****

**C.1.1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**

**Název stavby: Rozšíření silnice III/1934 ve staničení 0,000 - 0,260**

**Stavební část: C.1 Objekty pozemních komunikací**

**Stavební objekt: 101 – Dopravní řešení**

**Místo:** k.ú. Pšov u Žlutice a Semtěš u Žlutic

**MěÚ**: Žlutice

**SÚ:** Karlovy Vary

**Stavebník:** Krajská správa a údržba silnic KK, p.o.

Chebská 282, 356 01 Sokolov

IČO: 709 47 023

**Objednatel:**  Krajská správa a údržba silnic KK, p.o.

Chebská 282, 356 01 Sokolov

IČO: 709 47 023

**Zodpovědný projektant komunikace:**

Ing. Martin Haueisen

Sládkova 159/1, CZE - 350 02 Cheb

IČ: 873 34 321, ČKAIT 0301387

**Stupeň:** dokumentace pro stavební povolení

a dokumentace pro provádění stavby

**Datum výstavby:** 2017-2018

**Dodavatel stavby:** dle výběrového řízení

**C.1.1.2 TECHNICKÁ ČÁST**

###### **Stávající stav**

Zájmové území stavby se nachází extravilánu mezi městem Žlutice a obcí Pšov v prostoru silnice III/1934. Komunikace je s asfaltovým, dožilým povrchem. Šířka komunikace je cca 4,0-5,0m. Je jednopruhová obousměrná. Krajnice jsou zarostlé a neznatelné. Podélné příkopy jsou zanesené a vyžadují reprofilaci. Okolní terén je rovinatý, zatravněný. V zájmovém území stavby se nachází vzrostlé stromy a náletová zeleň. Stavba se nachází na pozemcích s ochranou ZPF. Stavba se nenachází na pozemcích s ochranou LPF. **Stavba se nenachází v ochranném pásmu inženýrských sítí.**



###### **Příprava staveniště a bourací práce**

**V rámci přípravy staveniště bude průběh komunikace polohově a výškově geodeticky vytyčen. Tato kontrola bude probíhat za účasti investora a zhotovitele. Kontrola vytyčení stavby a její schválení bude provedena před zahájením stavebních prací.**

V rámci přípravných prací v období vegetačního klidu provedl v předstihu investor kácení stromů v zájmovém území stavby. Není řešeno touto PD.

* Bude zřízeno zařízení staveniště na pozemku p.č. 1607/1 v k.ú. Pšov u Žlutic.
* Bude provedena skrývka ornice.
* Bude provedeno vytrhání pařezů.
* Budou provedeny pracovní řezy v asfaltu.
* Bude provedeno vybourání stávajících asfaltových a štěrkových vrstev.
* Bude provedeno odstranění pařezů.
* Následně budou provedeny HTÚ.

Příprava staveniště bude prováděna dle zásad organizace výstavby. Všechen uložený materiál bude zabezpečen proti odcizení. Příprava staveniště bude prováděna dle TKP kap. 2.

###### **Směrové řešení**

Záměrem investora je rozšíření silnice III/1934 ve st. cca 0+000-0+260, která v tomto místě nesplňuje svým šířkovým uspořádáním parametry silnice v kategorii S 6,5/60. Jedná se o místo o šířce jízdního pruhu cca 4,0-5,0m, kde se často potkává zemědělská technika, která zde nemá možnost vyhnutí. Komunikace bude rozšířena v délce cca 260m (od křižovatky se silnicí II/193) o cca 2,5-3,5m tak, aby byla šířka komunikace min. 6,0m + krajnice 0,5m. V rámci směrových oblouků je navrženo rozšíření dle ČSN 73 6102. V rámci křižovatky se silnicí II/193 bude upraven stávající nevyhovující směrový oblouk ve směru na Toužim. Směrový oblouk je navržen jako složený o R1=10,0 + R2=20,0 + R3=30,0m. Napojení na stávající stav bude plynulé. Sjezd na pozemek p.č. 1664 bude zachován o š=3,0m. Napojen bude pomocí směrových oblouků R=3,0 a 10,0m. Stávající levostranný podélný příkop bude posunut. Návrh byl prověřen dynamickými obalovými křivkami pro vozidla podskupiny N3, vč. křižovatky se silnicí II/193.

