

Svodné příkopy, ÚSES a polní cesty v k.ú. Pravlov

Dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby

C.1.1 Technická zpráva polní cesta P1

Brno, září 2018

GEOtest, a.s.
Šmahova 1244/112, 627 00 Brno
IČ: 46344942 DIČ: CZ46344942

tel.: **548 125 111**
fax: **545 217 979**
e-mail: **info@geotest.cz**

Geologické a sanační práce pro ochranu životního prostředí, geotechnický a hydrogeologický průzkum

Číslo a název zakázky: **18 7050 Svodné příkopy, ÚSES a polní cesty v k. ú. Pravlov**
Objednatel: Česká republika – Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad
pro Jihomoravský kraj, Pobočka Brno
Kotlářská 53
602 00 Brno
Evidenční číslo ČGS: neevidováno

Svodné příkopy, ÚSES a polní cesty v k.ú. Pravlov

Dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby

C.1.1 Technická zpráva polní cesta P1

Odpovědný řešitel: [redacted]
Odpovědný projektant: [redacted]
[redacted]
Zpracoval: [redacted]
Prověřil: [redacted]
[redacted]

RNDr. Lubomír Klímek, MBA
Člen představenstva

Rozdělovník

- 1. – 10. ČR – SPÚ, KPÚ pro JMK**
- 11. – 12 Stavební úřad Ivančice**
- 13. Archiv společnosti GEOtest, a.s.**

Obsah

Úvod.....	3
1. Identifikační objektu	4
2. Popis objektu.....	4
3. Vyhodnocení průzkumů a podkladů	4
3.1. Zhodnocení staveniště	4
3.2. Geodetické podklady	4
3.3. Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum.....	4
3.4. Geologické poměry	5
4. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	5
5. Technické řešení SO101	5
5.1. Postup prací	5
5.1.1. Přípravné práce	5
5.1.2. Postup výstavby.....	5
5.1.3. Závěrečné úpravy území	6
5.2. Návrhové prvky hlavní polní cesty P1	6
5.3. Příčné a podélné odvodnění.....	7
5.4. Směrové poměry.....	7
5.5. Spádové poměry	8
5.6. Příčné uspořádání cesty	8
5.7. Napojení komunikací.....	8
5.8. Objekty na trase, křížení.....	9
5.8.1. Trubní propustek	10
5.9. Dopravní značení.....	10
5.10.Označení stavby – dočasné dopravní značení	11
5.11.Odstranění dřevin	11
5.12.Závěrečné úpravy území.....	11
6. Požadavky na vybavení.....	11
7. Napojení na stávající technickou infrastrukturu	11
8. Vliv na povrchové a podzemní vody	12
9. Výsledky technických výpočtů v návrhovém řešení.....	12
10. Požadavky na postup stavebních prací.....	12
11. Důsledky na životní prostředí.....	17

12. Péče o bezpečnost stavby.....	17
13. Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	18
14. Požadavky na údržbu polních cest.....	18
15. Odhadované hrubé náklady stavby	18
16. Zemní práce.....	18

ÚVOD

Předložená dokumentace „Svodné příkopy, ÚSES a polní cesty v k.ú. Pravlov“ byla zpracována na základě objednávky od Krajského pozemkového úřadu pro Jihomoravský kraj, uzavřené dne 23. 2. 2018.

1. IDENTIFIKAČNÍ OBJEKTU

Název stavby: Svodné příkopy, ÚSES a polní cesty v k. ú. Pravlov

Název objektu: SO101 – Hlavní polní cesta P1

2. POPIS OBJEKTU

Stavba zahrnuje rekonstrukci povrchu stávající polní cesty, rekonstrukce stávajících zatravněných svodných příkopů a návrh výsadby biokoridorů.

SO101 – Hlavní polní cesta P1

Jedná se o úpravu stávající polní cesty v km 0,000 00 – 0,759 60. Navrhovaný povrch s živičným krytem ABS, kategorie P 3,5/40. Délka úpravy cesty je 759,6 m.

Cesta začíná na hranici obvodu KPÚ a pokračuje severozápadním směrem, je ukončena na hranici obvodu KPÚ, v jejíž blízkosti se nalézá zahrádkářská kolonie. Navrhovaný povrch s živičným krytem ABS, kategorie P 3,5/40. Délka úpravy cesty je 759,6 m. Stavba je umístěna na parcele KN 2293 v k. ú. Pravlov.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

3.1. Zhodnocení staveniště

Projektová dokumentace je navržena na parcelách v souladu s návrhem společných zařízení schválených komplexních pozemkových úprav v k. ú. Pravlov ze dne 15. 11. 2010 (nabytí právní moci 21. 1. 2011) a splňuje tak požadavky územního rozhodnutí.

Jedná se o stávající trasu účelové komunikace.

Katastrální území Pravlov, se nachází v jižní části Jihomoravského kraje, kde je v rámci okresu Brno-venkov situováno v jeho jihozápadní části.

3.2. Geodetické podklady

Pro detailní projektování bylo použito digitální zaměření firmy PK Geo s.r.o. Měření bylo provedeno v roce 2018 v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému B. p. v. Ze zaměření byl v rámci projekčních prací vytvořen digitální model terénu, vygenerován vrstevnicový plán, příčné řezy a podélný profil, vymodelovány polní cesty a určeny kubatury zemních prací.

V rámci zaměření staveniště, byly také vytyčeny hranice parcel, které jsou určeny k realizaci stavby.

3.3. Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum

Přestože se jedná o úpravu povrchů stávajících polních cest s konsolidovaným podložím, inženýrsko – geotechnický průzkum byl v červnu 2018 firmou Geodrill s.r.o. proveden.

3.4. Geologické poměry

Z regionálně-geologického hlediska se zájmové území nachází v oblasti neogenních sedimentů karpatské předhlubně, jejíž sedimenty jsou překryty kvartérními písky a štěrky, kamenitými hlínami a nivními sedimenty.

4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba bude obsahovat jeden stavební objekt:

Řada SO100 – Objekty pozemních komunikací

Tato řada bude obsahovat 1 část SO101 Hlavní polní cesta P1.

Realizací stavby dojde k napojení SO101 – Hlavní polní cesty P1 na stávající místní komunikaci.

Stavba je přístupná z místní komunikace v obci Pravlov a z okolních pozemků.

