

LC PADOUCHOVÁ

STUPEŇ DOKUMENTACE
DSP/RDS

C.101. Technická zpráva

KONTROLOVAL

Filip Demel

VYPRACOVAL

Filip Demel

AUTORIZOVAL

Miroslav Matějka

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

C.101.1. Směrové poměry stavby	3
C.101.2. Spádové poměry stavby.....	3
C.101.3. Příčné uspořádání stavby	4
C.101.4. Charakteristika stavby	4
C.101.5. Přípravné práce	5
C.101.6. Vegetační úpravy	6
C.101.7. Práce na příkopech.....	8
C.101.8. Práce na trubních propustcích.....	9
C.101.9. Práce na hospodářských propustcích	14
C.101.10. Práce na vozovce – obecný popis.....	17
C.101.11. Práce na vozovce – detailní popis.....	17
C.101.12. Práce na nájezdech.....	19
C.101.13. Práce na skladech dřeva a výhybnách.....	21
C.101.14. Napojení na státní silnici.....	22
C.101.15. Práce na mostních konstrukcích.....	23
C.101.16. Vsakovací jímka	23
C.101.17. Dopravní řešení stavby.....	24
C.101.18. Nakládání s výkopkem.....	24
C.101.19. Vybourané hmoty	24
C.101.20. Všeobecné požadavky	25
C.101.21. Obecné postupy	25
C.101.22. Technologické postupy	26
C.101.23. Souhrn stavebních prací.....	27

C.101. TECHNICKÁ ZPRÁVA

C.101.1. Směrové poměry stavby

Vzhledem k tomu, že předmětem stavby je oprava stávající veřejné účelové komunikace s omezeným přístupem resp. lesní cesty kategorie 1L, nedojde při realizaci stavebních prací ke změně stávajících směrových poměrů. Oblouky na trase vozovky jsou kruhové, s rozšířením, vzestupnicí a sestupnicí.

Při provádění úpravy zemní pláně, resp. stávajícího povrchu, a následně při pokládce konstrukčních vrstev vozovky je bezpodmínečně nutné provést maximální možné obloukové rozšíření dle ČSN 73 6108, (tabulka č. 8 – Rozšíření jízdního pruhu jednopruhovú lesní cesty ve směrovém oblouku) resp. dle možností stávající dispozice zemní pláně/podkladní vrstvy vozovky.

- ✓ Při provádění obloukového rozšíření vozovky je nepřipustné, aby nebylo provedeno dostatečné rozšíření ve směrových obloucích, včetně správného klopení. V případě, že nedojde k maximálnímu možnému rozšíření vozovky, dle dispozice terénu/podkladní vrstvy, bude nařízena oprava tohoto úseku!!
- ✓ Realizace rozšíření ve směrových obloucích nesmí být přizpůsobena stávajícímu stavu, ale dispozici zemní pláně, nebo provoznímu zpevnění.

Tabulka rozšíření ve směrových obloucích – dle ČSN 73 6108

Rozšíření vozovky Δs (m)													
Poloměr oblouku (m)	Šířka vozovky v přímém úseku												
-	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,5	5,0
15	4,7	4,6	4,5	4,4	4,3	4,2	4,1	4	3,9	3,8	3,7	3,2	2,7
20	3,3	3,2	3,1	3	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	1,8	1,3
30	2	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1	0,5	0
40	1,4	1,3	1,2	1,1	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0	0
50	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0	0	0
60	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0	0	0	0	0
70	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0	0	0	0	0	0	0
80	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
90	0,4	0,3	0,2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	0,3	0,2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	0,2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	0,2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160	0,2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

C.101.2. Spádové poměry stavby

✓ Posouzení nivelety vozovky

Při realizaci navržených stavebních prací v km 0,000 – 3,398 nedojde k žádnému navýšení původní nivelety komunikace.

Provedením těchto úprav dojde ke změně stávajících nevyhovujících příčných sklonů. Celkové odtokové poměry stavby budou zachovány a nedojde k jejich změně.

✓ Podélný sklon vozovky

Při provádění konstrukčních vrstev komunikace bude provedeno kopírování současného podélného sklonu, resp. dojde k vyrovnání lokálních nerovností tak, aby bylo docíleno co nejméně výškových oblouků, resp. srovnání podélného sklonu. Podélný sklon po dokončení obrusné vrstvy bude proměnlivý v rozmezí od -9 do 4 %.

C.101.3. Příčné uspořádání stavby✓ **Šířka vozovky**

V současné době je šíře předmětné lesní cesty proměnlivá od 2,7 do 3,9 m, v přímých úsecích.

Při realizaci konstrukce vozovky bude provedeno rozšíření stávající vozovky a následné sjednocení šířky komunikace na 3,5 m v přímých úsecích, (resp. 3,9 m včetně krajnic).

- ✓ Těmito stavebními pracemi dojde ke změně půdorysných rozměrů stávající stavby.

✓ **Příčný sklon v přímých úsecích**

Příčný sklon vozovky je uvažován jednostranný 3%, dle konfigurace terénu tak, aby bylo zajištěno řádné odvodnění.

Navržený sklon vozovky odpovídá technickému doporučení ČSN 73 6108.

Příčný sklon vozovky je uvažován za optimálních podmínek.

- ✓ V případě, že při realizaci stavebních prací bude provedena změna příčného sklonu, je zhotovitel povinen tuto skutečnost oznámit investorovi akce a provést písemné odsouhlasení této skutečnosti, včetně zápisu do stavebního deníku a následnému zanesení do dokumentace skutečného provedení stavby.

Navrhované příčné sklony	
km 0,000 – 0,200	levostranný 3%
km 0,250 – 0,400	pravostranný 3%
km 0,450 – 0,500	levostranný 3%
km 0,550 – 0,600	pravostranný 3%
km 0,650 – 0,700	levostranný 3%
km 0,750 – 1,000	pravostranný 3%
km 1,050 – 1,350	levostranný 3%
km 1,400 – 3,398	pravostranný 3%

✓ **Příčný sklon ve směrových obloucích**

Ve směrových obloucích do poloměru 500 m bude sklon komunikace jednostranný do 6% s rozšířením vozovky dle bodu: **C.101.1. SMĚROVÉ POMĚRY STAVBY** a tabulky rozšíření ve směrových obloucích dle ČSN 73 6108. V obloucích nad 500 m se příčný sklon vozovky nemění. V případě, že před a za směrovým obloukem je navržen střežovitý sklon, bude provedena změna sklonu v oblouku na jednostranný, resp. dostředný.

V případě, že bude provedena realizace dostředného sklonu, je bezpodmínečně nutné dodržet maximální sklon 6%.

✓ **Návrhová rychlost a rozvor náprav**

Maximální návrhová rychlost se předpokládá **30 km/h** a rozvor odvozních souprav dle směrodatného vozidla, dle obrázku č. 1 - ČSN 73 6108 a parametrů směrodatného vozidla (tabulka č. 2).

C.101.4. Charakteristika stavby✓ **Popis stávajícího stavu**

V současné době je povrch předmětné lesní cesty „Padouchová“ tvořen hrubým penetračním makadamem. V komunikaci se objevují výluky, vyjeté koleje, povrchová koroze, lokální deformace a podélné a příčné nerovnosti.

Stávající stav komunikace je dán současným provozním zpevněním, nedostatečným podélným a příčným odvodněním, nadměrným zatížením komunikace, působením nepříznivých klimatických podmínek a především dobou provádění posledních stavebních úprav na této komunikaci.

✓ **Rozsah řešeného úseku**

Rozsah řešených úprav		
Délka úpravy (m)	Nová šířka vozovky (m)	
3 398	OD 3,50	DO 3,50

✓ **Navrhované zatížení**

Komunikace vozovky je navržena dle katalogu nízkokapacitních vozovek. Zatížení vozovky bylo navrženo pro střední zatížení, tj. sezónní provoz vozidel s rozhodujícím zatížením nápravy 5 t, příležitostně 10 t v maximálním pojezdu 50 TNV za den.

C.101.5. Přípravné práce✓ **Staveniště**

Před zahájením stavebních prací bude po písemném předání stavby provedeno zřízení, označení a zabezpečení celé stavby a staveniště. Je bezpodmínečně nutné, aby tyto práce byly provedeny v souladu s požadavky na BOZP. Stavba bude označena informační cedulí, na které bude uveden název zhotovitele stavby a telefonní kontakt na osobou pověřenou jejím řízením, kontaktní údaje investora akce, projektanta akce a případně dozor stavby.

V průběhu od předání staveniště až po dokončení a předání hotového díla bude celá stavba označena zákazem vstupu na staveniště a dojde k umístění dopravního značení B1. Tato označení budou umístěna na všech přístupových komunikacích na staveniště. Tato označení budou provedena dle vzorových značek BOZP. Vzhledem k druhu stavebních prací bude na stavbě umístěna tabule s níže minimálně uvedenými značkami.

✓ **Inženýrské sítě a organizace státní správy**

V průběhu přípravy projektové dokumentace oslovil projektant vytipované provozovatele inženýrských sítí, kteří sepsali svá vyjádření, resp. podmínky provádění stavebních prací, jejichž kopie jsou doloženy v příloze F. Dokladová část.

Stavbou dochází ke křížení:

1. E.ON Distribuční, s.r.o. – nadzemní vedení

Vzhledem k druhu dotčeného vedení a z důvodu žádné kolize s jinými inženýrskými sítěmi nejsou navržena žádná ochranná opatření, chráničky či přeložky.

Vzhledem k tomu, že se jedná o nadzemní vedení, bude provedeno pouze vyznačení tohoto vedení značením tak, aby nedošlo k jejímu poškození během výstavby.

V blízkosti stavby se nachází:

1. Česká telekomunikační infrastruktura, a.s. – nezaměřený optický kabel

Vzhledem k tomu, že se jedná o podzemní vedení, které není přímo dotčené stavbou, bude provedeno pouze vytyčení tohoto vedení.

Z důvodu charakteru a jednoduchosti stavby nevznikl žádný požadavek na přeložení, nebo manipulaci s tímto vedením.

- ✓ Zhotovitel má povinnost po dobu výstavby kontrolovat platnost všech vyjádření organizací státní správy a provozovatelů inženýrských sítí. V případě, že by během stavby došlo, nebo mělo dojít k ukončení platnosti nějakého vyjádření, musí neprodleně požádat o nové, nebo zajistit prodloužení platnosti stávajícího.

- ✓ Veškerá vyjádření, resp. příloha F. Dokladová část musí být vždy na stavbě.

✓ Ochrana majetku

Před a v průběhu realizace stavebních prací provede zhotovitel stavby ochranu všech objektů, které by mohly být při stavbě mechanicky či jinak poškozeny, (jedná se např. o: dopravní značení, turistické značky, rozcestníky, mostky, lávky, zábradlí, domy, brány, stromy, atd...).

V případě, že nebude provedena ochrana těchto objektů, a dojde k jejich poškození, je zhotovitel povinen provést opravu na vlastní náklady a to v rozsahu pro jejich správné fungování a obnovení do původního stavu. Jedná se i o příjezdové komunikace a místa, kde docházelo ke skládkování stavebního materiálu, otáčení vozidel a sjezdů do porostů.

Z tohoto důvodu projektant doporučuje provést fotodokumentaci, resp. pasportizaci těchto objektů před zahájením stavebních prací.

Před předáním dokončené stavby bude provedeno protokolární předání všech těchto míst vlastníkům.

✓ Dopravní omezení

V průběhu od předání staveniště až po dokončení a předání hotového díla bude celá stavba označena zákazem vstupu na staveniště a dopravním značením B1. Tyto značky budou umístěny na všech přístupových komunikacích na staveniště a v místech umožňujících včasné objetí nákladních vozidel.

Zhotovitel má povinnost před zahájením stavebních prací provést projednání případného zvláštního užívání komunikace a zajistit vyjádření, zda bude potřebné zajistit omezení na státní silnici v místech výjezdu ze stavby.

