




AGROPROJEKT PSO spol. s r.o.  
Slavičkova 840/1b  
638 00 Brno  
www.agroprojektpso.cz



ČR – Státní pozemkový úřad  
Husinecká 1024/11a  
130 00 Praha 3 - Žižkov  
www.spucr.cz

AKCE:	<b>POLNÍ CESTY HC3 + IP9, HC2, VC19 + IP11 A PRŮLEHY PR1, PR2, PR3, PR4 V K.Ú. OLEŠENKA</b>	 <b>AGROPROJEKT PSO s.r.o.</b> Slavičkova 840/1b, 638 00 Brno www.agroprojektpso.cz	
KAT. ÚZEMÍ:	OLEŠENKA	VED. PROJEKTANT:	DOC. DR. ING. P. DOLEŽAL
OBEC:	OLEŠENKA	AUTOR. INŽENÝR:	ING. I. KULÍSEK
KRAJ:	VYSOČINA	PROJEKTANT:	ING. M. JIROUT, DIS
INVESTOR:	SPÚ, KPÚ KRAJ VYSOČINA, POBOČKA HAVLÍČKŮV BROD	PROJEKTANT:	ING. M. ŠIKULA
STUPEŇ PD:	DSP + DPS	Č. ZAKÁZKY:	101-3185-21
OBSAH:	<b>SO 102 – POLNÍ CESTA HC3 + IP9 V K.Ú. OLEŠENKA</b> <b>D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	DATUM:	X/2021
		PARÉ:	



### D.1.1.1 Technická zpráva

#### a) Identifikační údaje objektu

<i>Název akce:</i>	Polní cesty HC3 + IP9, HC2, VC19 + IP11 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenka
<i>Název stavby:</i>	SO 102 - Polní cesta HC3 + IP9 v k. ú. Olešenka
<i>Katastrální území:</i>	Olešenka
<i>Kraj:</i>	Vysočina
<i>Objednatel:</i>	Česká republika – Státní pozemkový úřad Krajský pozemkový úřad pro Kraj Vysočina Pobočka Havlíčkův Brod Smetanovo nám. 279, 580 02 Havlíčkův Brod; IČO: 01312774
<i>Stavebník:</i>	Česká republika – Státní pozemkový úřad Krajský pozemkový úřad pro Kraj Vysočina Pobočka Havlíčkův Brod Smetanovo nám. 279, 580 02 Havlíčkův Brod; IČO: 01312774
<i>Projektant:</i>	AGROPROJEKT PSO, spol. s r. o. Slavičкова 840/1b, 638 00 Brno; IČO: 41601483
<i>Dodavatel:</i>	vítěz veřejné soutěže
<i>Přebírající organizace:</i>	Obec Olešenka
<i>Stupeň:</i>	Dokumentace pro stavební povolení, Dokumentace pro provádění stavby
<i>Úsek úpravy [km]:</i>	0,000 – 1,730
<i>Délka úpravy [m]:</i>	1730,0
<i>Kategorie:</i>	P 4,0/20
<i>Šířka vozovky [m]:</i>	3,5
<i>Krajnice [m]:</i>	2×0,25
<i>Volná šířka [m]:</i>	4,0
<i>Návrhová rychlost [km.h<sup>-1</sup>]:</i>	20
<i>Příčný sklon vozovky</i>	2,5%
<i>Sklon nezpevněné krajnice:</i>	8%
<i>Sklon pláň:</i>	3,0%
<i>Odvodnění:</i>	drenáží a příkopem
<i>Způsob úpravy:</i>	asfaltový beton (ACO)
<i>Zábor půdy tělesem [ha]:</i>	0,947

K výpočtům a vykreslení byl použit software RoadPAC, RoadCAD, AutoCAD, MicroStation V8i a Microsoft Excel.

#### b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

##### Trasa komunikace

Předmětem projektové dokumentace je návrh nové účelové komunikace, která bude sloužit ke zpřístupnění pozemků.

Trasa začíná (km 0,000) v místě připojení na „SO101 - Polní cestu HC2“. Dále navrhovaná cesta vede severním směrem převážně v trase stávající polní cesty. Konec úpravy je navržen v km 1,730 na hranici k.ú. Olešenka a k.ú. Ronov nad Sázavou, kde na ní plynule naváže „SO103 - Polní cesta HC3 + IP9 v k. ú. Ronov nad Sázavou“.

Okolní pozemky jsou užívány jako orná půda, lesní pozemek, trvalý travní porost a zahrada. Dále se zde nacházejí vodní plochy a zastavěné plochy.

### Údaje o zadání a podkladech

Projektová dokumentace (PD) byla vypracována na základě objednávky SPÚ, KPÚ pro Kraj Vysočina – Pobočka Havlíčkův Brod. Zadání vychází ze schváleného plánu společných zařízení komplexní pozemkové úpravy (KoPÚ) v k.ú. Olešenka. Jedná se o realizaci prvků společných zařízení v rámci KoPÚ dle Zákona č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, ve znění pozdějších předpisů.

K vyhotovení PD bylo k dispozici polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území, podrobný geotechnický průzkum (GTP), dokumentace návrhu KoPÚ, jakož i písemná vyjádření a požadavky zainteresovaných subjektů.

Hlavní požadavky na trasování, umístění objektů aj. vzešly od projektanta KoPÚ, SPÚ, KPÚ pro Kraj Vysočina – Pobočka Havlíčkův Brod a dalších zainteresovaných subjektů. Na základě posouzení všech relevantních podkladů bylo navrženo vlastní technické řešení polní cesty.

Projednání konceptu návrhu PD proběhlo ve dne 8. 9. 2021 a 13. 10. 2021 na Obecním úřadě v obci Olešenka za účasti zainteresovaných stran. Návrh konceptu PD byl předložen, projednán, připomínkován, doplněn a schválen všemi zainteresovanými. PD byla v průběhu zpracování projednávána s dotčenými organizacemi, zejména Policií ČR – Dopravním inspektorátem, MěÚ Havlíčkův Brod aj., jakož i s obcí Olešenka a městem Přibyslav. Požadavky těchto subjektů byly zohledněny a zapracovány do PD.

### Směrové řešení

Začátek úpravy (km 0,000) je navržen v místě připojení na „SO101 - Polní cestu HC2“. Konec úpravy je navržen v km 1,730 na hranici k.ú. Olešenka a k.ú. Ronov nad Sázavou, kde na ní plynule naváže „SO103 - Polní cesta HC3 + IP9 v k. ú. Ronov nad Sázavou“. V trase je navrženo 17 směrových oblouků s poloměry o hodnotách od 60 m do 500 m. Celková délka osy polní cesty je 1730,0 m.

Vlastní situační řešení je patrné z výkresových příloh:

- C.1 Situační výkres širších vztahů (M 1:20 000)
- C.3.1 Koordinační situační výkres – Část 1 (M 1:1 000)
- C.3.2 Koordinační situační výkres – Část 2 (M 1:1 000)

Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy a vrcholech tečnového polygonu jsou uvedeny v příloze níže.

### Výškové řešení

Na začátku (km 0,000) upravovaného úseku naváže niveleta navrhované polní cesty plynule na hranu vozovky „SO 101 - Polní cesty HC2“. Na konci upravovaného úseku v km 1,730 naváže niveleta navrhované polní cesty plynule na niveletu „SO103 - Polní cesty HC3 + IP9 v k. ú. Ronov nad Sázavou“.

V místech veškerých sjezdů bude provedeno plynulé napojení nivelety vozovky sjezdů na stávající úroveň terénu (v rámci parcely pro výstavbu). Niveleta vozovky je navržena tak, aby co nejvíce kopírovala okolní terén, což nebude mít za následek ovlivnění stávajících odtokových poměrů povrchových vod.

V trase komunikace je navrženo 19 výškových oblouků s poloměry oskulačních kružnic o hodnotách od 400 m do 8000 m, sklony tečen jsou navrženy o hodnotách od 0,57 % do 9,61 %.

Výškové řešení je patrné z výkresové přílohy D.1.1.2.1 Podélný profil (M 1:2 000/200).

Podrobné údaje jsou zřejmé z protokolu o niveletě - viz příloha níže.

### Šířkové uspořádání

Návrhová kategorie polní cesty byla stanovena na základě potřeb dopravní obslužnosti daného území. Dle ČSN 73 6109 „Projektování polních cest“ se jedná o jednopruhovou obousměrnou účelovou komunikaci s výhybnami kategorie P 4,0/20. Vozovku tvoří jeden jízdní pruh o šířce 3,5 m, v úseku s výhybnou širší 5,5 m. Krajnice jsou oboustranné, každá o šířce 0,25 m. Volná šířka polní cesty je 4,0 m. Návrhová rychlost je 20 km.h<sup>-1</sup>.

Šířkové uspořádání se změnilo oproti návrhu z Dokumentace technického řešení KoPÚ Olešenka (zvýšení šíře vozovky na úkor nezpevněných krajnic v rámci stejné kategorie polní cesty) na základě požadavku obce Olešenka, města Přibyslav a Lesů ČR, s.p., a to dle aktuálního a předpokládaného zatížení dopravou. Dále lze předpokládat zvýšené využití cyklistické a pěší dopravy mezi Olešenkou a Ronovem nad Sázavou.

Vpravo ve směru staničení je v úseku km 1,675-1,730 navrženo na délku 55,0 m jednostranné silniční dřevoocelové svodidlo T40 4MS2 pro úroveň zadržení N2. V km 1,675-1,683 bude proveden náběh o délce 8 m, v km 1,730 naváže svodidlo plynule na svodidlo SO 103.

Svodidlo bude umístěno mimo průjezdný profil komunikace a musí splňovat technické podmínky TP 140/2011 a TP 114/2020 Ministerstva dopravy. Schéma svodidla T40 4MS2 dle TP 140/2011 je uveden v příloze níže. Svodidlo je navrženo v souladu s článkem 13.1.1.1 ČSN 73 6109, kdy lze konstatovat, že přilehlý svah se dá přirovnat k náspe vyšším než 4,0 m a se sklonem svahu strmějším než 1:1,5. V úseku se svodidlem může dojít k zhoršení přístupnosti na lesní pozemek v době těžby. V případě potřeby, po vzájemné dohodě obce Olešenka a Lesy ČR, s.p., se provede dočasná demontáž svodidel po čas těžby dřeva.

Příčný sklon vozovky je navržen levostranný v úseku km 0,000-1,260 a pravostranný v úseku km 1,280-1,730 a to vždy o hodnotě 2,5 %.

Sklon zemní pláň je navržen levostranný v úseku km 0,000-1,260 a pravostranný v úseku km 1,280-1,730 a to vždy o hodnotě 3,0 %.

Rozšíření vozovky ve směrovém oblouku není navrženo.

Sklon násypového svahu je navržen o hodnotě 1:1,5 a sklon zářezového svahu je navržen o hodnotě 1:1,5, mimo úsek km 1,660-1,730, kde je zářezový svah navržen o sklonu 1:1.

Detaily uspořádání a sklony zemní pláň a vozovky jsou patrné z výkresových příloh:

- D.1.1.2.2 Vzorové příčné řezy (M 1:100)
- D.1.1.2.3 Charakteristické příčné řezy (M 1:100)

### Rozhledové poměry

Rozhledové poměry na polní cestě jsou v souladu s ČSN 73 6109.

### Kácení stávajících dřevin

Místně bude potřeba mýcení náletových křovin, kácení dřevin a ořez větví z důvodu zajištění rozhledu a průjezdného profilu.

### Výsadba - interakční prvek IP9

Výsadba je navržena v úseku km 0,330-1,320 vpravo a je zde navrženo stromořadí (jedna řada dřevin) z 116 kusů sazenic.

Druhovská skladba je navržena z druhů třešň ptačí (*Prunus avium*), jabloň domácí (*Malus domestica*), hrušeň obecná (*Pyrus communis*) a javor klen (*Acer pseudoplatanus*). Druhovská skladba může být upravena před samotnou realizací stavby po dohodě s objednatelem.