Na stavbu polní cesty navazují stavební objekty SO303 Svodný příkop SP1 a SO304 Svodný příkop SP2. V rámci rekonstrukce svodných příkopů bude také provedena rekonstrukce trubního propustku DN800 pod polní cestou P1.

5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ SO101

5.1. Postup prací

5.1.1. Přípravné práce

Vlastní stavbě budou předcházet přípravné práce. **V rámci přípravných prací budou vytyčeny hranice parcel stavby, a to včetně technické infrastruktury.** V souladu s TP 66 bude označeno pracovní místo pro realizaci hlavní polní cesty P1, svodných příkopů SP1 a SP2 a trubního propustku. Po dobu výstavby se předpokládá úplná uzavírka upravovaného úseku. V nezbytně nutném rozsahu budou odstraněny dřeviny a křoviny včetně kořenového systému.

Vzhledem k zastiženým zeminám a k výsledku CBR_{sat} pod 15 %, bude nutné zastižené zeminy, v celé délce úpravy, upravovat přidáním pojiva CaO v množství cca 3 % dle TP94 v závislosti na aktuální vlhkosti zeminy. Tloušťku úpravy bude, na doporučení geotechnika, provedena do hloubky 500 mm.

Na takto urovnanou a přehutněnou pláň budou sypány nové konstrukční vrstvy rekonstruované vozovky.

5.1.2. Postup výstavby

- Zemní práce SO101, SO303 a SO304 – dle PD.
- Zemina z výkopů bude překatrována a roztříděna pod dohledem geologa a následně bude použita do zpětných hutněných zásypů. Její případný přebytek bude následně odvezen na místo řízené skládky v Bratčicích (6 km) případně na jiné pozemky dle pokynů obce.
- Odstranění stávajícího propustku. Základová spára bude následně posouzena geologem (geotechnikem) a případně bude navrženo její zvýšení únosnosti.

- Zbudování trubiho propustku DN800 v km 0,537.
- Na pláni se očekává provedení vápenné stabilizace upravované cesty v hloubce 50 cm s 3% podílem vápna.
- Zkoušky na zemní pláni CBR provádět 1 x na 100 bm dopravního pásu. Zkoušky zhutnění budou prováděny podle ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemina a sypanin!!!
- Osazení obrubníků po obou stranách rekonstruované polní cesty.
- Na zhutněnou pláň vozovky, budou následně pokládány nestmelené vrstvy vozovky.
- Pokládka živičných vrstev.
- Závěrečné terénní úpravy území.
- Vegetační úpravy území.

5.1.3. Závěrečné úpravy území

Před ukončením stavby budou rekultivovány všechny případně využitě plochy mimo obvod stavby. Prostor mezi vozovkou a hranicí pozemku stavby bude oset travní směsí do sušších poměrů – směs UNI 15 – bude aplikován hydroosev.

Prudší partie břehů a svahy u čel propustku je vhodné stabilizovat proti erozi svahu kokosovou sítí. Svahy do 45° kokosovou sítí s gramáží 400 g/m², strmější svahy pak 700 g/m². Sít' v pravidelném rastru cca 0,5 až 1,0 m bude stabilizována ve svahu zatlučením dřevěných kolíků (minimální hloubka 10 cm, lépe 15 až 20 cm podle stability podloží). Přes sít' se následně provede výsev.

5.2. Návrhové prvky hlavní polní cesty P1

Kategorie, třída s návrhová kategorie

Staničení	0,000 00 – 0,759 60 km
Kategorie cesty	P 3,5/40
Třída dopravního zatížení	IV – střední
Návrhová úroveň porušení vozovky	D2
Vozovka	1 x 3,5 = 3,5 m
Obrubník	2 x 0,15 m
Volná šířka	3,8 m

Konstrukce vozovky v km 0,000 00 – 0,759 60

Asfaltová cesta PN 405 (TDZ IV – NÚPV D2)			
Asfaltový beton – pro obrusnou vrstvu ACO 11 50/70	40 mm		ČSN EN 13 108-1
Spojovací asfaltový postřik emulzí PSE C 50 B 5	0,5 kg/m ²		ČSN 73 6129
Asfaltový beton – pro podkladní vrstvu ACP 22+ 50/70	80 mm	<u>V</u> 100 MPa	ČSN EN 13 108-1
Infiltrační postřik asfaltový PI, A C 50 B 5	1,0 kg/m ²		ČSN 73 6129
Mechanicky zpevněné kamenivo MZK 0–45, přírodní	150 mm	<u>V</u> 60 MPa	ČSN EN 13 285 ČSN 73 6126-1

Asfaltová cesta PN 405 (TDZ IV – NÚPV D2)			
Štěrkodrt' ŠDA, 0–32, přírodní	200 mm	<u>V</u> 30 MPa	ČSN EN 13 285 ČSN 73 6126-1
Tloušťka vozovky celkem	470 mm		

Příprava podloží

Zvýšení únosnosti pláň na požadovaných E_{def} 30 MPa bude zajištěno vápennou stabilizací na urovnané pláni v celé délce stavby o tl. 0,5 m s podílem vápna 3 %. Tyto hodnoty budou před stavbou ověřeny patřičnými zkouškami. Zlepšení zemin se nesmí provádět v době výrazných atmosférických srážek. Výjimkou jsou krátkodobé neintenzivní přeháňky v době před položením a po zapracování pojiva. Zapracování pojiva, které přišlo do styku s atmosférickými srážkami, je zakázáno. Na pláň ze zlepšených zemin je zakázáno po dobu 24 hodin vjíždět (s výjimkou jízd souvisejících s technologií). Práce v mrazivých dnech je zapotřebí konzultovat s geotechnikem. V případě provádění zlepšení zemin a stanovení optimálního dávkování pojiva je vhodné postupovat v souladu s TP 94 ÚPRAVA ZEMIN. **Konečný rozsah zlepšení zemin může být upraven dle skutečného stavu a ověření geotechnikem a musí být schválený správcem stavby v rámci realizace zemních prací!!!**

Na takto urovnanou a přehutněnou pláň budou sypány nové konstrukční vrstvy rekonstruované vozovky.

5.3. Příčné a podélné odvodnění

Odvodnění pláň je provedeno jednostranným příčným sklonem 3,0 %, kryt vozovky má navržen příčný sklon 2,5 %.

Konstrukční vrstvy vozovky budou vyvedeny do svahu nebo násypu.