Vzhledem k možnému ohrožení účastníků dopravního provozu soustředěným pohybem stavební techniky a výjezdem ze staveniště bude provedeno projednání a následné zřízení dočasného dopravního značení snižující maximální rychlost, upozornění na práci na vozovce, případně na zúžení vozovky a na výjezd ze stavby. Jedná se o dopravní značení A15, A06b, B20a, P08, B21. Zhotovitel má povinnost provést projednání umístění tohoto dočasného dopravního omezení s příslušnými orgány státní správy (především Policií ČR) a provést přesný návrh tohoto opatření.



A15



A06b



B21



B20a



B1



P08

C.101.6. Vegetační úpravy

✓ Kácení

Zhotovitel stavebních prací nebude provádět žádné kácení vzrostlých stromů o průměru nad 100 mm. Tyto práce provede investor akce před zahájením stavebních prací, případně během stavebních prací.

V případě, že by při realizaci stavebních prací bylo zjištěno, že je nutné provést odstranění dalších stromů, má zhotovitel povinnost oznámení této skutečnosti investorovi akce, který odstranění těchto stromů zajistí. V případě, že tak nebude učiněno, má zhotovitel povinnost písemně upozornit na nutnost provedení těchto prací v dostatečném předstihu.

- ✓ Zhotovitel má povinnost provést zápis do stavebního deníku, kdy a jakým způsobem bylo o vykácení stromů požádáno. V případě, že tak nebude učiněno, na případné prodloužení termínu z důvodu nemožnosti výstavby nebude brán ohled.
- ✓ Jedná se o kácení vzrostlých stromů v lesním porostu. Kácení mimo lesní vegetace není součástí projektové dokumentace.
- ✓ V rámci těchto prací je uvažováno i s odstraněním kořenů křovin. Z tohoto důvodu je vhodné provést adekvátní ocenění těchto prací.

✓ Travniny

V rámci stavebních úprav bude provedeno vyřezání travin v krajnicích a bezprostřední blízkosti komunikace, případně přímo ve vozovce. Vyřezání bude provedeno výhradně před zahájením strhávání krajnic a středového nánosů.

- ✓ Travniny budou odstraněny např. strunovou sekačkou, nikoliv v rámci strhávání krajnic.
- ✓ Travniny budou rozprostřeny rovnoměrně do lesního porostu.

Po vyřezání travin (do výšky cca 200 mm), případně po dosažení výšky trávy cca 200 mm dojde k chemickému ošetření těchto míst totálními herbicidy.

Odstranění travin				
Staničení	Označení	Délka	Šířka	Strana
0,000 - 3,398	TR1	3 398	1	OBĚ

✓ Křoviny a náletové dřeviny

Při provádění stavebních prací dojde k odstranění všech křovin a náletových dřevin v místech odvodňovacích objektů (příkopy, trubní a hospodářské propustky, atd., v případě, že se na předmětné komunikace tyto objekty nacházejí) a v bezprostřední blízkosti lesní cesty tak, aby bylo zajištěno jejich správné fungování a zajištění dopadání slunečních paprsků na vozovku.

- ✓ Vzhledem k prodlevě a ročnímu období v době zpracování projektové dokumentace a realizaci stavby nevyklučuje projektant akce rozdílný rozsah těchto prací.
- ✓ Zhotovitel má však povinnost v případě této skutečnosti provést oznámení a určení přesného rozsahu před zahájením samotného odstranění křovin a náletových dřevin. Pokud tak nebude učiněno, provede zhotovitel kácení v rozsahu uvedeném v projektové dokumentaci (soupisu prací).
- ✓ Likvidace křovin bude provedena pálením, pokud tak bude umožněno, nebo štěpkováním či drcením.
- ✓ Tyto práce budou provedeny výhradně před zahájením čištění příkopů.
- ✓ Veškerý dřevěný odpad bude umístěn minimálně 10 m od obvodu staveniště (v případě, že bude umístován do porostu).
- ✓ V případě, že dojde k ukládání dřevin do porostu, je nutné provést jejich rovnoměrné rozprostření tak, aby nevytvářely hromady a nebránily případné výsadbě nových stromů.
- ✓ V rámci těchto prací je uvažováno s případným ořezem větví, které by mohly být poškozené během stavebních prací.

Odstranění křovin a náletů				
Staničení	Označení	Délka	Plocha	Strana
0,000 - 3,398	KŘ1	-	150	-

✓ Pařezy

Při provádění stavebních prací bude provedeno odstranění pařezů stromů. Pařezy v místech odvodňovacích objektů a bezprostřední blízkosti vozovky budou vytrženy. Po vytržení bude provedeno zasypání jam včetně zhutnění zásypu vibračním pěchem. Tyto práce budou písemně předány investorovi akce, případně AD či TDI.

Veškeré vytrhané pařezy budou odvezeny výhradně na místo určené investorem akce, případně na řízenou skládku odpadu, je-li oceněno v soupisu prací.

- ✓ Pařezy budou uloženy tak, aby byly rovnoměrně rozprostřeny a nevytvářely žádné hromady.
- ✓ V případě nutnosti je uvažováno i kalkulováno se zahrabáním pařezů do země.
- ✓ V případě ukládání pařezů do porostu, bude provedeno jejich uložení v min. vzdálenosti 15 m od krajnice vozovky.

✓ **Ochrana stromů a jejich ošetření**

Zhotovitel stavebních prací má povinnost provést ochranu všech vzrostlých stromů před mechanickým poškozením. V případě, že by při realizaci navržených úprav došlo k jejich poškození, je bezpodmínečně nutné provést ošetření všech poškozených míst způsobem projednaným s investorem akce a to nejpozději jeden den po jejich poškození.

- ✓ Po dokončení stavby bude provedeno odstranění všech vytrhaných pařezů, větví, dřevěného odpadu z blízkosti stavby. V případě vnášení do lesního porostu bude provedeno rovnoměrné rozprostření tohoto odpadu tak, aby nevytvářel hromady.
- ✓ Veškerý dřevěný odpad bude umístěn minimálně 10 m od obvodu staveniště.

C.101.7. Práce na příkopech

✓ **Čištění příkopů**

Stávající nebezpečné odvodňovací příkopy jsou částečně zanesené a zarostlé vegetací. Z tohoto důvodu je navrženo jejich vyčištění příkopovým rýpadlem v průměrném množství nánosů 0,15-0,50 m³/m'.

Projektant nevyklučuje možnost provádění jinou technologií např. vyhloubení svahovací lžicí a následně vytvoření dna příkopu.

V případě zvolení této technologie výstavby je bezpodmínečně nutné zajistit požadovaný tvar příkopu, sklony svahů, plynulý a jednotný podélný sklon a nechat si písemně odsouhlasit tento druh prací investorem akce.

Příkop bude vyprofilován do lichoběžníkového tvaru o hloubce 300 mm pod úroveň zemní pláně, resp. 700 mm pod korunou vozovky. Příkop o šíři dna 400 mm se sklony svahů 1:1 bude zaústěn do odvodňovacích objektů (trubní propustek, hospodářský propustek, vsakovací jímka atd...), případně do lesního porostu v místech vhodné konfigurace terénu.

Čištění příkopů

Staničení	Označení	Délka	Objem	Strana
0,006 - 0,120	P1	114	0,15	VLEVO
0,120 - 0,310	P2	190	0,5	VLEVO
0,317 - 0,567	P3	250	0,5	VLEVO
0,605 - 0,703	P4	98	0,5	VLEVO
0,730 - 0,815	P5	85	0,5	VLEVO
0,870 - 1,028	P6	158	0,3	VLEVO
1,041 - 1,200	P7	159	0,5	VLEVO
1,200 - 1,598	P8	398	0,5	VLEVO
1,613 - 1,855	P9	242	0,5	VLEVO
1,875 - 2,110	P10	235	0,5	VLEVO
2,110 - 2,400	P11	290	0,3	VLEVO
2,400 - 2,490	P12	90	0,5	VLEVO
2,490 - 2,608	P13	118	0,5	VLEVO
2,641 - 2,739	P14	98	0,5	VLEVO
2,960 - 3,050	P15	90	0,5	VLEVO

✓ Obnova příkopů

Na několika místech bude při realizaci stavebních prací provedena obnova nezpevněných odvodňovacích příkopů. Realizace příkopu bude provedena příkopovým rýpadlem s požadovaným tvarem, případně s tvarem pro zajištění výsledného profilu příkopu. Projektant nevylučuje možnost provádění jinou technologií např. vyhloubení svahovací lžící a následně vytvoření dna příkopu. V případě zvolení této technologie výstavby je bezpodmínečně nutné zajistit požadovaný tvar příkopu, sklony svahů, plynulý a jednotný podélný sklon a nechat si písemně odsouhlasit tento druh prací.

Příkop bude vyprofilován do lichoběžníkového tvaru o hloubce 300 mm pod úroveň zemní pláně, případně 700 mm pod korunou vozovky. Příkop o šíři dna 400 mm se sklony svahů 1:1 bude zaústěn do odvodňovacích objektů (trubní propustek, hospodářský propustek, vsakovací jámka atd...), případně do lesního porostu v místech vhodné konfigurace terénu.

Obnova příkopů

Staničení	Označení	Délka	Objem	Strana
3,140 - 3,282	P16	142	0,5	VLEVO
3,285 - 3,329	P17	44	0,5	VPRAVO

✓ Odvodnění příkopů

V případě, že nebude provedeno napojení příkopů do odvodňovacích objektů (trubní propustek, hospodářský propustek, vsakovací jámka atd...), dojde k přerušení příkopu delšího než cca 150 m (v závislosti na konfiguraci terénu a možnosti odvodnění) zakončení odvodňovací rýhou do porostu v délce 5 m. Zaústění příkopu před nájezdy bude provedeno souběžně vedoucím příkopem s lesní cestou na nájezdu v minimální délce 15 m. Toto odvodnění bude provedeno v dostatečném předstihu tak, aby nedocházelo k ohrožení přilehlé lesní cesty. Veškeré odvodňovací rýhy budou plynule navázány na okolní terén.

Při výstavbě příkopů je uvažováno, že vytěžený výkopek bude použit např. na rozšíření zemních krajnic, resp. tělesa vozovky.

Na realizaci těchto prací bude použito pouze vhodného výkopku. Rozšíření násypu komunikace, resp. vytváření zemních krajnic bude provedeno hutněnými násypy (95% PS). Ostatní, případně veškerý přebytečný výkopek, bude odvezen výhradně na místo určené investorem akce. Při ukládání výkopku do lesního porostu bude provedeno rovnoměrné rozprostření. Výkopek nesmí být uložen v místech znemožňujících následné zalesnění.

Tyto práce budou prováděny výhradně po písemném souhlasu s investorem akce. V případě, že dojde k uložení výkopku na jiné místo, provede zhotovitel likvidaci tohoto výkopku na vlastní náklady.

C.101.8. Práce na trubních propustcích

✓ Bourací práce

Vzhledem k tomu, že součástí projektové dokumentace je návrh obnovy stávajících trubních propustků, je uvažováno s bouracími pracemi. Konkrétně se jedná o vybourání několika kamenných a železobetonových čel a jímek, a stávajícího betonového a železobetonového potrubí. S tímto odpadem bude nakládáno výhradně dle níže uvedeného podpisu. Tj. veškeré vybourané hmoty budou odváženy na řízenou skládku a o jejich likvidaci bude doložen

✓ Zemní práce

Nejprve bude provedeno vykopání rýhy pro uložení potrubí trubního propustku. Zemní rýha bude sloužit jako ztracené bednění. Z tohoto důvodu je vhodné provést šířku rýhy tak, aby bylo zajištěno všech požadovaných rozměrů (podkladní beton, množství obetonování a výška uložení potrubí). Zemní rýha bude provedena dostatečně široká tak, aby mohlo dojít k bezpečnému uložení potrubí propustku. Dále bude provedeno vyhloubení rýhy pro čelo trubního propustku a

případně jámy pro jímku. Na závěr bude provedeno pročištění nátoky a výtoky tak, aby bylo zajištěno navázání na niveletu potrubí včetně vyprofilování dna rýhy do předepsaného podélného sklonu.

Při provádění veškerých zemních prací bude provedeno dodržení ČSN 73 3050 – Zemní práce.

V případě nutnosti bude provedeno zapažení stavebních rýh a jam.

