

Akce:

II/105 NETVOŘICE, REKONSTRUKCE, DSP/PDPS/IČ K SP

Objednatel:


STŘEDOČESKÝ KRAJ
ZBOROVSKÁ 11
150 21 PRAHA 5

Středočeský kraj

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

ČÁST C

| | | | | |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|---|
| Číslo zakázky: | 17 201 00 | HIP: | Ing. David DVOŘÁČEK |  <p>Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 244062215 fax: +420 244461038</p> |
| Schválil: | Ing. Václav HVÍZDAL | 720951172, ddv@pontex.cz | <i>David Dvořáček</i> | |
| 244462219, vhw@pontex.cz | <i>Václav Hvizdal</i> | Zodp. projektant: | Ing. Petr PEŠTÁL | |
| Tech. kontrola: | Ing. Pavel HRDINA | | | |
| 736662206, phr@pontex.cz | <i>Pavel Hrdina</i> | Vypracoval: | Ing. Michael KUDERA | |
| | | | <i>Michael Kuderka</i> | |

| | | | | | |
|-------------|--|-------|-------------------------------|----------|-------------|
| Objednatel: | Středočeský kraj | Obec: | Maskovice, Netvořice, Všetice | Kraj: | Středočeský |
| Akce: | II/105 NETVOŘICE, REKONSTRUKCE, DSP/PDPS/IČ K SP | | | Datum | Stupeň |
| Objekt: | SO 101 REKONSTRUKCE SILNICE II/105 | | | 04/2018 | PDPS |
| | SO 190 STÁLE DOPRAVNÍ ZNAČENÍ | | | Souprava | Č. přílohy |
| Příloha: | TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | | B.1.1 |

OBSAH:

| | |
|---|----|
| OBSAH: | 2 |
| A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU | 3 |
| OZNAČENÍ STAVBY..... | 3 |
| STAVEBNÍK A OBJEDNATEL STAVBY | 3 |
| ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE | 3 |
| B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS | 4 |
| C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ | 4 |
| D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY..... | 4 |
| E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH..... | 4 |
| 1) SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ..... | 4 |
| 2) ŠÍŘKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ A PŘÍČNÉ SKLONY | 5 |
| 3) ZPEVNĚNÉ PLOCHY | 5 |
| 4) SJEZDY | 8 |
| 5) VYTYČENÍ..... | 8 |
| 6) BOURACÍ PRÁCE | 8 |
| 7) ZEMNÍ PRÁCE | 8 |
| F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ A OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE | 9 |
| 1) ZÁSADY ODVODĚNÍ KOMUNIKACE..... | 9 |
| 2) PROPUSTKY..... | 10 |
| 3) OCHRANA POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD..... | 10 |
| G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU | 10 |
| 1) SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ | 11 |
| 2) VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ..... | 12 |
| H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU | 14 |
| 1) POSTUP VÝSTAVBY | 14 |
| 2) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ | 14 |
| I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ..... | 15 |
| J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PŘŮŘEZŮ | 15 |
| K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE | 15 |

A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

OZNAČENÍ STAVBY

Název stavby

II/105 Netvořice, rekonstrukce

Stavební objekty

SO 101

Rekonstrukce silnice II/105

SO 190

Stálé dopravní značení

Místo stavby

Středočeský kraj, okres Benešov,
k. ú. **Maskovice** [704113]
k. ú. **Netvořice** [704121]
k. ú. **Všetice** [704148]

Předmět stavebního objektu

SO 101:

Návrh rekonstrukce vozovky silnice II/105 v úseku mezi provozním staničením km 18,74 a km 21,35, tj. mezi křižovatkou s III/1056 vedoucí do Maskovic a křižovatkou s III/10511 vedoucí do Tuchyně. Součástí rekonstrukce je přestavba 4 úrovněvých křižovatek se silnicemi III. třídy. Celková délka rekonstruovaného úseku je 2,61 km.

SO 190:

Návrh nového vodorovného dopravního značení a úprava nebo výměna svislého dopravního značení dle požadavku správce nebo DOSS.

Stupeň dokumentace

Projektová dokumentace pro provádění stavby (**PDPS**)

STAVEBNÍK A OBJEDNATEL STAVBY

Středočeský kraj

Zborovská 11, 150 21 Praha 5

IČ: 708 91 095, DIČ: 005-70891095

ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

PONTEX s.r.o.

Bezová 1658

147 14 Praha 4

Email: pontex@pontex.cz

IČ: 40763439

DIČ: 010-40763439

Vypracoval: Ing. Michael Kudera

Ing. Petr Pešťál, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby,

ČKAIT 0013113

B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Stavební objekty SO 101 *Rekonstrukce silnice II/105* obsahuje rekonstrukci silnice 2. třídy č. II/105 v úseku mezi provozním staničením km 18,74 a km 21,35, tj. mezi křižovatkou s III/1056 vedoucí do Maskovic a křižovatkou s III/10511 vedoucí do Tuchyně. Při rekonstrukci budou stavebně upraveny stávající stykové úroňové křižovatky silnice II/105 se silnicemi III/1056 a III/10510 (celkem 4 křižovatky). Stavba je plánována jako trvalá dopravní stavba. Silnice je v celém úseku vedena extravilánem. Celková délka rekonstruovaného úseku je 2,61 km.

Předmětem stavebního objektu SO 190 je návrh stálého svislého a vodorovného dopravního značení silnice II/105

Stavba leží ve Středočeském kraji na katastrálních územích Maskovice [704113], Netvořice [704121], Všetice [704148].

