případě zjištění neúnosnosti zemní pláně bude provedena sanace aktivní zóny. Sanace se předpokládá výměnou nevhodné zeminy za vrstvu ze štěrkodrti a použití výztužné geomříže a separační textilie.

Projekční specifikace geomříže:

Typ výrobku: trojosá monolitická geomříž

Výrobní materiál: polypropylén (PP)

Systém hodnocení: Systém 2+

Šířka role: 4,0 m

Velikost ok: 40/40 mm (podélně/úhlopříčně)

Velikost šestiúhelníků: 80 mm (tolerance ± 4 mm)

Tloušťka uzlu: 3,1 mm

Plošná hmotnost: 0,220 kg/m² (tolerance -0,035 kg/m²)

Pevnost spoje: 100% (tolerance -10%)

Sečnová tuhost při 0,5% deformaci: 390 kN/m (tolerance -75 kN/m)

Sečnová tuhost při 2,0% deformaci: 290 kN/m (tolerance -65 kN/m)

Poměr radiální sečnové tuhosti: 0,80 (tolerance -0,15)

Ochrana před UV zářením: min. 2% uhlíku rovnoměrně rozptýleného v polymeru

Odolnost proti zvětřování₁: zbytková pevnost > 80%

Odolnost proti oxidaci₂: pro životnost 50 let smí být geomříž vystavena teplotě 120°C po dobu 28 dní

Projekční specifikace separační textilie:

Typ výrobku: tkaná geotextilie

Výrobní materiál: polypropylen (PP)

Systém hodnocení: Systém 2+

Šířka role: 5,3 m

Plošná hmotnost₁: 140 g/m² (tolerance ± 10 g/m²)

Tloušťka při 2 kPa₂: 0,7 mm (tolerance $\pm 0,1$ mm)

Pevnost v tahu (podélně)₃: 30,0 kN/m (tolerance max. -3,0 kN/m)

Pevnost v tahu (příčně)₃: 30,0 kN/m (tolerance max. -3,0 kN/m)

Protážení při max. zatížení (podélně)₃: 16,0% (tolerance max. $\pm 3,0\%$)

Protážení při max. zatížení (příčně)₃: 14,0% (tolerance max. $\pm 3,0\%$)

Mechanická odolnost proti protlačení (CBR)₄: 3 300 N (tolerance max. -300 N)

Mechanická odolnosti proti dynamickému protržení₅: 14 mm (tolerance max. +2,0 mm)

Charakteristická velikost otvorů (O₉₀)₆: 230 mm (tolerance max. ±70 mm)

Propustnost vody kolmo k rovině geosyntetika₇: 7 mm/s (tolerance max. -2,0 mm/s)

5. BOZ

Dodavatel stavebních prací je povinen dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci dle § 18, odst. 1, písm. A) bod 10, Vyhlášky č. 132/1998 Sb., Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj, kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona, stanoví se základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů, dále pak dodržovat požadavky stanovené dalšími zvláštními předpisy, kterými jsou zejména: Vyhláška č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a Vyhláška č. 192/2005 Sb., Vyhláška, kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů, nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí a nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Dále je dodavatel povinen řídit se technickými normami provádění pro jednotlivé části stavby.

Dále nutno zdůraznit potřebu dodržování bezpečnostních předpisů při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen a při pracích s elektrickými nástroji a zařízeními event. při práci pod vysokým napětím.

Na jednotlivé práce je možno nasazovat pouze pracovníky, kteří jsou řádně vyškoleni a jsou poučeni o příslušných bezpečnostních předpisech.

Před zahájením prací je nutno zhotovitelem stavby ověřit stav inženýrských sítí, sítě vytýčit a práce provádět tak, aby nedošlo k narušení nebi zásahu do těchto sítí. Polohu sítí nutno ověřit kopanými sondami. Vytýčení průběhu inž. sítí zajišťuje přímý zhotovitel stavebních prací. Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem, za jehož dozoru budou práce realizovány.

6. 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

Zařízení staveniště není uvažováno vzhledem k rozsahu stavebních prací. Předpokládá se přesun veškerého materiálu přímo na stavbu bez nutnosti skladování v blízkosti stavby.

Případné staveniště bude zařízeno, uspořádáno a vybaveno tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně realizovat. Stavební výrobky a materiály se budou na staveništi řádně a bezpečně uskládkovat a ukládat při dbaní na veřejný pořádek.

Staveniště se zabezpečí, výrazně označí a případně vybaví výstražným osvětlením. Nepředpokládá se negativní dopad stavebních prací na životní prostředí.

Skládky

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

Provádění stavby - uzavírky

Stavba bude realizována za uzavírky. Pro celou stavbu je vypracováno dopravně inženýrské opatření. DIO je součástí projektu. Případné upřesnění dopravně inženýrského opatření si zajistí zhotovitel stavby, včetně odsouhlasení s DI PČR Klatovy.

Projednání s majiteli dotčených nemovitostí

Projednání stavby s majiteli sousedních nemovitostí, včetně oznámení o zhoršení přístupu na okolní pozemky zajišťuje zhotovitel.

Dodávka stavebních prací

Veškeré stavební práce budou prováděny dle "Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací", schválených MD ČR Odbor pozemních komunikací.

7. KONTROLNÍ PROHLÍDKY STAVBY

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

- dodržení rozhodnutí nebo jiného opatření stavebního úřadu týkajícího se stavby anebo pozemku
- 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,
- stavebně technický stav stavby, zda není ohrožován život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost anebo životní prostředí,
- 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,
- zda stavebník plní povinnosti vyplývající z § 152,
- zda je stavba užívána jen k povolenému účelu a stanoveným způsobem,
- zda je řádně prováděna údržba stavby,
- 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:

- vytýčení prostorové polohy stavby
- plán zemního tělesa
- jednotlivé konstrukční vrstvy vozovky

- předepsané příčné sklony vozovek

Srpen 2017

ing. Tomáš Macán