Doporučuje se vysazovat výhradně dřeviny ze sortimentu starých krajových odrůd. Vlastní situační řešení a umístění jednotlivých stromů je patrné z výkresových příloh:

- C.3.1 Koordinační situační výkres – Část 1 (M 1:1 000)

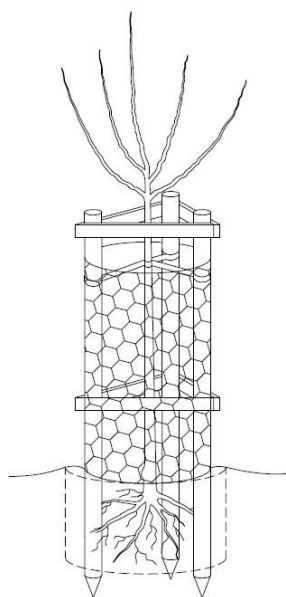
- C.3.2 Koordinační situační výkres – Část 2 (M 1:1 000)
- D.1.1.2.2 Vzorové příčné řezy (M 1:100).

Doporučený sortiment	značka	počty kusů
třešeň ptačí ( <i>Prunus avium</i> )	PrA	30 ks
jabloň domácí ( <i>Malus domestica</i> )	Ma	30 ks
hrušeň obecná ( <i>Pyrus communis</i> )	Py	16 ks
javor klen ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	Aps	40 ks

Výsadba bude realizována zásadně na pozemku cesty tak, aby všechny nově vysázené stromy byly ve vzdálenosti nejméně 2,5 m od okraje cesty a zároveň nejméně 0,5 m od hranice se sousedním pozemkem, vzdálenost mezi jednotlivými stromy je 8,0 m. Při výsadbě je nutno respektovat rozhledové poměry na polní cestě.

Výsadba stromů bude provedena do připravené půdy nebo do pokoseného a vyhrabaného trávníku, či nezapleveleného travně bylinného porostu. Podle termínu výsadeb bude upravena technologie prací a zvolena expediční úprava rostlinného materiálu. Nejvhodnějším termínem pro výsadbu je doba na konci vegetačního období, případně v době před zámrazem. Vždy musí být především zajištěny podmínky pro dobré zakořenění rostlin v půdě nepřeschlé a dostatečně teplé. Za sucha a mrazu je provádění výsadeb nevhodné. Ve vegetačním období musí být vždy použity výpěstky dopěstované a expedované v obalech s pevným kořenovým (prokořeněným) balem a následně musí být opakovaně zajištěna dostatečná zálivka nad rámec objemu uvedeného v této PD.

Pro výsadbu stromů (s balem i bez balu) budou připraveny jamky minimálně o velikosti 0,4 m<sup>3</sup>. Vykopaná ornice bude uložena odděleně od nekvalitní zeminy. Do dna jamek budou zaraženy 3 kůly dlouhé 2,0 m. Ke kořenům bude uložena kvalitnější zemina, na povrch horší. Použité kůly budou sloužit jako opěrná konstrukce pro dřevinu a zároveň budou ochranným pláštěm dřeviny, který ji bude chránit proti okusu a vytloukání. Kůly budou nejméně nahoře a nad úrovní terénu spojeny příčkami potřebné délky. Tato konstrukce bude vně opatřena vhodným pletivem s okatostí pod 50 mm. Výška pletiva cca 1500 mm, avšak vždy o 200 mm méně než je nasazení koruny.



Stromy: budou použity školkařské výpěstky – tvar výpěstku alespoň vysokokmen (VK) ideálně na podnoží ze semenáče. V případě nedostatku vybraných druhů ve velikosti vysokokmen na trhu, lze nahradit nižším tvarem – polokmen (PK).

Do upravené misky bude zapraveno 5 dkg komplexního minerálního hnojiva (nebo odpovídající množství tablet s prodlouženou působností) a 10 dkg hydrogelu. Z důvodu podpory a zabezpečení výsadeb v možném dlouhodobém období sucha ve vegetační době, doporučujeme použití vhodného přípravku, který zlepší vodní režim půdy a umožní vodu v půdě zadržet a postupně uvolňovat v období sucha. Lze použít vhodný půdní kondicionér, či vhodný hydroabsorbent na bázi polymerů, či hydrogel. Použití je vhodné provádět bodově (do jednotlivých výsadbových jam).

**Obrázek č. 1 Příklad ochrany kmene při vícebodovém kotvení (drátěné pletivo, dřevo) upraveno podle: Standardu AOPK SPPK C02 003:2016 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině**

Při výsadbě a opakovaně před koncem vegetačního období budou vysazené stromy zality nejméně 2×30 l/ks. Pouze v případě, že bude výsadba provedena do dostatečně vlhké půdy, nebude nutné zálivku provádět – bude provedena dodatečně v případném období sucha.

Povrch půdy v miskách soliterních stromů bude chráněn proti vysychání a zaplevelování mulčem (kůra, štěpka) ve vrstvě silné nejméně 15 cm

V prvním roce bude třeba provést výchovný a zdravotní řez, dosadby uhynulých jedinců dle záručních podmínek a dle potřeby. Protože se jedná o alej, musí být uhynulé stromy nahrazeny vždy. Uvolněné úvazky budou znovu uvázány, v dalších letech musí být postupně uvolňovány. Po úplném zakořenění stromů budou úvazky i kůly odstraněny.

Veškeré změny velikosti a tvaru výpěstků, případně určení náhrad za druhy dřevin nedostupné na trhu v době výsadeb, musí být předem projednány a odsouhlaseny projektantem a dotčenými orgány ochrany přírody.

Zbývající část pozemku bude po výsadbě zatravněna v celé šíři.

**c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.)**

V rámci návrhu byly v PD zohledněny výsledky podrobného geotechnického průzkumu (GTP) zpracovaného RNDr. Zbyňkem Grünwaldem a Mgr. Alešem Grünwaldem (HIG geologická služba, spol. s r.o.). Tyto výsledky byly aplikovány při návrhu konstrukce vozovky polní cesty.

**d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Stavbu tvoří jeden stavební objekt: SO 102 - Polní cesta HC3 + IP9 v k. ú. Olešenka.

**Dotčená zařízení a objekty v trase**

<b><i>Staničení [km]</i></b>	<b><i>Zařízení, objekt</i></b>
km 0,000 (ZÚ)	začátek úpravy SO 102 - Polní cesty HC3 + IP9 v k.ú. Olešenka - připojení na SO 101 - Polní cestu HC2
km 0,000-0,020	žlab s roštem dl. 21,0 m, vpravo
km 0,000-1,270	levostranná drenáž
km 0,000-0,040	předpoklad křížení s podzemním el. NN a VO vedením (ZD Bystřina)
km 0,020-0,730	pravostranný příkop
km 0,096	připojení polní cesty HC15 vlevo
km 0,100	zasakovací štěrková jámka levostranná
km 0,088-0,108	výhybna vlevo
km 0,200	zasakovací štěrková jámka levostranná
km 0,246	připojení SO 104 Polní cesty VC19, vlevo
km 0,255-0,370	plošné odvodnění
km 0,295	křížení s nadzemním el. VN vedením (ČEZ Distribuce a.s.)
km 0,306	drenážní výust levostranná
km 0,307	trubní propustek P2
km 0,308	drenážní výust levostranná
km 0,330-1,320	interakční prvek IP9, vpravo
km 0,342-0,362	výhybna vlevo
km 0,348	připojení polní cesty VC20 vlevo
km 0,400	zasakovací štěrková jámka levostranná
km 0,452	trubní propustek P8



km 0,452	drenážní výust levostranná
km 0,500	zasakovací šterková jímka levostranná
km 0,600	zasakovací šterková jímka levostranná
km 0,700	zasakovací šterková jímka levostranná
km 0,740-0,760	výhybna vpravo
km 0,860	zasakovací šterková jímka levostranná
km 0,960	zasakovací šterková jímka levostranná
km 1,004	křížení s podzemním sdělovacím vedením (Itself, s.r.o.; T-mobile Czech Republic a.s.)
km 1,060	zasakovací šterková jímka levostranná
km 1,100-1,120	výhybna vpravo
km 1,160	zasakovací šterková jímka levostranná
km 1,193	hospodářský sjezd vlevo
km 1,270	zasakovací šterková jímka levostranná
km 1,270-1,730	pravostranná drenáž
km 1,400	zasakovací šterková jímka pravostranná
km 1,405-1,425	výhybna vlevo
km 1,500	zasakovací šterková jímka pravostranná
km 1,600	zasakovací šterková jímka pravostranná
km 1,640-1,660	výhybna vlevo
km 1,671	hospodářský sjezd vlevo
km 1,675-1,730	svodidlo dl. 55,0 m, vpravo
km 1,677	připojení polní cesty VC21 vpravo
km 1,700	drenážní výust pravostranná
km 1,730 (KÚ)	konec úpravy SO 102 - Polní cesty HC3 + IP9 v k.ú. Olešenka – napojení na SO 103

**Veškeré práce v ochranném pásmu sítí se musí přizpůsobit požadavkům a vyjádřením vlastníků sítě, viz příloha „Dokladová část“.**

**Po obnazení veškerých objektů v trase účelové komunikace je nutné následně ověřit jejich aktuální stav a navrhované řešení případně přizpůsobit.**

#### **Řešení ochrany nadzemního el. VN vedení ve vlastnictví společnosti ČEZ Distribuce a.s.**

Způsob řešení ochrany sítě bude realizován na základě stanoviska společnosti ČEZ Distribuce a.s. (viz dokladová část).

#### **Řešení ochrany podzemního sdělovacího vedení ve vlastnictví společnosti Itself, s.r.o.**

Ve stanovisku č.j. 21/003632 uvedla společnost Itself, s.r.o. následující požadavky:

- Před zahájením zemních prací v ochranném pásmu DOK-ITSELF kontaktovat zástupce firmy itself s.r.o. (p.Samlík tel.: 603 582 603, e-mail: vytyceni@itself.cz ). P. Samlík případně provede vytýčení trasy DOK-ITSELF a odsouhlasí řešení případných kolizí stavby s vedením DOK-ITSELF..
- Zemní práce v ochranném pásmu DOK-ITSELF (1,5 m) provádět ručně, pomocí strojní mechanizace pouze s nejvyšší opatrností a až po provedení ručně kopaných sond pro zjištění přesné polohy a hloubky vedení, trasu zabezpečit proti poškození od těžké mechanizace.
- Nad trasou DOK-ITSELF nebudovat objekty a zařízení, která by bránila v přístupu ke kabelům; nesnižovat nebo nezvyšovat krytí kabelů mimo toleranci danou prostorovou normou ČSN 73 6005
- Při případném odkrytí DOK-ITSELF jej chránit proti poškození nepovolanou osobou.



- e) V místech zřízení zpevněných ploch (komunikace, vjezdy, parkovací stání, apod.), nad trasou DOKITSELF zabezpečit ochranu kabelů (chránička, betonová koryta, apod.); v případě realizace nerozebíratelných povrchů nad trasou DOK-ITSELF kabely uložit do chráničky a založit rezervní chráničku (spolupráce se zástupcem fy itself s.r.o. – p.Samlík).
- f) V případě kolize stavby s vedením DOK-ITSELF kontaktujte p. Samlíka.
- g) Před záhozem místa dotčení vyzvat kontaktní osobu firmy itself s.r.o (p. Samlík) ke kontrole neporušenosti zařízení fy itself s.r.o. a k odsouhlasení prací provedených v ochranném pásmu DOKITSELF. O kontrole bude sepsán protokol (zápis do stavebního deníku).

Další podmínky a přesný způsob řešení ochrany sítě bude realizován na základě stanoviska společnosti Itself, s.r.o. (viz dokladová část).

### **Řešení ochrany podzemního sdělovacího vedení ve vlastnictví společnosti T-Mobile Czech Republic a.s.**

Ve stanovisku č.j. E49185/21 uvedla společnost T-Mobile Czech Republic a.s. následující požadavky:

- Pro řešení níže uvedeného, kontaktujte kontaktního pracovníka.  
Stavebník je dále povinen učinit veškerá potřebná opatření tak, aby nedošlo k poškození TI stavebními pracemi, zejména tím, že zajistí:
  - písemné vyrozumění o zahájení prací a to nejméně 15 dnů předem,
  - před zahájením zemních prací vytyčení polohy podzemního telekomunikačního vedení a zařízení přímo ve staveništi (trase),
  - prokazatelné seznámení pracovníků, kteří budou provádět práce, s polohou vedení (zařízení),
  - upozornění organizace provádějící zemní práce na možnou odchylku uloženého vedení (zařízení) od polohy vyznačené ve výkresové dokumentaci,
  - upozornění pracovníků, aby dbali při pracích v těchto místech největší opatrností a nepoužívali zde nevhodné nářadí, a také ve vzdálenosti nejméně 1,5m po každé straně vyznačené trasy vedení (zařízení) nepoužívali žádných mechanizačních prostředků (hloubících strojů, sbíječek apod.),
  - řádné zabezpečení odkrytého podzemního telekomunikačního vedení (zařízení) proti poškození, odcizení
  - odpovídající ochranu kabelů a ochranu kabelové trasy dle platných norem, pokud bude trasa kabelů pojížděna vozidly nebo stavební mechanizací,
  - nad trasou TI dodržování zákazu skládek a budování zařízení, která by znemožnila přístup k TI (včetně např. trvalých parkovišť apod.),
  - bez souhlasu majitele, správce nesnižoval, ani nezvyšoval krytí nad kabelovými trasami,
  - při křížení, příp. souběžích podzemních telekomunikačních vedení byla dodržena ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení",
  - ohlášení ukončení stavby na kontaktního pracovníka TMCZ a jeho pozvání ke všem úkonům v řízení o povolení užívání stavby, aby prováděné práce respektovaly podmínky zákona 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a zákona 183/2006 Sb., Stavební zákon a platných prováděcích vyhlášek.

Další podmínky a přesný způsob řešení ochrany sítě bude realizován na základě stanoviska společnosti T-Mobile Czech Republic a.s. (viz dokladová část).

## Řešení ochrany podzemního el. NN vedení a vedení veřejného osvětlení ve vlastnictví ZD Bystřina

Podzemní vedení je vedeno v souběhu s polní cestou v neznámé poloze. Před stavbou bude nutné vytyčení. Pokud to bude nutné, provedou se před výstavbou i ručně kopané sondy pro určení výškového a směrového vedení sítě a následně se dle zjištěných poznatků přizpůsobí řešení ochrany sítě.

V místech, kde dojde ke střetu je navrženo uložit vedení do chrániček.

### e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

#### Konstrukce vozovky – návrhové parametry pro kryt z asfaltobetonu

Návrhová rychlost jízdy:	20 km.h <sup>-1</sup>
Očekávaná třída dopravního zatížení (ČSN 73 6114):	IV
Návrhová úroveň porušení vozovky:	D2
Průměrná denní intenzita TNV <sub>k</sub> :	101-500 vozidel

Technickým podkladem pro návrh vozovky byl *Katalog vozovek polních cest – Technické podmínky, změna č. 2*, MZe ČR, ÚPÚ, 2011, č.j. 43385/2011 a *TP 170 navrhování vozovek pozemních komunikací*, MD ČR OPK, 2004, č.j. 517/04-120-RS/1 a *Dodatek TP 170*, MD ČR – OSI, 2010, č.j. 682/10-910-IPK/1.

#### Konstrukční vrstvy vozovky

40 mm	Asfaltový beton obrusný (ACO 11)	ČSN EN 13 108-1
	Spojovací postřik PS-E v množství 0,7 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
80 mm	Asfaltový beton podkladní (ACP 16+)	ČSN EN 13 108-1
	Infiltrační postřik PI-E v množství 2,5 kg/ m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
150 mm	Štěrkodrt' (ŠD <sub>A</sub> ), frakce 0/63	ČSN 73 6126-1
200 mm	Štěrkodrt' (ŠD <sub>A</sub> ), frakce 0/63	ČSN 73 6126-1
470 mm	Konstrukce vozovky celkem	
500 mm	Stabilizační úprava aktivní zóny dle GTP (podrobněji viz B.8.5) (úprava aktivní zóny výměnou za ŠD <sub>B</sub> frakce 0/63 mm+geotextilie)	

Na zemní pláni je nutno dosáhnout hodnoty modulu přetvárnosti min. **E<sub>def2</sub> = 30 MPa** (optimálně E<sub>def2</sub> = 45 MPa). Odkrytí pláň musí být provedeno za příznivých klimatických podmínek. Pláň musí být bezpodmínečně a funkčně odvodněna. Kontrola dosažení požadované hodnoty se provede statickou zatěžovací zkouškou dle ČSN 72 1006.

**Při zjištění nedosažení minimální hodnoty modulu přetvárnosti E<sub>def2</sub> = 30 MPa na zemní pláni (po odkrytí základové spáry a zkouškách), se navrhuje úsekově úprava aktivní zóny výměnou tj. - po provedení odkopávky do úrovně parapláně se provede aktivní zóna z kameniva ŠD 0/63 mm v mocnosti 500 mm a doplnění o geotextilii. Dále se navrhuje úsekově úprava, která se provede promísením zemin v aktivní zóně s hydraulickým pojivem v mocnosti 500 mm. Navrhuje se také recyklace kameniva ze stávající vozovky s uložením do sanační vrstvy v případě zjištění vhodných vlastností tohoto materiálu. Úseky úpravy aktivní zóny, nebo recyklace kameniva byly, na požadavek stavebníka, odhadnuty s oporou v GTP (viz B.8.5). Rozsah úseků úpravy aktivní zóny bude po odhalení základové spáry upřesněn pod kontrolou technického dozoru investora.**

Projektant si vyhrazuje právo být dodavatelem informován před odkrytím zemní pláň a v rámci výkonu autorského dozoru přizván k měření její únosnosti.

Skladba konstrukčních vrstev vozovky je patrná z výkresové přílohy D.1.1.2.2 Vzorové příčné řezy (M 1:100).

## **Připojení na komunikace (sjezdy), hospodářské sjezdy, výhybny**

<b><i>Staničení [km]</i></b>	<b><i>Zařízení, objekt</i></b>
km 0,000 (ZÚ)	začátek úpravy SO 102 - Polní cesty HC3 + IP9 v k.ú. Olešenka - připojení na SO 101 - Polní cestu HC2
km 0,096	připojení polní cesty HC15 vlevo
km 0,088-0,108	výhybna vlevo
km 0,246	připojení SO 104 Polní cesty VC19, vlevo
km 0,342-0,362	výhybna vlevo
km 0,348	připojení polní cesty VC20 vlevo
km 0,740-0,760	výhybna vpravo
km 1,100-1,120	výhybna vpravo
km 1,193	hospodářský sjezd vlevo
km 1,405-1,425	výhybna vlevo
km 1,640-1,660	výhybna vlevo
km 1,671	hospodářský sjezd vlevo
km 1,677	připojení polní cesty VC21 vpravo
km 1,730 (KÚ)	konec úpravy SO 102 - Polní cesty HC3 + IP9 v k.ú. Olešenka – napojení na SO 103

### ***Připojení***

V trase polní cesty je navrženo 5 připojení. Konstrukce vozovky připojení je navržena ve stejných konstrukčních vrstvách jako vozovka přilehlé polní cesty.

V km 0,000 je navrženo připojení na SO 101 - Polní cestu HC2. Úhel připojení je navržen o hodnotě 90°. Poloměry připojovacích oblouků v osách jízdních pruhů jsou navrženy o hodnotách 15,0 m a 17,0 m.

V km 0,096 je navrženo připojení polní cesty HC15 vlevo. Úhel připojení je navržen o hodnotě 90°. Poloměry připojovacích oblouků v osách jízdních pruhů jsou navrženy o hodnotě 6,0 m.

V km 0,246 je navrženo připojení SO 104 Polní cesty VC19, vlevo. Úhel připojení je navržen o hodnotě 75°. Poloměry připojovacích oblouků v osách jízdních pruhů jsou navrženy o hodnotách 6,0 m a 15,0 m.

V km 0,348 je navrženo připojení polní cesty VC20 vlevo. Úhel připojení je navržen o hodnotě 90°. Poloměry připojovacích oblouků v osách jízdních pruhů jsou navrženy o hodnotách 9,0 m a 15,0 m.

V km 1,677 je navrženo připojení polní cesty VC21 vpravo. Úhel připojení je navržen o hodnotě 90°. Poloměry připojovacích oblouků v osách jízdních pruhů jsou navrženy o hodnotách 4,25 m a 30,0 m.

### ***Hospodářské sjezdy***

V trase je navrženo 10 hospodářských sjezdů, z toho 8 situačně neumístěných a 2 situačně umístěné. 5 sjezdů je navrženo bez propustku, 5 sjezdů je navrženo s propustkem DN400. Sjezdy jsou navrženy o šířce 10 m. Začátek sjezdu je navržen na hraně vozovky, max. délka je 2,0 m, případně je sjezd ukončen na hranici parcely určené k výstavbě polní cesty (nesmí zasáhnout do pozemků sousedních vlastníků). Veškeré sjezdy jsou navrženy ve stejných konstrukčních vrstvách jako vozovka polní cesty.

Situačně umístěné sjezdy jsou navrženy ve staničeních: km 1,193 vlevo, km 1,671 vlevo. Poloha situačně neumístěných sjezdů bude upřesněna na základě požadavků vlastníků případně uživatelů pozemků před započítáním stavby.

### Výhybny

K vyhýbání vozidel mohou být využívány připojení a dále 6 nově navržených výhyben. Konstrukce vozovky výhyben je navržena ve stejných konstrukčních vrstvách jako vozovka přilehlé polní cesty.

První výhybna je navržena ve staničení km 0,088-0,108 vlevo. Vozovka je v těchto místech rozšířena na 5,5 m v délce 20,0 m, náběhy jsou navrženy v délce 7,0 m.

Druhá výhybna je navržena ve staničení km 0,342-0,362 vlevo. Vozovka je v těchto místech rozšířena na 5,5 m v délce 20,0 m, náběhy jsou navrženy v délce 7,0 m.

Třetí výhybna je navržena ve staničení km 0,740-0,760 vpravo. Vozovka je v těchto místech rozšířena na 5,5 m v délce 20,0 m, náběhy jsou navrženy v délce 10,0 m.

Čtvrtá výhybna je navržena ve staničení km 1,100-1,120 vpravo. Vozovka je v těchto místech rozšířena na 5,5 m v délce 20,0 m, náběhy jsou navrženy v délce 10,0 m.

Pátá výhybna je navržena ve staničení km 1,405-1,425 vlevo. Vozovka je v těchto místech rozšířena na 5,5 m v délce 20,0 m, náběhy jsou navrženy v délce 10,0 m.

Šestá výhybna je navržena ve staničení km 1,640-1,660 vlevo. Vozovka je v těchto místech rozšířena na 5,5 m v délce 20,0 m, náběhy jsou navrženy v délce 10,0 m.

### Zpevnění (osetí) svahů/příkopů

Zpevnění/osetí svahů bude provedeno technickou svahovou travní směsí. Výsev 2,5 kg na 100 m<sup>2</sup> plochy. Doporučené složení travní směsi: jílek vytrvalý (anglický) (*Lolium perenne*) 42%, kostrava červená (*Festuca rubra*) 29%, lipnice luční (*Poa pratensis*) 21%, psineček bílý (*Agrostis alba*) 8%.

Osetí se provede na upravených a ohumusovaných (o tloušťce 100 mm) násypových i zářezových svazích tělesa polní cesty a v celé šířce dotčené zemními pracemi - uvedení do původního stavu.

Sklon násypového svahu je navržen o hodnotě 1:1,5 a sklon zářezového svahu je navržen o hodnotě 1:1,5, mimo úsek km 1,660-1,730, kde je zářezový svah navržen o sklonu 1:1.