Část výkopku bude použita na zpětný zásyp. Přebytný výkopek bude uložen výhradně na místo určené investorem akce, případně na řízenou skládku odpadu, je-li oceněno nebo dohodnuto během výstavby.

✓ Přípravné a ostatní práce

Po dokončení zemních prací, nebo před jejím zahájením dojde k případnému převedení vody a následnému vyčerpání tak, aby při betonáži nedocházelo k betonování do vody. **Toto převádění a případné čerpání bude provedeno po celou dobu zrání betonu.!!!**

Veškeré výkopy u trubních propustků budou zabezpečeny zábradlím nebo páskou. A to po celou dobu otevřeného výkopu. O splnění tohoto požadavku bude proveden zápis do stavebního deníku a fotodokumentace.

Před pokládkou podkladních betonů bude provedeno řádné zhutnění dna výkopu vibračním pěchem včetně vyprofilování do jednotného podélného sklonu tak, aby bylo zajištěno odtoku vod z potrubí do okolního terénu.

Po dokončení těchto prací má zhotovitel povinnost vyzvat investora akce nebo autorský či technický dozor k odsouhlasení a převzetí. V případě, že by došlo k následnému zakrytí konstrukcí, bude nařízeno vybourání a provedení dle projektové dokumentace.

✓ Podkladní vrstvy

Po dokončení zemních a přípravných prací bude provedena pokládka podkladních betonů pro potrubí a objekty trubního propustku. Nejdříve bude provedena realizace betonové desky tl. 150 mm z betonu C16/20 XC1 s konzistencí S1, který bude řádně zhutněný. Jedná se o zvlhlou směs. **V žádném případě nebude použita suchá směs.!** Na tomto podkladu bude proveden jednotný podkladní sklon min. 3% tak, aby byl zajištěn odtok vody v potrubí do okolního terénu, kde bude docházet k jejímu vsakování. Do této vrstvy betonu s obsahem cementu min. 260 kg/m³ bude uložena výztuž ze sítě kari tl. 8 mm a velikosti oky 100x100 mm, v celé délce a šíři podkladního betonu. Při ukládání kari sítě bude provedena montáž ocelových ok pro vázací drát, případně uchycení vázacího drátu, kterým bude uchyceno potrubí propustku. Ocelová oka budou prováděna v množství 1 ks/m'. Poté bude provedena realizace podkladních betonů pro čelo a jímku, případně pro dvě čela a sdružené objekty. Po dokončení všech podkladních desek bude provedeno písemné vyzvání investora akce, případně autorský či technický dozor k převzetí těchto konstrukcí a proveden zápis do stavebního deníku.

Použité materiály

Popis	Materiál
Voda	Na kropení bude použito vhodné užitkové vody
Beton	C16/20 XC1, konzistence S1
Kari síť	Kari síť 8/100/100 mm
Ocelová oka	Kari síť 8/100/100 mm

✓ Pokládka a obetonování potrubí

Na zatvrdlou, vyrovnanou a vyprofilovanou betonovou desku bude položeno plastové korugované potrubí DN 600 s kruhovou pevností min. SN 10 a hladkou vnitřní stěnou v předepsané délce. V případě, že celková délka trubního propustku bude <6 m, bude použito **výhradně potrubí bez hrdla**. Potrubí bude uchyceno do připravených ocelových ok pomocí vázacího drátu **min. tl. 5 mm**. Tím bude provedeno ukotvení potrubí tak, aby nedošlo k jeho

posunu vlivem vztlakových sil betonu. Po řádném ukotvení potrubí dojde k zabetonování nátoky a výtoky potrubí. Stavební rýha bude fungovat jako boční ztracené bednění.

Poté bude provedeno zalití potrubí betonem C25/30 XF3, konzistence S4 a obsahem cementu min. 340 kg/m³. Nejdříve bude provedeno zalití potrubí do úrovně jeho ¼ a následné zavibrování betonu do jeho okrajů. Poté dojde k dobetonování potrubí s minimálním krytím 150 mm nad horní hranu potrubí.

- ✓ Obetonování potrubí nesmí být prováděno při teplotách vyšších než 25°C z důvodu velké tepelné roztažnosti plastového potrubí.
- ✓ V případě betonování v nízkých (teplotách nižších než +5°C), bude tento beton zakryt geotextilií o hmotnosti min. 300 g/m².

Použité materiály

Popis	Materiál
Potrubí	Korugované potrubí DN 600, min. SN 10
Voda	Vhodná užitková voda
Beton	C25/30 XF3, konzistence S4
Vázací drát	Vázací ocelový drát prům. 5 mm

✓ Čelo trubního propustku

Na připravený podkladní beton tl. 100 mm bude provedeno vylití betonového základu š. 750 mm, hl. 700 mm a délky 4 000 mm. Do základu z betonu C25/30 XF3, konzistence S4 budou vloženy 4 ks betonářské výztuže. Jedná se o ocelové pruty (roxor) o průměru 20 mm kladené do čerstvého betonu v jedné řadě. Po zatvrdnutí a písemném předání tohoto základu bude provedeno vyzdění základové římsy a následně vyzdění zdiva čela.

Zdění bude provedeno z tříděného lomového kamene (dobře ručně zpracovatelného pro zdění). Při zdění zdiva je bezpodmínečně nutné provádět řádné opracování jednotlivých kusů kamenů. Na zdění bude použito výhradně žulového kamene, případně po písemném odsouhlasení pískovce s atestem pro vodohospodářské stavby.

Samotné zdění bude prováděno kladením jednotlivě opracovaných zrn do lože z MC 20 nebo do lože z cementového potěru C20. V případě zdění na cementový potěr je bezpodmínečně nutné dodržet požadovanou dobu zpracování této směsi. Na zdění zdiva bude použito kamene o objemu 0,01-0,05 m³ a velikosti strany 200-250 mm. Na zdění nesmí být použito kamene o menší velikosti. Je zcela nepřípustné, aby do konstrukce zdiva byly ukládány oddělky jednotlivých kamenů vzniklých při jejich zpracování nebo kámen malé velikosti. Jednotlivé kameny přibližně stejné velikosti, stejné barvy, struktury, textury a především stejného materiálu budou osazovány na plně promaltované spáry o šířce min. **15 mm a max. 40 mm.** Je bezpodmínečně nutné dodržet velikost předepsaných šířek spár. Při zdění je zcela nepřípustné, aby vznikly průběžné svislé spáry, lokální deformace a propady včetně ukládání popraskaného kameniva. Při zdění objektu bude provedeno upravení lože podle tvaru a velikosti ložné plochy kamene. Před osazením kamene do malty/potěru bude kámen řádně očištěn od prachu, bláta, malty a navlhčen vodou. Při zdění budou dokonale vyplněny veškeré dutiny cementovou maltou/potěrem s nejmenším množstvím cementu předepsaného ČSN EN 13 813. Je zcela nepřípustné, aby jako pojivo bylo použito kameniva fr. >4 mm. Tj. jako pojivo bude použito výhradně písku. Jednotlivá zrna kamene budou řádně osazená a zaklínována tak, aby ležela na celé spodní ploše. Při zdění je nutné myslet na následné vyspárování zdiva cementovou spárovací hmotou pro exteriéry a dostatečně mrazu odolnou (pojivo CEM I) nebo cementovým potěrem určeným pro exteriéry a dostatečně mrazu odolnou. Ta musí být větší **pevnosti** než malta zdící. Z tohoto důvodu nesmí být použito stejné směsi jako na zdění. Povrch spárovací hmoty bude upraven ocelovými hladítky tak, aby byla **cca 15 mm** pod úrovní líce zdiva, které musí být rovné, kolmé a nesmí se v něm objevovat lokální propady. Maximální zrnitost spárovací

malty bude 1 mm. Na spárování je bezpodmínečně nutné použít výhradně certifikované spárovací hmoty.

- ✓ Všechny kameny použité ve zděných konstrukcích budou před osazením do konstrukce řádně opracovány. Pozdější opracování kamenů, zejména ve vyzdřeném objektu, je nepřípustné.
- ✓ U kamenných konstrukcí budou dodrženy minimální rozměry kamene.
- ✓ Výška zdiva bude nad potrubím min. 500 mm.
- ✓ Čela trubních propustí budou umístěny v úrovni koruny vozovky, pokud nebude omezeno konfigurací terénu.
- ✓ Při zdění čel z lomového kamene bude dodržena předepsaná délka.
- ✓ Zhotovitel má povinnost vyzvat investora akce nebo dozor stavebníka ke kontrole všech konstrukcí, které budou následnou činností zakryty.

Použité materiály

Popis	Materiál
Kámen	Žulový kámen s atestem pro vodní stavby
Voda	Vhodná užitková voda
Malta	MC20
Cementový potěr	C20, konzistence S1
Výztuž	Kari síť 8/100/100
Výztuž	Roxor prům. 20 mm
Beton	C25/30 XF3, konzistence S4
Spárovací hmota	Potěr C25, nebo MSC

✓ Jímka trubního propustku

Na připravený podkladní beton tl. 100 mm bude provedeno vylití betonového základu o rozměrech uvedených ve vzorovém výkrese trubního propustku. Do základu z betonu C25/30 XF3, konzistence S4 bude vloženo 6 ks betonářské výztuže. Jedná se o ocelové pruty (roxor) o průměru 20 mm kladené do čerstvého betonu v jedné řadě. Po zatvrdnutí a písemném předání tohoto základu bude provedeno vyzdění dna jímky z dlažby do betonu, tl. 250 mm a následně vyzdění zdiva jímky. Zdění zdiva jímky trubního propustku bude provedeno stejným technologickým postupem jako zdění čela trubního propustku.

- ✓ Všechny kameny použité ve zděných konstrukcích budou před osazením do konstrukce řádně opracovány. Pozdější opracování kamenů, zejména ve vyzdřeném objektu, je nepřípustné.
- ✓ U kamenných konstrukcí budou dodrženy minimální rozměry kamene.
- ✓ Výška zdiva bude nad potrubím min. 500 mm.
- ✓ Jímky trubních propustí budou umístěny v úrovni koruny vozovky, pokud nebude omezeno konfigurací terénu.
- ✓ Při zdění jímek z lomového kamene budou dodrženy předepsané rozměry a tvar.
- ✓ Zhotovitel má povinnost vyzvat investora akce, nebo dozor stavebníka ke kontrole všech konstrukcí, které budou následnou činností zakryty.

Použité materiály

Popis	Materiál
Kámen	Žulový kámen s atestem pro vodní stavby
Voda	Vhodná užitková voda
Malta	MC20
Cementový potěr	C20, konzistence S1
Výztuž	Kari síť 8/100/100
Výztuž	Roxor prům. 20 mm

Beton	C25/30 XF3, konzistence S4
Spárovací hmota	Potěr C25, nebo MSC

✓ Překop komunikace

Po dokončení obetonování potrubí dojde k přesypání potrubí vhodným vytěženým výkopkem. Na zásyp bude použito výhradně vhodného výkopku, který bude přesypán a hutněn po 300 mm. Při zásypu dojde k zhutnění zásypu na 95% PS. Po dosažení úrovně 300 mm pod niveletu stávající komunikace dojde k obnově konstrukce vozovky. Ta bude tvořena vrstvou HDK fr. 63-125 mm, tl. 200 mm, která bude přesypána vrstvou ŠD fr. 0-32 mm, tl. 100 mm, po zhutnění. Tyto práce jsou oceněny v položce: Podkladní a krycí vrstvy překopu cest z kameniva.

Použité materiály	
Popis	Materiál
Voda	Vhodná užitková voda
ŠD	Štěrkodrt fr. 0-32 mm, dle ČSN EN 13 043
HDK	Hrubé drcené kamenivo fr. 63-125 mm, dle ČSN EN 13 043

✓ Dokončovací práce

Po dokončení všech stavebních prací na trubních propustcích bude provedeno opevnění výtoku propustku vyklínovanou kamennou rovinaninou hmotnosti 80-200 kg, v délce min. 2 000 mm, resp. v délce uvedené v projektové dokumentaci. Vyklínování rovinaniny bude provedeno drceným kamenivem s úlomky kamene. Při provádění těchto prací požaduje projektant použití celého hmotnostního rozpětí. Od konce opevnění bude provedena odvodňovací rýha tak, aby bylo zajištěno svedení vod z trubního propustku do okolního terénu, kde bude docházet k jejich vsakování. Pro stabilizaci tohoto opevnění bude na výtoku provedena montáž dřevěného dvojitého prahu. Ten bude proveden výhradně z odkorněné modřínové kulatiny, prům. 300 mm a odkorněných modřínových pilot prům. 190 mm. Pro uchycení prahu k pilotám bude použito tesařské skoby.