Pro zatravnění bude použita krajinná travní směs technická či standard (např. typu UNI 15 nebo PROF1), která slouží k rychlému ozelenění a jejíž druhové složení zohledňuje potřebu minimalizace péče o porost a vytvoření podmínek pro vývoj vytrvalejších travních druhů. K aplikaci bude použit hydroosev.

Příklady složení travní směsi pro normální stanoviště (složení směsi se může u jednotlivých výrobců lišit):

- jílek vytrvalý 40 %, jílek mnohokvětý italský 10 % kostřava červená dlouze výběžkatá 20 %, kostřava ovčí 5 %, kostřava rákosovitá 20 %, lipnice luční 5 % nebo
- jílek vytrvalý 30 %, kostřava červená dlouze výběžkatá 45 %, kostřava ovčí 5 %, lipnice luční 5 %, kostřava rákosovitá 15 % nebo
- jílek vytrvalý 35 %, jílek mnohokvětý italský 15 %, kostřava červená dlouze výběžkatá 40 %, kostřava luční 10 %

Jako optimální termín pro setí je uváděn v našich klimatických podmínkách přelom dubna a května a pak konec srpna a začátek září.

5.4. Směrové poměry

Směrové poměry nebudou při stavbě měněny. Práce budou prováděny v trase vytyčené účelové komunikace – polní cesty.

5.5. Spádové poměry

Sklonové poměry nebudou měněny. Výškově je cesta P1 navržena tak, aby sledovala niveletu stávající polní cesty a respektovala hranice určených pozemků. Podélný spád se pohybuje v rozmezí -5,37 až +1,83 %. Při návrhu nivelety byly navrženy výškové oblouky o poloměrech od $R = 254$ m do $R = 3\,595$ m.

5.6. Příčné uspořádání cesty

U cesty je navrhována rekonstrukce stávajícího povrchu. Cesta je v celé své délce navržena jako jednopruhová zpevněná polní cesta typu P3,5/40.

V celé své délce km 0,000 00 – 0,759 60 je cesta navržena s krytem ABS, pro třídu dopravního zatížení IV – střední s předpokládanou návrhovou úrovní poškození vozovky D2.

V celé délce cesty je minimální šířka cesty v koruně minimálně 3,5 m. Sklon svahů v násypu je 1:2. Vozovka má navržen příčný sklon 2,5 %, pláň 3,0 %. Vzhledem k tomu, že parcela stavby nemá dostatečnou šířku, a navíc je na levé straně vedeno nadzemní silové vedení, budou místo krajnic použity silniční obrubníky ABO 100/15/25, které budou usazeny do betonového lože z betonu C20/25 XF1 tl. min 25 cm. Pracovní spára v místě napojení a u obrubníků bude vyplněna modifikovanou asfaltovou zálivkou dle ČSN EN 14 188.

V km 0,005; 0,255, 0,505 a 0,755 budou provedeny dlouhé zpomalovací prahy (dle TP B5). Délky prahů budou 5,0 m, délky nájezdových ramp 1,0 m a výšky jednotlivých prahů 0,1 m.

Zpomalovací prahy budou provedeny ze zámkové dlažby červené barvy 200x100x80 mm. Prahy budou na vjezdu a výjezdu ukončeny silničními obrubníky ABO 2-15N 150x150x1000 mm, které budou osazeny na niveletu vozovky. Kraje zpomalovacích pásů budou ohraničeny obrubníky ABO 2-15 150x250x1000. Nájezdové rampy budou ohraničeny obrubníky ABO 2-15 PL a ABO 2-15 PP 150x150/250x1000.

Obrubníky budou usazovány do betonového lože z betonu C16/20 XF1 tl. min. 25 cm.

Staničení	Zpomalovací pás	
0,005 km	Betonová zámková dlažba (barva červená)	80 mm
0,255 km	Kladeční vrstva šterkodrti ŠD 4–8	40 mm
0,505 km	Mechanicky zpevněné kamenivo MZK 0–32	250 mm
0,755 km	Šterkodrt' ŠDA, 0–63	230 mm
	Tloušťka vozovky celkem	600 mm

5.7. Napojení komunikací

Realizací stavby dojde k napojení na stávající místní komunikaci. Zařezaná pracovní spára bude po zbudování připojení vyčištěna a vyplněna modifikovanou asfaltovou zálivkou dle ČSN EN 14 188. Podkladní konstrukční vrstvy budou napojeny zazubeným překrytím.

km 0,000	Začátek napojením na stávající místní komunikaci.
km 0,0108	Napojení zprava nově upravované polní cesty Pv6 pod úhlem 90°.
km 0,170	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2270/1.

km 0,468	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2284.
km 0,561	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2318.
km 0,571	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2322.
km 0,590	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2324.
km 0,605	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2328.
km 0,621	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2329 a 2332.
km 0,621	Sjezd na pozemek vlevo, p. č. 2249.
km 0,626	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2332.
km 0,643	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2336.
km 0,648	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2339.
km 0,661 50	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2342.
km 0,668	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2346.
km 0,678 50	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2349.
km 0,700	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2352 a 2356.
km 0,707 50	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2358.
km 0,717 50	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2362.
km 0,737	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2365 a 2366.
km 0,744	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2368.
km 0,752	Sjezd na pozemek vpravo, p. č. 2369.
km 0,759 60	Ukončení stavby, napojením na stávající místní komunikaci.

Přesná poloha sjezdů bude určena až při vlastní realizaci stavby a na požadavek vlastníka přilehlého pozemku.

Sjezdy na pozemky budou provedeny dle skladby vozovky P1, ukončeny budou nájezdovým obrubníkem ABO 100/15/15N, který bude uložený do betonového lože C16/20 XF1 tl. min. 25 cm a usazený na niveletu vozovky. Pracovní spára v místě napojení a u obrubníků bude vyplněna modifikovanou asfaltovou záhlvkou dle ČSN EN 14 188.