C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

- Smlouva o dílo na zpracování projektové dokumentace a inženýrskou činnost,
- zaměření současného stavu (polohopis a výškopis) v digitální podobě v souřadnicích JTSK a výškovém systému Bpv, včetně zákresu pozemkových hranic (KŘÍŽ Michal Geodetické práce, září 2017),
- orientační zakres stávajících inženýrských sítí dle podkladů příslušných správců,
- Diagnostický průzkum a návrh technologie opravy vozovky na vybraném úseku silnice II/105 Netvořice (ALGEO TEST s.r.o., září 2017)
- údaje o intenzitách automobilové dopravy z celostátního sčítání dopravy 2016,
- webový portál ČÚZK,
- vlastní průzkum a fotodokumentace projektanta,
- závěry konzultací a připomínek z uskutečněných jednání v průběhu zpracování dokumentace, vyjádření dotčených orgánů státní správy a jednotlivých správců inženýrských sítí.

D. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavební objekty SO 101 *Rekonstrukce silnice II/105* a SO 190 *Stálé dopravní značení* souvisí s následujícími stavebními objekty:

- 100 Objekty pozemních komunikací
- 180 Dopravně inženýrská opatření (DIO)

E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

1) SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Stávající směrové vedení silnice II/191 je zcela zachováno. Směrové vedení osy silnice v předmětném úseku je tvořeno směrovými přímými proloženými směrovými kružnicovými oblouky s přechodnicemi o poloměrech dle prostorových možností stávající trasy, nejmenší poloměr směrového oblouku je 300 m. V celém úseku rekonstruované silnice je hrana řešena nepevněnou krajnicí a příkopem, případně rigolem.

Navržený podélný sklon vychází ze stávajícího výškového řešení komunikace, avšak niveleta vozovky bude upravena z důvodu zesílení krytu vozovky oproti stavu, průměrně bude niveleta vozovky navýšena o 50 mm. Hodnoty podélného sklonu se pohybují od 0,30 % až do 8,00 %. Lomy výškového polygonu jsou zaobleny výškovými zakružovacími oblouky.

Úrovnňové křižovatky silnice II/105 se silnicemi III. třídy jsou navrženy k přestavbě dle platných norem a předpisů. Původní dopravní ostrůvky budou zrušeny a nahrazeny novými, které spolu s novým vodorovným a svislým dopravním značením budou kanalizovat dopravní proudy v křižovatce. Situační řešení rekonstruovaných křižovatek je zřejmé z přílohy B.1.2 *Situace*.

2) ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ A PŘÍČNÉ SKLONY

Šířkové uspořádání komunikace v rekonstruovaném úseku vychází z šířkového uspořádání stávajícího. V celém úseku je navržena komunikace s volnou šířkou 8,0 m a návrhovou rychlostí 60 km/h s šířkou zpevněné vozovky 7,0 m.

| | |
|---|---------------|
| 2x jízdní pruh | 3,25 m |
| 2x vodící proužek | 0,25 m |
| 2x nebezpečná krajnice | 0,50 m |
| <u>(rozšířena o 0,25 m v místě osazení směrového sloupku nebo o 1 m v místě osazení svodidel)</u> | |
| Celkem volná šířka | 8,00 m |

Šířka nebezpečných krajnic je navržena 0,75 m v úsecích, kde budou umístěny směrové sloupky, a 1,50 m v úsecích, kde bude osazeno ocelové svodidlo. Směrové navázání krajnice vozovky silnice II/191 na stávající místní a účelové komunikace a sjezdy je provedeno pokud možno beze změny v nejnutnějším rozsahu.

Základní příčný sklon vozovky je v přímé navržen střežovitý 2,50 %. Nebezpečná krajnice má sklon 8,0% a bude pro zajištění řádného odvodu srážkové vody z povrchu komunikace upravena do úrovně -3 cm pod úroveň přilehlé vozovky.

Na řešeném úseku se nenacházejí žádné plochy chodníků a nástupišť autobusových zastávek.

3) ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Konstrukce nových zpevněných ploch vozovek jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR - OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1, včetně Dodatku TP 170 schváleného MD ČR - OSI pod č.j. 682/10-910-IPK/1 s účinností od 1. 9. 2010, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní plně, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Před pokládkou jednotlivých vrstev je třeba, aby povrch podkladní konstrukce byl čistý, suchý, zbavený prachu a všech mechanických nečistot. Napojení konstrukčních vrstev bude provedeno ve spáře s odstupňováním jednotlivých konstrukčních vrstev, spára bude následně proříznuta a zalita modifikovanou asfaltovou záplavkou dle TP 115. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit také kvalitní vodorovné spojení jednotlivých konstrukčních vrstev - použít spojovací postřiky a nátěry z živичné emulze v dostatečném množství a kvalitě v souladu s ČSN 73 6129 Stavba vozovek – Postřikové technologie.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN a TP. Pro hutněné asfaltové vrstvy ČSN 73 6121 a ČSN EN 13108, cementový beton 73 6123-1, podkladový beton 73 6124-1, štěrkové podsypy ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1 a recyklované vrstvy dle TP 208 a dlažby ČSN 73 6131.

Doplnění vrstev vozovky v místech ubourané části konstrukce vozovky z důvodu napojení nové konstrukce bude provedeno ve spáře s odstupňováním jednotlivých konstrukčních vrstev.