Plošné sejmutí ornice není navrženo.

Jako ochrana před erozí, než vzejde travní porost, je navrženo zpevnit svahy z přírodní kokosové sítě (geotextilie) v celém úseku mimo úsek km 0,280-0,340. Sítě budou kotveny k podloží pomocí kotvících skob.

Násypové těleso cesty bude v úseku km 0,280-0,340 opevněno lomovým kamenem (strojně rovnaná kamenná rovinanina) pro zamezení poškození při povodních.

### f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

### Odvodnění pláně

Odvodnění pláně je navrženo drenáží.

Odvodnění zemní pláně drenáží je navrženo v úseku km 0,000-1,270 levostrannou drenáží a v úseku km 1,270-1,730 pravostrannou drenáží. Drenáž je navržena z trubek PVC DN 100 mm (případně z PE nebo PE-HD), uložených pod krajnicí vozovky v rýze s obsypem z ostrohranného materiálu (kameniva frakce 16/32 mm), za použití ochranné geotextilie, z důvodu ochrany před případným prorůstáním kořenů a zanášením zeminou. Podélný sklon drenáže kopíruje podélný sklon zemní pláně.

Minimální podélný sklon drenážního potrubí bude upraven dle výkresu podélného profilu na minimální hodnotu 0,3 ‰. Drenážní potrubí bude vyústěno drenážními výustěmi nebo do zasakovacích šterkových jímek o rozměrech 1×1×3 m (š×v×d). Výplň jímek je navržena z kameniva drceného (příp. těženého) frakce 63/125 mm s ochrannou geotextilií proti

zanášení zeminou. Zasadovací jímky budou dle možnosti parcely umístěny mimo plán polní cesty.

Je navrženo 14 zasakovacích jímek, které budou umístěny ve staničeních: km 0,100 vlevo, km 0,200 vlevo, km 0,400 vlevo, km 0,500 vlevo, km 0,600 vlevo, km 0,700 vlevo, km 0,860 vlevo, km 0,960 vlevo, km 1,060 vlevo, km 1,160 vlevo, km 1,270 vlevo, km 1,400 vpravo, km 1,500 vpravo, km 1,600 vpravo.

Drenážní výústě jsou navrženy ve staničeních: km 0,306 vlevo, km 0,308 vlevo, km 0,452 vlevo, km 1,700 vpravo.

Navržené umístění zasakovacích jímek a výústí je patrné z výkresových příloh:

- C.3.1 Koordinační situační výkres – Část 1 (M 1:1 000)
- C.3.2 Koordinační situační výkres – Část 2 (M 1:1 000)
- D.1.1.2.1 Podélný profil (M 1:2 000/200)

Dle GTP jsou vsakovací podmínky hodnoceny jako podmíněčně vhodné s hodnotou  $k_v$  řádově  $10^{-6}$  m/s. (viz příloha Podrobný geotechnický průzkum).

### **Odvodnění vozovky a okolního terénu**

Odvodnění vozovky bude realizováno buď pomocí příkopu nebo voda přeteče přes vozovku na okolní terén.

V úseku km 0,020-0,730 vpravo je navržen příkop pro zachycení povrchových vod přitékajících rigolu podél polní cesty HC2, podélného žlabu, blízkého svahu vody tekoucí z průlehů. Příkop je navržen lichoběžníkového tvaru s šíří ve dně 0,3 m. Sklony svahu jsou navrženy o hodnotě 1:1,5. Dno příkopu je navrženo 0,2 m pod vyústěním pláň. Podélný sklon je navržen o hodnotě minimálně 0,5 %. Jako ochrana před erozí, než vzejde travní porost, je navrženo zpevnit svahy a dno z přírodní kokosové sítě (geotextilie) v celém úseku. Síť budou kotveny k podloží pomocí kotvicích skob. Voda z příkopu poteče do Olešenského potoka (IDVT 10271912).

Na hospodářských sjezdech, kde bude sjezd křížit cestní příkop, jsou navrženy propustky z plastového korugovaného potrubí DN400 délky 14,0 m obetonovaného betonem C30/37 tl. 150 mm a uloženého na podkladním betonu tl. 150 mm třídy C25/30. Obetonování a podkladní beton je navrženo vyztužit ocelovou KARI sítí 8/100×8/100 mm. Při provádění obetonování potrubí musí být dbáno na zamezení vyplavání potrubí z požadované pozice v betonu. Minimální podélný sklon potrubí je navržen o hodnotě 2,0%. Propustky budou ukončeny šikmými čely a nátok i výtok bude v délce 2,0 m opevněn dlažbou z lomového kamene tl. 250 mm loženou do betonu C16/20 tl. 100 mm. Dlažba bude ukončena betonovým, nebo kamenným prahem 30×80 cm.

Výkres propustku viz příloha D.1.1.2.7 Typový výkres - Propustek (M 1:50).

### **Trubní propustek P2, DN1000 (km 0,307)**

Navrhovaný propustek bude nahrazovat stávající nevyhovující propustek. Propustek převádí Olešenský potok (IDVT 10271912) z pravé strany cesty na levou.

Nový propustek je navržen délky 7,56 m a tvořen z plastového korugovaného potrubí DN1000 z PE-HD (nebo z PP), SN16, obetonovaného betonem třídy C30/37 tl. 150 mm a uloženého na podkladním betonu tl. 150 mm třídy C25/30. Obetonování a podkladní beton je navrženo vyztužit ocelovou KARI sítí 8/100×8/100 mm. Při provádění obetonování potrubí musí být dbáno na zamezení vyplavání potrubí z požadované pozice v betonu. Podélný sklon potrubí je navržen o hodnotě 3,0 %. Podélný sklon přilehlé úpravy koryta je navržen o hodnotě 1,2 %. Osa polní cesty s osou propustku bude svírat úhel 82°39'.

Čela propustku jsou navržena z betonu třídy C30/37 a vyztužena ocelovou KARI sítí 8/100×8/100 mm. Čela jsou navržena jako rovnoběžná s osou cesty (šikmá k ose propustku). Čela na vtoku i na výtoku jsou navržena shodně o rozměrech 8000×500×2850 mm (d×š×v).



Na čelech jsou navrženy římsy z betonu třídy C30/37 a s vyztužením ocelovou KARI sítí 8/100×8/100 mm. Římsy na vtoku i na výtoku jsou navrženy shodně o rozměrech 8000×600×150 mm. Na spodní straně líce bude mít římsa okapový zub.

Na římsy je navrženo umístit ocelové trubkové zábradlí s antikorozní povrchovou úpravou (pozinkování + nátěr barvou v tloušťce min. 280 µm). Zábradlí je navrženo výšky 1100 mm s průměrem trubek pro madla o hodnotě Ø60/8 mm, sloupky o hodnotě Ø60/8 mm a střední trubky o hodnotě Ø 51/3 mm.

Pod čely jsou navrženy základy z betonu třídy C30/37 a s vyztužením ocelovou KARI sítí 8/100×8/100 mm. Základy na vtoku i na výtoku jsou navrženy shodně o rozměrech 8000×900×800 mm. Pod základy se použije podkladní beton třídy C25/30 o tloušťce 150 mm. Čela, římsy a základy budou ze zasypané části opatřeny izolačním nátěrem.

Vtok i výtok z propustku je navrženo na délku 2,90 m respektive 1,70 m opevnit kamennou dlažbou tloušťky 250 mm vyspárovanou maltou cementovou uloženou do betonového lože z betonu třídy C25/30 tloušťky 100 mm. Šíře upravovaného koryta ve dně je navržena o hodnotě 400–1000 mm, sklony břehů jsou navrženy o hodnotě 1:1,5. Opevnění je navrženo ukončit betonovými prahy z betonu třídy C25/30 na vtoku o rozměrech 8800×300×1980 mm a na výtoku o rozměrech 6000×300×2630 mm.

Do koryta na vtoku do propustku je navrženo z obou stran vústit cestní příkop. Příkop je navrženo na délku 2,10 m (vlevo od vtoku) respektive 2,85 m (vpravo od vtoku) opevnit kamennou dlažbou tloušťky 250 mm vyspárovanou maltou cementovou uloženou do betonového lože z betonu třídy C25/30 tloušťky 100 mm. Šíře příkopu ve dně je navržena o hodnotě 300 mm, sklony břehů jsou navrženy o hodnotě 1:1,5. Opevnění je navrženo ukončit betonovými prahy z betonu třídy C25/30 o rozměrech 2300×300×2000 mm (vlevo od vtoku) respektive 3200×300×2000 mm (vpravo od vtoku).

Do koryta na výtoku z propustku je navrženo z obou stran vyústit drenážní potrubí DN 100.

Výkres propustku viz příloha D.1.1.2.4 Trubní propustek DN1000 (M 1:50).

### ***Trubní propustek P8, DN600 (km 0,452)***

Navrhovaný propustek bude převádět vodu z průlehu PR1, jenž se nachází po levé straně cesty, na pravou stranu do cestního příkopu.

Nový propustek je navržen délky 12,0 m a tvořen z plastového korugovaného potrubí DN600 z PE-HD (nebo z PP), SN16, obetonovaného betonem třídy C30/37 tl. 150 mm a uloženého na podkladním betonu tl. 150 mm třídy C25/30. Obetonování a podkladní beton je navrženo vyztuzit ocelovou KARI sítí 8/100×8/100 mm. Při provádění obetonování potrubí musí být dbáno na zamezení vyplavání potrubí z požadované pozice v betonu. Podélný sklon potrubí je navržen o hodnotě 1,0 %. Osa polní cesty s osou propustku bude svírat úhel 41°.

Čela propustku jsou navržena jako šikmá a opevněna kamennou dlažbou tloušťky 250 mm vyspárovanou maltou cementovou uloženou do betonového lože z betonu třídy C25/30 tloušťky 100 mm. Čelo na vtoku je navrženo o sklonu 1:1,5. Čelo na výtoku je navrženo ve stejném sklonu jako je sklon svahu příkopu, tedy 1:1,5 (vzhledem k šikmému vyústění o hodnotě 1:1,85 v ose propustku).

Pod čely jsou navrženy základy z betonu třídy C30/37 a s vyztužením ocelovou KARI sítí 8/100×8/100 mm. Základy na vtoku i na výtoku jsou navrženy shodně o rozměrech 1000×800×800 mm (d×š×v). Pod základy se použije podkladní beton třídy C25/30 o tloušťce 150 mm. Základy je navrženo ze zasypané části opatřit izolačním nátěrem.

Vtok i výtok z propustku je navrženo opevnit kamennou dlažbou tloušťky 250 mm vyspárovanou maltou cementovou uloženou do betonového lože z betonu třídy C25/30 tloušťky 100 mm. Opevnění na vtoku je navrženo na délku 2,8 m. Sklony svahů před vtokem jsou navrženy o hodnotě 1:1,5 a pozvolně naváží na sklony svahů průlehu jež jsou navrženy o

hodnotách 1:3 a 1:5. Opevnění je navrženo ukončit betonový prahem z betonu třídy C25/30 o rozměrech 5000×300×1800 mm. Do koryta před vtokem je navrženo vyústit drenážní potrubí DN100. Opevnění příkopu na výtoku je navrženo provést na délku 5,0 m směrem po vodě a 12,5 m směrem proti vodě. Sklony svahů příkopu jsou navrženy o hodnotě 1:1,5. Šíře příkopu ve dně je navržena o hodnotě 300 mm. Opevnění je navrženo ukončit betonovými prahy z betonu třídy C25/30 o rozměrech 3200×300×1800 mm (ukončení opevnění po vodě) a o rozměrech 2150×300×1800 mm (ukončení opevnění proti vodě).

Výkres propustku viz příloha D.1.1.2.5 Trubní propustek DN600 (M 1:50).