5.8. Objekty na trase, křížení

km 0,000 – 0,695	Souběh se sdělovacím vedením ve správě Cetin zprava.
km 0,000 00 – 0,759 60	Souběh s plynovodním zařízením ve správě GasNet zprava.
km 0,000 00 – 0,735 23	Souběh se silovým vedením ve správě E.ON.
km 0,005	Zpomalovací práh.
km 0,020 40	Křížení se silovým vedením ve správě E.ON.
km 0,176	Svodný příkop SP4, zleva.

km 0,176	Svodní příkop SP3, zprava.
km 0,203 30	Křížení se silovým vedením – nadzemní ve správě E.ON.
km 0,210	Křížení se silovým vedením – podzemní ve správě E.ON.
km 0,255	Zpomalovací práh.
km 0,280 – 0,760	Souběh s veřejným osvětlením zleva.
km 0,505	Zpomalovací práh.
km 0,537	Svodní příkop SP2, zleva.
km 0,537	Rekonstrukce trubního propustku DN800.
km 0,537	Svodní příkop SP1, zprava.
km 0,755	Zpomalovací práh.

Na žádost investora bude sdělovací vedení ve správě Cetin v km 0,561 – 0,760 uloženo do dělené chráničky PVC 110 (např. AROT) v celé délce, případně budou tyto chráničky použity pouze pro křížení, pod sjezdy, se sdělovacím kabelem ve správě Cetin. Bude investorem při realizaci stavby. **Chráničky budou sjezdy přesahovat, na každou stranu, o 1,0 m.** Další podmínky správce viz příloha F.1 *Vyjádření orgánů a organizací.*

5.8.1. Trubní propustek

V km 0,537 bude pod cestou P1 proveden nový trubní propustek, náhradou za stávající, viz výkres C.6.2 Vzorový trubní propustek. Potrubí (např. HDPE PECOR OPTIMA) DN800, propustku bude uloženo na štěrkopískovém podsypu o minimální tloušťce 0,2 m, f 0–20. Nad potrubím bude proveden nadnásyp a konstrukce vozovky min 0,3 m. Nátok i výtok bude zajištěn stabilizačními prahy o délce 1,5 m ze zdiva z lomového kamene na MC10. Nad a pod propustkem v délce 3,0 m budou břehy a dno opevněny rovinaninou z lomového kamene, kde minimálně 80 % bude o hmotnosti 80 kg. Rovnanina bude vyklínovaná. Toto opevnění bude ukončeno výztužnými pasy ze zdiva z lomového kamene na MC10.

Kolem potrubí bude proveden lem, o šířce 0,5 m, z dlažby z lomového kamene o tloušťce 0,25 m do betonu o tloušťce minimálně 0,15 m. Dlažba bude vyspárovaná průmyslově vyráběnou spárovací hmotou pro přírodní kámen a venkovní použití. Výkres viz D.6.2 *Vzorový trubní propustek.*

5.9. Dopravní značení

Trvalé dopravní značení, jeho stanovení a odsouhlasení silničním správním úřadem, bude součástí dodávky stavby.

Na celém úseku rekonstruované cesty bude omezena rychlost značkou B20a na 30 km/h, dle vyjádření PČR tato značka nemusí být osazena. Tyto značky budou osazeny v km 0,000 a 0,759 viz příloha B.3.1 *Situace cesty P1.*

50 m před vjezdem na každý ze zpomalovacích prahů, na obou stranách ve směru jízdy, budou umístěny dopravní značky A7b – „**Pozor, zpomalovací práh**“. Každý zpomalovací práh bude, na obou stranách ve směru jízdy, označen, na úrovni prahu, dopravní značkou IP2 – „**Zpomalovací práh**“.

5.10. Označení stavby – dočasné dopravní značení

V době realizace stavby bude v km 0,000 a 0,750 umístěna dopravní značka B1 – „Zákaz vjezdu“ a A15 „Práce na silnici“. V km 0,000 a 0,750 bude také umístěna informační tabule – „Bezpečnostní upozornění“



Obr. – Vzor bezpečnostního upozornění

Na místní komunikaci v obci Pravlov bude také umístěno dočasné dopravní značení upozorňující na prováděné práce a omezující rychlost po dobu výstavby.

Dočasné dopravní značení bude provedeno dle TP 66.

5.11. Odstranění dřevin

V rámci stavby bude provedeno kácení dřevin a odstranění křovin, bude prováděno pouze v nezbytně nutném množství a jen u těch dřevin a křovin, které přímo zasahují do navrhované konstrukce vozovky.

Množství a rozsah kácení je určeno k datu vypracování projektové dokumentace.

5.12. Závěrečné úpravy území

Před ukončením stavby budou rekultivovány všechny případně využití plochy mimo obvod stavby. Prostor mezi vozovkou a hranicí pozemku stavby bude upraven, ohumusován v tloušťce minimálně 0,1 m a oset standardní travní směsí. Bude aplikován hydroosev.

Prudké svahy je vhodné stabilizovat, proti erozi, kokosovou sítí. Svahy do 45° kokosovou sítí s gramáží 400 g/m², strmější svahy pak 700 g/m². Sít v pravidelném rastru cca 0,5 až 1,0 m stabilizovat ve svahu zatlučením dřevěných kolíků (minimální hloubka 10 cm, lépe 15 až 20 cm podle stability podloží). Přes síť se následně provádí výsev. Prudší svahy stabilizované sítí budou mít pravděpodobně problémy s **nedostatkem** vláhy. Je zde vhodné využít travních směsí do sušších poloh a vysévat v podzimním termínu.

6. POŽADAVKY NA VYBAVENÍ

Stavba v době realizace ani užívání nevyžaduje žádné zvláštní vybavení.

7. NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba nevyžaduje napojení na stávající technickou infrastrukturu.

8. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Stavba, vzhledem ke své malé ploše nevyžaduje řešení jako faktor ovlivňující kvalitu povrchových vod. Pro její stavbu budou užity materiály s doloženými certifikáty o shodě, nepředpokládá se tedy ani kontaminace podzemních vod. Při stavbě SO101 nebudou podzemní vody zastiženy.

Staveniště bude obsluhováno **pouze** vozidly, která splňují emisní normu EURO III a vyšší!!! Zvláštní pozornost je třeba věnovat technickému stavu stavebních mechanismů, které budou na stavbě použity a zamezit především úkapům a jiným únikům ropných látek. Mechanismy sloužící k pohybu v korytě vodního toku, nebo v jeho blízkosti, budou opatřeny biologicky rozložitelnými pohonnými hmotami. Tankování stavební mechanizace bude prováděno mimo obvod staveniště. Havarijní znečištění půdy a vody lze eliminovat proškolením osádek strojů a důslednou kontrolou technického stavu mechanizace a nákladních aut. Pro případ havárie musí být na staveništi připraveny k okamžitému použití sorbenty Vapex nebo Experlit na likvidaci následků havárie.