Použité materiály	
Popis	Materiál
Kamenná rovinanina	Tříděný lomový kámen
Práh	Modřínová odkorněná kulatina
Piloty	Modřínová odkorněná kulatina
Skoba	Ocelová tesařská skoba

Tabulka rozměrů kamene pro opevnění			
Váha	Tloušťka	Půdorysný rozměr	
		MIN	MAX
Do 80 kg	400	300x200	300x300
80-200 kg	400	300x300	400x500
80-200 kg	500	300x200	400x400
80-200 kg	600	300x200	400x350
200-500 kg	400	400x500	700x700
200-500 kg	500	400x400	600x700
200-500 kg	600	300x450	600x550

Výstavba a obnova trubních propustků			
Staničení	Označení	Délka	DN
0,310	TP1	6	600
0,567	TP2	6	600
0,703	TP3	6	600
0,815	TP4	6	600
1,028	TP5	6	600
1,200	TP6	7	600
1,598	TP7	6	600
1,875	TP8	6	600
2,110	TP9	6	600
2,490	TP10	6	600
2,608	TP11	6	600

C.101.9. Práce na hospodářských propustcích

✓ Bourací práce

Při realizaci hospodářských propustků je uvažováno s vybouranými hmotami. Jedná se o odpad vzniklý obnovou a bouráním stávajících hospodářských propustků, resp. bouráním stávajícího potrubí a čel. S tímto odpadem bude výhradně nakládáno dle projektové dokumentace. Tj. veškeré vybourané hmoty budou odváženy na řízenou skládku a o jejich likvidaci bude doložen

✓ Zemní práce

Nejprve bude provedeno vykopání rýhy pro uložení potrubí hospodářského propustku. Zemní rýha bude provedena v rozsahu tak, aby bylo zajištěno všech požadovaných rozměrů. (podkladní beton, množství obetonování a výška uložení potrubí). Dále bude provedeno vyhloubení rýhy pro čela. Na závěr bude provedeno pročištění nátoky a výtoky tak, aby bylo zajištěno navázání na niveletu potrubí. Při provádění veškerých zemních prací bude provedeno dodržení ČSN 73 3050 – Zemní práce.

Část výkopku bude použita na zpětný zásyp. Přebytečný výkopek bude uložen výhradně na místo určené investorem akce, případně na řízenou skládku odpadu je-li oceněno.

✓ Přípravné a ostatní práce

Po dokončení zemních prací nebo před jejich zahájením dojde k případnému převedení vody a následnému vyčerpání tak, aby při betonáži nedocházelo k betonování do vody.

Veškeré výkopy u hospodářských propustků budou zabezpečeny zábradlím nebo páskou. A to po celou dobu otevřeného výkopu.

Před pokládkou podkladních betonů bude provedeno řádné zhutnění dna výkopu vibračním pěchem včetně vyprofilování do jednotného podélného sklonu.

Po dokončení těchto prací má zhotovitel povinnost vyzvat investora akce nebo autorský či technický dozor k odsouhlasení a převzetí. V případě, že by došlo k následnému zakrytí konstrukcí, bude nařízeno vybourání a provedení dle projektové dokumentace.

✓ Podkladní vrstvy

Po dokončení zemních a přípravných prací bude provedena pokládka podkladních betonů pro potrubí a objekty hospodářského propustku. Nejdříve bude provedena realizace betonové desky tl. 150 mm z betonu C16/20 XC1 s konzistencí S1, který bude řádně zhutněný. Jedná se o zavlhlou směs. V žádném případě nebude použita suchá směs.! Na tomto podkladu bude proveden jednotný podélný sklon min. 3% tak, aby byl zajištěný odtok vody v potrubí. Do této vrstvy betonu s obsahem cementu 260 kg/m³ bude uložena výztuž ze sítě kari tl. 8 mm a

velikosti oky 100x100 mm, v celé délce a šíři podkladního betonu. Poté bude provedena realizace podkladních betonu pro čela. Po dokončení všech podkladních desek bude provedeno písemné vyzvání investora akce, případně autorského či technického dozoru k převzetí těchto konstrukcí.

Použité materiály

Popis	Materiál
Voda	Na kropení bude použito vhodné užitkové vody
Beton	C16/20 XC1, konzistence S1
Kari síť	Kari síť 8/100/100 mm

✓ Pokládka potrubí

Na zatvrdlou, vyrovnanou a vyprofilovanou betonovou desku bude položeno plastové korugované potrubí DN 400 s kruhovou pevností SN12 a hladkou vnitřní stěnou v předepsané délce. V případě, že celková délka trubního propustku bude <6 m, bude použito výhradně potrubí bez hrdla. Potrubí bude uchyceno do připravených ocelových ok pomocí vázacího drátu tl. 5 mm. Tím bude provedeno ukotvení potrubí tak, aby nedošlo k jeho posunu vlivem vztlačkových sil betonu. Po řádném ukotvení potrubí dojde k zabednění nátoky a výtoku potrubí. Stavební rýha bude fungovat jako boční ztracené bednění.

Poté bude provedeno zalití potrubí betonem C25/30 XF3, konzistence S4 a obsahem cementu 340 kg/m³. Nejdříve bude provedeno zalití potrubí do úrovně jeho ¼ a následné zavibrování betonu do jeho okrajů. Poté dojde k dobetonování potrubí s minimálním krytím 130 mm nad horní hranu potrubí. Obetonování potrubí nesmí být prováděno při teplotách vyšších než 25°C z důvodu velké tepelné roztažnosti plastového potrubí.

Použité materiály

Popis	Materiál
Potrubí	Korugované potrubí DN 400, SN 12
Voda	Vhodná užitková voda
Beton	C25/30 XF3, konzistence S4
Vázací drát	Vázací ocelový drát prům. 5 mm

✓ Čela hospodářského propustku

Na připravený podkladní beton tl. 100 mm bude provedeno vylití betonového základu š. 650 mm a hl. 700 mm. Do základu z betonu C25/30 XF3, konzistence S4 budou vloženy 3 ks betonářské výztuže. Jedná se o ocelové pruty (roxor) o průměru 20 mm kladené do čerstvého betonu v jedné řadě. Po zatvrdnutí a písemném předání tohoto základu bude provedeno vyzdění základové římsy a následně vyzdění zdiva čela.

Zdění bude provedeno z tříděného lomového kamene (dobře ručně zpracovatelného pro zdění). Při zdění zdiva je bezpodmínečně nutné provádět řádné opracování jednotlivých kusů kamenů. Na zdění bude použito výhradně žulového kamene s atestem pro vodohospodářské stavby, případně po písemném odsouhlasení pískovec s atestem pro vodohospodářské stavby. Zdění čel hospodářského přejezdu bude provedeno dle technologického postupu pro zdění čela trubního propustku.

Použité materiály

Popis	Materiál
Kámen	Žulový kámen s atestem pro vodní stavby
Voda	Vhodná užitková voda
Malta	MC20
Cementový potěr	C20, konzistence S1
Výztuž	Kari síť 8/100/100

Výztuž	Roxor prům. 20 mm
Beton	C25/30 XF3, konzistence S4
Spárovací hmota	Potěr C25, nebo MSC

✓ Překop komunikace

Po dokončení obetonování potrubí dojde k přesypání potrubí vhodným vytěženým výkopkem. Na zásyp bude použito výhradně vhodného výkopku, který bude přesypán a hutněn po 300 mm. Při zásypu dojde ke zhutnění zásypu na 95% PS. Po dosažení úrovně 300 mm pod niveletu stávající komunikace dojde k obnově konstrukce vozovky. Ta bude tvořena vrstvou ŠD fr. 0-32 mm, tl. 300 mm, po zhutnění

Použité materiály	
Popis	Materiál
Voda	Vhodná užitková voda
ŠD	Štěrkodrt fr. 0-32 mm, dle ČSN EN 13 043

✓ Dokončovací práce

Po dokončení všech stavebních prací na hospodářských propustcích bude provedeno opevnění nátoky a výtoku vyklínovanou kamennou rovinaninou hmotnosti 80-200 kg, v délce min. 1 000 mm. Vyklínování rovinaniny bude provedeno drceným kamenivem s úlomky kamene. Při provádění těchto prací projektant požaduje použití celého hmotnostního rozpětí.

Použité materiály	
Popis	Materiál
Kamenná rovinanina	Tříděný lomový kámen

Výstavba a obnova hospodářských propustků			
Staničení	Označení	Délka	DN
0,120	HP3	7	400
0,397	HP4	7	400
1,398	HP5	9	400
1,805	HP6	7	400
1,958	HP7	8	400
2,062	HP8	7	400
3,244	HP9	7	400

✓ Čištění hospodářských propustků

Na trase komunikace se nacházejí hospodářské propustky, které jsou v současné době v dostatečném technickém stavu. Z tohoto důvodu bude provedeno pouze jejich pročištění. Čištění bude spočívat v pročištění potrubí, čištění nátoky a výtoku a vyčištění všech objektů jako jsou čela propustky, od všech nánosů a mechanických nečistot. Čištění bude probíhat za pomoci tlakové vody a kartáčů tak, aby nedošlo k poškození stávajících objektů.

Čištění hospodářských propustků			
Staničení	Označení	Délka	DN
0,000	HP1	13	400
0,000	HP2	13	400

C.101.10. Práce na vozovce – obecný popis✓ **Obecný popis návrhu vozovky**

Z důvodu charakteru stavby bude po dokončení rozšíření vozovky, resp. po dokončení nových konstrukčních vrstev v místech rozšíření provedeno rozrytí, včetně reprofilace stávajícího povrchu s následným doplněním ŠD fr. 0-32 mm. Poté bude provedena pokládka I. podkladní vrstvy z ACP 16, v průměrné tloušťce 60 mm po zhutnění. Na závěr bude provedena pokládka ohrubné vrstvy z ACO 11, tl. 50 mm.

Z tohoto důvodu nedojde k žádnému navýšení původní nivelety vozovky.

Skladba vozovky v km 0,000 – 3,398		
Označení vrstvy	Materiál	Tloušťka
Ohrubná	ACO 11	50 mm
I. Podkladní	ACP 16	(průměrná) 60 mm
Skladba celkem		110 mm
Navýšení nivelety		0 mm

C.101.11. Práce na vozovce – detailní popis✓ **Stržení krajnic a středového nánosu**

Před přípravou, resp. čištěním stávajícího povrchu a rozšířením vozovky bude provedeno stržení krajnic. Při provádění těchto prací má zhotovitel povinnost užít vhodný technologický postup včetně stavební techniky tak, aby při realizaci nedošlo k poškození vozovky a nadměrnému znečištění stávajícího povrchu. V případě, že dojde k poškození vozovky a následnému zvýšenému objemu vyrovnávacích vrstev provede zhotovitel vyrovnání ve zvýšeném objemu na vlastní náklady, a z materiálu navrženého v projektové dokumentaci, případně dle požadavků investora akce.

✓ **Rozšíření komunikace**

Pro zajištění požadovaných rozměrů stavby, včetně umístění podélného a příčného odvodnění je na trase předmětné lesní cesty navrženo rozšíření koruny vozovky. To bude provedeno v celé délce úpravy.

Nejdříve bude provedeno vyhloubení rýhy hloubky 0,55 m, v šířce zajišťující šíři komunikace 3,90 m včetně krajnic. Pro provádění těchto prací dojde k vysvahování a úpravám přilehlého terénu. Po písemném předání těchto prací dojde k řádnému zhutnění dna rýhy vibračním pěchem, případně válcem na min. 35 MPa. Poté bude provedeno navážení konstrukčních vrstev „kufu“.