###### **Délky rozhledu**

Nejsou řešeny. Rozhledové poměry v rámci křižovatky silnic II/194 a III/1934 a samotné silnice III/1934 zůstanou zachovány stávající.

###### **Výškové řešení**

###### Max. podélný sklon v ose stávající komunikace je 6,13%. Příčný sklon rozšířené části vozovky respektuje stávající příčný sklon. Min. příčný sklon je 2,5%. Maximální příčný sklon je 10,0%. Je navrženo klopení tak, aby bylo docíleno buď stejných příčných sklonů jako na stávající komunikaci, nebo střechovitého příčného sklonu. Příčný sklon krajnice je 8,0%. Navazující příkopy budou plynule napojeny.

###### **Odvodnění**

Odvodnění komunikace bude řešeno podélným a příčným sklonem přes krajnici do podélných příkopů. Stávající levostranný příkop bude posunut a bude proveden s přivráceným sklonem 1:2,5 a s odvráceným sklonem 1:1,5. Dno příkopu bude min. 20cm pod úrovní zemní pláně. Pravostranné odvodnění bude zachováno stávající.

Při provádění příkopů budou provedeny průkazní a kontrolní zkoušky v rozsahu dle TKP kap. 3.

# Zemní práce

Po provedení skrývky ornice, bouracích prací a provedení HTÚ na úroveň zemní pláně budou provedeny zkoušku únosnosti zemní pláně dle TKP kap. 4 a ČSN 73 6133. V rámci PD je předpokládána nutnost sanace aktivní zóny zemní pláně v celém rozsahu nové konstrukce. Po provedených zkouškách bude k odkryté zemní pláni přizván investor a geotechnik, kteří posoudí výsledky zkoušek. **V případě, že by byla nalezena místa, kde by nebylo nutné provádět sanaci aktivní zóny zemní pláně, bude od ní ustoupeno a zhotovitel musí počítat s tím, že toto bude řešeno jako méněpráce.**

Následně bude provedena sanace výměnou podloží. Bude provedeno odtěžení nevhodné zeminy v tl. cca 450mm na úroveň parapláně a nahrazena vrstvou z HDK fr. 63/125 o tl. 400mm uzavřenou vrstvou ŠD fr. 0/16 o tl. 50mm.

Před zahájením pokládky vrstvy z ŠD budou provedeny kontrolní zkoušky únosnosti, míry zhutnění a rovinatosti zemní pláně v rozsahu dle TKP kap. 4 a ČSN 73 6133. Zemní pláň bude upravená, rovná a zhutněná dle ČSN 72 1006. Min. příčný sklon je 3,0%. Míra zhutnění aktivní zóny podloží bude splňovat předepsané hodnoty dle ČSN. Modul deformace Edef,2 = 45MPa. Přejímka bude za účasti stavebního dozoru investora a zaznamená se písemně do SD, bez ní nelze pokračovat v další pokládce. Zemní práce budou prováděny dle TKP kap. 4 a ČSN 73 6133.

###### **Konstrukce**

**Konstrukce komunikace – povrch asfalt –** konstrukce je navržena dle TP 170 katalogového listu D1-N-2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 40 mm | **ACO 11** Asfaltový beton střednězrnný ČSN EN 13 108-1) |  |
|  | **PS** Asfaltový spojovací postřik 0,3 kg/m2 (ČSN 73 6129) |  |
| 70 mm | **ACP 16+** Obalované kamenivo střednězrnné (ČSN EN 13 108-1) |  |
|  | **PI** Asfaltový infiltrační postřik 1,5 kg/m2 (ČSN 73 6129) |  |
| 150 mm | **ŠDA 0/32** Štěrkodrť fr. 0/32 (ČSN 73 6126-1) | ⇧Edef,2=100MPa |
| 150 mm | **ŠDB 0/63** Štěrkodrť fr. 0/63 (ČSN 73 6126-1) | ⇧Edef,2=70MPa |
| **410 mm** | **Celková vrstva** | ⇧Edef,2=45MPa |

Poznámka: uvedené hodnoty Edef,2 jsou myšleny na horní hraně příslušné konstrukční vrstvy po zhutnění. **Obrusná a ložná vrstva bude vyměněna i v šířce 0,5m v rámci stávající konstrukce. V místech pracovních spár bude provedeno ošetření asfaltovou zálivkou nebo páskou.**

Při provádění podkladních vrstev budou provedeny průkazní a kontrolní zkoušky v rozsahu dle TKP kap. 5.