9. VÝSLEDKY TECHNICKÝCH VÝPOČTŮ V NÁVRHOVÉM ŘEŠENÍ

Jedná se o rekonstrukci krytu ve stávající trase. Konstrukce vozovky je navržena podle TP změna č. 2 – Katalog vozovek polních cest z roku 2011.

10. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH PRACÍ

Výstavba jednotlivých částí stavby je navržena v běžné a dostupné materiálové a technologické základně. Předpokládaná technologie je u tohoto druhu staveb zcela běžná a nevyžaduje žádné zvláštní pokyny k provádění.

Typy podélného opevnění:

- Základové zdivo u konstrukcí příčného zpevnění je zdivo pod srovnávací rovinou, které probíhá 300 mm pod projektovanou niveletou dna na vzdušné straně konstrukcí.
- Základové zdivo u konstrukcí podélného zpevnění je zdivo pod srovnávací rovinou, která probíhá 300 mm pod projektovanou niveletou dna.
- Kamenná dlažba je z dlažebního kamene o nejmenším rozměru 200 mm. Předepsaná tloušťka dlažby se nesmí odchýlit od předepsané o více než 10 %. Dlažební kámen musí být dobře ložný a podle potřeby se na líci a styčných plochách upraví, aby dlažba tvořila rovinu v předepsaném sklonu. Jednotlivé kameny se ukládají tak, aby spáry byly široké průměrně 20 mm max. 40 mm a aby kameny tvořily v dlažbě dobrou vazbu bez průběžných spár. U dlažeb na cementovou maltu s vyspárováním se malta rozprostře na podkladní odvodněnou vrstvu, a to v síle 30 mm. Jednotlivé kameny se pak kladou do malty, spáry se vyplní cementovou maltou a zadusají. Povrch malty musí zůstat 70 mm pod povrchem dlažby. Po vyčištění spár se dlažba vyspáruje průmyslově vyráběnou spárovací hmotou pro přírodní kámen a venkovní použití. Povrch spáry bude 5 mm pod povrchem kamenů. Bezpodmínečně však bude dodržen technologický postup příslušného výrobce spárovací hmoty.
- Kamenivo musí splňovat požadavky kladené na vodohospodářské stavby dle ČSN 72 1504 – Lomový kámen a ON 73 6821 a ČSN EN 13 383-1 Kámen pro vodní stavby.

- Rovnanina je z neopracovaných kamenů kladených na sucho, s vazbou ve směru podélném i příčném. Mezery se vyplní a vyklínují menšími kameny. Lící plochy se dlažbovitě urovňají a rovněž vyklínují menšími kameny. Rovnanina bude z kamenů o hmotnosti do 200 kg.
- U zdiva z lomového kamene na cementovou maltu s režnou vazbou se kameny o nejmenším rozměru 200 mm a podle potřeby opracované ukládají po očištění a řádném navlhčení vodou tak, aby výška kamene nepřesahovala kratší rozměr základny a správným rozdělením běhounů a vazáků bylo zdivo dobře vázáno. Hloubka vazáku má být nejméně 1,5násobek výšky vrstvy. V koruně zdi se musí osadit vybrané větší kameny. V jednotlivých styčných rozích mohou být maximálně tři spáry. Malta o nejmenším množství cementu 300 kg na 1 m³ písku musí dokonale vyplnit všechny dutiny a spojit se s kameny po celé ploše. Pro lící plochy zdiva se vyberou kameny nejvhodnějších rozměrů a před osazením se opracují na líci do rovne plochy. Šířka lících spár se může pohybovat v rozmezí 15–40 mm. Spáry se nesmí klínovat. Po dohotovení se spáry vyškrábou, očistí a vyplní průmyslově vyráběnou spárovací hmotou pro přírodní kámen a venkovní použití. Povrch spáry bude 5 mm pod povrchem kamenů. Bezpodmínečně však bude dodržen technologický postup příslušného výrobce spárovací hmoty. Minimální dávkování cementu pro maltu pro zdění je 300 kg/m³ písku, pro spárování 450 kg/m³ písku.
- Kámen používaný pro opevnění musí být I. třídy. Jeho minimální pevnost v tlaku má být 1 100 kp/cm², maximální nasáklivost 1,5 % hmotnosti. Součinitel odolnosti proti mrazu při 25 zmrazovacích cyklech je 0,75. Kámen musí být trvanlivý, odolný proti obrusu a proti agresivitě vody. Měrná hmotnost použitého kamene má být min. 2,15 t/m³.
- Betonová směs musí být zpracována co možná nejdříve po zamíchání. Nasákavá bednění se musí dostatečně navlhčit. Betonová směs musí být ukládána na místo určení plynule v souvislých a co možno vodorovných vrstvách. Pracovním postupem musí být zajištěno dokonalé spojení jednotlivých vrstev. Při betonování musí být bednění řádně vyplněno betonem. Způsob hutnění, jeho doba a zpracovatelnost betonové směsi se volí tak, aby ve všech částech konstrukce bylo dosaženo stejnoměrného a řádného zhutnění betonu. Při zhutňování povrchovými vibrátory se postupuje v pružích tak, aby se plochy účinnosti vibrátorů překrývaly o 100 až 200 mm. Zhutňovaná vrstva smí být jen tak tlustá, aby betonová směs byla použitým vibrátorem bezpečně zhutněna v celé tloušťce.
- Před dalším betonováním musí být pro zajištění dobrého spojení ztvrdlého betonu s další vrstvou čerstvého betonu povrch pracovní spáry pečlivě připraven. Nespojené částice ztvrdlého betonu a nečistoty bránící spolehlivému spojení s čerstvým betonem se musí odstranit mechanicky, spára se omyje vodou a beton se řádně provlhčí.
- Během tuhnutí a v počátcích tvrdnutí je třeba, aby byl beton udržován v normálních tepelně vlhkostních podmínkách. S vlhčením betonu se musí započít ihned, jakmile beton ztvrdl natolik, že nedochází k vyplavování cementu. Při teplotě prostředí pod +5°C se však vlhčení betonu provádět nesmí.
- Na výztuž do betonu lze použít jen ocele vyhovující příslušným normám. Každé svařování betonářské výztuže smí být prováděno jen při důsledném dodržování podrobných technologických předpisů vypracovaných výrobcem výztuže. Výztuž se musí uložit tak, aby i během betonování byla zabezpečena její poloha a také tloušťka krycí betonové vrstvy.
- Při nalepšování vlastností pláně je nejdříve prováděno dávkování pojiv na základě průkazných zkoušek samopojízdými dávkovači s přesným řízením dávkování v závislosti na rychlosti pojezdu. Zemní frézy následně pojivo smísí se zeminou do