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní plně, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu. Minimální hodnotu modulu

přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu zkoušky deskou stanoví dokumentace ve smyslu TP 170. Na základě měření hodnot modulů na pláni v rámci provádění objektu musí v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot dodavatel v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace pláň. V místě realizace vozovky mimo stávající vozovku se předpokládá sanace zemní pláň vrstvou šterkodrti ŠDA 0/32_{GN} v tl. 0,50 m.

Návrh zpevněných ploch vychází z výsledků diagnostického průzkumu konstrukce vozovky provedeného firmou ALGEO TEST s.r.o. v září 2017 a je součástí této dokumentace.

ZÚ km 0,000 – KÚ 2,605 – SMĚS STMELENÁ CEMENTEM, NOVÝ DVOUVRSTVÝ KRYT

Navržená konstrukce vozovky odpovídá konstrukci dle TP 170 **D1-N-8** pro **TDZ IV**:

Bude provedeno odstranění původních konstrukčních vrstev vozovky do hloubky průměrně 190 mm, kompletní asfaltové souvrství bude odebráno v tloušťce dle diagnostiky 40 – 180 mm. Stávající nestmelené podkladní vrstvy budou urovnaný do požadované výškové úrovně a příčného sklonu dle příčných řezů ubouráním stávající vrstvy nebo dosypáním ŠDA 0/32_{GN} či R-mat.

| | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu | ACO 11+ 50/70 | ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 | tl. 40 mm |
| Spojovací postřik emulzní | PS-CP C60 BP 3-6 | ČSN 73 6129, ČSN EN 13808, ČSN 73 6132 | 0,30 kg/m ² * |
| Asfaltový beton pro podkladní vrstvu | ACP 16 + 50/70 | ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 | tl. 80 mm |
| Infiltrační postřik emulzní | PI- CP C60 BP 3-6 | ČSN 73 6129, ČSN EN 13808, ČSN 73 6132 | 1,00 kg/m ² * |
| Vrstva ze směsi stmelené cementem | SC C _{3/4} 0/32 | ČSN 73 6124-1, ČSN EN 14227-1 | tl. 120 mm |
| Šterkodrt' | ŠDA 0/32 _{GN} | ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 | tl. dle situace** |

Celkem nová konstrukce

tl. 240 mm

Minimální hodnota modulů přetvárnosti $E_{def,2}$ je předepsána na pláni 45 MPa, na stávajících nestmelených podkladních vrstvách nebo na vrstvě ŠDA 80 MPa.

* Postřiky z modifikované katioaktivní emulze; postřiky jsou uváděny v množství zbytkového pojiva po vyštěpení.

** Pouze lokálně v místech určených k částečným sanacím, v případě urovnávání stávající nestmelené podkladní vrstvy do požadované výškové úrovně a příčného sklonu dle příčných řezů a v místech, kde je navržená konstrukce mimo plochy stávající vozovky (tloušťka vrstvy šterkodrti je v těchto místech min. 200 mm).

Nezpevněná krajnice šířky 0,50 m, rozšířená o 0,25 m kvůli osazení směrového sloupku nebo o 1,00 m kvůli osazení svodidla, bude provedena v tloušťce 0,10 m ze ztuhlé vrstvy asfaltového recyklátu frakce 0-32 získaného z frézování vozovky.

REKONSTRUKCE VOZOVKY NA MOSTECH

Most ev. č. 105-012B

Na mostu ev. č. 105-012B bude provedeno frézování mostní vozovky v tl. 50 mm. Současně s vozovkou budou odfrézovány také příslušné tloušťky elastických mostních závěrů (EMZ). Frézování bude provedeno v úseku mezi ruby závěrných zdí. Odvodňovací proužky u říms nebudou frézovány, frézování bude provedeno pouze mezi odvodňovacím proužky tak, aby proužek nebyl poškozen. Následně bude položena nová obrusná vrstva v tl. 50 mm ACO 11+ 50/70. Pod vrstvu bude použit spojovací postřik emulzní PS-CP C60 BP 3-6 v množství 0,60 kg/m². Po frézování bude provedena prohlídka odvodňovacích proužků. Na poškozených částech proužku bude svrchní vrstva proužku šetrně ručně na celou šířku odbourána a v podélném směru ohraničena zařízením. Odbouraná hmota bude ve shodném rozsahu nahrazena. Bude použit MA 11+ s horním povrchem bez pohanu.

EMZ budou odfrézovány současně s vozovkou. Po odfrézování bude EMZ zaměřen. V oblasti zálivky bude provedena separace z plechu přichyceného hřeby. Následně bude položena nová obrusná vrstva. Následně bude poloha EMZ vytyčena. Pak bude po odříznutí vozovka šetrně ručně vybourána. Separační vrstva bude odstraněna. Vybouraný objem bude vyplněn novou směsí EMZ. Původní EMZ bude před aplikací nové části nahřata tak, aby došlo ke spojení obou částí. EMZ budou provedeny ve shodné šířce jako stávající, tj. 0.45 m. EMZ budou provedeny v souladu s TP 80 - směs bude dovezena na stavbu s již předem stanoveným poměrem pojiva a kameniva.

Podél říms a podél odvodňovacího proužku budou provedeny, resp. obnoveny těsnící modifikované zálivky. Odvodňovače budou vyčištěny, v případě potřeby bude provedena rektifikace výšky mříže odvodňovače. Obruba římsy bude otryskána tlakovou vodou s tlakem do 400 bar, aby došlo k odstranění nečistot. Na obrubě říms bude proveden nový ochranný nátěr typu S4 dle TKP, kap. 31.