Při provádění postřiků budou provedeny průkazní a kontrolní zkoušky v rozsahu dle TKP kap. 26 a dle ČSN 73 6129.

Při provádění asfaltových vrstev budou provedeny průkazní a kontrolní zkoušky v rozsahu dle TKP kap. 7, TP 109 kap. 6 a dle ČSN 73 6121.

Veškeré zkoušky a přejímky materiálu budou zaznamenány do SD.

**Po dohodě s investorem a projektantem lze na základě návrhu zhotovitele a jeho odsouhlasení nahradit vrstvy ze štěrkodrtě jiným vhodným materiálem. Tato záměna musí být ekonomicky výhodnější a bude řešena jako méněpráce.**

###### **Druhy povrchů**

Povrch komunikace bude z asfaltu.

Krajnice bude ze ŠD fr. 0/22, tř. hutnění B.

###### **Trvalé dopravní značení (TDZ)**

**SDZ (svislé dopravní značení)**

V rámci SDZ dojde pouze k posunutí stávajícího SDZ P4 a IS3b+IS3c+IS21c do nové pozice.

**VDZ (vodorovné dopravní značení)**

Na základě požadavku DI Policie ČR v Karlových Varech budou v rámci celé silnice III/1934 doplněno chybějící VDZ V4 o š=12,5cm.

VDZ bude provedeno z plastu stříkaného za studena. VDZ bude provedeno bez reflexní úpravy. **Zhotovitel musí při realizaci uvažovat s technologickou pauzou mezi pokládkou obrusné asfaltové vrstvy a prováděním VDZ ze stříkaného plastu.** VDZ bude realizováno dle návrhu v situaci. Pro VDZ platí: ČSN EN 1436, ČSN EN 1790, TP 65, TP 66, TP 133, TKP 14, VL 6.2, katalog hmot pro VDZ.

VDZ bude splňovat požadavky uvedené ČSN 01 8020 „Dopravní značky na pozemních komunikacích" a dále specifikované v ČSN EN 1436 „Vodorovné dopravní značení požadavky na dopravní značení."

Použité hmoty budou dle TP 70, schválené pro VDZ jsou uvedeny v Katalogu hmot pro vodorovné dopravní značky. Navržené VDZ nebude provedeno z reflexní barvy, jeho provedení bude odpovídat VL 6.2 a TP 133.

###### **Přechodné dopravní značení (PDZ)**

Viz. E.1 Technická zpráva ZOV.

## **Směrové sloupky**

Na základě požadavku DI Policie ČR v Karlových Varech budou v rámci celé silnice III/1934 doplněny chybějící směrové sloupky IZ11a a IZ11b.

Osazeny budou sloupky typu D3, pružné a deformovatelné, s retroreflexní folií R1. Sloupky budou v barvě bílé, červené v místech sjezdů na okolní účelové komunikace a v barvě modré v místech s hrozícím častým náledím. Umístění a natočení sloupků bude provedeno dle TP 58, kap. 4 a dle ČSN 73 6101. Což znamená vzdálenost sloupků:

* v přímé a ve směrovém oblouku o poloměru větším než 1 250 m 50 m
* ve směrových obloucích o poloměru: 850 m až 1250 m 40 m
* 450 m až 850 m 30 m
* 250 m až 450 m 20 m
* 50 m až 250 m 10 m
* menším než 50 m 5 m

Sloupky budou přebírány zhotovitelem dle smlouvy o dílo a dle TKP kap. 1. Při provádění směrových sloupků budou provedeny průkazní a kontrolní zkoušky v rozsahu dle TKP kap. 14 a dle TP 58 kap. 7. Sloupky budou prováděny dle TP 58, VL 6.3 a dle ČSN 73 6101.