hloubky 30 cm. Optimální podmínky pro pokládku jsou při teplotě v rozmezí +5°C až +25°C. pokud by teplota vzduchu při pokládce klesla pod +5°C a při ošetřování pod 0°C nebo by překročila +30°C, je třeba provést zvláštní opatření. Dále je zakázáno provádět stabilizaci za silného nebo dlouhotrvajícího deště. Směs musí být vyrobena a dodána tak, aby její vlhkost při pokládce a hutnění splňovala požadavky ČSN EN 14227-1; ČSN EN 14227-2; ČSN EN 14227-3; ČSN EN 14227-5; ČSN EN 14227-10; ČSN EN 14227-12; ČSN EN 14227-12 nebo ČSN EN 14227-14. Minimální tloušťka pokládané vrstvy stabilizace je z technologického hlediska 100 mm. Maximální tloušťka vrstvy není nijak omezena. Plán musí vyhovovat minimální únosnosti zemní pláně, která není dle ČSN 72 1006 menší než 30 MPa. Nerovnosti nesmí být větší než 30 mm. V případě, že se směs pokládá ve dvou a více vrstvách, musí být pokládka ukončena do 3 hodin po položení první vrstvy, z důvodu spojení všech vrstev. Po rozprostření upravené zeminy a urovnání povrchu, je nutné začít se zhutňováním, a to v nejkratší možné době. Pro provádění se užije vibrační tandemový válec s oběma hladkými běhouny a pneumatikovými válci. Takto upravená pláň musí být minimálně 7 dní udržována vlhká a nesmí být zbytečně pojížděna. Po této technologické přestávce mohou být kladeny následující vrstvy vozovky. Stabilizovaná vrstva by neměla být ponechána přes zimu a musí být překryta další vrstvou. Při vyšších teplotách a rychlejším vysychání hutněné vrstvy, musí být prováděno zkrápění.

- Vrstva z vibrovaného štěrku se provádí v několika fázích. Pokládka se nesmí provádět při silném nebo dlouhotrvajícím dešti a při teplotách nižších než 0°C.
- Při vyšších teplotách a rychlejším vysychání hutněné vrstvy, musí být prováděno zkrápění.
- Konstrukce vozovky se provádí jako sypaná z přírodního kameniva ve směsi s jemnější frakcí a následně mechanicky zhutněná.
- Základem tělesa cesty je vrstva směsi nejméně dvou frakcí přírodního nebo umělého kameniva (např. struska, recyklát apod.) namíchaná, rozprostřená a zhutněná tak, aby zajišťovala maximální kompaktnost a nejvyšší dosažitelnou únosnost.
- Směs pro mineralbeton se rozprostírá a ukládá vlhká, v jedné nebo více vrstvách většinou finišery nebo grejdry, či jiným vhodným způsobem vždy na ochrannou vrstvu nebo na pláň z nesoudržných zemin. Tloušťka jedné pokládané vrstvy nebude větší než 150 mm. Provádění ukládky dle ČSN 73 6126-1.
- Podkladní ŠD vrstva vozovky se provádí jako sypaná z přírodního kameniva ve směsi s jemnější frakcí a následně mechanicky zhutněná. Provádění ukládky dle ČSN 73 6126-1.
- Konstrukce vozovky se provádí jako sypaná z přírodního kameniva ve směsi s jemnější frakcí a následně mechanicky zhutněná.
- Veškeré provádění jednotlivých konstrukčních vrstev a provádění jednotlivých zkoušek se bude řídit následujícími normami:
- Jednotlivé vrstvy se nesmí provádět při silném nebo dlouhotrvajícím dešti nebo při sněžení a při teplotách nižších než 0°C.
- ČSN 73 6121-1 „Stavba vozovek. Hutněné asfaltové vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody“.
- ČSN EN 12 271 „Nátěry – Specifikace výrobku“; ČSN 73 6129 „Stavba vozovek. Postřiky a nátěry“.
- ČSN 73 6129-1 „Stavba vozovek. Postřikové technologie“; TKP 26 „Postřiky a nátěry vozovek“; Metodický pokyn „Systém jakosti v oboru pozemních komunikací“ MP SJ – PK č. j. 20840/01–120 ve znění pozdějších změn.

- ČSN 73 6124-1 „Stavba vozovek – Vrstvy ze směsí stmelovaných hydraulickými pojivy – Část 1: Provádění a kontrola stavby“.
- ČSN 73 6124-2 „Stavba vozovek – Vrstvy ze směsí stmelovaných hydraulickými pojivy – Část 2: Mezerovitý beton“.
- ČSN 73 6126-1 „Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody“; materiál ČSN EN 13 242; směs ČSN EN 13 285; zkoušení a kontrola – kontrolní zkoušky nestmelených směsí ČSN EN 933-1; 933-8; 1097-5.
- ČSN 73 6126-2 „Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy – Část 2: Vrstva z vibrovaného šterku“; materiál ČSN EN 13 242; směs ČSN EN 13 285; zkoušení a kontrola – kontrolní zkoušky nestmelených směsí ČSN EN 933-1; 933-8; 1097-5.
- ČSN 73 6127-1 „Stavba vozovek – Prolévané vrstvy – Část 1: Vrstva ze šterku částečně vyplněného cementovou maltou“.
- ČSN 73 6127-2 „Stavba vozovek – Prolévané vrstvy – Část 2: Penetrační makadam“.
- ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.
- Složení osiva musí odpovídat ekologickým podmínkám, ve kterých bude porost zakládán. Před výsevem je nutno zajistit, aby semena použitých druhů byla v celé směsi rovnoměrně rozptýlena. Po ručním osetí je nutné osivo zapravit do půdy na hloubku 1,0 cm. Výsev se má provádět v době od počátku jara do 20. srpna. V případě potřeby se oseté plochy kropí. Až do převzetí se porosty pravidelně sečou. Příklad složení vhodné travní směsi:

Název	Latinský název	%
Jílek vytrvalý 2n	<i>Lolium perenne</i>	30
Kostřava červená dlouze výběžkatá	<i>Festuca rubra rubra</i>	20
Kostřava červená krátce výběžkatá	<i>Festuca rubra trichophylla</i>	10
Kostřava červená trsnatá	<i>Festuca rubra commutata</i>	15
Kostřava drsnolistá	<i>Festuca trachyphylla</i>	5
Kostřava rákosovitá	<i>Festuca arundinacea</i>	15
Lipnice luční	<i>Poa pratensis</i>	5

- Protože se staveniště nachází v blízkosti zastavěné části obce Pravlov, je v rozpočtu zakalkulováno pravidelné čištění komunikací zvláště při provádění zemních prací a odvozu přebytečné zeminy na meziskládku. Po ukončení stavebních prací bude místní komunikace umyta vodou.