Most ev. č. 105-012C

Most 105-012C je řešen jako přesýpaný, rekonstrukce vozovky bude provedena shodně s rekonstrukcí úseků mimo mosty (odfrézování asfaltových vrstev, pokládka vrstvy ze směsi stmelené cementem a podkladní a obrusné vrstvy z asfaltového betonu). Vozovka bude odfrézována až k římsě, přičemž nesmí dojít k poškození římsy - u římsy bude provedeno šetrné ruční dobourání vozovky. Pro frézování a následně pokládku nové vozovky bude provedena dočasná demontáž svodnice včetně deformačních podložek, vadné a poškozené prvky budou nahrazeny novými. Podél římsy bude provedena modifikovaná zálivka. Obruba římsy bude otryskána tlakovou vodou s tlakem do 400 bar, aby došlo k odstranění nečistot. Na obrubě říms bude proveden nový ochranný nátěr typu S4 dle TKP, kap. 31. Bude provedeno odstranění nečistot a vegetace z krajnice a svahu vpravo.

KONSTRUKCE DOPRAVNÍCH OSTRŮVKŮ

Bude provedeno odstranění původních konstrukčních vrstev vozovky do hloubky průměrně 190 mm, kompletní asfaltové souvrství bude odebráno v tloušťce dle diagnostiky 40 – 180 mm. Stávající nestmelené podkladní vrstvy budou urovnaný do požadované výškové úrovně a příčného sklonu dle příčných řezů ubouráním stávající vrstvy nebo dosypáním ŠDA 0/32_{GN} či R-mat.

| | | | |
|-----------------------------------|---------------|-------------------------------|-------------|
| Dlažba z velké kamenné kostky | DL | ČSN 73 6131, ČSN EN 1342 | tl. 160 mm |
| Lože z drtě fr. 4-8 | L | ČSN 73 6131, ČSN EN 13285 | tl. 40 mm |
| Vrstva ze směsi stmelené cementem | SC C/3/4 0/32 | ČSN 73 6124-1, ČSN EN 14227-1 | tl. 120 mm |
| Štěrkodrt' | ŠD/A 0/32/GN | ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 | tl. 200 mm* |

Celkem nová konstrukce

tl. 520 mm

Minimální hodnota modulů přetvárnosti $E_{\text{def},2}$ je předepsána na pláni 45 MPa, na stávajících nestmelených podkladních vrstvách nebo na vrstvě ŠDA 80 MPa.

* Pouze lokálně v místech určených k částečným sanacím, v případě urovnávání stávající nestmelené podkladní vrstvy do požadované výškové úrovně a příčného sklonu dle příčných řezů a v místech, kde je navržena konstrukce mimo plochy stávající vozovky.

Spáry kamenné dlažby budou vyplněny drobným kamenivem frakce $D \leq 4$ mm. Konstrukce dopravních ostrůvků budou uchyceny do betonových obrub o rozměrech 220-300/300 z betonu C30/37-XF4 uložených do betonového lože C20/25n-XF3 s převýšením obrub oproti vozovce o +8 cm.

OTEVŘENÝ ŽLAB Z KOSTEK

Nově navržené otevřené žlaby z kamenných kostek na některých sjezdech k přilehlým nemovitostem jsou široké 1,5 m, střed žlabu je oproti jeho okrajům snížený o 5 cm, průřez žlabem je obloukový. Umístění otevřených žlabů je zřejmé z přílohy B.1.2 *Situace* a tvarové řešení z přílohy B.1.4.1 *Vzorové příčné řezy*. Konstrukce žlabů je následující:

| | | | |
|-------------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Dlažba z velké kamenné kostky | DL | ČSN 73 6131, ČSN EN 1342 | tl. 160 mm |
| Lože z betonu C20/25n-XF3 | L | ČSN EN 13877-2 | tl. 100 mm |
| Štěrkodrt' | ŠDA 0/32 _{GN} | ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285 | tl. 150 mm |
| Celkem nová konstrukce | | | tl. 410 mm |

Minimální hodnota modulů přetvárnosti $E_{def,2}$ je předepsána na pláni 30 MPa, na vrstvě ŠDA 50 MPa. Pod vrstvou štěrkodrti bude dle stavu podloží provedena sanace štěrkodrti ŠDA 0/32_{GN} tl. 0,50 m.

Spáry kamenné dlažby budou zality řídkou maltou (kalem) a pohozyeny pískem, povrch zalité dlažby se musí udržovat ve vlhkém stavu nejméně 7 dní.

4) SJEZDY

Na řešeném úseku silnice II/105 se nacházejí hospodářské sjezdy. U těchto sjezdů dojde k výškovému dorovnání na novou vozovku dosypáním asfaltového recyklátu. Minimální tloušťka vrstvy z asfaltového recyklátu se uvažuje 200 mm frakce 0-32 získaného z frézování vozovky. Převedení vody z příkopů a rigolů přes sjezdy bude řešeno stávajícími či novými propustky a v některých případech otevřenými žlaby z kamenných kostek.

5) VYTYČENÍ

V rámci projekční přípravy bylo provedeno geodetické zaměření polohopisu a výškopisu prostoru stavby. Geodetické práce byly navázány na souřadnicový systém JTSK. Body navrhovaných úprav jsou v rámci digitálního zpracování fixovány v souřadnicích JTSK.