Veškeré zkoušky a přejímky materiálu budou zaznamenány do SD.

###### **Ostatní**

## Plochy za krajnicemi budou dosypány vhodným výkopkem a po vyrovnání terénu se založí trávník parkovým výsevem.

## Před započetím výsevu se provede chemické odplevelení ploch určených k osetí. Dále bude provedena úprava plochy s urovnáním a odstraněním nežádoucích předmětů. Stávající půda bude doplněna ornicí dle potřeby o tl. 10cm. Na plochách pro zakládání trávníku se provede přihnojení granulovaným kombinovaným hnojivem.

Při provádění sadových úprav budou provedeny průkazní a kontrolní zkoušky a přejímka materiálu v rozsahu dle TKP kap. 13

**Specifikace rizik a možných příčin navýšení rozsahu prací při realizaci stavby**

* výskyt inženýrských sítí, které nejsou správně zaznamenány jednotlivými správci podzemních zařízení
* nečekané výskyty různorodosti tříd zeminy, skály a spodní vody při výkopových pracích
* místa lokálně nestabilní, pro vyšší nutnost sanace zemní pláně než navrhované
* místa vyžadující silné bourací mechanizmy v případě výskytu skalního podloží
* eventuální základy starých budov, zasypané sklepy
* místa nálezu historických památek, vyžadující pozastavení stavby a eventuální archeologický průzkum včetně nákladů s tím spojených.