Základní obecná pravidla a požadavky při zdění z lomového kamene na MC:

- Kameny připravené pro zdění budou výběrové, tj. rozměrově i tvarově vhodné nebo **kamenicky opracované** do předepsaného tvaru a rozměru. Kámen zásadně nebude opracováván na loži, ale vždy mimo konstrukci zdiva.
- Kameny budou složeny v pracovním prostoru na dřevěné či jiné podložce nebo plachtě. Tzn., budou na čistém povrchu, a ne váleny na zemi nebo v bahně či v korytě toku.
- Každý kámen před uložením do zdiva bude dokonale očištěn a opláchnut vodou od prachu. Tzn., kámen bude čistý a vlhký (v teplém dni kámen ochlazovat před zděním).
- Cementová malta bude na stavbě uložena na dřevěné či jiné podložce a stále zakrytá plachtou. Nová dodávka malty bude složena na očištěnou podložku a znovu zakryta! Zakazuje se dodatečné kropení nebo ředění zdící malty!
- Zdící malta MC bude bez výjimky zpracována max. do 90 min od namíchání (resp. čas z dodacího listu). V teplém slunečném dni bude zpracovatelnost zkrácena do 60 min. Použitelnost spárovací malty MCS je max. 30 min. Zbytek nepoužitých malt přes

časový limit nebude zpracováván v žádném zdivu a spárování. Na stavbu bude MC dovážena jen v takovém množství, jaké je možné za předepsanou dobu zpracovat!

- Základová spára bude bez vody a prostá bahna a humusu. Následné podkladové vrstvy (šterk, beton), na které se bude zdivo zakládat, budou dokonale čisté a opláchnuté vodou, případně zdrsňené (beton).
- Zdivo bude prostorově provázáno, tzn. po dvou běhounech bude umístěn jeden vazák o délce min. 1,5násobku výšky vrstvy. Zdivo bude provázováno přes celou konstrukci. Ve zdivu nebude průběžná spára tzn., průběžná spára bude max. přes dva kameny. Kameny budou ukládány na svoji ložnou plochu, ne na stojato (hloubka běhounu musí být minimálně rovna výšce vrstvy). Šířka spáry bude v rozmezí 2–4 cm. Minimální rozměr spáry bude 2 cm tak, aby se dala spára zaspárovat. Menší šířka spáry nebo vzájemný dotyk kamenů není přípustný. Ukládány mohou být jen předem připravené kameny. Hloubka spár bude provedena dle požadavků PD (standard je min 4 cm, u přelivných sekcí a dlažeb 7 cm). Spára před zaspárováním bude očištěna a řádně zvlhčena.
- Hutnění malty, jak v podkladu, tak ve spárách mezi kameny, bude prováděno ručně vhodnými nástroji s maximální možnou intenzitou, tzn. pórovitost zatvrdlé malty bude minimální.
- Denní pracovní spáry, a zvláště pak vícedenní (víkendové), budou před další vrstvou zdiva dokonale mechanicky očištěny, zbaveny nespojených částic zatvrdlé MC a nečistot (listí, tráva, zemina...). Pracovní spára bude vždy před zděním omyta vodou a řádně navlhčena.
- Ošetření bude prováděno překrýváním **mokrou** geotextilií (tj. namočenou ve vodě) a plachtou. Po zatvrdnutí malty bude zdivo udržováno vlhké kropením. V dokončených místech a v místech, kde se nepracuje, bude zdivo také chráněno proti odpařování zakrytím (zejména víkendy jsou kritické). Při teplotě prostředí pod + 5°C se vlhčení zdiva neprovádí, ale zakrytí ano. Doba intenzivního ošetřování min. 2 dny.

Požadavky na materiál pro zdivo z lomového kamene na MC:

- Kámen s atestem pro vodní stavby. Druh: rigolový, soklový, kopáky, upravovaný na staveništi v rozměrech dle PD min. však o hraně 20 cm (**atest si vyžádat před začátkem stavby, kontrola rozměrů a kvality**).
- Malta cementová MC 10 – MC 25 dle požadavku PD – pojivo CEM II nebo CEM III, značeno jako cementový potěr MC, CP (**kontrola dodacího listu nebo schválení receptury**).
- Malta spárovací MCS – suchá směs pytlovaná nebo míchaná na stavbě (poměr 1:1 až 1:2, min. 450 kg cementu CEM I nebo CEM II/1 m³ písku fr. (0–2 mm), (**kontrola technického listu výrobku nebo schválení receptury**).
- Voda – na stavbě používat výhradně vodu pitnou nebo dokladovanou rozbořem o vhodnosti použití záměsové vody z daného potoka! (**kontrola výsledků rozborů**).