Na dno rýhy bude položena separační vrstva ŠD fr. 0-32 mm, tl. 50 mm, po zhutnění. Dále dojde k uložení I. Ložní vrstvy z HDK fr. 63-125 mm, tl. 250 mm. Tato vrstva bude **ihned** po její pokládce zakalena vrstvou ŠD fr. 0-32 mm, tl. 80 mm. Jedná se o výplňový materiál. Z tohoto důvodu bude množství uloženého materiálu doloženo vážními lístky.

Kufr bude dále tvořen II. Ložní vrstvou z DK fr. 32-63 mm, tl. 150 mm a III. Ložní vrstvou z ŠD fr. 0-32 mm, tl. 100 mm.

Po dokončení pokládky I. Podkladní vrstvy vozovky z ACP 16 dojde k pokládce geomříže ze skelných vláken. Ta bude uložena mezi asfaltové vrstvy v šíři přesahující 1m rozšíření.

Tyto stavební práce budou provedeny i v místech vrcholů oblouků, resp. těmito pracemi bude provedeno zajištění rozšíření v obloucích.

Použité materiály

Popis	Materiál
DK	Drcené kamenivo fr. 32-63 mm, dle ČSN EN 13 043
HDK	Hrubé drcené kamenivo fr. 63-125 mm, dle ČSN EN 13 043
ŠD	Štěrkodrt fr. 0-32 mm, dle ČSN EN 13 043
Voda	Na kropení bude použito vhodné užitkové vody
Geomříž	Geomříž ze skelných vláken s pevností min. 50 kN/m ²

Rozšíření vozovky

Staničení	Označení	Délka	Hloubka
0,000 - 3,398	CO4	3398	0,55

✓ Příprava podkladní vrstvy

Po dokončení rozšíření vozovky dojde k rozrytí stávajícího povrchu včetně rozfrézování. Poté dojde k doplnění, resp. pokládce ŠD fr. 0-32 mm v rozsahu zajišťující požadované příčné sklony a řádnému zhutnění celé podkladní vrstvy.

Po zhutnění vzniklého podkladu bude pro spojení stávajícího očištěného povrchu s novou podkladní vrstvou vozovky provedena pokládka živičného asfaltového postřiku z asfaltové emulze v dávkovací hmotnosti 0,5 kg/m². Poté bude provedeno vyrovnaní všech nerovností, kolejí a výtlučků včetně zajištění požadovaného jednostranného příčného sklonu 3% I. Podkladní vrstvou z ACP 16 v průměrné tl. 60 mm po zhutnění.

- ✓ Tato vyrovnávka bude provedena v jedné šíři bez podélných a příčných spár.
- ✓ Při realizaci podkladních vrstev je bezpodmínečně nutné provést rozšíření asfaltových ploch v místech nájezdů a skládek o 0,5 m tak, aby bylo omezeno rozebírání krajnic vozovky při vjezdu ze sjezdů a skládek dřeva.

✓ Obrusná vrstva

Na řádně urovnanou, zhutněnou a vyprofilovanou podkladní vrstvu, která byla písemně předána investorovi akce (dozoru stavby) bude pro spojení stávajícího očištěného povrchu s novou podkladní vrstvou vozovky provedena pokládka živičného asfaltového postřiku z asfaltové emulze v hmotnosti 0,5 kg/m². Poté bude položena nová obrusná vrstva vozovky z ACO 11 v tloušťce 50 mm, po zhutnění. Na obrusnou vrstvu bude použito nemodifikované asfaltobetonové směsi ACO 11, třídy I. Při pokládce bude použita směs pro obrusné vrstvy.

- ✓ Při realizaci podkladních vrstev je bezpodmínečně nutné provést rozšíření asfaltových ploch v místech nájezdů a skládek o 0,5 m tak, aby bylo omezeno rozebírání krajnic vozovky při vjezdu ze sjezdů a skládek dřeva.
- ✓ Po dokončení obrusné vrstvy bude docíleno všech požadovaných příčných sklonů
- ✓ Zhotovitel má povinnost upozornit investora akce případně dozoru stavby na termín provádění zátěžových zkoušek v dostatečném předstihu.

Použité materiály

Popis	Materiál
ACO 11	Asfaltový směr pro obrusné vrstvy, nemodifikovaná, tř. I
Voda	Na kropení bude použito vhodné užitkové vody
Spojovací postřik	PmB 25/55

✓ Napojení na začátku a konci úseku

Vzhledem k tomu, že je předmětná lesní cesta napojena na začátku i konci úpravy na další pozemní komunikace, je bezpodmínečně nutné provést řádné provedení napojení těchto míst. To bude provedeno odstraněním stávajícího povrchu předmětné lesní cesty v délce min. 5 m, hloubce 100 mm a v celé šíři komunikace. Poté dojde k zarovnání styčné plochy mezi přilehlou komunikací a lesní cestou.

Při pokládce konstrukčních vrstev je nutné provést plynulé navázání na niveletu přilehlé komunikace (je bezpodmínečně nutné zajistit nulový výškový rozdíl).

V případě, že by byl příčný sklon přilehlé komunikace odlišný, bude provedeno plynulé navázání příčného sklonu v dostatečném předstihu. Tj. min. na úseku délky 10 m.

Na závěr dojde k vytvoření spáry pro aplikaci asfaltové těsnicí zálivky, která bude prováděna výhradně za tepla.

✓ Zpevnění krajnic vozovky

Pro ochranu asfaltové komunikace bude provedena realizace zpevnění krajnic vozovky. Krajnice o průměrné šířce 200 mm a průměrné tloušťce 200 mm budou prováděny z štěrkodrti fr. 0-32 mm.

Použité materiály

Popis	Materiál
ŠD	Štěrkodrt fr. 0-32 mm, dle ČSN EN 13 043

✓ Zpevnění vozovky silničními panely

Na požadavek investora akce bude na čtyřech úsecích předmětné cesty provedena pokládka železobetonových silničních panelů IZD 300/100-200/22 JP.

Po dokončení rozrytí stávajícího povrchu a doplnění štěrkodrti, dojde úpravě, případně odkopu podkladu a k pokládce silničních panelů, které budou kladeny do lože z DK fr. 8-16 mm, a vyspádovány do příčného sklonu, dle situace stavby.

Použité materiály

Popis	Materiál
DK	Drcené kamenivo fr. 8-16 mm
Panel	IZD 300/100/22 JP
Panel	IZD 300/200/22 JP

Rozšíření vozovky

Staničení	Označení	Délka	Tloušťka
1,391 - 1,428	CO7	37	215
1,598 - 1,645	CO8	47	215
0,113 - 0,142	CO9	29	215
0,703 - 0,745	CO10	42	215

C.101.12. Práce na nájezdech

Na předmětné lesní cestě se nacházejí sjezdy na přilehlé komunikace nebo sjezdy do porostu. Pro zajištění ochrany řešené komunikace proti poškozování krajnic bude provedeno zpevnění těchto míst. Zpevnění nájezdů bude provedeno štěrkodrtí, hrubým drceným kamenivem a stejnou skladbou jako je navržena v trase vozovky.

✓ Provozní zpevnění z ŠD

Nejdříve bude provedeno srovnání a zhutnění stávajícího povrchu nájezdů, včetně případného odkopání tělesa pro docílení požadované tloušťky zpevnění. Poté bude provedeno zpevnění nájezdů vrstvou ŠD fr. 0-63 mm, v tl. 200 mm po zhutnění, dle detailního popisu. Při provádění zpevnění nájezdů bude provedeno rozšíření v nájezdových obloucích, včetně zúžení na širší přípojně komunikace a plynulého navázání na niveletu přilehlé vozovky.

✓ Z tohoto důvodu je uvažován lichoběžníkový tvar zpevnění.

Úprava nájezdů z ŠD					
Staničení	Označení	Šířka 1	Šířka 2	Délka	Strana
0,120	N4	7	3,5	10	VPRAVO
0,192	N5	9	3,5	11	VPRAVO
0,314	N6	7	3	5	VLEVO
0,570	N9	7	3	5	VLEVO
0,714	N10	13	3,5	10	VPRAVO
0,719	N11	13	3,5	10	VLEVO
0,827	N12	7	3	10	VLEVO
1,035	N13	12	9	13	VLEVO
1,158	N14	14	3,5	15	VPRAVO
1,958	N19	7	3	5	VLEVO
2,062	N20	7	8	10	VLEVO
2,342	N21	7	3	5	VPRAVO
2,577	N23	10	3	10	VPRAVO
3,244	N26	7	2,5	10	VLEVO

Použité materiály	
Popis	Materiál
Voda	Na kropení bude použito vhodné užitkové vody
ŠD	Štěrkodrt fr. 0-63 mm, dle ČSN EN 13 043

✓ Provozní zpevnění z DK a ŠD

Nejdříve bude provedeno srovnání a zhutnění stávajícího povrchu nájezdů, včetně případného odkopání tělesa pro docílení požadované tloušťky zpevnění. Poté bude provedeno zpevnění nájezdů vrstvou DK fr. 32-63 mm, v tl. 200 mm po zhutnění, a následně vrstvou ŠD fr. 0-63 mm, tl. 100 mm, dle detailního popisu. Při provádění zpevnění nájezdů bude provedeno rozšíření v nájezdových obloucích, včetně zúžení na širší přípojně komunikace a plynulého navázání na niveletu přilehlé vozovky.

✓ Z tohoto důvodu je uvažován lichoběžníkový tvar zpevnění.

Úprava nájezdů z DK a ŠD					
Staničení	Označení	Šířka 1	Šířka 2	Délka	Strana
0,120	N3	7	3	5	VLEVO
0,397	N7	7	3	5	VLEVO
0,440	N8	13	3	15	VPRAVO
1,398	N15	8	2,9	10	VLEVO
1,606	N16	10	3	15	VLEVO
1,638	N17	14	3	50	VPRAVO
1,805	N18	7	3	5	VLEVO
2,375	N22	7	3	10	VPRAVO
2,711	N25	18	3	20	VPRAVO

0,275	N28	7	3	10	VPRAVO
-------	-----	---	---	----	--------

Použité materiály

Popis	Materiál
Voda	Na kropení bude použito vhodné užitkové vody
DK	Drcené kamenivo fr. 32-63 mm, dle ČSN EN 13 043
ŠD	Štěrkodrt fr. 0-63 mm, dle ČSN EN 13 043

✓ Provozní zpevnění konstrukcí vozovky

Zpevnění těchto míst bude provedeno dle technologického postupu pro konstrukci vozovky. Pouze u N1 a N2 nebude provedeno rozrytí podkladní vrstvy včetně doplnění štěrkodrtí.

✓ Z tohoto důvodu je uvažován lichoběžníkový tvar zpevnění.

Úprava nájezdů konstrukcí vozovky

Staničení	Označení	Šířka 1	Šířka 2	Délka	Strana
0,000	N1	8	5,5	20	VLEVO
0,000	N2	8	5	20	VPRAVO
3,363	N27	12,6	3,3	31	VLEVO

✓ Další práce na nájezdech

Na některých nájezdech jsou navrženy další drobné práce.

1. N3, N6, N11, N26 – příkop vpravo, dl. 5 m
2. N9 – příkop vlevo, dl. 5 m
3. N13 – příkop vpravo, dl. 13 m
4. N15 – příkop vpravo, dl. 15 m
5. N16 – příkop vlevo, dl. 15 m
6. N19 – příkop vpravo, dl. 10 m
7. N20 – příkop obě strany, dl. 10 m
8. N17, N18 a N28 – odkop včetně hutněného násypu
9. N17 – zemní skládka 50x7 m

Tyto práce budou provedeny dle situace stavby, resp. dle soupisu prací.

C.101.13. Práce na skládkách dřeva a výhybních

Na předmětné lesní cestě se nacházejí sklady dřeva. Pro zajištění ochrany řešené komunikace proti poškozování krajnic bude provedeno zpevnění těchto míst. Zpevnění skládů bude provedeno hrubým drceným kamenivem a štěrkodrtí z lomového kamene.

✓ Provozní zpevnění z ŠD

Nejdříve bude provedeno srovnání a zhutnění stávajících skládek, včetně případného odkopání tělesa a hutněného násypu pro zajištění požadovaných rozměrů a tloušťky zpevnění. Poté bude provedeno provozní zpevnění vrstvou ŠD fr. 0-63 mm, v tl. 200 mm po zhutnění, dle detailního popisu. Při provádění zpevnění těchto míst bude provedeno rozšíření v místech nájezdu a sjezdu včetně plynulého navázání na niveletu vozovky. Povrch skládek dřeva bude vyprofilován do příčného sklonu 6% tak, aby byl zajištěn řádný odtok dešťových vod. V rámci zpevnění skládek dřeva bude provedeno plynulé navázání na korunu řešení lesní cesty.

Úprava skládek a výhyben

Staničení	Označení	Šířka	Délka 1	Délka 2	Strana
0,126 - 0,142	S1	5	16	16	VPRAVO
0,574 - 0,604	S3	7	30	30	VLEVO

Použité materiály

Materiál	Popis
Voda	Na kropení bude použito vhodné užitkové vody
ŠD	Štěrkodrt fr. 0-63 mm, dle ČSN EN 13 043

✓ Provozní zpevnění z ŠD a DK

Nejdříve bude provedeno srovnání a zhutnění stávajících skládek, včetně případného odkopání tělesa a hutněního násypu pro zajištění požadovaných rozměrů a tloušťky zpevnění. Poté bude provedeno provozní zpevnění vrstvou DK fr. 32-63 mm, v tl. 200 mm, po zhutnění, dle detailního popisu. Poté bude provedeno zpevnění ŠD fr. 0-63 mm, tl. 100 mm. Při provádění zpevnění těchto míst bude provedeno rozšíření v místech nájezdu a sjezdu včetně plynulého navázání na niveletu vozovky. Povrch skládek dřeva bude vyprofilován do příčného sklonu 6% tak, aby byl zajištěn řádný odtok dešťových vod. V rámci zpevnění skládek dřeva bude provedeno plynulé navázání na korunu řešení lesní cesty.

Úprava skládů a výhyben

Staničení	Označení	Šířka	Délka 1	Délka 2	Strana
0,400 - 0,474	S2	7	74	74	VPRAVO
0,715 - 0,745	S4	7	30	30	VPRAVO
1,165 - 1,195	S5	7	30	30	VPRAVO
1,613 - 1,628	S6	7	15	15	VPRAVO
2,380 - 2,405	S7	7	25	25	VPRAVO
1,398 - 1,428	S8	7	30	30	VPRAVO

Použité materiály

Materiál	Popis
Voda	Na kropení bude použito vhodné užitkové vody
ŠD	Štěrkodrt fr. 0-63 mm, dle ČSN EN 13 043
DK	Drcené kamenivo fr. 32-63 mm, dle ČSN EN 13 043

✓ Zemní sklady

Při provádění stavebních prací bude provedeno pouhé srovnání a zhutnění stávajícího povrchu/zemní pláň, včetně případného dosypání přebytečným výkopkem. Po dokončení úpravy bude proveden jednostranný příčný sklon 6%.

Úprava skládek a výhyben

Staničení	Označení	Šířka	Délka 1	Délka 2	Strana
1,805 - 1,845	S9	7	40	40	VLEVO

✓ Další práce na lesních skladech

Na některých lesních skladech jsou navrženy další drobné práce.

1. S1 až S8 – hutněný násyp včetně odkopu

Tyto práce budou provedeny dle situace stavby, resp. dle soupisu prací.

C.101.14. Napojení na státní silnici

Předmětná lesní cesta bude napojena na státní silnici č. III/37444 vedoucí mezi obcí Olomučany a lokalitou Josefov.

✓ Místo napojení

Předmětná komunikace bude napojena na státní silnici v místech stávajícího levostranného sjezdu státní silnice č. III/3744 v km cca 4,628 a v km cca 4,655.

Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající sjezd, není součástí PD navržen žádný významný zásah do tohoto sjezdu.

✓ Realizace konstrukce vozovky

Aby nedocházelo k navýšení nivelety lesní cesty v místech napojení na státní silnici, dojde k odkopání tělesa vozovky lesní cesty v průměrné tl. 100 mm. Odtud bude výkop plynule pokračovat v trase úpravy až do ztracena tak, aby byl zajištěn „zámek“. Poté bude provedeno zpevnění tohoto místa štěrkodrtí fr. 0-63 mm, tl. 150 mm včetně následného zakalení lomovými výsivkami.

✓ Podélné odvodnění

V současné době se na sjezdu nenachází žádné podélné odvodnění. Z tohoto důvodu nebude provedena žádná změna odvodnění tohoto místa.

✓ Příčné odvodnění

Předmětný sjezd ze státní silnice je v současné době odvodněn nezpevněným příkopem. Vzhledem k tomu, že podélný sklon příkopu je vždy směrem od sjezdu, není navržen žádný odvodňovací objekt.

✓ Rozhledové poměry

Součástí projektové dokumentace je příloha: B.103. Koordinační situace. V této příloze je provedeno napojení na státní silnici dle ČSN 73 6109.

✓ Připojení na parkovací plochy

Stavba není v současné době připojena na žádné parkovací plochy. Po dokončení stavby nedojde k žádné změně.

C.101.15. Práce na mostních konstrukcích

Na předmětné lesní cestě se nachází jedna drobná mostní konstrukce. V rámci realizace stavebních prací bude provedena pouze výměna stávajícího ocelového zábradlí. Stávající zábradlí bude odstraněno a nahrazeno typizovaným silničním zábradlím modré barvy v délce 5 m a ukotveno k stávajícím římsám pomocí chemické kotvy.

C.101.16. Vsakovací jímka

Pro zajištění svedení dešťových vod z nezpevněných příkopů v místech s nulovým podélným spádem, bude vybudována zemní vsakovací jímka s rozměry 3x2 m a hloubce 1,5 m. Svahy jímky budou vysvahovány.

C.101.17. Svodidla

V rámci realizace stavebních prací bude v km 1,770-1,800 provedeno osazení nových ocelových svodidel JSAM-4/N2, v rozsahu uvedeném v situačním zákresu a realizovaném výhradně v souladu s TP 114.

C.101.18. Dopravní řešení stavby

Vzhledem k tomu, že předmětem stavby je veřejná účelová komunikace s omezeným přístupem, resp. lesní cesta, je součástí projektové dokumentace návrh dopravního řešení stavby.

Dopravní značení		
Označení	Počet kusů	Poznámka
B11	1	Před závorou
E13	1	Mimo ŠLP
P6	2	V místech sjezdu
Z11c, d	4	V místech napojení na SS

Dopravní značení bude umístěno v souladu se zásadami pro dopravní značení na pozemních komunikacích. Tj. dopravní značení bude umístěno min. 0,5 m od krajnice vozovky, průchozí výška bude min. 1,5 m. Velikost dopravního značení bude základní (700 mm).

Realizace dopravního značení bude provedena vyhloubením jámy, která bude zalita betonovou směsí C16/20. Před samotnou betonáží dojde k vložení kotevní patky pro osazení sloupku dopravního značení. Poté dojde k montáži ocelového sloupku, resp. pozinkovaného ocelového sloupku prům. 60 mm, o tl. plechu min 2 mm a dl. 2 000 mm. Na závěr dojde k montáži samotného dopravního značení z pozinkovaného plechu s reflexní fólií nejvyšší třídy.

**C.101.19. Nakládání s výkopkem**

Při řádné realizaci stavby je předpoklad vzniku přebytkového výkopku. Jedná se o výkopek vzniklý realizací podélného a příčného odvodnění, drobných odkopávek, a rozšíření vozovky, atd...

Veškerý vzniklý výkopek bude umístěn výhradně na místě určeném investorem akce. Část výkopku bude použita na terénní úpravy stavby.

V případě odvozu materiálu do lesního porostu je bezpodmínečně nutné, aby výkopek nezůstal na hromadách, ale byl rovnoměrně rozprostřen.

Bilance zemin	
Druh prací	Objem prací (m ³)
Hloubení jam	+126,50
Hloubení rýh	+2 358,30
Odkopávky, prokopávky	+392,80
Čištění vodotečí	+42,50
Čištění příkopů	+1 345,25
Uložení sypaniny do hutněných násypů 95% PS	-800,00
Zásyp jam, šachet, rýh, pařezů	-261,13
Uložení sypaniny do nehutněných násypů	- 3 204,22
BILANCE	+0,00

C.101.20. Vybourané hmoty**✓ Obsah bouracích prací**

Při realizaci předmětného záměru je uvažováno s vybouranými hmotami. Jedná se o odpad vzniklý obnovou trubních a hospodářských propustků, a rozšířením komunikace.

✓ Druh odpadu

V rámci bouracích prací bude nakládáno s těmito druhy odpadu:

1. 170504 – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503
2. 170405 – Železo a ocel
3. 170101 – Beton
4. 170106 – Směsi nebo oddělené frakce betonu
5. 170301 – Asfaltové směsi obsahující dehet
6. 170302 – Asfaltové směsi neuvedené pod číselníkem *01

✓ Nakládání s odpady

V rámci projektové dokumentace je uvažováno, že veškerý odpad, který vznikne při stavbě, bude odvezen na (uvažovanou) skládku odpadu, Kalcit s.r.o. - Pískovna Blansko Dolní Lhota, vzdálena cca. 9 km od staveniště. S odpadem bude nakládáno v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, resp. zákonem č. 31/2011 Sb. o odpadech (novela) a s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Z důvodu časové prodlevy mezi zpracováním projektové dokumentace a realizací stavby má zhotovitel povinnost při oceňování stavebních prací prověřit, zda uvažovaná skládka odpadu přijme výše uvedené vybourané hmoty. V případě, že ne, musí zhotovitel navrhnout skládku jinou a zohlednit cenu na případné zvýšené náklady.

Zhotovitel musí provést řádnou likvidaci odpadu.

C.101.21. Všeobecné požadavky

- ✓ Při realizaci je nutné respektovat veškeré podmínky všech dotčených orgánů.
- ✓ Každá změna oproti projektové dokumentaci musí být projednána s investorem akce a projektantem. O každé změně musí být proveden zápis do stavebního deníku, ve kterém bude změna řádně popsána.
- ✓ Při realizaci je nutné dbát na to, aby nedošlo ke kontaminaci podzemních a povrchových vod závadnými látkami
- ✓ Zhotovitel má povinnost předložit investorovi akce doklad o řádné likvidaci vybouraných hmot (odpadu).
- ✓ Při realizaci bude minimalizován dopad na okolní krajinu a pozemky.
- ✓ Po ukončení stavebních prací bude provedeno uvedení všech dotčených pozemků do původního stavu.
- ✓ V případě výskytu chráněných druhů živočichů bude toto oznámeno správnímu orgánu.
- ✓ Při realizaci je nutné respektovat obecné podmínky ochrany rostlin a živočichů. Při stavebních pracích nesmí docházet k nadměrnému úhynu rostlin a zraňování, nebo úhynu živočichů, nebo ničení jejich biotopů.
- ✓ Během celé akce je nutné vést kompletní průběžnou evidenci odpadů vzniklých realizací akce.
- ✓ Při pohybu stavební techniky je nutné provést ochranná opatření proti nadměrné prašnosti.

C.101.22. Obecné postupy

- ✓ Kameny připravené pro zdění budou uloženy na podložce, která zajistí, že nebudou váleny na zemi nebo v bahně v korytě toku. Každý kámen před uložením do zdiva bude dokonale očištěn a opláchnut vodou od prachu, aby kámen byl čistý a zvlhčený (opláchnutí bude provedeno čistou vodou).
- ✓ Cementová malta bude na stavbě uložena na čisté podložce (paleta, plachta) a zakrytá stále plachtou. Je nepřípustné kropit/prolévat MC na hromadě nebo ji ředit vodou v nádobě za účelem prodloužení její zpracovatelnosti. Malta bude bez výjimky zpracována do doby

maximální použitelnosti uvedené v technickém listě nebo dodacím listě (u cementových potěrů a malty max. do 90 min, v případě teplého počasí do 60 min. od namíchání; u certifikované malty může být doba zpracovatelnosti garantována až 36 hod.) Zbytek nepoužité malty přes časový limit nebude zpracováván ve zdivu a bude odstraněna předepsaným způsobem.

- ✓ Podklad, na kterém budeme zdivo/dlažbu zakládat, bude dokonale očištěn a opláchnut vodou, případně zdrsňen. Jakýkoliv následný postup, který není kontinuální s předchozím, musí obsahovat nejprve dostatečné očištění a zvlhčení pracovní spáry.
- ✓ Ošetření konstrukce (po zatvrdnutí betonu/malty/potěru) bude zajištěno překrýváním trvale mokrou geotextilií (doporučeno min. 600g/m² a nasákové vlákno) nebo plachtou (doporučená tloušťka min. 0,3 mm) a kropením, aby bylo zdivo udržováno trvale vlhké, a to minimálně po dobu uvedenou v Technických podmínkách 231 – Ošetřování betonu (vydalo Ministerstvo dopravy).
- ✓ Projektant předpokládá v rámci realizace stavby použití systémového bednění dle příslušného dodavatele stavby. Bednění bude řádně zakotveno, před realizací bude použit příslušný nátěr bednění.

C.101.23. Technologické postupy

- ✓ Před zahájením pokládky konstrukčních vrstev musí být podklad dostatečně únosný a čistý podklad, opraveny výtluky, koleje a trhliny.
- ✓ Nerovnosti starých povrchů musí být odstraněny podkladní vyrovnávkou.
- ✓ Vibrace musí být zahájeny vždy za pojezdu válce, nikoliv na místě.
- ✓ Volné okraje budou hutněny až na konec
- ✓ Změna stopy při hutnění konstrukce musí být prováděna pouze na vychladlé směsi
- ✓ V případě přerušení betonáže/zdění a pokud budou v průběhu výstavby trvat nepříznivé klimatické podmínky (teploty nad 25°C, přímé sluneční záření) budou všechny nedokončené konstrukce přikryty navlhčenou geotextilií. Pokud by teplota klesla pod + 5°C, je nutné přidat přísady urychlující tvrdnutí.
- ✓ Všechny kameny použité ve zděných konstrukcích budou před osazením do konstrukce řádně opracovány. Pozdější opracování kamenů, zejména ve vyzděném objektu, je nepřípustné.
- ✓ U kamenných konstrukcí budou dodrženy minimální rozměry kamene.
- ✓ Výška čel hospodářských přejezdů bude přizpůsobena tak, aby nevyčnívala nad niveletu vozovky.
- ✓ Zhotovitel má povinnost vyzvat investora akce nebo dozor stavebníka ke kontrole všech konstrukcí, které budou následnou činností zakryty.
- ✓ Před zahájením pokládky konstrukčních vrstev musí být podklad dostatečně únosný a čistý podklad, opraveny výtluky, koleje a trhliny.
- ✓ Nerovnosti starých povrchů musí být odstraněny podkladní vyrovnávkou.
- ✓ Při tloušťce asfaltové konstrukce menší než 40 mm musí být vždy proveden spojovací postřik.
- ✓ Na spojovací postřik nesmí být puštěn žádný dopravní provoz.
- ✓ Pokládku konstrukčních vrstev nelze provádět za mokra nebo teploty nižší než 5°C.
- ✓ Rychlost finišeru při pokládce nepřekročí rychlost 12m/min.

- ✓ Aby docházelo k lepšímu styku mezi nákladním autem a finišerem a bylo zabráněno hnutí asfaltové směsi před válcem, bude pokládka provedena do kopce.
- ✓ Při pokládce je nepřípustné provést zatavení finišeru na dobu delší než 5 min. V případě nepříznivých klimatických podmínek 3 min.
- ✓ Při pokládce musí být provedena pokládka o 10-30% silnější než požaduje PD z důvodu následného hutnění.
- ✓ Pokládka dalších asfaltových konstrukcí musí být provedena až po dostatečném ochlazení. Tj. teplota podkladní vrstvy nesmí přesáhnout 60°C.
- ✓ V případě pokládky dvou a více finišerů souběžně musí být jejich vzdálenost co nejmenší. Jejich vzdálenost nesmí přesáhnout 20 m tak, aby byly dodrženy hutní teploty.
- ✓ Asfaltové konstrukce budou provedeny v jedné šířce, bez podélných spár.
- ✓ Pojezd válců provádění hutnění musí být do 50 m od finišeru.
- ✓ Počáteční hutnění bude provedeno min. dvěma pojezdy a finální hutnění „dohladka“ bude provedena min. 8 pojezdy.
- ✓ Poháněná náprava válce musí být orientována směrem k finišeru, pouze v případě velkých podélných sklonů může být opačně.
- ✓ Vibrace musí být zahájeny vždy za pojezdu válce, nikoliv na místě.
- ✓ Volné okraje budou hutněny až na konec.
- ✓ Změna stopy při hutnění konstrukce musí být prováděna pouze na vychladlé směsi.

C.101.24. Souhrn stavebních prací

Detailní popis prací		
Staničení	Objekt	Práce/místo
0,000	ZU1	ZAČÁTEK ÚPRAVY, PLYNULÉ NAVÁZÁNÍ NA PŘILEHLOU KOMUNIKACI
0,000 - 3,398	TR1	TRAVINY, Š. 1 m, DL. 3398 m, VČETNĚ CHEMICKÉ LIKVIDACE
0,000 - 3,398	K1	STRŽENÍ KRAJNIC, DL. 3398 m
0,000 - 3,398	KZ1	ZPEVNĚNÍ KRAJNIC, Š. 0,2 m, DL. 3398 m, TL. 200 mm, ŠD fr. 0-32 mm
0,000 - 3,398	C1	CESTA, DL. 3398 m, TL. 50 mm, OBRUSNÁ VRSTVA Z ACO 11
0,000 - 3,398	C2	CESTA, DL. 3398 m, TL. 60 mm, I. PODKLADNÍ VRSTVA Z ACP 16, SPOJOVACÍ POSTŘÍK
0,000 - 3,398	CO1	OSTATNÍ OBJEKTY, DL. 3398 m, ČIŠTĚNÍ VOZOVKY, SPOJOVACÍ POSTŘÍK
0,000 - 3,398	CO2	OSTATNÍ OBJEKTY, DL. 3398 m, ROZRYTÍ VČETNĚ DOPLNĚNÍ ŠD fr. 0-32 mm
0,000	N1	NÁJEZD - VLEVO, Š. 8 m, DL. 20 m, TL. 110 mm, ZPEVNĚNÍ KONSTRUKCÍ VOZOVKY, BEZ ROZRYTÍ
0,000	N2	NÁJEZD - VPRAVO, Š. 8 m, DL. 20 m, TL. 110 mm, ZPEVNĚNÍ KONSTRUKCÍ VOZOVKY, BEZ ROZRYTÍ
0,000	HP1	HOSPODÁŘSKÝ PROPUST - VLEVO, DN 400, DL. 13 m, ČIŠTĚNÍ
0,000	HP2	HOSPODÁŘSKÝ PROPUST - VPRAVO, DN 400, DL. 13 m, ČIŠTĚNÍ
0,006 - 0,120	P1	PŘÍKOP - VLEVO, DL. 114 m, 0,15 m ³ /m', ČIŠTĚNÍ
0,120	N3	NÁJEZD - VLEVO, Š. 7 m, DL. 5 m, TL. 300 mm, ZPEVNĚNÍ DK fr. 32-63 mm, TL. 200 mm, ŠD fr. 0-63 mm, TL. 100 mm, PŘÍKOP P, DL. 5 m
0,120	HP3	HOSPODÁŘSKÝ PROPUST - VLEVO, DN 400, DL. 7 m, NOVÝ, ZALOMENÁ ČELA, OPEVNĚNÍ N+V

0,120	N4	NÁJEZD - VPRAVO, Š. 7 m, DL. 10 m, TL. 200 mm, ZPEVNĚNÍ ŠD fr. 0-63 mm
0,126 - 0,142	S1	SKLAD - VPRAVO, Š. 5 m, DL. 16 m, TL. 200 mm, ODKOP+NÁSYP, ZPEVNĚNÍ ŠD fr. 0-63 mm
0,120 - 0,310	P2	PŘÍKOP - VLEVO, DL. 190 m, 0,5 m ³ /m', ČIŠTĚNÍ
0,192	N5	NÁJEZD - VPRAVO, Š. 9 m, DL. 11 m, TL. 200 mm, ZPEVNĚNÍ ŠD fr. 0-63 mm
0,310	TP1	TRUBNÍ PROPUST, DN 600, DL. 6 m, NOVÝ, ČELO+JÍMKA, ČIŠTĚNÍ V, DL. 10 m, OPEVNĚNÍ V, DL. 2 m
0,314	N6	NÁJEZD - VLEVO, Š. 7 m, DL. 5 m, TL. 200 mm, ZPEVNĚNÍ ŠD fr. 0-63 mm, PŘÍKOP P, DL. 5 m
0,317 - 0,567	P3	PŘÍKOP - VLEVO, DL. 250 m, 0,5 m ³ /m', ČIŠTĚNÍ
0,397	N7	NÁJEZD - VLEVO, Š. 7 m, DL. 5 m, TL. 300 mm, ZPEVNĚNÍ DK fr. 32-63 mm, TL. 200 mm, ŠD fr. 0-63 mm, TL. 100 mm
0,397	HP4	HOSPODÁŘSKÝ PROPUST - VLEVO, DN 400, DL. 7 m, NOVÝ, ZALOMENÁ ČELA, OPEVNĚNÍ N+V
0,440	N8	NÁJEZD - VPRAVO, Š. 13 m, DL. 15 m, TL. 300 mm, ZPEVNĚNÍ DK fr. 32-63 mm, TL. 200 mm, ŠD fr. 0-63 mm, TL. 100 mm
0,400 - 0,474	S2	SKLAD - VPRAVO, Š. 7 m, DL. 74 m, TL. 300 mm, ODKOP+NÁSYP, ZPEVNĚNÍ DK fr. 32-63 mm, TL. 200 mm, ŠD fr. 0-63 mm, TL. 100 mm
0,567	TP2	TRUBNÍ PROPUST, DN 600, DL. 6 m, OBNOVA, ČELO+JÍMKA, ČIŠTĚNÍ V, DL. 10 m, OPEVNĚNÍ V, DL. 2 m
0,570	N9	NÁJEZD - VLEVO, Š. 7 m, DL. 5 m, TL. 200 mm, ZPEVNĚNÍ ŠD fr. 0-63 mm, PŘÍKOP L, DL. 5 m
0,574 - 0,604	S3	SKLAD - VLEVO, Š. 7 m, DL. 30 m, TL. 200 mm, ODKOP+NÁSYP, ZPEVNĚNÍ ŠD fr. 0-63 mm
0,605 - 0,703	P4	PŘÍKOP - VLEVO, DL. 98 m, 0,5 m ³ /m', ČIŠTĚNÍ
0,703	TP3	TRUBNÍ PROPUST, DN 600, DL. 6 m, NOVÝ, ČELO+JÍMKA, ČIŠTĚNÍ V, DL. 10 m, OPEVNĚNÍ V, DL. 2 m
0,714	N10	NÁJEZD - VPRAVO, Š. 13 m, DL. 10 m, TL. 200 mm, ZPEVNĚNÍ ŠD fr. 0-63 mm
0,719	N11	NÁJEZD - VLEVO, Š. 13 m, DL. 10 m, TL. 200 mm, ZPEVNĚNÍ ŠD fr. 0-63 mm, PŘÍKOP P, DL. 5 m
0,730 - 0,815	P5	PŘÍKOP - VLEVO, DL. 85 m, 0,5 m ³ /m', ČIŠTĚNÍ
0,715 - 0,745	S4	SKLAD - VPRAVO, Š. 7 m, DL. 30 m, TL. 300 mm, ODKOP+NÁSYP, ZPEVNĚNÍ DK fr. 32-63 mm, TL. 200 mm, ŠD fr. 0-63 mm, TL. 100 mm
0,815	TP4	TRUBNÍ PROPUST, DN 600, DL. 6 m, NOVÝ, ČELO+JÍMKA, ČIŠTĚNÍ V, DL. 5 m, OPEVNĚNÍ V, DL. 2 m, PRÁH
0,827	N12	NÁJEZD - VLEVO, Š. 7 m, DL. 10 m, TL. 200 mm, ZPEVNĚNÍ ŠD fr. 0-63 mm
0,870 - 1,028	P6	PŘÍKOP - VLEVO, DL. 158 m, 0,3 m ³ /m', ČIŠTĚNÍ
1,028	TP5	TRUBNÍ PROPUST, DN 600, DL. 6 m, NOVÝ, ČELO+JÍMKA, ČIŠTĚNÍ V, DL. 5 m, OPEVNĚNÍ V, DL. 2 m
1,035	N13	NÁJEZD - VLEVO, Š. 12 m, DL. 13 m, TL. 200 mm, ZPEVNĚNÍ ŠD fr. 0-63 mm, PŘÍKOP P, DL. 13 m
1,041 - 1,200	P7	PŘÍKOP - VLEVO, DL. 159 m, 0,5 m ³ /m', ČIŠTĚNÍ
1,158	N14	NÁJEZD - VPRAVO, Š. 14 m, DL. 15 m, TL. 200 mm, ZPEVNĚNÍ ŠD fr. 0-63 mm
1,165 - 1,195	S5	SKLAD - VPRAVO, Š. 7 m, DL. 30 m, TL. 300 mm, ODKOP+NÁSYP, ZPEVNĚNÍ DK fr. 32-63 mm, TL. 200 mm, ŠD fr. 0-63 mm, TL. 100 mm

1,200	TP6	TRUBNÍ PROPUST, DN 600, DL. 7 m, NOVÝ, ČELO+JÍMKA, ČIŠTĚNÍ V, DL. 15 m, OPEVNĚNÍ V, DL. 2 m
1,200 - 1,598	P8	PŘÍKOP - VLEVO, DL. 398 m, 0,5 m ³ /m', ČIŠTĚNÍ
1,398	N15	NÁJEZD - VLEVO, Š. 8 m, DL. 10 m, TL. 300 mm, ZPEVNĚNÍ DK fr. 32-63 mm, TL. 200 mm, ŠD fr. 0-63 mm, TL. 100 mm, PŘÍKOP P, DL. 15 m
1,398	HP5	HOSPODÁŘSKÝ PROPUST - VLEVO, DN 400, DL. 9 m, NOVÝ, ZALOMENÁ ČELA, OPEVNĚNÍ N+V
1,598	TP7	TRUBNÍ PROPUST, DN 600, DL. 6 m, OBNOVA, ČELO+JÍMKA, ČIŠTĚNÍ V, DL. 5 m, OPEVNĚNÍ V, DL. 2 m, PRÁH
1,606	N16	NÁJEZD - VLEVO, Š. 10 m, DL. 15 m, TL. 300 mm, ZPEVNĚNÍ DK fr. 32-63 mm, TL. 200 mm, ŠD fr. 0-63 mm, TL. 100 mm, PŘÍKOP L, DL. 15 m
1,613 - 1,628	S6	SKLAD - VPRAVO, Š. 7 m, DL. 15 m, TL. 300 mm, ODKOP+NÁSY, ZPEVNĚNÍ DK fr. 32-63 mm, TL. 200 mm, ŠD fr. 0-63 mm, TL. 100 mm
1,613 - 1,855	P9	PŘÍKOP - VLEVO, DL. 242 m, 0,5 m ³ /m', ČIŠTĚNÍ
1,638	N17	NÁJEZD - VPRAVO, Š. 14 m, DL. 50 m, TL. 300 mm, ODKOP+NÁSY, ZPEVNĚNÍ DK fr. 32-63 mm, TL. 200 mm, ŠD fr. 0-63 mm, TL. 100 mm, ZEMNÍ SKLÁDKA 7X50 m
1,805	N18	NÁJEZD - VLEVO, Š. 7 m, DL. 5 m, TL. 300 mm, ODKOP+NÁSY, ZPEVNĚNÍ DK fr. 32-63 mm, TL. 200 mm, ŠD fr. 0-63 mm, TL. 100 mm
1,805	HP6	HOSPODÁŘSKÝ PROPUST - VLEVO, DN 400, DL. 7 m, NOVÝ, ZALOMENÁ ČELA, OPEVNĚNÍ N+V
1,875	TP8	TRUBNÍ PROPUST, DN 600, DL. 6 m, OBNOVA, ČELO+JÍMKA, ČIŠTĚNÍ V, DL. 5 m, OPEVNĚNÍ V, DL. 2 m, PRÁH
1,875 - 2,110	P10	PŘÍKOP - VLEVO, DL. 235 m, 0,5 m ³ /m', ČIŠTĚNÍ
1,958	N19	NÁJEZD - VLEVO, Š. 7 m, DL. 5 m, TL. 200 mm, ZPEVNĚNÍ ŠD fr. 0-63 mm, PŘÍKOP P, DL. 10 m
1,958	HP7	HOSPODÁŘSKÝ PROPUST - VLEVO, DN 400, DL. 8 m, NOVÝ, ZALOMENÁ ČELA, OPEVNĚNÍ N+V
2,062	N20	NÁJEZD - VLEVO, Š. 7 m, DL. 10 m, TL. 200 mm, ZPEVNĚNÍ ŠD fr. 0-63 mm, PŘÍKOP P+L, DL. 10 m
2,062	HP8	HOSPODÁŘSKÝ PROPUST - VLEVO, DN 400, DL. 7 m, NOVÝ, ZALOMENÁ ČELA, OPEVNĚNÍ N+V
2,110	TP9	TRUBNÍ PROPUST, DN 600, DL. 6 m, OBNOVA, ČELO+JÍMKA, ČIŠTĚNÍ V, DL. 5 m, OPEVNĚNÍ V, DL. 2 m, PRÁH
2,110 - 2,400	P11	PŘÍKOP - VLEVO, DL. 290 m, 0,3 m ³ /m', ČIŠTĚNÍ
2,342	N21	NÁJEZD - VPRAVO, Š. 7 m, DL. 5 m, TL. 200 mm, ZPEVNĚNÍ ŠD fr. 0-63 mm
2,375	N22	NÁJEZD - VPRAVO, Š. 7 m, DL. 10 m, TL. 300 mm, ZPEVNĚNÍ DK fr. 32-63 mm, TL. 200 mm, ŠD fr. 0-63 mm, TL. 100 mm
2,380 - 2,405	S7	SKLAD - VPRAVO, Š. 7 m, DL. 25 m, TL. 300 mm, ODKOP+NÁSY, ZPEVNĚNÍ DK fr. 32-63 mm, TL. 200 mm, ŠD fr. 0-63 mm, TL. 100 mm
2,400 - 2,490	P12	PŘÍKOP - VLEVO, DL. 90 m, 0,5 m ³ /m', ČIŠTĚNÍ
2,490	TP10	TRUBNÍ PROPUST, DN 600, DL. 6 m, OBNOVA, ČELO+JÍMKA, ČIŠTĚNÍ V, DL. 5 m, OPEVNĚNÍ V, DL. 2 m
2,490 - 2,608	P13	PŘÍKOP - VLEVO, DL. 118 m, 0,5 m ³ /m', ČIŠTĚNÍ
2,577	N23	NÁJEZD - VPRAVO, Š. 10 m, DL. 10 m, TL. 200 mm, ZPEVNĚNÍ ŠD fr. 0-63 mm
2,608	TP11	TRUBNÍ PROPUST, DN 600, DL. 6 m, OBNOVA, ČELO+JÍMKA, ČIŠTĚNÍ V, DL.

		10 m, OPEVNĚNÍ V, DL. 2 m
2,628	N24	NÁJEZD - VLEVO, BEZ ÚPRAV
2,641 - 2,739	P14	PŘÍKOP - VLEVO, DL. 98 m, 0,5 m ³ /m', ČIŠTĚNÍ
2,711	N25	NÁJEZD - VPRAVO, Š. 18 m, DL. 20 m, TL. 300 mm, ZPEVNĚNÍ DK fr. 32-63 mm, TL. 200 mm, ŠD fr. 0-63 mm, TL. 100 mm
2,739	CO3	OSTATNÍ OBJEKTY - VLEVO, VSAKOVACÍ JÍMKA
2,960 - 3,050	P15	PŘÍKOP - VLEVO, DL. 90 m, 0,5 m ³ /m', ČIŠTĚNÍ
3,140 - 3,282	P16	PŘÍKOP - VLEVO, DL. 142 m, 0,5 m ³ /m', OBNOVA
3,244	N26	NÁJEZD - VLEVO, Š. 7 m, DL. 10 m, TL. 200 mm, ZPEVNĚNÍ ŠD fr. 0-63 mm, PŘÍKOP P, DL. 5 m
3,244	HP9	HOSPODÁŘSKÝ PROPUST - VLEVO, DN 400, DL. 7 m, NOVÝ, ZALOMENÁ ČELA, OPEVNĚNÍ N+V
3,282	M1	MOST - OBĚ STRANY, OBNOVA ZÁBRADLÍ, DL. 5 m
3,285 - 3,329	P17	PŘÍKOP - VPRAVO, DL. 44 m, 0,5 m ³ /m', OBNOVA
3,356	ZA1	ZÁVORA, BEZ ÚPRAV
3,363	N27	NÁJEZD - VLEVO, Š. 12,6 m, DL. 31 m, ZPEVNĚNÍ KONSTRUKCÍ VOZOVKY
0,275	N28	NÁJEZD - VPRAVO, Š. 7 m, DL. 10 m, TL. 300 mm, ODKOP+NÁSY, ZPEVNĚNÍ DK fr. 32-63 mm, TL. 200 mm, ŠD fr. 0-63 mm, TL. 100 mm
1,398 - 1,428	S8	SKLAD - VPRAVO, Š. 7 m, DL. 30 m, TL. 300 mm, ODKOP+NÁSY, ZPEVNĚNÍ DK fr. 32-63 mm, TL. 200 mm, ŠD fr. 0-63 mm, TL. 100 mm
1,805 - 1,845	S9	SKLAD - VLEVO, Š. 7 m, DL. 40 m, ZEMNÍ
3,398	KU1	KONEC ÚPRAVY, PLYNULÉ NAVÁZÁNÍ NA PŘILEHLOU KOMUNIKACI
0,000 - 3,398	KŘ1	ODSTRANĚNÍ KŘOVÍ, Š. 1 m, DL. 3398 m
0,000 - 3,398	CO4	OSTATNÍ OBJEKTY - VPRAVO, DL. 3398 m, ROZŠÍŘENÍ VOZOVKY, ODKOP VČETNĚ SVAHOVÁNÍ
3,398	CO5	OSTATNÍ OBJEKTY, 4 ks, DOPRAVNÍ ZNAČENÍ Z11C,D
3,398	CO6	OSTATNÍ OBJEKTY, 2 ks, DOPRAVNÍ ZNAČENÍ P6
3,376	CO7	OSTATNÍ OBJEKTY, 1 ks, DOPRAVNÍ ZNAČENÍ B11,E13
1,770 - 1,800	SD1	SVODIDLA - VPRAVO, DL. 30 m, NOVÝ
1,391 - 1,428	CO7	OSTATNÍ OBJEKTY, Š. 4 m, DL. 37 m, TL. 215 mm, SILNIČNÍ PANELY IZD 300/100-200/22 JP
1,598 - 1,645	CO8	OSTATNÍ OBJEKTY, Š. 4 m, DL. 47 m, TL. 215 mm, SILNIČNÍ PANELY IZD 300/100-200/22 JP
0,113 - 0,142	CO9	OSTATNÍ OBJEKTY, Š. 4 m, DL. 29 m, TL. 215 mm, SILNIČNÍ PANELY IZD 300/100-200/22 JP
0,703 - 0,745	CO10	OSTATNÍ OBJEKTY, Š. 4 m, DL. 42 m, TL. 215 mm, SILNIČNÍ PANELY IZD 300/100-200/22 JP

VYPRACOVAL

Filip Demel