Směrové a výškové řešení návrhu je provedeno na digitálním terénním modelu vygenerovaném z geodetického zaměření. Je možné, že v matematickém výpočtu vytyčení nejsou vlivem dané podrobnosti modelu terénu podchyceny všechny jemné detaily současného stavu.

6) BOURACÍ PRÁCE

V rámci tohoto objektu se provede demolice konstrukcí stávajících komunikací dle návrhu popsaného v části E.3 této zprávy. Bourací práce zahrnují:

- odstranění stávajících konstrukčních vrstev vozovky do hloubky průměrně 190 mm s uložením na skládku, asfaltové souvrství bude částečně odfrézováno (obrusná vrstva) a zbytek vybourán v celkové tloušťce dle diagnostiky 40-180 mm.
- urovnání stávajících podkladních nestmelených vrstev vozovky (ubourání případně dosypání ŠDA 0/32_{GN} nebo R-mat) dle vzorového řezu a charakteristických řezů,
- vybourání stávajících konstrukcí propustků a odvodňovacích prvků určených k výměně s uložením na skládku,
- zaříznutí a odbourání okrajů vozovky silnice pro realizaci nové nezpevněné krajnice s uložením na skládku.

7) ZEMNÍ PRÁCE

Obsahem zemních prací v rámci objektu je především provedení zhutněných dosypávek na úroveň zemního tělesa dle vzorových a charakteristických příčných řezů, stržení drnu z krajnic, zhutněné dosypávky nutné k realizaci krajnice v normové šířce, pročištění či prohloubení příkopů a pročištění propustků. Terén bude v místech mimo stávající zpevněné

plochy odhumusován v min. tl. 0,10 m. Sejmутá humózní vrstva bude uložena na mezideponie a po dokončení úpravy příkopů bude použita pro ohumusování svahů. Dosypávky krajnice budou provedeny zeminou alespoň podmienečně vhodnou nebo lepší dle ČSN 73 6133. Při budování násypů, jejich podloží i aktivní zóny musí zhotovitel dodržet parametry požadované ČSN 73 6133.

Veškeré terénní úpravy budou ohumusovány a zatravněny.

Násypová tělesa uvažovaná v tomto stavebním objektu budou provedena z materiálů vhodných pro násypy a náležitě zhutněna. Možnost použití vytěžených materiálů posoudí odpovědný geotechnik na základě vhodnosti dle ČSN 72 1002 v průběhu provádění stavební činnosti dle konkrétních podmínek na stavbě.

Sklony násypových těles jsou navrženy v základním sklonu 1:2,5, v zářezu 1:2.

V území stavby se nacházejí stávající inženýrské sítě. Při výstavbě je nutné dbát zvýšené opatrnosti při provádění prací v jejich blízkosti a zamezit jejich poškození.

Rozsah zemních prací je zřejmý z přílohy B.1.2 *Situace* a B.1.5 *Charakteristické příčné řezy*.

Při provádění zemních prací je nutné dodržovat následující obecné podmínky:

- skryvkové a hutnicí práce by se měly zahájit pouze při předpovědi delšího suchého počasí. Práce se doporučuje provádět po částech a v případě nepříznivého deštivého počasí pokračovat až po vysušení terénu nebo skrytí rozmočené vrstvy a přehutnění povrchu,
- po celou dobu stavebních prací by měl fungovat geotechnický dozor, který by v případě jakýchkoli odchylek oproti popsáním předpokladům rozhodoval o změnách v navrhované technologii, případně určit potřebná sanační opatření,
- v případě, že navrhované úpravy silniční pláň a následné pokládky konstrukčních vrstev vozovek nebudou provedeny v těsném sledu bez časové prodlevy a dojde ke zvodnění, rozbřednutí, nebo rozježdění zemní pláň vozidly stavby, je nutné za účasti odpovědného geotechnika stavby navrhnout následná sanačních opatření – nejlépe nahrazení poškozené vrstvy konstrukce novým násypem a zhutnění na požadované hodnoty doložené novými zatěžovacími zkouškami.

F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ A OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

1) ZÁSADY ODVODNĚNÍ KOMUNIKACE

Plocha vozovky v extravilánových úsecích je odvodněna podélným a příčným sklonem do stávajících přilehlých otevřených silničních příkopů trojúhelníkového tvaru. Stávající příkopy budou pročištěny, případně nově vytvarovány dle příloh B.1.2 *Situace*, B.1.3 *Podélný profil*, B.1.4.1 *Vzorové řezy* a B.1.5 *Charakteristické příčné řezy*.

Způsob odvodnění zemní pláň je ponechán stávající (silničními příkopy, drenáže).

V místech, kde prostorové podmínky nedovolují realizovat silniční příkop, je navržen rigol se dnem zpevněným betonovou příkopovou tvárnici uloženou do betonového lože C20/25n-XF3.

Převedení vody z příkopů a rigolů přes sjezdy bude řešeno stávajícími či novými propustky a v některých případech otevřenými žlaby z kamenných kostek.

Situační zakres příkopů a rigolů je v příloze B.1.2 *Situace*.

2) PROPUSTKY

Všechny stávající propustky pod silnicí II/105 i pod hospodářskými sjezdy k okolním nemovitostem budou v řešeném úseku pročištěny. Po odkrytí a pročištění propustku a čel bude provedena odborná kontrola stavu. Pokud nebude vyhovující stav čel, budou čela rekonstruována - uvolněné kameny budou znovu vyskládány a dojde k novému vyspárování čel. Při nevyhovujícím stavu trouby propustku bude propustek kompletně rekonstruován – bude uložena nová trouba o průměru odpovídajícím původní troubě (avšak min. DN 400) a čela budou šikmá, obložená lomovým kamenem. V km 1,402 bude kompletně rekonstruován stávající propadlý propustek. Dále je navržen 1 nový trubní propustek pod sjezdem k přilehlému pozemku v km 2,36. Nové či rekonstruované propustky budou tvořeny troubou z polyethylenu.

| | | |
|------------|--------|------------|
| km 1,40159 | DN 400 | dl. 6,00 m |
| km 2,36058 | DN 400 | dl. 6,00 m |

ULOŽENÍ REKONSTRUOVANÝCH ČI NOVÝCH PROPUSTKŮ:

| | | |
|--|----------------|--------------------------------|
| Zásyp ze štěrkodrti | ŠD 0/32 | hutnění po vrstvách tl. 300 mm |
| Trouba z polyethylenu s vysokou hustotou | DN min. 400 mm | |
| Štěrkopískový podsyp | ŠP | tl. 150 mm |

Čela propustku a dno navazujících příkopů v délce 2,0 m bude obloženo lomovým kamenem tl. 200 mm v betonovém loži C20/25 nXF3 tl. 100 mm, betonové lože bude na vrstvě štěrkopísku tl. 100 mm. Kameny budou vyspárovány cementovou maltou MC25-XF4.

V km 0,427 bude u stávajícího propustku pod silnicí II/105 provedeno pročištění propustku a čel, nové vyskládání uvolněných kamenů a vyspárování východního čela. Západní čelo je zavaleno – bude odkryto a následně dle odborného zhodnocení technického stavu čela budou vyskládány uvolněné kameny a znovu vyspárovány, případně bude čelo demolováno a realizuje se nové šikmé čelo obložené lomovým kamenem dle vzorového výkresu propustku (prodloužení či částečné nahrazení stávající trouby bude provedeno novou betonovou troubou DN 600).

3) OCHRANA POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD

Zhotovitel je povinen zajistit, aby při výstavbě nedocházelo ke splachům stavebních hmot a jiných nečistot do stávajících vodotečí. V potřebných místech staveniště (v případě křížení s vodotečí na každém křížení) je nutné vybudovat provizorní zemní nádrže pro zachycení splachů ze staveniště. Tyto nádrže budou řešeny jako zemní prohlubně bez opevnění, s přepadem do přirozené vodoteče. Užité velikosti nádrží musí být navrženy individuálně podle velikosti přilehlého staveniště. Tyto objekty budou součástí odvodnění staveniště a bude je řešit dodavatel stavebních prací.

Při realizaci stavby nesmí dojít ke znečištění povrchových a podzemních vod látkami škodlivými vodám – ropné látky, nátěrové hmoty apod. Na stavbě musí být prostředky pro likvidaci případné havárie.

G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Návrh veškerého svislého a vodorovného dopravního značení je řešen stavebním objektem SO 190 *Stálé dopravní značení*. Na řešeném úseku bude provedena obnova stálého vodorovného dopravního značení, obnova svislého dopravního značení. Do nebezpečných krajnic budou dle ČSN 73 6101 umístěny směrové sloupky. V určených úsecích budou

doplněna jednostranná ocelová svodidla s úrovní zadržení N2 s nástavci směrových sloupků, umístění svodidel je zřejmé z příloh B.1.2 *Situace* a B.1.3 *Podélný profil*. Provedení a umístění vodorovných a svislých dopravních značek je zřejmé z přílohy B.1.2 *Situace*, vodorovné značení a svislé značení navržené v nové poloze je v příloze B.1.2 *Situace* zakresleno včetně polohy ve staničení rekonstruovaného úseku. Veškeré stávající svislé dopravní značení silnice II/105 a rekonstruovaných křižovatek bude obnoveno – původní bude odstraněno a nahrazeno novým.

1) SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

VÝROBA A PROVEDENÍ ZNAČEK

Značky se provedou dle VL 6.1 a dle PPK – SZ, přičemž dílenské výkresy značek větších než 1000 x 1500 mm budou před začátkem výroby schváleny KSÚS. Tyto odsouhlasené dílenské výkresy musí tvořit součást realizační dokumentace stavby.

Zadní stěna všech značek je matná a barvy šedé nebo hliníkové. Sloupky, stojky, nosné rámové konstrukce, patky apod. jsou v barvě bílé, šedé nebo hliníkové. Konstrukce ani značky se nenatírají krycími nátěry. Všechny značky do rozměru 1000 x 1500 mm včetně se provedou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou zůstat z Al slitin. Kombinace materiálů na všech typech značek musí splňovat požadavky TP 84.

Značky se provedou v základní velikosti. Veškeré symboly, okraje, šipky, písmo atd. budou z folie řezány strojně. Všechny definitivní svislé značky na silnici II. třídy se provedou z retroreflexního materiálu třídy min. RA2.

Veškeré materiály a prvky svislých značek a dopravních zařízení musí být před zahájením prací schváleny KSÚS. Před započítím prací předloží zhotovitel KSÚS ke schválení technologický postup montáže.

UMÍSTĚNÍ A OSAZENÍ ZNAČEK

Značky budou svislé a kolmo k vozovce. Na šroubech na patkách a na horních koncích sloupků se osadí kryty. Minimální vzdálenost bližší hrany značek od hrany zpevnění (vozovky) je u dopravních značek 1000 mm. V případě nutnosti lze tuto vzdálenost snížit na 300 mm.

Sloupky malých značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek namontovaných do patek. Požadují se patky s otvory pro šrouby kotvící sloupek umístěnými v úhlu 90°. Při osazení více směrníků v jednom místě se mezi směrníky ponechá svislá vzdálenost cca 30 mm.

Betonové základy značek do rozměru 1000 x 1500 mm včetně musí být z betonu min. třídy C 20/25-XF4. Kontrolní zkoušky betonu se na tělesech neprovádí, koná se pouze vizuální inspekce.

Dále bude provedena kompletní výměna směrových sloupků bílých (dopravní zařízení č. Z11a,b) - odstranění stávajících a náhrada za nové - ve vzdálenostech dle ČSN 73 6101 a TP 58:

- v přímé a ve směrovém oblouku o poloměru větším než 1250 m po 50 m
- ve směrových obloucích o poloměru:
 - 850 m až 1250 m po 40 m
 - 450 m až 850 m po 30 m
 - 250 m až 450 m po 20 m
 - 50 m až 250 m po 10 m
 - menším než 50 m po 5 m.

Ve sjezdech budou nově osazeny směrové sloupky červené (dopravní zařízení č. Z11c,d). Výška všech směrových sloupků bude 0,80 m.

PŘEJÍMKÁ, TRVANLIVOST A ZÁRUKY

Při převímce dodavatel předloží kromě dokladů požadovaných jinými předpisy následující doklady v českém jazyce:

- na pevně zabudované značky prohlášení o shodě dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, a dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky. Dále úplnou kopii certifikátu, resp. úplnou kopii stavebního technického osvědčení, bylo-li vydáno,
- prohlášení, že je značky a dopravní zařízení možno zařadit dle zákona č. 106/2005 Sb., o odpadech, jako ostatní odpad. Pokud není možno výrobky zařadit jako ostatní odpad, sdělí dodavatel, za jakých podmínek odebere použité, resp. poškozené výrobky a jejich zbytky zpět,
- sdělení, jaká retroflexní fólie je na značkách použita (výrobce, druh, obchodní označení, atd.),
- uživatelem schválené výkresy grafického provedení velkoplošných značek.

Na svislé dopravní značky a dopravní zařízení je požadována záruční doba 5 let. Funkční životnost folie třídy 1 dle ČSN EN 12899-1. Funkční životnost celé konstrukce svislých značek a dopravních zařízení včetně upevňovacích prvků musí být nejméně 15 let a životnost povrchové ochrany všech částí nejméně 10 let.

Funkčností se rozumí, že značka je funkční, pokud nedojde ke ztrátě optických vlastností a kolority folie, uvolňování či oddělování jednotlivých částí, korozi, atd. Záruka se vztahuje na celou značku tj. lícovou plochu z folie, nosnou plochu folie, nosnou konstrukci, spojovací materiál, základy. Vlastnosti folie i ostatních částí konstrukce musí během záruky odpovídat požadavkům ČSN 01 8020. Požadavky kladené na svislé značky platí přiměřeně i pro portálové konstrukce pro dopravní značení.

2) VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

OBECNÉ POŽADAVKY

Vodorovné dopravní značení bude provedeno dle VL 6.2 a dle PPK – VZ. Definitivní vodorovné značení se provádí ve dvou fázích. V první fázi je na nový vozovkový koberec položeno kompletní značení pouze jednosložkovou rozpouštědlovou barvou s obsahem sušiny min. 75 %. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsňování, vyprchání těkavých látek z asfaltu) a/nebo uplynutí zimního období (teploty povrchu vhodné pro pokládku, odstranění soli z povrchu vozovky, vysušení vozovky) se provede druhá fáze, kdy se značení provádí materiály uvedenými níže. V soupisu prací je tedy nutno veškeré značení ocenit dvakrát. Dále uvedené dlouhoživotné materiály jsou určeny pouze pro druhou fázi značení.

Veškeré vodorovné značení je retroflexní.

Veškeré podélné čáry budou provedeny značením z dlouhoživotných materiálů (dvousložkový plast). Značení musí být profilované pro zajištění odtoku vody a viditelnosti za deště s parametry obdobnými typům Spotflex, Spotflex Silent, Trilaplast strukturální, apod. Všechny podélné čáry budou profilované s nehluchou úpravou.

Šipky (dopravní značky V9) a stíny (dopravní značka V13) budou hladké z dlouhoživotných materiálů. Veškeré materiály a prvky vodorovného značení musí být před pokládkou schváleny KSÚS. Před započítáním prací předloží zhotovitel KSÚS ke schválení technologický postup pokládky.

GEOMETRICKÉ ROZMĚRY ZNAČEK

podélná čára souvislá č. V1a – šířka 12,5 cm,

podélná čára přerušovaná č. V2b – šířka 25,0 cm, kadence 1,5/1,5 m při vedení pruhů v prostoru křižovatky,
podélná čára přerušovaná č. V2b – šířka 12,5 cm, kadence 3/1,5 m
vodící čára č. V4 – šířka 12,5 cm,
šikmé rovnoběžné čáry č. V13 – šířka 0,5/0,5 m,
šipky, symboly, písmo, atd. – dle VL 6.2.

PŘIJATELNÉ MEZNÍ ODCHYLKY

U podélných čar v podélném směru ± 50 mm, v šířce čáry ± 10 mm, u příčných čar a ostatních vodorovných značek ± 25 mm ve všech směrech, u značky č. V13 vzdálenost jednotlivých čar ± 50 mm.

Osa podélných čar může být plynule odchýlena nejvýše ± 25 mm od stanovené osy značení nejvýše jednou na 100 m délky značení.

PŘEJÍMKY, TRVANLIVOST ZÁRUKY

Při převímce dodavatel předloží kromě dokladů požadovaných jinými předpisy následující doklady v českém jazyce:

- a) Na vodorovné značení ke každému typu výrobku prohlášení o shodě dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, a dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky. Dále úplnou kopii certifikátu typu, resp. úplnou kopii stavebního technického osvědčení, bylo-li vydáno.
- b) Schválený technologický postup pokládky.
- c) Protokoly o měření retroflexe vodorovného značení.

Na jednotlivé prvky vodorovného dopravního značení jsou požadovány záruční doby:

- vodorovné značení z dlouhoživotných materiálů 3 roky
- vodorovné značení jednosložkovou barvou 2 roky

Jednotlivé části dopravního značení musí být funkční po celou dobu záruční doby. Záruční doba začíná převzetím díla. Funkčností se u jednotlivých částí značení rozumí:

Vodorovné značení – značka na minimálně 80 % původně pokryté plochy vyhovuje z hlediska denní viditelnosti, noční viditelnosti (retroflexe), kolority a drsnosti – viz příslušné články ČSN ISO 22 727 a ČSN EN 1436 (73 7010) – 2009, Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení + Oprava (2010). Souvislá délka případně chybějící značky nesmí být delší než 5 m nejvýše jednou na 100 m délky značky.

Minimální požadovaná hodnota retroflexe vodorovného značení je při převímce $200 \text{ mcd/m}^2/\text{lx}$, během záruky nesmí hodnota retroflexe klesnout pod $100 \text{ mcd/m}^2/\text{lx}$.

Protokol o měření retroflexe položeného značení bude částí dokladů pro převímací řízení, měření si zajistí dodavatel a při měření bude postupováno dle ČSN EN 1436 (73 7010) – 2009 - Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení. Vzor protokolu o měření tvoří přílohu těchto podmínek.

Postup měření: Na každé podélné čáře se berou série měření v intervalu 0,2 m. Na příčných čarách, symbolech, stínech, atd. se měří vždy jedna série na každé značce. V každé sérii se měří třikrát ve vzájemné vzdálenosti cca 1 m. Retrometr se na značku staví tak, aby směr dopadajících světelných paprsků odpovídal pokud možno směru jízdy vozidel. Z jednotlivých měření v každé sérii se spočítá aritmetický průměr a zaokrouhlí se na celé jednotky.

H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

1) POSTUP VÝSTAVBY

Postup výstavby a související dopravně-inženýrská opatření jsou navrženy v příloze ZOV a B.2 SO 180 *Dopravně inženýrská opatření (DIO)*.

2) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ

Při realizaci objektu je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje:

- Zákoník práce v úplném znění č. 262/2006 Sb. v části páté – „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“, hlava I - Předcházení ohrožení života a zdraví při práci se zaměřením na § 102 odst. 1 – přijímání opatření k předcházení rizikům v návaznosti na odst. 3 – povinnosti zaměstnavatele;
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy v návaznosti na NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;
- Vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení;
- NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky;
- NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Další související základní předpisy k zajištění bezpečnosti práce jsou zejména:

- NV č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu;
- NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Požární ochrana:

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
§ 5, 6 - povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob
§ 15 - dokumentace požární ochrany
§ 16 - školení a odborná příprava zaměstnanců o požární ochraně
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti
§ 3, 9 - umístění hasicích přístrojů, hasicí přístroje
§ 11 - podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce
§ 30-40- dokumentace požární ochrany
- Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách
§ 3 - podmínky pro zahájení svařování a po skončení svařování

Doplnění o platné ČSN:

- | | |
|--------------------|---|
| 1. ČSN 26 9030 | - Zásady bezpečné manipulace |
| 2. ČSN 33 1600 | - Revize a kontroly elektrického a ručního nářadí |
| 3. ČSN 74 3305 | - Ochranná zábradlí |
| 4. ČSN EN 131-2+A1 | - Žebříky |
| 5. ČSN 65 0201 | - Hořlavé kapaliny |
| 6. ČSN 73 0845 | - Požární bezpečnost staveb - Sklady |

Z hlediska bezpečného pracovního postupu je nutno dodržovat zejména:

- Vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 601/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- Vyhlášku FMV č. 294/2015 Sb. o pravidlech provozu na pozemních komunikacích
- Zákon č.167/2008 Sb. předcházení ekologické újmy a o její nápravě
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech
- Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí ve znění zákona č.123/1998 Sb.

Vše v platném znění.

I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba nevytváří vazby ani nároky na technologická vybavení.

J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PŘŮŘEZŮ

Pro návrh směrového a výškového vedení trasy byly provedeny výpočty v softwaru *AutoCAD Civil 3D* od společnosti Autodesk.

Stejné programové vybavení bylo použito pro vykreslení příčných i podélných řezů a výpočtů kubatur zemních prací.

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

Vzhledem k charakteru stavby se žádné zvláštní prvky bezbariérového užívání ve smyslu požadavků vyhlášky MMR ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a ve smyslu příslušných ustanovení ČSN 73 6110 Navrhování místních komunikací (Únor 2010) neuplatňují.