V Chebu, 05/2016

Zpracoval: Ing. Martin HAUEISEN

Příloha č. 1:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Výpis podrobných a hlavních bodů osy silnice III/1934** | | | | | | | | |
| **Bod** | **Staničení** | **Y** | **X** | **Z** | **Celková délka** | **Typ** | **Směrník:** | **Poloměr** |
| 1 | 0 | 832980,4 | 1031828 | 563,79 | 0 | ZU, V | 141,606 | - |
| 2 | 3,46 | 832977,7 | 1031830 | 563,73 | 3,46 | ZZ | 141,606 | - |
| 3 | 6,83 | 832975 | 1031832 | 563,64 | 6,83 | V | 141,606 | - |
| 4 | 10 | 832972,5 | 1031834 | 563,48 | 10 |  | 141,606 | - |
| 5 | 10,2 | 832972,3 | 1031834 | 563,47 | 10,2 | KZ | 141,606 | - |
| 6 | 14,09 | 832969,2 | 1031836 | 563,23 | 14,09 | TK | 141,606 | - |
| 7 | 20 | 832964,5 | 1031840 | 562,87 | 20 |  | 140,101 | 250 |
| 8 | 30 | 832956,3 | 1031845 | 562,26 | 30 |  | 137,554 | 250 |
| 9 | 33,2 | 832953,6 | 1031847 | 562,06 | 33,2 |  | 136,74 | 250 |
| 10 | 40 | 832947,9 | 1031851 | 561,64 | 40 |  | 135,008 | 250 |
| 11 | 50 | 832939,3 | 1031856 | 561,03 | 50 |  | 132,461 | 250 |
| 12 | 52,31 | 832937,2 | 1031857 | 560,89 | 52,31 | KK | 131,873 | 250 |
| 13 | 56,07 | 832934 | 1031859 | 560,66 | 56,07 | ZZ | 135,866 | 60 |
| 14 | 60 | 832930,7 | 1031861 | 560,42 | 60 |  | 140,035 | 60 |
| 15 | 60,26 | 832930,5 | 1031861 | 560,41 | 60,26 |  | 140,31 | 60 |
| 16 | 68,21 | 832924,5 | 1031866 | 559,96 | 68,21 | KT | 148,746 | 60 |
| 17 | 70 | 832923,2 | 1031868 | 559,87 | 70 |  | 148,746 | - |
| 18 | 71,26 | 832922,3 | 1031868 | 559,8 | 71,26 | V | 148,746 | - |
| 19 | 80 | 832916 | 1031874 | 559,38 | 80 |  | 148,746 | - |
| 20 | 86,45 | 832911,3 | 1031879 | 559,1 | 86,45 | KZ | 148,746 | - |
| 21 | 90 | 832908,7 | 1031881 | 558,96 | 90 |  | 148,746 | - |
| 22 | 100 | 832901,5 | 1031888 | 558,54 | 100 |  | 148,746 | - |
| 23 | 109,12 | 832895 | 1031895 | 558,17 | 109,12 | TK | 148,746 | - |
| 24 | 110 | 832894,3 | 1031895 | 558,13 | 110 |  | 148,317 | 130 |
| 25 | 113,1 | 832892,1 | 1031897 | 558,01 | 113,1 | ZZ | 146,799 | 130 |
| 26 | 120 | 832886,8 | 1031902 | 557,74 | 120 |  | 143,42 | 130 |
| 27 | 130 | 832878,8 | 1031908 | 557,41 | 130 |  | 138,523 | 130 |
| 28 | 138,16 | 832872 | 1031912 | 557,19 | 138,16 | V | 134,526 | 130 |
| 29 | 140 | 832870,4 | 1031913 | 557,14 | 140 |  | 133,626 | 130 |
| 30 | 150 | 832861,6 | 1031918 | 556,94 | 150 |  | 128,729 | 130 |
| 31 | 154,59 | 832857,4 | 1031920 | 556,88 | 154,59 |  | 126,482 | 130 |
| 32 | 160 | 832852,4 | 1031922 | 556,81 | 160 |  | 123,832 | 130 |
| 33 | 163,22 | 832849,4 | 1031923 | 556,78 | 163,22 | KZ | 122,253 | 130 |
| 34 | 170 | 832843 | 1031925 | 556,73 | 170 |  | 118,935 | 130 |
| 35 | 180 | 832833,3 | 1031928 | 556,66 | 180 |  | 114,038 | 130 |
| 36 | 190 | 832823,5 | 1031930 | 556,58 | 190 |  | 109,14 | 130 |
| 37 | 190,58 | 832822,9 | 1031930 | 556,58 | 190,58 | ZZ | 108,859 | 130 |
| 38 | 200 | 832813,5 | 1031931 | 556,47 | 200 |  | 104,243 | 130 |
| 39 | 200,05 | 832813,5 | 1031931 | 556,47 | 200,05 | KT | 104,219 | 130 |
| 40 | 210 | 832803,5 | 1031931 | 556,3 | 210 |  | 104,219 | - |
| 41 | 220 | 832793,6 | 1031932 | 556,06 | 220 |  | 104,219 | - |
| 42 | 222,38 | 832791,2 | 1031932 | 555,99 | 222,38 | V | 104,219 | - |
| 43 | 230 | 832783,6 | 1031933 | 555,76 | 230 |  | 104,219 | - |
| 44 | 240 | 832773,6 | 1031933 | 555,38 | 240 |  | 104,219 | - |
| 45 | 246,39 | 832767,2 | 1031934 | 555,11 | 246,39 | TK | 104,219 | - |
| 46 | 250 | 832763,7 | 1031934 | 554,94 | 250 |  | 111,881 | 30 |
| 47 | 254,18 | 832759,6 | 1031935 | 554,74 | 254,18 | KZ | 120,747 | 30 |
| 48 | 260 | 832754,3 | 1031938 | 554,45 | 260 |  | 133,102 | 30 |
| 49 | 262,88 | 832751,9 | 1031939 | 554,3 | 262,88 |  | 139,209 | 30 |
| 50 | 270 | 832746,6 | 1031944 | 553,95 | 270 |  | 154,322 | 30 |
| 51 | 279,37 | 832741,7 | 1031952 | 553,48 | 279,37 | KT | 174,2 | 30 |
| 52 | 280 | 832741,4 | 1031952 | 553,45 | 280 |  | 174,2 | - |
| 53 | 281,69 | 832740,7 | 1031954 | 553,36 | 281,69 | KU | 174,2 | - |