

# LC HORNÍ PLANEC



## D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

**INVESTOR:**  
**ARCHIV ČÍSLO:** 20071-14XC-ŠO  
**MÍSTO STAVBY:** K.Ú.:SNĚŽNÉ NA MORAVĚ  
**KRAJ:** VYSOČINA  
**DATUM:** ŘÍJEN 2020  
**IDVT TOKU:**

**ZPRACOVATEL:** **REGIOPROJEKT BRNO, S.R.O**  
U SVITAVY 2, 618 00 BRNO  
IČ: 00220078  
TEL.: 602 033 120  
[www.rpbrno.cz](http://www.rpbrno.cz)  
**VYPRACOVAL:** ING. ONDŘEJ ŠEVČÍK  
**ZODP. PROJ.:** ING. ONDŘEJ ŠEVČÍK



## OBSAH

---

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	1
D.1.1. Směrové poměry.....	1
D.1.2. Spádové poměry.....	1
D.1.3. Příčné uspořádání.....	1
D.1.4. Stavebně technické řešení .....	2
D.1.5. Odvodňovací objekty.....	7
D.1.6. Hospodářské sjezdy (N) .....	11
D.1.7. Lesní sklady (SK), Sklárky(S) a Výhybny (V).....	12
D.1.8. Vegetační úpravy.....	12
D.1.9. Dopravní značení .....	13
D.1.10. Bilance zemin .....	13
D.1.11. Vybourané hmoty .....	13
D.1.12. Obecné postupy .....	14
D.1.13. Všeobecné požadavky.....	15
D.1.14. Technologické postupy.....	16
D.1.15. Doporučená mechanizace na stavbě a její počet.....	16
D.1.16. Detailní popis trasy.....	17

## D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

### D.1.1. SMĚROVÉ POMĚRY

Jedná se o rekonstrukci stávající lesní cesty typu 2L na 1L 4/20. Stávající směrové poměry zůstanou nezměněny. Oblouky v trase jsou navrženy kruhové, s rozšířením, vzestupnicí a sestupnicí, z tohoto důvodu dojde k rozšíření koruny cesty v místech rozšíření směrových oblouků podle tabulky „Tabulka směrových oblouků“ dle ČSN 73 6108.

**Při realizaci konstrukčních vrstev vozovky je nutné provést dostatečné rozšíření ve směrových obloucích včetně správného klopení. V případě, že nebude provedeno maximální rozšíření vozovky dle dispozice terénu, bude nařízena oprava tohoto úseku!**

Tabulka směrových oblouků

Číslo oblouku	Poloměr (m)	Staničení vrcholu oblouku (km)	Orientace	Délka oblouku (m)	Sklon koruny (%)	Rozšíření v oblouku (m)	Délka náběhu L1	Délka náběhu L2	Celková šířka jízdního pásu (m)	Celková plocha rozšíření (m <sup>2</sup> )
VB 1	50,00	0,06147	VLEVO	32	4,00	BEZ ROZŠÍŘENÍ			4,00	
VB 2	150,00	0,26635	VLEVO	45	4,00	BEZ ROZŠÍŘENÍ			4,00	0
VB 3	200,00	0,69172	VLEVO	42	4,00	BEZ ROZŠÍŘENÍ			4,00	0
VB 4	50,00	0,79109	VPRAVO	40	4,00	BEZ ROZŠÍŘENÍ	16,00		4,00	0
VB 5	100,00	0,87843	VPRAVO	32	4,00	BEZ ROZŠÍŘENÍ	16,00	16,00	4,00	0
VB 6	500,00	1,07866	VLEVO	16	4,00	BEZ ROZŠÍŘENÍ			4,00	0

### D.1.2. SPÁDOVÉ POMĚRY

Zřízením konstrukčních vrstev nedojde ke změně spádových poměrů, pouze k navýšení nivelety vozovky. Podélný sklon vozovky je navržen tak, aby co nejvíce kopíroval současný terén a zároveň splňoval podmínky pro kategorii lesní cesty 1L. Sklon bude proměnlivý od -10,00 do +6 %.

### D.1.3. PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ

#### Šířka koruny vozovky

Šířka jízdního pásu lesní cesty bude 4,0 m v přímých úsecích. Šířka lesní cesty v koruně bude 4,5 m včetně krajnic na obou stranách vozovky. **Aby nedocházelo k zúžení vozovky, bude při pokládce konstrukčních vrstev provedeno kopírování stávajících krajnic.**

### **Příčný sklon vozovky**

Příčný sklon je uvažován jednostranný 3% (dle technického doporučení k ČSN 73 6108) dle konfigurace terénu tak, aby bylo docíleno správného odvodnění. Ve směrových obloucích do poloměru 500 m se předpokládá sklon do 6 % s rozšířením vozovky. V obloucích o poloměru nad 500 m se příčný sklon vozovky nemění. Maximální návrhová rychlost se předpokládá 20 km/h a délka odvozních souprav 21,0 m. Uvedený sklon je uvažován v přímých úsecích. V místě klopení, v přechodnicích, napojení sjezdů a jiných komunikacích bude příčný sklon kopírovat současný stav, pokud projektová dokumentace neurčí jinak.

## **D.1.4. STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

### **Popis současného stavu cesty**

Jedná se změnu dokončené stavby – rekonstrukci. V současné době je povrch lesní cesty k Horní Planec je pomístně zpevněn štěrkodrtí. Stávající neuspokojivý stav lesní cesty je dán nevyhovujícími technickými parametry a koncem životnosti materiálů. Z tohoto důvodu se na cestě objevují koleje, výtluky, lokální deformace povrchu, zanesené krajnice.

Celková délka úpravy je 1 234 m, navrhovaná šířka jízdního pásu je 4,0 m, šířka komunikace v koruně je 4,5 m včetně krajnic. Stavba „LC Horní Planec“ bude členěna na dva stavební objekty.

SO 01 – km 0,000 – 0,603

SO 02 – km 0,603 – 1,234

*Změřené parametry cesty:*

KM	OZN.	ŠÍŘKA (m)	HLOUBKA KOLEJE (mm)	STRANA
0,025	CP1	3,1	30/0	LEVÁ / PRAVÁ
0,117	CP2	3,1	40/30	LEVÁ / PRAVÁ
0,209	CP3	3,2	0/100	LEVÁ / PRAVÁ
0,321	CP4	3,2	40/20	LEVÁ / PRAVÁ
0,420	CP5	3,2	0/150	LEVÁ / PRAVÁ
0,510	CP6	3,1	80/80	LEVÁ / PRAVÁ
0,612	CP7	3	20/0	LEVÁ / PRAVÁ
0,728	CP8	2,8	20/0	LEVÁ / PRAVÁ
0,818	CP9	3	0/0	LEVÁ / PRAVÁ
0,915	CP10	3,1	30/0	LEVÁ / PRAVÁ
1,015	CP11	3,1	30/40	LEVÁ / PRAVÁ
1,146	CP12	3	0/0	LEVÁ / PRAVÁ

### **Zajištění staveniště**

Na začátku stavebních prací dojde k vytyčení inženýrských sítí zodpovědnými osobami a seznámení s podmínkami provádění stavebních prací v ochranných pásmech.

Před zahájením všech stavebních prací dojde k označení, zabezpečení staveniště a celé stavby. V průběhu výstavby bude celá stavba označena zákazovou tabulkou - **ZÁKAZ VSTUPU NA STAVENIŠTĚ** zároveň s ohrazením výstražnou páskou. Toto značení

**bude umístěno na všech přístupových komunikacích na stavenišťě.** Dále dojde k umístění výstražné značky – POZOR STAVENIŠTĚ a k umístění příkazových značek – VSTUP JEN V OCHRANNÉ PŘILBĚ, VSTUP POUZE V PRACOVNÍ OBUVI.

Před překopem lesní cesty (obnova/výstavba trubních propustků, příčných drénů) je nutné provést včasné označení neprůjezdnosti komunikace v dostatečné vzdálenosti tak, aby bylo umožněno bezpečné otočení vozidel a následný objezd. Samotný výkop bude označen výstražnou tabulkou – POZOR VÝKOP. V případě přerušení stavebních prací a zanechání otevřeného výkopu musí být provedeno oplocení tohoto místa a ohrazení výstražnou páskou, aby nedošlo k ohrožení zdraví nebo majetku.



**Je bezpodmínečně nutné provést označení v souladu se vzorovými značkami v souladu s předpisy pro BOZP.**

Vzhledem k možnému ohrožení účastníků dopravního provozu pohybující se stavební technikou bude projednáno s příslušnými orgány veřejné správy dopravní omezení. Jedná se o snížení maximální dovolené rychlosti v daném úseku – B20a a upozornění na výjezd vozidel ze stavby A22 a E13 – POZOR VÝJEZD ZE STAVBY.. Zhotovitel osadí dočasné dopravní značení B1 (zákaz vjezdu) po dobu probíhajících stavebních prací. Toto značení bude umístěno v dostatečném předstihu, resp. v místě umožňující bezpečné otočení nákladních vozidel.



B20a



A22



E13



B20b



B1

## **Popis technického řešení**

### **Vegetační úpravy**

Před zahájením stavebních prací bude provedeno odstranění travin a odstranění pařezů. Všechny traviny, stromy a náletové dřeviny v místech odvodňovacích objektů (trubních propustků, hospodářských přejezdů, včetně čel a jímek, příkopů, bezprostřední blízkosti komunikace, atd.) budou odstraněny, aby bylo docíleno správného fungování objektů. (Kácení stromů provede investor. V případě, že tak nebude učiněno, zhotovitel upozorní na nutnost provedení těchto prací). Vzhledem k časové prodlevě mezi zpracováním projektové dokumentace a realizací stavby projektant nevyklučuje rozdílný rozsah těchto prací. Zhotovitel má však povinnost v případě této skutečnosti provést oznámení a určení přesného rozsahu před zahájením samotného kácení, odstranění travin a křovin. Pokud tak nebude učiněno, provede zhotovitel kácení v rozsahu uvedeném v projektové dokumentaci (sopisu prací). Při provádění stavebních prací dojde k odstranění pařezů. Odstranění pařezů je uvažováno vytržením. Jámy po pařezech budou zasypány a samotné pařezy budou ekologické odstranění.

### **Odvodnění stavby, přípravné práce**

Lesní cesta bude odvodněna příčným a podélným sklonem vozovky, příkopy, trubními propustky. Je navrženo pročištění příkopů v průměrném množství nánosů 0,3 m<sup>3</sup>/m'. Pročištění bude provedeno **příkopovým rypadlem** tak, aby bylo docíleno předepsaných rozměrů, sklonů a podélného spádu. Požadavky na provádění příkopů jsou uvedeny níže. Při realizaci těchto stavebních prací je uvažováno, že **vhodný** výkopek bude ukládán do krajnic tělesa vozovky. Přebytný výkopek bude přesunut a rozhrnut na místech schválených investorem akce, případně dozorem stavby. Budou opraveny či obnoveny odvodňovací objekty.

### **Práce na komunikaci, přípravné práce, sanace pláně**

Je navrženo **rozšíření tělesa cesty vpravo**. Rozšíření bude provedeno vrstvou ze ŠD 0/125 tl. 250 mm. Pokud bude potřebná tl. rozšíření více než 250 mm, bude doplněna vrstva z vhodného odkopku.

Stávající vozovka bude očištěna znovu vyprofilována a uhuťněna na **30 MPa**. Na vyrovnaní a vyprofilování bude použito vhodné techniky. Projektant doporučuje grejdr s otočnou a výškově nastavitelnou radlicí pro dodržení požadovaného sklonu vozovky. Vyrovnaní pláně bude provedeno v rozsahu snižující potřebné vyrovnaní kolejí a výtluků. Příčný sklon je navržen jednostranný se sklonem 3 %. Huťnění pláně bude provedeno vibračním válcem. Následně bude položena vrstva ze ŠD 0/63 tl. 150 mm. Míra zhutnění může být proměnlivá. Projektant požaduje zhutnění min. na **50 MPa**.

V případě, že při realizaci pláně bude zjištěno, že požadovanou míru zhutnění nelze provést, má zhotovitel povinnost přerušit stavební práce a tento problém ohlásit investorovi akce.

**V případě, že při realizaci zemní pláně bude zjištěno, že požadovanou míru zhutnění nelze provést, má zhotovitel povinnost přerušit stavební práce a tento problém ohlásit investorovi akce.**



### Použité materiály:

Kamenivo: Štěrkodrt' fr. 0/63 mm, kvality ŠD<sub>A</sub> splňující normu ČSN EN 13285

Štěrkodrt' fr. 0/125 mm, kvality ŠD<sub>A</sub> splňující normu ČSN EN 13285

### Obrusná vrstva

Po písemném předání podkladních vrstev vozovky, které budou zhuťnuty na 50 MPa, a odsouhlasení navážení obrusné vrstvy vozovky dojde k navezení nové obrusné vrstvy vozovky. Ta bude provedena vrstvou **KAPS-LE** v tl. 200 mm. Jedná se o patentovanou technologii. Vrstva z hrubého drceného kameniva HDK 32/63, která bude zpevněna popílkovo-cementovou suspenzí. Krajnice budou zhotoveny stejnou technologií zároveň s konstrukcí. Vrstva KAPS- LE bude provedena dle ČSN 73 6127-4 se změnami stanovenými MZe. Na závěr budou provedeny zemní krajnice.

*Tabulka prací na vozovce:*

KM	OZN.	DÉLKA (m)	ŠÍŘKA (m)	TL. KONSTR. (mm)	STRANA	POPIS PRACÍ
0,000	ZU1					ZAČÁTEK ÚPRAVY
0,000 - 1,256	C1	1256	4	200		ROZRYTÍ STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE, NOVÁ OBRUSNA VRSTVA KAPS-LE
0,000 - 1,256	K1	1256	0,3		OBĚ STRANY	
0,023 - 0,067	CK1	44	0,5	100	VLEVO	ŠD 0/63
0,380 - 0,420	CK2	40	0,5	100	VLEVO	ŠD 0/63
0,503 - 0,574	CK3	71	0,8	100	VLEVO	ŠD 0/63
0,894 - 0,920	C2	26	4			SANACE VOZOVKY
1,256	KU1					KONEC ÚPRAVY
1,256	ZU2					ZAČÁTEK ÚPRAVY
1,256 - 1,857	C3	601	4	400		DOPLNĚNÍ KONSTRUKCE VRSTVY ŠD 0/125, NOVÁ OBRUSNA VRSTVA KAPS-LE
1,882	KU2					KONEC ÚPRAVY

*Veškerý materiál použitý do vrstev vozovky musí splňovat ČSN 736121, respektive ČSN EN 13242.*

*Zhotovitel má povinnost použití vhodné stavební techniky, která zabezpečí, že při provádění ostatních prací nedojde k poruše vozovky, nebo zvýšení objemu výtluků a prohloubení kolejí. Pokud dojde při realizaci k poškození vozovky, která bude vyžadovat větší rozsah vyrovnání vozovky, bude tato činnost provedena z vlastních prostředků zhotovitele.*



### **Použité materiály:**

Kamenivo: štěrkodrt' ŠDA fr. 0/63 mm; ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285  
štěrkodrt' ŠDA fr. 0/125 mm; ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285

KAPS-LE třída pevnosti suspenze C 12/15, ČSN 73 7127-4

### **Dokončovací práce**

Po dokončení všech stavebních prací nesmí v blízkosti staveniště zůstat žádný odpad, neupravený terén, pařezy atd. Příjezdová komunikace bude řádně očištěna a protokolárně předána jejímu vlastníkov. V případě, že při realizaci stavebních prací bude provedeno poškození vzrostlých stromů, má zhotovitel povinnost provést jejich neprodlené ošetření.

### **Zkoušky pro řádné provádění a dokončení díla**

Při stavbě komunikace budou zajištěny všechny nezbytné zkoušky nutné pro řádné provádění a dokončení díla.

- Kontrolní měření kvality prací v rozsahu projektem předepsaných a dalších vyžádaných zkoušek, prováděných prostřednictvím akreditovaných zkušeben

- Zajištění a provedení všech nutných zkoušek dle ČSN (případně jiných norem vztahujících se k prováděnému dílu včetně pořízení protokolů zajištěné u akreditované zkušebny)

*Tabulka požadovaných zkoušek:*

Místo zkoušky	Typ zkoušky	Provedení zkoušky	Četnost	Celkové množství (KS)	Použitá norma
Pláň	Odchylka od příčné sklonu	Geodeticky	1x na 100 m	12	ČSN 72 1006
KAPS-LE	Plocha	Geodeticky	1x na úsek	1	ČSN 73 6127-4
	Odchylka od příčné sklonu	Geodeticky	1x na 100 m	12	
	Tloušťka konstrukční vrstvy	Geodeticky	1 x na 100 m	11	
	Pevnostní zkouška popílko-cementové suspenze	Laboratoř	Dle patenu		

- ***Při provádění zkoušek je požadována přítomnost investora!***
- ***Všechna staviva musí splňovat příslušná ustanovení technických norem a prohlášení o shodě.***
- ***Od všech odvodňovacích objektů (přikopy, drény, odvodňovací žlaby, svodnice...) budou provedeny odvodňovací rýhy zaústěné do porostu.***

- *Všechny dřevařské výřezy (kulatina) použité na stavbě (prahy, srubové přehrážky atd.) budou řádně ručně odkorněny a opatřeny transparentní impregnačním nátěrem proti dřevokazným houbám a hmyzu.*
- *Obnovené funkční vrstvy vozovky budou na sjezdech, začátku a konci úpravy plynule navázány na stávající povrch vozovky.*
- *Všechny uvedené tloušťky konstrukčních vrstev jsou uvedeny po řádném zhutnění*
- *Během realizace akce bude prováděna fotodokumentace stavby, která bude po předání odevzdána investorovi akce.*
- *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.*
- *U kamenných konstrukcí budou dodrženy minimální rozměry kamenu dle ČSN.*

#### D.1.5. ODVODŇOVACÍ OBJEKTY

##### Příčné odvodňovací objekty

##### Trubní propustky (TP):

Pro správné fungování vodního režimu a odvodnění komunikace budou zřízeny 3 nové trubní propustky.

Tabulka trubních propustků:

KM	OZN.	DÉLKA (m)	DN (mm)	POPIS PRACÍ
0,784	TP1	8	DN 800	ČELO + ČELO

Před výstavbou trubního propustku je nutné provést včasné označení neprůjezdnosti komunikace a v dostatečné vzdálenosti tak, aby bylo umožněno bezpečné otočení vozidel a následný objezd. V případě přerušení stavebních prací a zanechání otevřeného výkopu musí být provedeno oplocení tohoto místa a ohraničení výstražnou páskou, aby nedošlo k ohrožení zdraví nebo majetku.

Trubní propust bude osazen tak, aby docházelo k správnému odtoku vod. Tj. při realizaci musí být provedeno řádné navázání příkopů, včetně okolního terénu.

V případě trubního propustku se dvěma čely bude provedeno pročištění nátoky a výtoky tak, aby bylo docíleno správné fungování tohoto objektu. V případě potřeby bude provedeno odstranění náletových dřevin a pařezů.

Na výstavbu a obnovu propustku bude použito korugované potrubí DN 600 / 1000 mm **s hladkou vnitřní stěnou**. Potrubí s kruhovou pevností min. SN 8 bude osazeno na předem připravený podklad z betonu C 30/37, tl. 100 mm vyztužený sítí KARI 6/100/100 mm. Při kladení podkladní vrstvy potrubí je nutno vložit ocelová oka cca po 2 m. Ta budou sloužit

pro ukotvení potrubí, aby nedošlo k jeho posunu vlivem vztlačových sil betonu. Potrubí bude uloženo do betonového lože z betonu prostého vodostavebního C30/37 – XF3, tl. 100 mm, vyztužené sítí KARI 6/100/100 mm. Ta bude položena v celé šíři betonového lože. Roura bude řádně obetonována betonem prostým vodostavebním C30/37 – XF3, se stupněm **konzistence S4** a s minimálním krytím 150 mm. (Nad horní hranou potrubí. Výplň korugu potrubí se neuvažuje jako krytí). Beton bude řádně zavibrován, tak aby nevznikla šterková hnízda a pod potrubím nevznikly kaverny. Následné obetonování nesmí být prováděno při teplotách vyšších 25 °C z důvodu velké tepelné roztažnosti plastového potrubí. Pokud bude třeba napojit dvě trouby z důvodu velké délky propustku, bude toto napojení realizováno tak, aby byl spoj uprostřed koruny vozovky. Zároveň bude spoj proveden tak aby hrdlo roury bylo **vždy** uloženo proti proudu toku.

Rýhy po překopecích budou v místě vozovky zasypány výkopkem, šterkodrtí, skladbou vozovky a zhutněny po vrstvách max. 30 cm. V případě ukládání zemin bude hutnění provedeno na 95% PS.

Před zahájením zdění objektů bude provedena vyrovnávací a podkladní vrstva z betonu C 30/37, tl. 100 mm se stupněm konzistence S3-S4 vyztužená sítí KARI 6/100/100 mm. Na zatvrdlé desce bude v případě čela vytvořen betonový základ z vodostavebního betonu C 30/37 XF3 a následně bude prováděno zdění. V případě jímky bude provedena základová deska z vodostavebního betonu C 30/37 XF3 o rozměrech stanovených ve vzorovém výkresu trubního propustku. Zdění tělesa čela a jímky bude prováděno z lomového kamene (dobře zpracovatelného pro zdění). Při zdění je nutné provést opracování jednotlivých zrn kamene. Projektant doporučuje žulový kámen. Zdění nesmí být zakládáno na zmrzlý povrch. Na zdění není vhodné použití vybíraného lomového kamene a nesmí být použito sbíraného kamene z místních zdrojů. Minimální objem kamene je 0,01 m<sup>3</sup> a strana kamene 200 mm. **Při zdění nesmí být použito menších rozměrů.** Do konstrukcí nesmí být použito malých oddělků jednotlivých kamenů vzniklých při jeho zpracování nebo kámen malé zrnitosti. Jednotlivě opracované kameny, přibližně stejné velikosti, stejné barvy, struktury a textury, budou osazovány na plně promaltované spáry o šířce **15 – 40 mm**. Je nutné dodržet velikosti spár. Při zdění objektů bude provedeno upravení lože podle tvaru ložné plochy kamene. Před osazením do malty bude kámen řádně očištěn od prachu, bláta a malty a navlhčen vodou. Při zdění budou dokonale vyplněny veškeré dutiny cementovou maltou s nejmenším množstvím cementu 300 kg na 1 m<sup>3</sup> písku a zrnitostí do 4 mm. Pevnost zavlhlé mrazuvzdorné směsi pro zdění musí být min. C 16/20. **V žádném případě nebude na zdění použito místo cementové malty betonu.** Jednotlivá zrna kamene budou řádně osazená a zaklínovaná, tak aby ležela na celé spodní ploše. Při zdění je nutné uvažovat o následném vyspárování zdiva cementovou spárovací hmotou pro exteriéry a dostatečně mrazuodolnou (pojivo CEM I) nebo cementovým potěrem určeným pro exteriéry a dostatečně mrazuodolným (pojivo CEM I), tl. 15 mm. Ta musí být větší pevnosti než malta zdicí. 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 úroveň líce zdiva, které musí být rovné, kolmé a nesmí se v něm objevovat lokální propady. Maximální zrnitost spárovací malty bude do 1 mm, nutno použít originál pytlouanou spárovací směs pytlouanou. Před vlastním spárováním je nutné stávající materiál navlhčit. **Při kladení zdiva nesmí vzniknout žádné průběžné spáry. Na spárování bude použito výhradně certifikovaných spárovacích hmot.**

Na výtoku případně nátoků nových a obnovených trubních propustků bude provedeno opevnění vyklínovanou zalícovanou rovnatinou z lomového kamene hmotnosti do 200 kg, tl. 500 mm. Pro opevnění bude použito stejné velikosti kamene. Pro její stabilizaci bude na výtoku zřízen dvojitý dřevěný práh v délce 5 m popř. 10 m. Rozsah opevnění a výskyt dřevěných prahů je uveden ve vzorovém výkresu trubního propustku.

#### **Použité materiály:**

Potrubí:	korugované potrubí, kruhová pevnost SN min. 8, materiál HDPE
Kámen:	lomový kámen záhozový do 200 kg rigolový kámen, s atestem pro vodní stavby, max. rozměr 350 mm, min. objem 0,01 m <sup>3</sup> , opracovaný, očištěný soklový kámen, s atestem pro vodní stavby, min. rozměr 200 mm, min. objem 0,01 m <sup>3</sup> , opracovaný, očištěný
Beton:	C30/37- XF3 - Cl 0,4 - Dmax 22 – S4, max. průsak 35 mm
Výztuž – síť:	KARI 6/100/100
Zdicí malta:	MC15 (CEM II nebo CEM III) – odolná silně agresivnímu vnějšímu prostředí (MX3 – prostředí s vlivem vlhkosti nebo smáčení a se střídavým působením mrazu a tání), konzistence S1
Spárování:	MCS (min. 20 MPa) (CEM I) – odolná silně agresivnímu vnějšímu prostředí (MX3 – prostředí s vlivem vlhkosti nebo smáčení a se střídavým působením mrazu a tání), konzistence S1 CP (min. 20 MPa), konzistence S1
Dřevo:	odkorněný dřevařský výřez průměru 290-400 mm, dřevo – jedlové, dubové nebo modřínové odkorněný dřevařský výřez průměru 200-290 mm, dřevo – jedlové, dubové nebo modřínové
Voda:	pro záměsovou vodu a vodu na kropení bude použita pitná voda nebo voda s laboratorním atestem o vhodnosti

#### **Parametry výztuže (viz ČSN EN 1992-1-1):**

Krytí:	50 mm (vymezeno distančními podložkami)
Překrytí KARI sítí:	$\emptyset \leq 6$ $\geq 150$ mm; min. 1 oko sítě $6 < \emptyset \leq 8,5$ $\geq 250$ mm; min. 2 oka sítě $8,5 < \emptyset \leq 12$ $\geq 350$ mm; min. 1 oko sítě

- *U kamenných konstrukcí budou dodrženy minimální rozměry kamene.*
- *Všechny kameny použité ve zděných konstrukcích budou před osazením do konstrukce řádně opracovány. Pozdější opracování kamenů, zejména ve vyzděném objektu, je nepřípustné.*
- *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.*

- **Výška zdiva bude nad potrubím min. 500 mm.**
- **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.**

**Čela trubních propustí budou umístěna v úrovni koruny vozovky, pokud nebude omezeno konfigurací terénu**

*Tabulka minimálních a maximálních rozměrů jednotlivých kamenů pro kamennou rovnaninu:*

VÁHA (kg)	TLOUŠŤKA ROVNANINY (mm)	PŮDORYSNÝ ROZMĚR	
		MIN. (mm)	MAX. (mm)
do 80	400	300 x 200	300 x 300
80 - 200	400	300 x 300	400 x 500
	500	300 x 200	400 x 400
	600	300 x 200	400 x 350
200 – 500	400	400 x 500	700 x 700
	500	400 x 400	600 x 700
	600	300 x 450	600 x 550
	700	300 x 450	500 x 600
500 - 1000	500	600 x 700	900 x 900
	600	600 x 550	850 x 800
	700	600 x 500	800 x 750

#### Příkopy (P):

Příkop bude profilován příkopovým rypadlem do lichoběžníkového profilu o hloubce **max. 0,3 m pod zemní pláň** (v případě nejasného určení zemní pláně bude příkop hl. minimálně 0,8 m pod korunou vozovky) a šířce ve dně 0,4 m, sklon svahů 1:1. V případě, že příkop nebude zaústěn do trubního propustku, provede se zaústění (přerušení příkopu) do porostu rýhou v minimální délce 5 m. Zaústění bude provedeno plynulým navázáním na úroveň okolního terénu. Zaústění příkopů před nájezdy bude provedeno souběžně vedoucím příkopem s lesní cestou na nájezdu v minimální délce 15 m. Toto zaústění bude provedeno v dostatečném předstihu, aby nedocházelo k ohrožení přilehlé lesní komunikace.

Při realizaci příkopů je nutné provést podélný sklon tak, aby bylo docíleno řádného odvodnění a nedocházelo ke zdržování vody v lokálních místech. V místě rostlého terénu může být **po písemné dohodě s investorem akce** provedena změna rozsahu příkopů. Při realizaci je nutné dbát zvýšené opatrnosti tak, aby nedocházelo k poškození vzrostlých stromů. V případě, že by při realizaci stavebních prací došlo k poškození, je nutné provést jejich okamžité ošetření.

*Tabulka příkopů:*

KM	OZN.	DÉLKA (m)	OBJEM (m <sup>3</sup> /m')	STRANA
1,037 - 1,060	P1	23	0,3	VLEVO

#### D.1.6. HOSPODÁŘSKÉ SJEZDY (N)

Při realizaci stavby dojde ke zpevnění 10 sjezdů.

Sjezdy do porostu budou zpevněny ŠD fr. 0/63 mm, tl. 150 mm. Samostatné sjezdy pro napojení komunikace na statní silnici a na lesní cesty budou zpevněny jako konstrukce vozovky.

*Tabulka zpevněných sjezdů ŠD 0/63:*

KM	OZN.	DÉLKA (m)	ŠÍŘKA (m)	TL. KONSTR. (mm)	STRANA	POPIS PRACÍ
0,013	N2	6	Š1. 8 m, Š2. 3 m	150	VLEVO	ŠD 0/63
0,273	N3	6	Š1. 10 m, Š2. 3 m	150	VLEVO	ŠD 0/63
0,548	N4	6	Š1. 10 m, Š2. 3 m	150	VLEVO	ŠD 0/63
0,558	N5	6	Š1. 10 m, Š2. 3 m	150	VPRAVO	ŠD 0/63
0,686	N6	6	Š1. 10 m, Š2. 3 m	150	VPRAVO	ŠD 0/63
0,850	N7	3	Š1. 10 m, Š2. 3 m	150	VLEVO	ŠD 0/63
0,894	N8	3	Š1. 10 m, Š2. 3 m	150	VLEVO	ŠD 0/63
0,927	N9	3	Š1. 8 m, Š2. 3 m	150	VLEVO	ŠD 0/63
1,047	N10	3	Š1. 8 m, Š2. 3 m	150	VPRAVO	ŠD 0/63

*Tabulka zpevněných sjezdů konstrukcí vozovky (KAPS-LE):*

KM	OZN.	DÉLKA (m)	ŠÍŘKA (m)	TL. KONSTR. (mm)	POPIS PRACÍ
0,000	N1	25	Š1. 15 m, Š2. 4 m	200	KONSTRUKCE VOZOVKY

U sjezdů bude provedeno **rozšíření a zpevnění v nájezdových obloucích a plynulé navázání na niveletu vozovky**. Pro vyrovnání výškového rozdílu je počítáno s uložením odtěženého výkopku do hutněného násypu a následné zpevnění.

Při zpevnění sjezdů přilehlých lesních linek je uvažováno s lichoběžníkovým tvarem.

#### **Použité materiály:**

Kamenivo: štěrkodrt' fr. 0/63 mm, kvality ŠD<sub>A</sub> splňující normu ČSN EN 13285  
 KAPS-LE třída pevnosti suspenze C 12/15, ČSN 73 7127-4

- *Při zpevnění bude provedeno odkopání tělesa komunikace na sjezdu pro docílení požadované tloušťky zpevnění.*
- *Na konstrukční vrstvy vozovky bude použit materiál splňující normu ČSN 13285.*



### D.1.7. LESNÍ SKLADY (SK), SKLÁDKY(S) A VÝHYBNY (V)

Na trase komunikace lesní cesty budou zpevněny 1 lesní sklad. Lesní sklad bude zároveň plnit funkci výhybny.

*Tabulka lesních skladů, skládek a výhyben:*

KM	OZN.	DÉLKA (m)	ŠÍŘKA (m)	TL. KONSTR. (mm)	STRANA	POPIS PRACÍ
0,553 - 0,603	SK1	50	5	250	VLEVO	ŠD 0/63

U skladu dojde k zpevnění přilehlé strany skladu k vozovce vrstvou šterkodrtě ŠD 0/63 v tl. 250 mm.

#### Použité materiály:

Kamenivo: šterkodrt' ŠD<sub>A</sub> fr. 0/63 mm; ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285

- *Na konstrukční vrstvy vozovky bude použito kamenivo splňující normu ČSN EN 13285.*
- *Při zpevnění bude provedeno odkopání tělesa komunikace na nájezdu pro docílení požadované tloušťky zpevnění.*
- *V případě ukládání výkopku na lesní sklad, bude do spodních vrstev uložen méně kvalitní výkopek, který bude následně přesypán.*

### D.1.8. VEGETAČNÍ ÚPRAVY

Při rekonstrukci stávající lesní cesty bude provedeno odstranění náletových dřevin, včetně křovin a travin. Je nutné provést odstranění všech náletových dřevin v místech odvodňovacích objektů. Vzhledem k časové prodlevě mezi vyhotovením projektové dokumentace a realizací stavby, je možnost, že dojde ke změně množství potřebného kácení. V případě, že tato situace nastane, je povinnost zhotovitele tuto informaci sdělit investorovi akce a provést následné odstranění těchto dřevin a travin. Pařezy budou vytrhány a ekologicky zlikvidovány.

*Tabulka odstranění křovin a travin:*

KM	OZN.	DÉLKA (m)	ŠÍŘKA (m)	STRANA	POPIS PRACÍ
0,100 - 0,603	KŘ1	503	1	OBĚ STRANY	ODSTRANĚNÍ KŘOVÍ - OBĚ STRANY
0,100 - 0,603	TR1	503	1	OBĚ STRANY	TRAVINY - OBĚ STRANY
0,603 - 1,234	KŘ2	631	1	OBĚ STRANY	ODSTRANĚNÍ KŘOVÍ - OBĚ STRANY
0,603 - 0,784	TR2	181	1	OBĚ STRANY	TRAVINY - OBĚ STRANY



- **Po dokončení těchto prací bude provedeno odstranění pařezů, větví a dřevěného odpadu z blízkosti stavby a staveniště.**
- **Projektant nevylučuje odlišný způsob odstranění pařezů.**

#### D.1.9. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

V rámci stavby bude osazeno dopravní značení. Jedná se o dopravní značení A22 s dodatkovou tabulkou E13 s textem „Pozor, závora!“. Zároveň bude odstraněno stávající dopravní značení B1 a bude osazeno novým dopravním značením B11 s dodatkovou tabulkou E13 s textem „VJEZD JEN NA POVOLENÍ KINSKÝ Žďár, a.s.“.



B11



E13

#### D.1.10. BILANCE ZEMIN

Tabulka bilance zemin:

BILANCE ZEMIN											
Objekt	Ornice (m3)	Odkop (m3)	Jámy (m3)	Rýhy (m3)	Přikopy (m3)	Čištění vodotečí (m3)	Zásyp objektů (m3)	Zásyp jam po pařezech (m3)	Násypy zhutněné (m3)	Násypy nezhuťné (m3)	Bilance (m3)
	0,0	97,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	97,0	0,0
	0,0	97,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,0	-0,0	-0,0	-97,0	0,0
	97						-97				0,0

Všechny přebytečný výkopek bude použit na terénní úpravy během stavby. Předpoklad je pro rozšíření krajnic vozovky, vyrovnaní hospodářských sjezdů, skladů a obsyp objektů. V případě odvozu materiálu do lesního porostu je nutné, aby výkopek nezůstal na hromadách, ale byl rozprostřen. Předpoklad je do 2 km od stavby.

#### D.1.11. VYBOURANÉ HMOTY

Při řádné realizaci stavby je předpoklad vzniku odpadu. Jedná se o odpad z obnovy trubních propustků tedy odpad vedený pod číslem 170407. Dále se jedná odpad vedený pod číslem 200138, tedy těžební zbytky z kácení stromů a keřů. A o odpad vzniklý při zřízení staveniště a provozem stavby, tj. komunální odpad vedený pod číslem 200301. Odpad, který vznikne při stavbě, bude odvezen na skládku odpadu. V případě, že se při výkopových pracích

objeví objekty k bourání, bude s vybouranými hmotami nakládáno v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění a s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

*Tabulka odpadů:*

ODPAD	KATALOG ODPADŮ		PŘEDPOK LÁDANÉ MNOŽSTVÍ (t)	Likvidace
	Číslo	Název odpadu		
Vybourané části trubních propustků a zdí	170107	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106	5	Skládka stavební sutí
Těžební zbytky z kácení stromů a keřů	200138	Dřevo neuvedené pod číslem 200137	5	Ekologická likvidace
Komunální odpad	200301	Směsný komunální odpad	0,3	Skládka komunálního odpadu

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

**Zhotovitel musí provést řádnou likvidaci vybouraných hmot.**

#### **D.1.12. OBECNÉ POSTUPY**

##### **Uložení a příprava materiálu:**

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 nepřipustné 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 odstraněn předepsaným způsobem.

##### **Příprava podkladu pro zdění a ošetřování hotových konstrukcí:**

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/m<sup>2</sup> 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).

#### **Ochrana stávající zeleně:**

V okolí stavby se nachází vzrostlé stromy. Výkopy kolem stromů musí být vedeny minimálně 3 m od paty kmene stromů (keřů). V případě, kdy nelze dodržet stanovenou vzdálenost, musí být výkopové práce prováděny ručně a kořeny o průměru nad 5 cm musí zůstat zachovány. Poškozené kořeny nutno zarovnat hladkým řezem a řeznou ránu zatřít latexem, pellacolem nebo jiným fungicidním přípravkem, po ukončení stavebních prací všechny dotčené plochy uvést do původního stavu. Veškeré zásahy do dřevinné zeleně je možno provést jen v odůvodněných případech a pouze na základě povolení.

Pro minimalizaci poškození stávajících dřevin projektant doporučuje provedení ochrany stromů bedněním (nutnost bednění zvaží zhotovitel).

#### **Kácení:**

Pokud to stavba dovolí, kácení se provádí v období vegetačního klidu, tj. od 1. 11. Do 31. 3. následujícího roku. Z důvodu bezpečnosti nesmí dojít k přerušení kácení, pokud není plně dokončeno (např. u zaklesnutých a zavěšených stromů). Dle požadavku objednatele se skácené stromy rozčlení a nakrátí na požadované délky. Kácení provádějí pracovníci náležitě odborně způsobilí, kteří vlastní platné osvědčení o absolvování školení odborné způsobilosti pro práci s motorovou pilou pro těžbu dřeva. Při práci je nutné používat bezpečnostní pomůcky a dodržovat veškerá nařízení o bezpečnosti práce. Během kácení je nutné zajistit stálý dozor odpovědného pracovníka.

### **D.1.13. VŠEOBECNÉ POŽADAVKY**

- *Při realizaci je nutné respektovat podmínky všech dotčených orgánů.*
- *Při realizaci je nutné dbát, 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.*

## **D.1.14. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY**

### **Technologie KAPS-LE**

- Pro kamennou kostru vrstvy KAPS-LE se požaduje přírodní drcené kamenivo 32/63 v kvalitě dle ŠDN EN 13 242. Musí být čisté, nezahliněné.
- Popílkocementová suspenze bude namíchána dle požadavků patentované technologie.
- Pro rozprostření vrstvy kameniva v požadované tloušťce a rovinatosti se použije vhodný stavební stroj (bagr, grejdr..)
- Pro hutnění vrstvy kameniva s rozprostřenou popílkocementovou suspenzí se použije vibrační válec jednoosý.
- Po provedení vrstvy KAPS-LE je nutné vyloučit veškerý technologický provoz po dobu min. 7 -10 dní.

### **Nestmelené štěrkové vrstvy**

- Před zahájením pokládky konstrukčních vrstev musí být dostatečně únosný a čistý podklad a musí splňovat požadavky ČSN 736133.
- Pokládka se nesmí provádět při silném nebo dlouhotrvajícím dešti a při teplotách nižších než 0°C.
- Při pokládce se musí počítat s nadvýšením, aby vrstva odpovídala projektové tloušťce.
- Okraje podkladních vrstev musí být zkoseny v předepsaném sklonu a urovnány tak, aby nevytvářely zvýšené hrázky.
- Po rozprostření a urovnání povrchu vrstvy je nutno začít ihned s jejím zhutněním. Pokud se pokládá více vrstev, musí se hutnit každá samostatně.
- Rychlost vibračního válce se doporučuje v rozmezí 2- 3 km/h.
- Za suchého počasí je pro dosažení vhodnějšího účinku hutnění zvlhčit štěrkodrt' kropením. Mezi kropením a hutněním se doporučuje časový odstup minimálně 1 hodina.
- Hutnění se provádí podélnými pojezdy válce v jedné stopě.
- V jedné stopě se smí provést jen jeden pojezd bez vybočení.
- Další pojezd musí překrývat stopy válce předchozího pojezdu minimálně o 15 cm.
- První a poslední pojezd se doporučuje bez vibrace.
- Vrstva se hutní pojezdy od krajů do středu vozovky při střechovitém sklonu a od níže ležícího nezapřehého kraje po předhutněný horní okraj při jednostranném sklonu.

## **D.1.15. DOPORUČENÁ MECHANIZACE NA STAVBĚ A JEJÍ POČET**

- 1x grejdr
- 1x vibrační válec hmotnosti 8-10 t
- 1x traktor bagr - hydraulická naklápěcí lžíce
- 2x nákladní vozidlo 13 t
- 1x vibrační deska
- 1x ručně vedený válec

- 1x zemní fréza

### D.1.16. DETAILNÍ POPIS TRASY

OBJEKT	STANIČENÍ	OZNAČENÍ	PRÁCE/MÍSTOPIS
SO 01	0,000	ZU1	Začátek úpravy; SO 01
	0,000	N1	Sjezd, Š1 = 15 m, Š2 = 4 m, dl. 25 m; konstrukce vozovky
	0,000 - 0,603	K1	Čištění krajnic - obě strany, 2 ks, š. 0,5 m, dl. 603 m, tl. 100 mm
	0,010	DO1	Dopravní značení - vpravo, 3 ks; B11 + E13 + IP4b
	0,013	N2	Sjezd - vlevo, Š1 = 8 m, Š2 = 3 m, dl. 6 m, tl. 150 mm; ŠD 0/63
	0,025 - 0,603	C1	Cesta, š. 4 m, dl. 578 m; KAPSLE
	0,025	SV1	Svodnice, dl. 4 m; ocelová, vybourat
	0,025	CP1	Místní parametry cesty, š. 3,1 m, Levá kolej hl. 30 mm, Pravá kolej hl. 0 mm, příčný sklon - levostranný
	0,100 - 0,603	KŘ1	Odstranění křoví - obě strany, 2 ks, š. 1 m, dl. 503 m, 20 % 0,2
	0,100 - 0,603	TR1	Traviny - obě strany, 2 ks, š. 1 m, dl. 503 m
	0,117	CP2	Místní parametry cesty, š. 3,1 m, Levá kolej hl. 40 mm, Pravá kolej hl. 30 mm, příčný sklon - střešovité
	0,117	SV2	Svodnice, dl. 4 m; ocelová, vybourat
	0,117 - 0,603	OD1	Odkop, dl. 486 m, 0,2 m <sup>3</sup> /m
	0,117 - 0,553	SVÚ1	Svodnice v úseku, 18 ks, dl. 6 m; nové, ocelové
	0,209	CP3	Místní parametry cesty, š. 3,2 m, Levá kolej hl. 0 mm, Pravá kolej hl. 100 mm, příčný sklon - pravostranný
	0,262	SV3	Svodnice, dl. 5 m; dřevěná, vybourat
	0,273	N3	Sjezd - vlevo, Š1 = 10 m, Š2 = 3 m, dl. 6 m, tl. 150 mm; ŠD 0/63
	0,321	CP4	Místní parametry cesty, š. 3,2 m, Levá kolej hl. 40 mm, Pravá kolej hl. 20 mm, příčný sklon - levostranný
	0,357	SV4	Svodnice, dl. 5 m; ocelová, vybourat
	0,420	CP5	Místní parametry cesty, š. 3,2 m, Levá kolej hl. 0 mm, Pravá kolej hl. 150 mm, příčný sklon - pravostranný
	0,447	SV5	Svodnice, dl. 5 m; ocelová, vybourat
	0,510	CP6	Místní parametry cesty, š. 3,1 m, Levá kolej hl. 80 mm, Pravá kolej hl. 80 mm, příčný sklon - střešovité
	0,548	N4	Sjezd - vlevo, Š1 = 10 m, Š2 = 3 m, dl. 6 m, tl. 150 mm; ŠD 0/63
SO 02	0,553 - 0,603	SK1	Sklad - vlevo, š. 5 m, dl. 50 m, tl. 250 mm; ŠD 0/63
	0,558	N5	Sjezd - vpravo, Š1 = 10 m, Š2 = 3 m, dl. 6 m, tl. 150 mm; ŠD 0/63
	0,603	KU1	Konec úpravy; SO 01
	0,603	ZU2	Začátek úpravy; SO 02
	0,603 - 1,234	K2	Čištění krajnic - obě strany, 2 ks, š. 0,5 m, dl. 631 m, tl. 100 mm
	0,603 - 1,234	C2	Cesta, š. 4 m, dl. 631 m; KAPSLE
	0,603 - 1,234	KŘ2	Odstranění křoví - obě strany, 2 ks, š. 1 m, dl. 631 m, 20 % 0,2
	0,603 - 0,784	TR2	Traviny - obě strany, 2 ks, š. 1 m, dl. 181 m
	0,603 - 0,784	OD2	Odkop, dl. 181 m, 0,2 m <sup>3</sup> /m
	0,612	CP7	Místní parametry cesty, š. 3 m, Levá kolej hl. 20 mm, Pravá kolej hl. 0 mm, příčný sklon - levostranný
	0,686	N6	Sjezd - vpravo, Š1 = 10 m, Š2 = 3 m, dl. 6 m, tl. 150 mm; ŠD 0/63
	0,728	CP8	Místní parametry cesty, š. 2,8 m, Levá kolej hl. 20 mm, Pravá kolej hl. 0 mm, příčný sklon - levostranný
	0,784	TP1	Trubní propustek, DN 800, dl. 8 m; čelo + čelo

0,818	CP9	Místní parametry cesty, š. 3 m, Levá kolej hl. 0 mm, Pravá kolej hl. 0 mm, příčný sklon - střežovitý
0,850	N7	Sjezd - vlevo, Š1 = 10 m, Š2 = 3 m, dl. 3 m, tl. 150 mm; ŠD 0/63
0,894	N8	Sjezd - vlevo, Š1 = 10 m, Š2 = 3 m, dl. 3 m, tl. 150 mm; ŠD 0/63
0,915	CP10	Místní parametry cesty, š. 3,1 m, Levá kolej hl. 30 mm, Pravá kolej hl. 0 mm, příčný sklon - levostranný
0,927	N9	Sjezd - vlevo, Š1 = 8 m, Š2 = 3 m, dl. 3 m, tl. 150 mm; ŠD 0/63
1,015	CP11	Místní parametry cesty, š. 3,1 m, Levá kolej hl. 30 mm, Pravá kolej hl. 40 mm, příčný sklon - levostranný
1,022	M1	Mostek, š. 7 m, dl. 7 m; zábradlí
1,037 - 1,060	P1	Příkop - vlevo, dl. 23 m, 0,3 m <sup>3</sup> /m'; čištění
1,047	N10	Sjezd - vpravo, Š1 = 8 m, Š2 = 3 m, dl. 3 m, tl. 150 mm; ŠD 0/63
1,048	DP1	Příčný drén, š. 1 m, dl. 6 m, hl. 1 m
1,098 - 1,223	CPU1	Parametry cesty v úseku, dl. 125 m; zpevnění panely
1,146	CP12	Místní parametry cesty, š. 3 m, Levá kolej hl. 0 mm, Pravá kolej hl. 0 mm, příčný sklon - střežovitý
1,234	KU2	Konec úpravy; SO 02

Legenda:

C	Cesta
CP	Místní parametry cesty
DO	Dopravní značení
DP	Příčný drén
K	Čištění krajnic
KŘ	Odstranění křoví
KU	Konec úpravy
M	Mostek
N	Sjezd
OD	Odkop
P	Příkop
SK	Sklad
SV	Svodnice
SV	Svodnice v úseku
ZU	Začátek úpravy



V Brně dne 2. 10. 2020

Vypracoval: Ing. Ondřej Ševčík