#### ***Odvodňovací a záchytný žlab 50×50 cm (km 0,000-0,020 vpravo)***

V úseku km 0,000-0,020 vpravo je navržen odvodňovací a záchytný žlab o rozměrech 50×50 cm, dl. 21,0 m, který bude sloužit k převedení vody z podélného rigolu a příčného žlabu z polní cesty HC2 do příkopu podél cesty HC3 a umožní přístupnost na sousední pozemek. Žlab bude tvořen z 21 ks prefabrikovaných žlabovek šíře 0,5 m a každá délky 1 m. Vrchní hrana žlabu bude mít od výroby zabudovanou ocelovou hranu a bude osazen litinovým roštem, třída zatížení E600. Rošt musí umožňovat bezpečný pojezd vozidel a zejména cyklistů. Žlabovky budou uloženy na podkladním betonu C25/30 tloušťky 200 mm. Podkladní beton je navrženo vyztužit ocelovou KARI sítí 8/100×8/100 mm. Nátok bude navazovat na rigol a příčný žlab cesty HC2. Výtok bude mít šikmé čelo a bude opevněn dlažbou z lomového kamene tl. 0,25 m loženou do betonu C25/30 tl. 100 mm. Opevnění výtoku bude zakončeno betonovým prahem C25/30. Dále voda poteče do cestního příkopu podél cesty HC3. Podélný sklon žlabu je navržen o min. hodnotě 0,5 %.

V rámci pravidelné údržby bude muset vlastník komunikace provádět pravidelné čištění tak, aby byla zajištěna řádná funkčnost, a to minimálně dvakrát ročně a po každé příválové srážce.

Výkres odvodňovacího a záchytného žlabu viz příloha D.1.1.2.6 Typový výkres - Žlab (M1:50).

#### **g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

Dopravní značení není navrženo.

Dopravní značení může být v případě potřeby doplněno - o jeho umístění rozhodne správce komunikace po konzultaci s příslušným dopravním inspektorátem Policie ČR.

#### **h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

#### **Normy a předpisy**

Veškeré kvalitativní podmínky, které bude nutno při stavbě dodržet, jsou uvedeny v příslušných ČSN, Technických podmínkách Ministerstva dopravy a v souvisejících právních předpisech. Kromě již výše zmíněných jsou to mimo jiné:

ČSN 72 1006 (2015) Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN EN 16907-1 (2019) Zemní práce - Část 1: Zásady a obecná pravidla

ČSN 73 6101 (2018) Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 ed. 2 (2012) Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

ČSN 73 6109 (2013) Projektování polních cest

ČSN 73 6110 (2006) Projektování místních komunikací

ČSN 73 6114 (1995) Vozovky pozemních komunikací – Základní ustanovení pro navrhování



ČSN 73 6121 (2019) Stavba vozovek - Hutněné asfaltové vrstvy - Provádění a kontrola shody  
ČSN 73 6124-1 (2016) Stavba vozovek - Vrstvy ze směsí stmelených hydraulickými pojivy -  
Část 1: Provádění a kontrola shody  
ČSN 73 6126-1 (2019) Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 1: Provádění a kontrola shody  
ČSN 73 6126-2 (2006) Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 2: Vrstva z vibrovaného štěrku  
ČSN 73 6129 (2021) Stavba vozovek - Postřiky a nátěry  
ČSN 73 6131 (2010) Stavba vozovek - Kryty z dlažeb a dílců  
ČSN 73 6132 (2021) Stavba vozovek - Kationaktivní asfaltové emulze  
ČSN 73 6133 (2010) Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací  
ČSN EN 13108-1 ed. 2 (2017) Asfaltové směsi – Specifikace pro materiály – Část 1: Asfaltový beton  
ČSN EN 13108-8 ed. 2 (2017) Asfaltové směsi – Specifikace pro materiály – Část 8: R-materiál  
ČSN EN 12271 (2008) Nátěry – Specifikace.  
ČSN EN 14188-1 (2006) Zálivky a vložky do spár - Část 1: Specifikace pro zálivky za horka  
ČSN EN 13285 ed. 2 (2019) Nestmelené směsi – Specifikace  
ČSN EN 14227-1 (2013) Směsi stmelené hydraulickými pojivy - Specifikace - Část 1: Směsi z kameniva stmelené cementem  
ČSN EN 14227-15 (2016) Směsi stmelené hydraulickými pojivy - Specifikace - Část 15: Zeminy stabilizované hydraulickými pojivy  
ČSN 73 6160 (2008) Zkoušení asfaltových směsí  
ČSN 73 6175 (2015) Měření a hodnocení nerovnosti povrchů vozovek.  
ČSN 73 6190 (1982) Statická zatěžovací zkouška podloží a podkladních vrstev vozovek  
ČSN 73 6192 (1996) Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží.  
ČSN EN 12591 (2009) Asfalty a asfaltová pojiva - Specifikace pro silniční asfalty  
ČSN 65 7204 (2016) Asfalty a asfaltová pojiva - Silniční asfalty  
ČSN EN 13043 (2004) Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch  
ČSN EN 12620 +A1 (2008) Kamenivo do betonu  
ČSN EN 13242 +A1 (2008) Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace  
ČSN EN 13670 (2010) Provádění betonových konstrukcí  
ČSN EN 206+A2 (2021) Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

Další příslušné předpisy a normy.

### Požadované vlastnosti

Stavební materiály, stavební směsi, jakož i hotové vrstvy se budou ověřovat zkouškami průkazními, kontrolními, výrobními a přejímacími. Za výsledek průkazních zkoušek kameniva, asfaltu, hydraulických pojiv, přísad a dalších materiálů se považuje osvědčení o jakosti výrobku, doplněné dokladem o splnění dalších parametrů požadovaných souvisejícími ČSN. Kontrolní zkoušky materiálů ověřují shodu vlastností s požadavky průkazních zkoušek. Přejímacími zkouškami se porovnává skutečný stav s navrhovaným. Veškeré náklady na průkazní, kontrolní a přejímací zkoušky budou rozpuštěny do ceny konkrétních konstrukčních celků a jsou v režii zhotovitele. Četnosti zkoušek budou v rozsahu dle platných ČSN.

## **Zemní práce**

Při všech úpravách musí být respektovány příjezdy k objektům majitelů, provozovatelů či správců energetických zařízení, telekomunikačních sítí, produktovodů a dalších zařízení. Musí být dodržena ochranná pásma a podmínky provozovatelů technické infrastruktury. V ochranném pásmu se kromě jiného nesmí vršit zemina, skladovat materiál a konat přípravné práce, které by měnily výšku terénu od vodičů. Obnažení podzemních zařízení se musí provádět ručně. Nad plynovody a jinými produktovody nelze použít vibračního hutnění.

Při výkopových pracích bude zhotovitel povinen zajišťovat soustavné odvádění povrchových a podzemních vod systémem svahovaných ploch, příkopů a provizorních drénů.

Každá základová spára musí být písemně odsouhlasena stavebním dozorem.

Za návrh sklonů svahů dočasných výkopů a jejich stabilitu odpovídá zhotovitel.

Výkop pro inženýrské sítě a odvodnění se pokud možno zahajuje na nejnižším místě a postupuje se proti spádu.

Za stabilitu výkopu bude odpovídat zhotovitel.

Odpovědnost za škody na překládaném vedení ponese v plné míře zhotovitel. Nefunkční vedení, pokud bude v prostoru mimo dosah napětí přenášeného z vozovky bude možné v zemním tělese ponechat.

Mezery vzniklé po odstranění pažení mezi stěnou výkopu a novou konstrukcí musí být vyplněny zhutněnou zeminou nebo betonem.

Při deštivém počasí bude nutno pozorně sledovat vlhkost zemin a v případě nutnosti včas zemní práce přerušit.

Sypanina se musí ukládat po vrstvách, v souladu s technologickým předpisem a v maximální tloušťce 20 cm.

Je zakázáno v jedné vrstvě smíchávat materiály výrazně odlišných geomechanických vlastností.

Vlhkost rozprostřené zeminy se před zahájením zhutňovacích prací nesmí odlišovat od hodnoty optimální vlhkosti stanovené zkouškou PS o více než  $\pm 3\%$ .

Pokud se nejedná o zvláštní zeminy požaduje se, aby suchá objemová hmotnost zhutněné zeminy v zemním tělese dosahovala min.  $1\,500\text{ kg.m}^{-3}$ .

Před budováním násypu musí zhotovitel pečlivě upravit podloží, tj. odstranit veškerou vegetaci, kulturní vrstvu půdy (ornici), případné nevhodné zeminy (bahnitě náplavy, rašelinu, apod.). Podloží násypu bude třeba vyspádovat, odvodnit a přehutnit.

Zhotovitel musí veškeré přeložky, odvodňovací systémy, sítě apod. provést v mezích stanovených v DZS a dokončit před definitivní úpravou zemní pláň. Deponie stavebního materiálu jsou na pláni zakázány.

Zpětný zásyp potrubí a jiných vedení se musí realizovat současně na obou stranách tak, aby se předešlo nerovnoměrným tlakům na vlastní objekt. Největší rozdíl v úrovních zásypu na obou stranách objektu bude 0,5 m. Zhutnění v blízkosti objektu se musí provádět pomocí takových prostředků, aby nedocházelo k poškození uloženého potrubí, izolace atd. Bednění a jiné pomocné zařízení musí být před započítím zpětného zásypu odstraněno a pod zpětným zásypem nesmí být ponecháno žádné dřevo.

Pokud se zeminy ukládají do dočasných deponií pro pozdější využití, bude nutné povrch deponie upravit do střechovitého tvaru o příčném sklonu min. 5 %, přehutnit, případně zakrýt nepropustnou fólií. Deponie lomového kamene a tříděného kameniva musí být chráněna proti promísení s jiným materiálem. Sejmutá ornice nebo náhradní zeminy, určené k provedení finálních terénních úprav se skladují ve vrstvě co nejnižší, maximálně 3 m.

Za průkazní zkoušky zemin a hornin pro zakládání staveb a geotechnické konstrukce se považují výsledky geotechnického průzkumu pro dokumentaci staveb.

Kontrolní zkoušky jsou takové, kterými se v průběhu prací průběžně ověřují výsledky zkoušek průkazních. Zajišťuje je zhotovitel stavby.

Zásadně nelze povolit stavbu násypů ze zmrzlé zeminy, nebo zeminy promrzlé do hloubky větší než 5 cm, na zmrzlém podloží, při teplotách nižších než  $-5^{\circ}\text{C}$ , s výjimkou sypaniny z tvrdých skalních hornin nebo nezamrzlých štěrkopísků a štěrkodrtí při mrznoucím dešti nebo sněžení.

Požadavky na tvorbu pláně a povolené odchylky jsou uvedeny v příslušných Technických podmínkách a ČSN.

### **Podkladní vrstvy**

Pokládání podkladních vrstev na zmrzlou pláň není dovoleno.

Zhotovitel musí prokázat způsobilost pro zajištění jakosti při výrobě a provádění podkladních vrstev.

Na dodacím listě každé dodávky (nákladní auto apod.) musí výrobce kromě jiných údajů potvrdit jím zaručenou jakost.

Zhotovitel musí prokázat vlastnosti stavebních hmot a stavebních směsí formou osvědčení o jakosti nebo protokolu o průkazních zkouškách.

Požadavky na tvorbu podkladních vrstev a povolené odchylky jsou uvedeny v příslušných Technických podmínkách a ČSN.

### **Hutnění asfaltové vrstvy**

Zhotovitel musí prokázat způsobilost pro zajištění jakosti při výrobě asfaltových směsí a provádění hutněných asfaltových vrstev.

Zhotovitel musí předem doložit jakost kameniva osvědčením o jakosti a určením třídy jakosti podle příslušných ČSN a TKP.

Na dodacím listě každé dodávky (nákladní auto apod.) musí výrobce kromě jiných údajů potvrdit jím zaručenou jakost kameniva.

Zhotovitel stavby, případně výrobce asfaltových směsí je povinen dodací listy kameniva sám ověřovat.

Doprava, pokládka, hutnění a zkoušení jsou základní kvalifikační zhotovitele stavby a nejsou dále komentovány.

Požadavky na asfaltových vrstev a povolené odchylky jsou uvedeny v příslušných Technických podmínkách a ČSN.

### **Hluk vznikající při výstavbě**

Pro splnění požadavků daných Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů je zhotovitel povinen dbát těchto opatření:

- pro omezení negativního dopadu hluku na okolí bude stavební činnost prováděna pouze v omezeném časovém úseku, a to v pracovních dnech mezi 7:00 a 21:00 hod.
- v pracovních přestávkách budou stroje vypínány.
- při stavbě budou použity stavební stroje v řádném technickém stavu opatřené předpisovými kryty pro snížení hluku.
- hluk ze stavby nepřekročí stanovených 65 dB.

**i) Vazba na případné technologické vybavení**

Stavba nebude vázána na žádné technologické vybavení.

**j) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů**

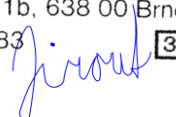
V rámci návrhu byly provedeny výpočty za použití softwaru RoadPAC, RoadCAD, AutoCAD, MicroStation V8i a Microsoft Excel. Jedná se zejména o výpočty kubatur zemních prací, úpravy ploch a konstrukčních vrstev. Tyto výpočty jsou součástí příloh odpovídajících částí PD.

**k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Během stavby nebude staveniště veřejně přístupné. Po dobu výstavby bude nutno umožnit vjezd k přilehlým pozemkům a umožnit jejich užívání. Předpokládá se, že po dokončení stavby bude komunikace veřejně přístupná, v souladu se Zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

 AGROPROJEKT PSO s.r.o.

Slavičkova 840/1b, 638 00 Brno  
DIČ: CZ41601483

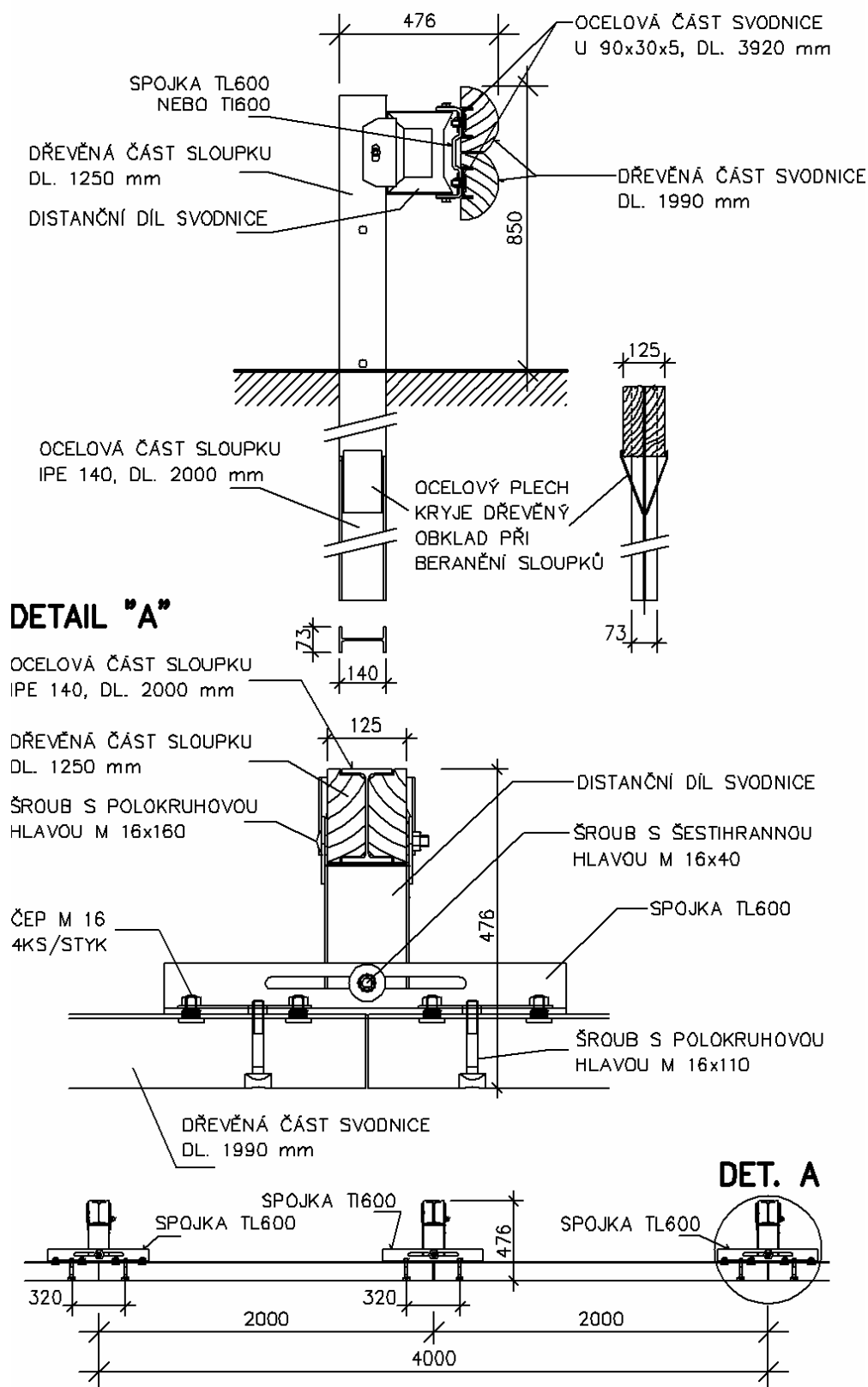


V Brně, říjen 2021

Ing. Milan Jirout, DiS.

**Přílohy části D.1.1.1**

**JEDNOSTRANNÉ SILNIČNÍ DŘEVOCELOVÉ SVODIDLO  
T40 4MS2**



**Obrázek č. 2: Svodidlo T40 4MS2 dle TP 140/2011**

Agroprojekt PSO, spol. s r. o.

Slavičková 840/lb, 638 00 Brno

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP12

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2016

Datum zadání: 31.10.2021

Datum výpočtu: 31.10.2021 15:55:25

Projekt:OLEŠENKA Polní cesty HC3, HC2, VC19 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenka  
Trasa: HC3.V12 SO 102-103 - Polní cesta HC3 + IP9

Systém úhlů: grady

Typ	D1	Kontrolní D2	opis DL	vstupních R	údajů A1(-L1)	A2(-L2)	IB1	Y1	X1	IB2	Y2	X2
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1	654465.906	1114527.439	2	654462.269	1114490.543
3	.000	.000	.000	100.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	2	654462.269	1114490.543	3	654449.728	1114443.601
3	.000	.000	.000	60.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	3	654449.728	1114443.601	4	654357.122	1114324.989
3	.000	.000	.000	-80.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	4	654357.122	1114324.989	5	654338.563	1114279.103
3	.000	.000	.000	100.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	5	654338.563	1114279.103	6	654292.899	1114216.943
3	.000	.000	.000	100.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	6	654292.899	1114216.943	7	654257.177	1114185.866
3	.000	.000	.000	-100.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	7	654257.177	1114185.866	8	654205.315	1114116.120
3	.000	.000	.000	-300.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	8	654205.315	1114116.120	9	654162.351	1114012.066
3	.000	.000	.000	-230.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9	654162.351	1114012.066	10	654180.174	1113807.925
3	.000	.000	.000	-300.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	10	654180.174	1113807.925	11	654204.739	1113736.270
3	.000	.000	.000	200.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	11	654204.739	1113736.270	12	654196.349	1113503.186
3	.000	.000	.000	-300.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	12	654196.349	1113503.186	13	654212.861	1113367.709
3	.000	.000	.000	230.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	13	654212.861	1113367.709	14	654183.904	1113203.780
3	.000	.000	.000	-200.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	14	654183.904	1113203.780	15	654183.814	1113120.906
3	.000	.000	.000	500.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	15	654183.814	1113120.906	16	654172.310	1113037.149
3	.000	.000	.000	-500.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	16	654172.310	1113037.149	17	654166.012	1112957.696
3	.000	.000	.000	150.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	17	654166.012	1112957.696	18	654159.770	1112929.448
3	.000	.000	.000	-100.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	18	654159.770	1112929.448	19	654161.641	1112868.496
3	.000	.000	.000	150.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	19	654161.641	1112868.496	20	654134.985	1112788.229
3	.000	.000	.000	-300.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	20	654134.985	1112788.229	21	654124.729	1112690.975
3	.000	.000	.000	300.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	21	654124.729	1112690.975	22	654114.229	1112642.460
3	.000	.000	.000	-120.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	22	654114.229	1112642.460	23	654112.344	1112581.395
3	.000	.000	.000	15.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	23	654112.344	1112581.395	24	654079.383	1112536.010
3	.000	.000	.000	-19.500	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	24	654079.383	1112536.010	25	654146.158	1112505.379
3	.000	.000	.000	20.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	25	654146.158	1112505.379	26	654102.112	1112469.995

\* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem HC3.SHB  
\* Akce: Polní cesty HC3, HC2, VC19 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenka  
\* Trasa: SO 102-103 - Polní cesta HC3 + IP9  
\* Datum vzniku 31.10.2021 programem RP12  
\* Datum posl. zápisu 31.10.2021 programem RP12  
\* Soubor .SHB nového typu

CB	IND	Údaje o hlavních bodech směrového vedení trasy	STA	YH	XH	sigmah	R	YS	XS	T1	T2 (VZP)	alfat
CV	TP	DIF	YP	XP	sigp		A	YT	XT			
1	OT	.000000	654465.906	1114527.439	206.25523		.000	.000	.000			
0	tečna	28.917	.000	.000	.00000		.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.028917	654463.069	1114498.662	206.25523		100.000	654363.552	1114508.472			
1	kružnice	16.281	.000	.000	.00000		.000	654462.269	1114490.543	8.158	.332	10.36452
3	KT	.045197	654460.163	1114482.661	216.61975		.000	.000	.000			
0	tečna	28.210	.000	.000	.00000		.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TK	.073407	654452.882	1114455.407	216.61975		60.000	654394.915	1114470.893			
2	kružnice	24.110	.000	.000	.00000		.000	654449.728	1114443.601	12.220	1.232	25.58119
5	KT	.097517	654442.208	1114433.969	242.20093		.000	.000	.000			
0	tečna	127.047	.000	.000	.00000		.000	.000	.000	.000	.000	.00000
6	TK	.224564	654364.023	1114333.828	242.20093		-80.000	654427.081	1114284.597			
3	kružnice	22.284	.000	.000	.00000		.000	654357.122	1114324.989	11.214	-.782	-17.73282
7	KT	.246848	654352.917	1114314.593	224.46811		.000	.000	.000			
0	tečna	25.756	.000	.000	.00000		.000	.000	.000	.000	.000	.00000

8 TK	.272604	654343.260	1114290.716	224.46811	100.000	654250.556	1114328.211			
4 kružnice	24.924	.000	.000	.00000	.000	654338.563	1114279.103	12.527	.782	15.86717
9 KT	.297528	654331.147	1114269.007	240.33528	.000	.000	.000			
0 tečna	53.496	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
10 TK	.351024	654299.475	1114225.894	240.33528	100.000	654218.884	1114285.098			
5 kružnice	22.124	.000	.000	.00000	.000	654292.899	1114216.943	11.107	.615	14.08446
11 KT	.373148	654284.519	1114209.653	254.41974	.000	.000	.000			
0 tečna	25.427	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
12 TK	.398575	654265.336	1114192.964	254.41974	-100.000	654330.971	1114117.518			
6 kružnice	21.544	.000	.000	.00000	.000	654257.177	1114185.866	10.814	-.583	-13.71542
13 KT	.420119	654250.724	1114177.188	240.70432	.000	.000	.000			
0 tečna	38.739	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
14 TK	.458858	654227.609	1114146.102	240.70432	-300.000	654468.348	1113967.092			
7 kružnice	74.341	.000	.000	.00000	.000	654205.315	1114116.120	37.362	-2.318	-15.77569
15 KT	.533199	654191.056	1114081.586	224.92864	.000	.000	.000			
0 tečna	19.091	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
16 TK	.552290	654183.770	1114063.940	224.92864	-230.000	654396.361	1113976.161			
8 kružnice	110.093	.000	.000	.00000	.000	654162.351	1114012.066	56.122	-6.748	-30.47274
17 KT	.662383	654167.232	1113956.157	194.45590	.000	.000	.000			
0 tečna	112.138	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
18 TK	.774520	654176.986	1113844.444	194.45590	-300.000	654475.849	1113870.537			
9 kružnice	72.954	.000	.000	.00000	.000	654180.174	1113807.925	36.658	-2.231	-15.48135
19 KT	.847474	654192.062	1113773.248	178.97454	.000	.000	.000			
0 tečna	2.051	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
20 TK	.849525	654192.727	1113771.308	178.97454	200.000	654003.536	1113706.449			
10 kružnice	73.249	.000	.000	.00000	.000	654204.739	1113736.270	37.040	3.401	23.31601
21 KT	.922775	654203.407	1113699.254	202.29056	.000	.000	.000			
0 tečna	172.557	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
22 TK	1.095332	654197.199	1113526.809	202.29056	-300.000	654497.005	1113516.017			
11 kružnice	47.179	.000	.000	.00000	.000	654196.349	1113503.186	23.638	-.930	-10.01163
23 KT	1.142511	654199.209	1113479.722	192.27893	.000	.000	.000			
0 tečna	78.536	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
24 TK	1.221047	654208.711	1113401.762	192.27893	230.000	653980.400	1113373.936			
12 kružnice	68.108	.000	.000	.00000	.000	654212.861	1113367.709	34.305	2.544	18.85173
25 KT	1.289155	654206.894	1113333.927	211.13065	.000	.000	.000			
0 tečna	114.743	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
26 TK	1.403898	654186.934	1113220.934	211.13065	-200.000	654383.885	1113186.144			
13 kružnice	34.751	.000	.000	.00000	.000	654183.904	1113203.780	17.419	-.757	-11.06152
27 KT	1.438649	654183.885	1113186.361	200.06913	.000	.000	.000			
0 tečna	31.551	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
28 TK	1.470199	654183.851	1113154.810	200.06913	500.000	653683.851	1113155.353			
14 kružnice	67.705	.000	.000	.00000	.000	654183.814	1113120.906	33.904	1.148	8.62045
29 KT	1.537904	654179.201	1113087.317	208.68958	.000	.000	.000			
0 tečna	36.287	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
30 TK	1.574191	654174.263	1113051.368	208.68958	-500.000	654669.612	1112983.332			
15 kružnice	28.697	.000	.000	.00000	.000	654172.310	1113037.149	14.352	-.206	-3.65382
31 KT	1.602888	654171.176	1113022.841	205.03576	.000	.000	.000			
0 tečna	54.955	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
32 TK	1.657843	654166.833	1112968.058	205.03576	150.000	654017.302	1112979.911			
16 kružnice	20.756	.000	.000	.00000	.000	654166.012	1112957.696	10.395	.360	8.80923
33 KT	1.678599	654163.769	1112947.546	213.84499	.000	.000	.000			
0 tečna	6.062	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
34 TK	1.684661	654162.461	1112941.626	213.84499	-100.000	654260.106	1112920.050			
17 kružnice	24.816	.000	.000	.00000	.000	654159.770	1112929.448	12.472	-.775	-15.79857
35 KT	1.709478	654160.153	1112916.982	198.04642	.000	.000	.000			
0 tečna	21.885	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
36 TK	1.731363	654160.824	1112895.107	198.04642	150.000	654010.895	1112890.505			
18 kružnice	52.698	.000	.000	.00000	.000	654161.641	1112868.496	26.623	2.344	22.36568
37 KT	1.784061	654153.250	1112843.229	220.41210	.000	.000	.000			
0 tečna	25.493	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
38 TK	1.809554	654145.215	1112819.035	220.41210	-300.000	654429.926	1112724.485			
19 kružnice	64.670	.000	.000	.00000	.000	654134.985	1112788.229	32.461	-1.751	-13.72330
39 KT	1.874224	654131.581	1112755.947	206.68880	.000	.000	.000			
0 tečna	49.106	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
40 TK	1.923330	654126.431	1112707.112	206.68880	300.000	653828.085	1112738.575			
20 kružnice	32.422	.000	.000	.00000	.000	654124.729	1112690.975	16.227	.439	6.88015
41 KT	1.955752	654121.297	1112675.115	213.56895	.000	.000	.000			
0 tečna	22.444	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
42 TK	1.978196	654116.549	1112653.179	213.56895	-120.000	654233.833	1112627.795			



21 kružnice	21.874	.000	.000	.00000	.000	654114.229	1112642.460	10.967	-.500	-11.60441
43 KT	2.000070	654113.891	1112631.498	201.96454	.000	.000	.000			
0 tečna	45.509	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
44 TK	2.045579	654112.486	1112586.010	201.96454	15.000	654097.494	1112586.473			
22 kružnice	8.959	.000	.000	.00000	.000	654112.344	1112581.395	4.618	.695	38.02340
45 KT	2.054538	654109.631	1112577.659	239.98794	.000	.000	.000			
0 tečna	27.672	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
46 TK	2.082209	654093.370	1112555.269	239.98794	-19.500	654109.148	1112543.810			
23 kružnice	34.492	.000	.000	.00000	.000	654079.383	1112536.010	23.802	-11.270	-112.60811
47 KT	2.116702	654101.017	1112526.086	127.37983	.000	.000	.000			
0 tečna	17.292	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
48 TK	2.133994	654116.735	1112518.876	127.37983	20.000	654108.396	1112500.697			
24 kružnice	40.695	.000	.000	.00000	.000	654146.158	1112505.379	32.371	18.051	129.53530
49 KT	2.174689	654120.921	1112485.105	256.91513	.000	.000	.000			
0 tečna	24.127	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
50 TO	2.198816	654102.112	1112469.995	256.91513	.000	.000	.000			

čís.vrch.	Údaje o vrcholech	tečnového	polygonu	trasy	
	YT	XT	T1	T2	alfat
0	654465.906	1114527.439	.000	.000	.00000
1	654462.269	1114490.543	8.158	8.158	10.36451
2	654449.728	1114443.601	12.220	12.220	25.58119
3	654357.122	1114324.989	11.214	11.214	-17.73282
4	654338.563	1114279.103	12.527	12.527	15.86717
5	654292.899	1114216.943	11.107	11.107	14.08446
6	654257.177	1114185.866	10.814	10.814	-13.71542
7	654205.315	1114116.120	37.362	37.362	-15.77569
8	654162.351	1114012.066	56.122	56.122	-30.47274
9	654180.174	1113807.925	36.658	36.658	-15.48135
10	654204.739	1113736.270	37.040	37.040	23.31601
11	654196.349	1113503.186	23.638	23.638	-10.01163
12	654212.861	1113367.709	34.305	34.305	18.85173
13	654183.904	1113203.780	17.419	17.419	-11.06152
14	654183.814	1113120.906	33.904	33.904	8.62045
15	654172.310	1113037.149	14.353	14.352	-3.65382
16	654166.012	1112957.696	10.395	10.395	8.80923
17	654159.770	1112929.448	12.472	12.472	-15.79857
18	654161.641	1112868.496	26.623	26.623	22.36568
19	654134.985	1112788.229	32.461	32.461	-13.72330
20	654124.729	1112690.975	16.227	16.227	6.88015
21	654114.229	1112642.460	10.967	10.967	-11.60441
22	654112.344	1112581.395	4.618	4.618	38.02340
23	654079.383	1112536.010	23.802	23.802	-112.60811
24	654146.158	1112505.379	32.371	32.371	-270.46470
25	654102.112	1112469.995	.000	.000	.00000

\* Vytvořen výstupní soubor Staničení s názvem HC3.SSS  
 \* Akce: Polní cesty HC3, HC2, VC19 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenska  
 \* Trasa: SO 102-103 - Polní cesta HC3 + IP9  
 \* Datum vzniku 31.10.2021 programem RP12  
 \* Datum posl. zápisu 31.10.2021 programem RP12

\*\*\* VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB \*\*\*

Agroprojekt PSO, spol. s r. o.

Slavičková 840/lb, 638 00 Brno

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP31

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2016

Datum zadání: 31.10.2021

Datum výpočtu: 31.10.2021 15:55:44

Projekt:OLEŠENKA Polní cesty HC3, HC2, VC19 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenska  
Trasa: HC3.V31 SO 102-103 - Polní cesta HC3 + IP9

P R O T O K O L O N I V E L E T Ě

číslo vrch.	staničení vrcholu	výška vrcholu	typ obl.	poloměr m	tečna m	vzepětí m	spád %	délka m	mezipřímá m
1	.000000	524.164	0	.000	.000	.000			
2	.019287	523.829	2	1200.000	16.225	.110	-1.737	19.287	3.062
3	.099132	520.283	2	2500.000	21.463	.092	-4.441	79.845	42.156
4	.168357	516.020	2	2000.000	34.554	.298	-6.158	69.225	13.208
5	.255068	507.684	2	800.000	29.904	.559	-9.614	86.711	22.254
6	.341144	505.844	2	900.000	37.109	.765	-2.138	86.076	19.063
7	.418474	510.568	2	1700.000	21.914	.141	6.109	77.330	18.307
8	.537597	514.774	2	1200.000	19.649	.161	3.531	119.123	77.560
9	.579136	517.601	2	1700.000	20.238	.120	6.806	41.539	1.652
10	.660338	521.194	2	3000.000	20.539	.070	4.425	81.202	40.425
11	.732438	523.397	2	1500.000	27.293	.248	3.055	72.100	24.268
12	.822742	522.870	2	1000.000	28.506	.406	-5.84	90.304	34.505
13	.903254	517.810	2	1200.000	25.036	.261	-6.285	80.512	26.970
14	.979954	516.190	2	5000.000	38.517	.148	-2.112	76.700	13.147
15	1.188196	515.000	2	5500.000	46.440	.196	-5.71	208.242	123.285
16	1.397871	510.261	2	8000.000	29.777	.055	-2.260	209.675	133.459
17	1.551969	505.631	2	5000.000	27.924	.078	-3.005	154.098	96.397
18	1.638975	502.045	2	1500.000	13.681	.062	-4.122	87.006	45.400
19	1.664874	501.450	2	400.000	10.446	.136	-2.297	25.899	1.772
20	1.686269	499.841	2	900.000	10.306	.059	-7.520	21.395	.643
21	1.769917	495.466	2	500.000	9.841	.097	-5.230	83.648	63.501
22	1.800702	492.644	2	500.000	13.759	.189	-9.167	30.785	7.185
23	1.840229	491.196	2	2000.000	12.267	.038	-3.663	39.527	13.501
24	1.918592	487.364	2	700.000	19.179	.263	-4.890	78.363	46.917
25	2.030360	475.774	2	1800.000	11.478	.037	-10.370	111.768	81.111
26	2.045800	473.976	2	100.000	3.072	.047	-11.645	15.440	.889
27	2.083594	471.897	2	100.000	3.555	.063	-5.501	37.794	31.167
28	2.102269	469.542	2	500.000	11.723	.137	-12.610	18.675	3.397
29	2.148297	465.896	2	350.000	8.965	.115	-7.921	46.028	25.340
30	2.174347	462.498	2	400.000	9.455	.112	-13.044	26.050	7.630
31	2.198816	460.463	0	.000	.000	.000	-8.317	24.469	15.014

\* Vytvořen výstupní soubor Niveleta s názvem HC3.SNI  
\* Akce: Polní cesty HC3, HC2, VC19 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenska  
\* Trasa: SO 102-103 - Polní cesta HC3 + IP9  
\* Datum vzniku 31.10.2021 programem RP31  
\* Datum posl. zápisu 31.10.2021 programem RP31  
\* Soubor .SNI nového typu

\* Použit vstupní soubor Staničení s názvem HC3.SSS  
\* Akce: Polní cesty HC3, HC2, VC19 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenska  
\* Trasa: SO 102-103 - Polní cesta HC3 + IP9  
\* Datum vzniku 31.10.2021 programem RP12  
\* Datum posl. zápisu 31.10.2021 programem RP12

\*\*\* VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB \*\*\*

Agroprojekt PSO, spol. s r. o.

Slavičková 840/1b, 638 00 Brno

PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP43

POKRYTÍ SILNIČNÍ KOMUNIKACE

Verze: 2016

Datum zadání: 30.10.2021

Datum výpočtu: 30.10.2021 15:49:36

Projekt:OLEŠENKA Polní cesty HC3, HC2, VC19 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenka  
Trasa: HC3.V43 SO 102-103 - Polní cesta HC3 + IP9

\* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem HC3.SHB  
\* Akce: Polní cesty HC3, HC2, VC19 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenka  
\* Trasa: SO 102-103 - Polní cesta HC3 + IP9  
\* Datum vzniku 30.10.2021 programem RP12  
\* Datum posl. zápisu 30.10.2021 programem RP12  
\* Soubor .SHB nového typu

K O N T R O L N Í T I S K P A R A M E T R Ů P O S E T Ř Í D Ě N Í

Šířkové uspořádání vlevo

Staničení	B1	B2	B3	A1	A2	kód	spád pláně	tl.vozovky	kód
.000000	.000	1.750	.000	.000	.000	0	3.000	.470	0

Šířkové uspořádání vpravo

Staničení	B1	B2	B3	A1	A2	kód	spád pláně	tl.vozovky	kód
.000000	.000	1.750	.000	.000	.000	0	3.000	.470	0

Rozšíření vlevo

Metoda	náběh:	stanič.poč:	velikost	stanič.konce	náběh:	metoda:	
2 vozovka	2	7.000	.088000	2.000	.108000	7.000	2
2 vozovka	2	7.000	.342000	2.000	.362000	7.000	2
2 vozovka	2	10.000	1.405000	2.000	1.425000	10.000	2
2 vozovka	2	10.000	1.640000	2.000	1.660000	10.000	2
2 vozovka	2	6.000	2.090000	.700	2.110000	10.000	2
2 vozovka	2	10.000	2.120000	2.000	2.140000	10.000	2

Rozšíření vpravo

Metoda	náběh:	stanič.poč:	velikost	stanič.konce	náběh:	metoda:	
2 vozovka	2	10.000	.740000	2.000	.760000	10.000	2
2 vozovka	2	10.000	1.100000	2.000	1.120000	10.000	2
2 vozovka	2	7.000	1.959000	2.000	1.979000	7.000	2
2 vozovka	2	6.000	2.140000	.700	2.166000	6.000	2

Způsob klopení

Staničení	metoda:	zákl.spád	C1	C2
.000000	9	2.500	.000	.000

Zadání oblouku a vzestupnic

Platnost	Délka vzest.	stanič.poč	spád:	stanič.konce	délka sest.
levý	.000	.000000	2.500	1.260000	20.000
pravý	20.000	1.280000	2.500	2.160000	20.000
levý	20.000	2.180000	2.500	2.198816	.000

Kontrolní tisk mezi bočního omezení

Staničení	poloha	odkud
-----------	--------	-------

Seznam zvláštních řezů zapsaných do souboru pokrytí SKR:

(nové řezy se současně zapisují i do souboru SSS)

hlavní body nivelety ne  
hlavní body směrového vedení ne  
začátky / konce rozšíření a zvl. tvarů ne  
začátky / konce vzestupnic a sestupnic ne  
telefonní hlásky z dat V51 ne

\* Použit vstupní soubor Staničení s názvem HC3.SSS  
\* Akce: Polní cesty HC3, HC2, VC19 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenka  
\* Trasa: SO 102-103 - Polní cesta HC3 + IP9  
\* Datum vzniku 30.10.2021 programem RP12  
\* Datum posl. zápisu 30.10.2021 programem RP12

Opis tabulky klopení ze souboru XKR:

staničení	sch	C1	C2	směr	str.	spad%	typ	vozL	vozP	spL	spP	
.000000	9	.000	.000	L		2.5000	2	1.750	1.750	.000	.000	oblouk
1.260000	9	.000	.000	L		2.5000	8	1.750	1.750	.000	.000	čistá vrtule
1.280000	9	.000	.000	P		2.5000	2	1.750	1.750	.000	.000	oblouk
2.160000	9	.000	.000	P		2.5000	8	1.750	2.450	.000	.000	čistá vrtule
2.180000	9	.000	.000	L		2.5000	2	1.750	1.750	.000	.000	oblouk
2.198816	9	.000	.000	L		2.5000	9	1.750	1.750	.000	.000	koncový bod úseku

\* Vytvořen výstupní soubor Pokrytí s názvem HC3.SKR  
\* Akce: Polní cesty HC3, HC2, VC19 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenka  
\* Trasa: SO 102-103 - Polní cesta HC3 + IP9  
\* Datum vzniku 30.10.2021 programem RP43  
\* Datum posl. zápisu 30.10.2021 programem RP43

\* Kategorie trasy není zapsána

Přehled oblastí překlápění pláně (vrtule v pláni)

V těchto oblastech nebude dodržen minimální zadany sklon pláně v délce 20 m

strana	staničení	spád%	staničení	spád%	nulový spád vozovky
1	1.260000	3.00%	1.280000	-3.00%	1.270000
1	2.160000	-3.00%	2.180000	3.00%	2.170000
2	1.260000	-3.00%	1.280000	3.00%	1.270000
2	2.160000	3.00%	2.180000	-3.00%	2.170000

\*\*\* VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB \*\*\*

Agroprojekt PSO, spol. s r. o. Slavičková 840/1b, 638 00 Brno  
PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP72

# KUBATURY KONSTRUKČNÍCH VRSTEV

Verze: 2016 Datum zadání: 31.10.2021 Datum výpočtu: 31.10.2021 16:35:43

Projekt:OLEŠENKA Polní cesty HC3, HC2, VC19 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenka  
Trasa: HC3.V72 SO 102-103 - Polní cesta HC3 + IP9

\* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem HC3.SHB  
\* Akce: Polní cesty HC3, HC2, VC19 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenka  
\* Trasa: SO 102-103 - Polní cesta HC3 + IP9  
\* Datum vzniku 31.10.2021 programem RP12  
\* Datum posl. zápisu 31.10.2021 programem RP12  
\* Soubor .SHB nového typu

Výpočet byl proveden se započtením zakřivení osy

Objekt od km 1.730000 do km 1.730000 nulování= 1  
Objekt od km 2.048000 do km 2.083000 nulování= 0

\* Použit vstupní soubor Příčné řezy s názvem HC3.SPR  
\* Akce: Polní cesty HC3, HC2, VC19 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenka  
\* Trasa: SO 102-103 - Polní cesta HC3 + IP9  
\* Datum vzniku 31.10.2021 programem RP56  
\* Datum posl. zápisu 31.10.2021 programem RP56  
\* Soubor .SPR nového typu  
\* Kategorie trasy není zapsána

\*\* Zahájena generace souboru HC3 .072

Přehled úseků tabulek kubatur

úsek	začátek	konec	typ
1	.000000	1.730000	1
2	1.730000	2.198816	1

\*\*\*\*\*  
\* S E S T A V A P L O C H A K U B A T U R K O N S T R U K Č N Í C H V R S T E V \*  
\*\*\*\*\*

Ú S E K číslo 1 kubatury pro obě strany

úsek od km .000000 do km 1.730000  
platnost šablon od km .000000

Staničení (interval)	1.vrstva	2.vrstva	3.vrstva	4.vrstva	5.vrstva	6.vrstva	7.vrstva	podsypaný	dodateč.	konstr.
[km/m]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m2/m3]	[m2/m3]
	ACO11	ACP16+	ŠD	ŠD				XXX	násyp	celkem
	.040	.080	.150	.200	.000	.000	.000	plocha kubatura		
	6438.20	6542.00	6740.98	7043.75	.00	.00	.00	7687.03	115.30	183.63

Průměrná tloušťka podsypu = .01 m  
Plocha podsypu = 7687.03 m2

\*\*\* VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB \*\*\*

Agroprojekt PSO, spol. s r. o. Slavičková 840/1b, 638 00 Brno  
PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP71

KUBATURY ZEMNÍCH PRACÍ

Verze: 2016 Datum zadání: 31.10.2021 Datum výpočtu: 31.10.2021 16:36:32

Projekt:OLEŠENKA Polní cesty HC3, HC2, VC19 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenka  
Trasa: HC3.V71 SO 102-103 - Polní cesta HC3 + IP9

\* Ve výpočtech nejsou použity geologické vrstvy  
nebo jsou použity standardní geologické vrstvy:

index /	kat.těžitelnosti	název	
0	2	zemina kategorie těžitelnosti	2
1	2	zemina kategorie těžitelnosti	2
2	2	zemina kategorie těžitelnosti	2
3	3	zemina kategorie těžitelnosti	3
4	4	zemina kategorie těžitelnosti	4
5	5	zemina kategorie těžitelnosti	5
6	6	zemina kategorie těžitelnosti	6

\* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem HC3.SHB  
\* Akce: Polní cesty HC3, HC2, VC19 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenka  
\* Trasa: SO 102-103 - Polní cesta HC3 + IP9  
\* Datum vzniku 31.10.2021 programem RP12  
\* Datum posl. zápisu 31.10.2021 programem RP12  
\* Soubor .SHB nového typu

Výpočet byl proveden se započtením zakřivení osy

O p i s v s t u p n í c h h o d n o t :

Rozsah trasy:	.000000	2.198816	testy:	0
Objekty:	1.730000	1.730001	nulování:	1
Objekty:	2.048000	2.083000	nulování:	0
Počáteční hodnoty:				
Zemní práce, hmotnice:	.0	.0	.0	.0
Humus, svahování:	.0	.0	.0	.0
Pláň, podloží, plocha:	.0	.0	.0	.0

\* Použit vstupní soubor Příčné řezy s názvem HC3.SPR  
\* Akce: Polní cesty HC3, HC2, VC19 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenka  
\* Trasa: SO 102-103 - Polní cesta HC3 + IP9  
\* Datum vzniku 31.10.2021 programem RP56  
\* Datum posl. zápisu 31.10.2021 programem RP56  
\* Soubor .SPR nového typu  
\* Kategorie trasy není zapsána

\*\*\*\*\*  
\* S E S T A V A K U B A T U R Z E M I N Y \*  
\*\*\*\*\*

Staničení interval	plochy/objem výkop V m2/m3	plochy/objem násyp N m2/m3	akt.zona m2/m3	příčný přehoz m3	hmotnice zemina m3	a.zóna m3	2	plochy/objem výkopu podle třídy těžitelnosti	3	4	5	6
Mezisoučet v objektu km	3117.2	-25.1	.0	25.0	3092.1	.0	3117.2	.0	.0	.0	.0	.0

\*\*\* VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB \*\*\*

Agroprojekt PSO, spol. s r. o. Slavičková 840/1b, 638 00 Brno  
PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP71

KUBATURY ZEMNÍCH PRACÍ

Verze: 2016 Datum zadání: XX.XX31.10.2021 Datum výpočtu: XX.XX31.10.2021

Akce: Polní cesty HC3, HC2, VC19 a průlehy PR1, PR2, PR3, PR4 v k.ú. Olešenka  
Trasa: SO 102-103 - Polní cesta HC3 + IP9

\*\*\*\*\*  
\* S E S T A V A K U B A T U R H U M U S U A Ú P R A V Y P L O C H \*  
\*\*\*\*\*

Staničení interval	odhumusování svahu m/m3	humusování s.p.+kraj m/m2	kubatura m3	svahování násypu m/m2	výkopu m/m2	úprava pláně m/m2	nevhodná zemina m/m3	zhut.podloží pod násypem m/m2	šířka tělesa m zabr.plocha (ha) vlevo vpravo	
Mezisoučet v objektu km	.0	1.730000	1.730001	.0	1368.7	1201.1	7832.0	.0	248.9	.9465
Objem humusu celkem :					257.0					

\*\*\* VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB \*\*\*