Malta pro zdění míchaná na staveništi:

Pokud investor povolí přípravu malty na staveništi, zhotovitel si nechá předem od investora schválit recepturu jako prohlášení firmy s razítkem a podpisem, kde bude uvedeno:

- specifikace cementu
- jakost písku

- záměsová voda pitná nebo laboratorní a rozbor o vhodnosti vody potoční (doklad)
- poměr mísení, doba mísení, v čem bude prováděno (míchačka)
- doba zpracovatelnosti
- způsob a doba ošetření
- uložení materiálů, kde, jak

Receptura na cementovou maltu zdící:

1. cement tř. CEM II BS 32,5 (Mokrá)
2. písek kopaný ostrý 0–4 mm (Bzenec)
3. voda záměsová z toku (protokol o rozboru) nebo voda pitná
4. objemový poměr mísení 1:3, (min. 350 kg CEM II/m³ písku), (přepočet na nádoby)
5. doba mísení 5 min, míchačka bubnová 0,3 m³
6. zpracovatelnost do 60 min
7. ošetřování hotové konstrukce po zatvrdnutí zdící malty – pravidelné kropení vodou včetně víkendů + následné zakrytí mokrou geotextilií a plachtou. Zdivo bude takto chráněno ještě po dobu výstavby a min. 2 dny po dokončení konstrukce
8. vstupní materiály budou skladovány v suchu, tzn. na podložce a zakryté plachtou případně jiným způsobem

Receptura na cementovou maltu spárovací:

1. cement tř. CEM II BS 32,5 (Mokrá)
2. písek kopaný ostrý 0–2 mm (Bzenec)
3. voda záměsová z toku (protokol o rozboru) nebo voda pitná
4. objemový poměr mísení 1:2, (min. 450 kg CEM II/m³ písku), (přepočet na nádoby)
5. doba mísení 5 min, míchačka bubnová 0,3 m³
6. zpracovatelnost do 30 min
7. ošetřování hotové konstrukce po zatvrdnutí spárovací malty – pravidelné kropení vodou včetně víkendů + následné zakrytí mokrou geotextilií a plachtou. Zdivo bude takto chráněno ještě po dobu výstavby a min. 2 dny po dokončení konstrukce
8. vstupní materiály budou skladovány v suchu, tzn. na podložce a zakryté plachtou případně jiným způsobem

11. DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Při provádění stavby a vybudování zařízení staveniště nedojde k nežádoucímu vlivu na stávající životní prostředí v místě budoucí stavby. Po dobu výstavby může dojít ke krátkodobému zhoršení životního prostředí zvýšeným pohybem stavebních strojů a zvýšeným hlukem. Po dobu výstavby je nutné, aby dodavatel stavebních prací dodržoval technologické postupy a předpisy. Dále je povinen udržovat čistotu na komunikacích. Zvláště za nepříznivého počasí musí provádět jejich pravidelné čištění.

12. PÉČE O BEZPEČNOST STAVBY

Zhotovitel byl upozorněn a bere na vědomí, že je povinen dodržovat při provádění prací předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Je odpovědný za úrazy a škody, které

vzniknou porušením nebo zanedbáním bezpečnostních předpisů a norem podle příslušných ustanovení zákoníku práce a nařízení vlády, kterým se provádí zákoník práce včetně dalších souvisejících zákonů, nařízeních, případně podle zvláštních předpisů. Při provádění stavby bude nutné dodržet všechna ustanovení o ochraně a bezpečnosti při práci podle platných zákonů a předpisů. Požadavky pro bezpečný průběh prací, týkající se stavební výroby jsou zpracovány v řadě zákonů, vyhlášek a technických norem. Jedním z nejdůležitějších předpisů je zákon č. 309/2006 Sb a nařízení vlády č. 591/2006 Sb, o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích a související bezpečnostní předpisy.

Staveniště nemusí být oploceno, ale musí být zřetelně označeno a opatřeno výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaných osob. Vážné ohrožení bezpečnosti práce na staveništi představují nezakryté nebo neohrazené otvory a jámy. Důležitou součástí staveniště jsou skladovací plochy. Na správné ukládání stavebního materiálu je třeba dbát hned od zahájení prací na stavbě. Během celého průběhu výstavby je nutné umožnit bezpečné ukládání, přemísťování a odebírání stavebního materiálu, který je umístěn na staveništních skládkách.

13. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Tento objekt neklade žádné překážky k jeho užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Na účelové komunikaci – polní cestě nebyly navrhovány žádná další opatření v rámci jejího zpřístupnění.

14. POŽADAVKY NA ÚDRŽBU POLNÍCH CEST

Údržba na polních cestách zahrnuje údržbu všech objektů a součástí polní cesty jako např. vozovky, krajnic, odvodnění, bezpečnostních zařízení apod.

Zásadní je především zajištění funkčnosti vodohospodářských odvodňovacích zařízení jejich pravidelným čištěním, sečením a proplachováním.

Součástí údržby je rovněž odstranění větví zasahujících do průjezdního prostoru cesty, nebo bránících v rozhledu a odstraňování všech překážek v rozhledovém poli směrových oblouků a sjezdů nebo samostatných sjezdů.

Stav krajnic musí umožnit odtok do podélného odvodnění komunikace.

Prohlídky, evidence, údržba a stanovení zatížitelnosti propustků a mostů na hlavních polních cestách se provádějí přiměřeně podle ČSN 73 6220 a ČSN 73 6221.

15. ODHADOVANÉ HRUBÉ NÁKLADY STAVBY

Stavební náklady na rekonstrukci polních cest Pv1 – Pv4 a svodný příkop jsou 11 259,6 tis. Kč, SO101 Polní cesta Pv1 – 1 542,8 tis. Kč; SO102 Polní cesta Pv2 – 1 217,8 tis. Kč; SO103 Polní cesta Pv3 – 1 097,1 tis. Kč; SO104 Polní cesta Pv4 – 729,6 tis. Kč; SO301 Svodný příkop – 6 672,3 tis. Kč; Výsadba stromů a keřů – 45,9 a vedlejší a ostatní náklady jsou 121 tis. Kč. Celkové náklady jsou 11 426,4 tis. Kč.

16. ZEMNÍ PRÁCE

V rámci SO101 bude manipulováno s následujícími materiály:

• Výkop zeminy	449 m ³
• Násyp zeminy	1 m ³
• Štěrkodrt' ŠD	846 m ²
• Mechanicky zpevněné kamenivo MZK	753 m ²
• Asfaltový beton – podkladní vrstva ACP 16	484 m ²
• Asfaltový beton – obrusná vrstva ACO 11	465 m ²

Zemina z výkopů, kterou nebude možné zpětně využít v rámci stavby, bude uložena na deponii a následně odvezena na řízenou skládku.

Ornice, která by případně vznikla skrývkou, bude rozhrnuta na okolní pozemky, po dohodě s jejich majiteli.

Zemina vzniklá z přeložky svodného příkopu bude použita k zasypání stávajícího příkopu.

Přebytečná zemina z výkopů bude průběžně odvážena na místo určené pro uložení zemin, v souladu se zákonem o odpadech nebo na řízenou skládku.

V Brně, září 2018

Vypracoval:

