




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:	REALIZACE PRVKŮ ÚSES, PEO A POLNÍCH CEST V K.Ú. MĚNÍN 2	 AGROPROJEKT PSO s.r.o. Slavičkova 840/1b, 638 00 Brno www.agroprojektpso.cz	
KAT. ÚZEMÍ:	MĚNÍN	VED. PROJEKTANT:	
OBEC:	MĚNÍN	AUTOR. INŽENÝR:	
KRAJ:	JIHOMORAVSKÝ	PROJEKTANT:	
INVESTOR:	SPÚ, KPÚ PRO JIHOMORAVSKÝ KRAJ, POBOČKA BRNO	PROJEKTANT:	
STUPEŇ PD:	DSP + DPS	Č. ZAKÁZKY:	117-3198-21
OBSAH:	SO 103 – POLNÍ CESTA C61 D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA	DATUM:	X/2021
		PARÉ:	

D.1.1.1 Technická zpráva

a) Identifikační údaje objektu

<i>Název akce:</i>	Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnín 2
<i>Název stavby:</i>	Část B) PEO a polní cesty
<i>Katastrální území:</i>	SO 103 - Polní cesta C61
<i>Kraj:</i>	Měnín
<i>Objednatel:</i>	Jihomoravský
	Česká republika – Státní pozemkový úřad
	Krajský pozemkový úřad pro Jihomoravský kraj
	Pobočka Brno
	Kotlářská 53, 602 00 Brno; IČO: 01312774
<i>Stavebník:</i>	Česká republika – Státní pozemkový úřad
	Krajský pozemkový úřad pro Jihomoravský kraj
	Pobočka Brno
	Kotlářská 53, 602 00 Brno; 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 Měnín
<i>Stupeň:</i>	Dokumentace pro stavební povolení,
	Dokumentace pro provádění stavby
<i>Úsek úpravy [km]:</i>	0,000 – 0,482
<i>Délka úpravy [m]:</i>	482,0
<i>Kategorie:</i>	P 4,0/20
<i>Šířka vozovky [m]:</i>	4,0
<i>Krajnice [m]:</i>	km 0,000-0,462: bez krajnic
	km 0,462-0,482: 2×0,25
<i>Volná šířka [m]:</i>	km 0,000-0,462: 4,0
	km 0,462-0,482: 4,5
<i>Návrhová rychlost [km.h⁻¹]:</i>	20
<i>Příčný sklon vozovky</i>	3,0%
<i>Sklon pláně:</i>	3,0%
<i>Odvodnění:</i>	drenáží
<i>Způsob úpravy:</i>	km 0,000-0,462: mechanicky zpevněné kamenivo (MZK)
	s uzavíracím nátěrem
	km 0,462-0,482: asfaltový beton (ACO)
<i>Zábor půdy tělesem [ha]:</i>	0,204

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.

Jedná se o polní cestu začínající v km 0,000 připojením na polní cestu C24. Je vedena podél vodního toku Říčka severním směrem. Trasa cesty končí v km 0,482 připojením na polní cestu C59.

Okolní pozemky jsou užívány jako orná půda, vodní plochy a zastavěné plochy.

Údaje o zadání a podkladech

Projektová dokumentace (PD) byla vypracována na základě objednávky SPÚ, KPÚ pro Jihomoravský kraj – Pobočka Brno. Zadání vychází ze schváleného plánu společných zařízení komplexní pozemkové úpravy (KoPÚ) v k.ú. Měnín. 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 Jihomoravský kraj – Pobočka Brno a dalších zainteresovaných subjektů. Na základě posouzení všech relevantních podkladů bylo navrženo vlastní technické řešení polní cesty.

Projednání konceptu návrhu PD proběhlo ve dnech 14.7.2021 a 7.10.2021 na Obecním úřadě obce Měnín 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 Židlochovice, Povodím Moravy, s.p. aj., jakož i s obcí Měnín. Požadavky těchto subjektů byly zohledněny a zapracovány do PD.

Směrové řešení

Začátek úpravy (km 0,000) je navržen napojením na polní cestu C24. Konec úpravy je navržen v km 0,482 připojením na polní cestu C59. V trase je navrženo 9 směrových oblouků s poloměry o hodnotách od 12 m do 2000 m. Celková délka osy polní cesty je 482,0 m.

Vlastní situační řešení je patrné z výkresových příloh:

- C.1 Situační výkres širších vztahů (M 1:15 000)
- C.3 Koordinační situační výkres (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 niveletu polní cesty C24. Na konci upravovaného úseku v km 0,482 naváže niveleta navrhované polní cesty plynule na hranu vozovky polní cesty C59.

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 7 výškových oblouků s poloměry oskulačních kružnic o hodnotách od 50 m do 3000 m, sklony tečen jsou navrženy o hodnotách od 0,15 % do 5,98 %.

Výškové řešení je patrné z výkresové přílohy D.1.1.2.1 Podélný profil (M 1:1 000/100).

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 kategorie P 4,0/20 (v úseku km 0,462-0,482: P4,5/20). Vozovku tvoří jeden jízdní pruh o šířce 4,0 m. Volná šířka polní cesty je 4,0 m (v úseku km 0,462-0,482: 4,5 m). Návrhová rychlost je 20 km.h⁻¹.

Konstrukční nosné vrstvy komunikace budou provedeny po celé šíři komunikace včetně krajnic (mimo úsek km 0,462-0,482, kde budou oboustranné krajnice o šíři 0,25 m).

Příčný sklon vozovky je navržen levostranný v úseku km 0,000-0,200 a v km 0,400-0,482 a pravostranný v úseku km 0,220-0,380 a to vždy o hodnotě 3,0 %.

Sklon zemní pláně je navržen levostranný v úseku km 0,000-0,200 a v km 0,400-0,482 a pravostranný v úseku km 0,220-0,380 a to vždy o hodnotě 3,0 %.

Rozšíření vozovky je navrženo v úseku km 0,008-0,026 vpravo na celou šíři pozemku.

Sklon násypových a zářezových svahů je navržen o hodnotě 1:1,5.

Detaily uspořádání a sklony zemní pláně 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

Kácení dřevin není navrženo. V rámci stavby se provede ořezání větví stávajících dřevin a náletových křovin, jež by zasahovaly do průjezdného profilu polní cesty. Jedná se především o ořezání stávajících topolů, jejichž větve se naklánějí nad vozovku polní cesty.

Výsadba

Výsadba není navržena.

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 a (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 103 - Polní cesta C61.

Dotčená zařízení a objekty v trase

Staničení [km]	Zařízení, objekt
km 0,000 (ZÚ)	začátek úpravy SO 103 - Polní cesty C61 - napojení na polní cestu C24
km 0,000-0,482	plošné odvodnění
km 0,000-0,210	levostranná drenáž
km 0,000	zasakovací štěrková jímka levostranná
km 0,020	stávající DZ IS21a vpravo
km 0,080	zasakovací štěrková jímka levostranná
km 0,140	zasakovací štěrková jímka levostranná
km 0,210-0,390	pravostranná drenáž
km 0,210	zasakovací štěrková jímka pravostranná
km 0,260	zasakovací štěrková jímka pravostranná
km 0,320	zasakovací štěrková jímka pravostranná
km 0,390	zasakovací štěrková jímka pravostranná
km 0,390-482	levostranná drenáž
km 0,460	zasakovací štěrková jímka levostranná
km 0,482	stávající DZ IS21c+IS21b - navržen přesun za hranu nové krajnice vlevo
km 0,482	konec úpravy SO 103 - Polní cesty C61 - připojení na polní cestu C59

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

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

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Konstrukce vozovky – návrhové parametry pro kryt z mechanicky zpevněného kameniva (MZK) – km 0,000-0,462

Návrhová rychlost jízdy:	20 km.h ⁻¹
Očekávaná třída dopravního zatížení (ČSN 73 6114):	VI
Návrhová úroveň porušení vozovky:	D2
Průměrná denní intenzita TNV _k :	< 15 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

	Uzavírací nátěr povrchu vozovky v množství 1,5 kg/m ² +zásyp štěrkodrtí frakce 0/4 mm	ČSN 73 6129
180 mm	Mechanicky zpevněné kamenivo (MZK), frakce 0/32	ČSN 73 6126-1
200 mm	Štěrkodrt' (ŠD _B), frakce 0/63	ČSN 73 6126-1
380 mm	Konstrukce vozovky celkem	
500 mm	Stabilizační úprava aktivní zóny dle GTP (úprava aktivní zóny výměnou za ŠD _B frakce 0/63 mm+geotextilie)	

Návrh způsobu úpravy povrchu vozovky: po uložení vrstvy z MZK finišerem a jejím zhutnění se provede vymetení jemnozrnných částic z povrchu vrstvy. Následně se provede uzavírací nátěr povrchu vozovky, jež se zasype štěrkodrtí frakce 0/4 mm, která se následně zhutní.

Konstrukce vozovky – návrhové parametry pro kryt z asfaltobetonu – km 0,462-0,482

Návrhová rychlost jízdy:	20 km.h ⁻¹
Očekávaná třída dopravního zatížení (ČSN 73 6114):	IV
Návrhová úroveň porušení vozovky:	D2
Průměrná denní intenzita TNV _k :	101-500 vozidel

Technickým podkladem pro návrh vozovky byl *Katalog vozovek polních cest – Technické podmínky, změna č. 2*, MZe ČR, ÚPU, 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 postřík PS-E v množství 0,7 kg/m ²	ČSN 73 6129
80 mm	Asfaltový beton podkladní (ACP 16+)	ČSN EN 13 108-1
	Infiltrační postřík PI-E v množství 2,5 kg/ m ²	ČSN 73 6129
150 mm	Štěrkodrt' (ŠD _A), frakce 0/63	ČSN 73 6126-1
200 mm	Štěrkodrt' (ŠD _A), frakce 0/63	ČSN 73 6126-1
470 mm	Konstrukce vozovky celkem	
500 mm	Stabilizační úprava aktivní zóny dle GTP (úprava aktivní zóny výměnou za ŠD _B frakce 0/63 mm+geotextilie)	

Na zemní pláni je nutno dosáhnout hodnoty modulu přetvárnosti min. **E_{def2} = 30 MPa** (optimálně E_{def2} = 45 MPa). Odkrytí pláně musí být provedeno za příznivých klimatických podmínek. Plán musí být bezpodmínečně a funkčně odvodněna. Kontrola dosažení požadované hodnoty se provede statickou zatěžovací zkouškou dle ČSN 72 1006.

Na základě výsledků GTP se v případě nedosažení požadované minimální hodnoty modulu přetvárnosti E_{def2} = 30 MPa na úrovni zemní pláně, provede úprava aktivní zóny výměnou. Po provedení odkopávky do úrovně parapláně se provede aktivní zóna z kameniva ŠD 0/63 mm v mocnosti 500 mm a doplní o geotextilii (viz příloha Podrobný geotechnický průzkum).

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

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti na následných konstrukčních vrstvách jsou uváděny v příslušných ČSN a v Katalogu vozovek polních cest – Technické podmínky, MZe ČR III/2011.

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

<u>Staničení [km]</u>	<u>Zařízení, objekt</u>
km 0,000 (ZU)	začátek úpravy SO 103 - Polní cesty C61 - napojení na polní cestu C24
km 0,482	konec úpravy SO 103 - Polní cesty C61 - připojení na polní cestu C59

Připojení

V trase polní cesty jsou navrženo 1 připojení. Konstrukce vozovky připojení je navržena s krytem z asfaltobetonu.

V km 0,482 je navrženo připojení na polní cestu C59. Úhel připojení je navržen o hodnotě 90°. Poloměry připojovacích oblouků v osách jízdních pruhů jsou navrženy o hodnotách 10,0 m a 7,0 m. Vzhledem ke špatnému technickému stavu stávající vozovky s krytem z asfaltobetonu, je navržena rekonstrukce této vozovky. Rekonstrukce se provede na cestě C59 na délku 20 m od hrany vozovky SO103, na cestě C19 na délku 20 m od hranice pozemků KN 2466 a KN2443. Rovněž úsek km 0,462-0,482 je navrženo provést s krytem vozovky z asfaltobetonu. Úprava připojení bude ukončena na začátku mostu přes tok Říčka.

Hospodářské sjezdy

Hospodářské sjezdy nejsou navrženy. V celé trase polní cesty je možné kdekoliv sjíždět na okolní pozemky.

Výhybny

Výhybny nejsou navrženy vzhledem k prostorovým parametrům pozemku. Vyhýbání bude možné v připojeních.

Zpevnění (osetí) svahů/příkopů

Zpevnění/osetí svahů bude provedeno technickou svahovou travní směsí. Výsev 2,5 kg na 100 m² plochy. Doporučené složení travní směsi: jílek vytrvalý (anglický) (*Lolium perenne*) 42%, kostřava 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.

Plošné sejmutí ornice není navrženo.

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

Odvodnění pláň

Odvodnění pláň je navrženo pomocí drenáže. V úsecích km 0,000-0,210 a km 0,390-0,482 pomocí levostranné, v úseku km 0,210-0,390 pomocí pravostranné drenáže.

Odvodnění zemní pláň drenáží je navrženo 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 pláň.

Minimální podélný sklon drenážního potrubí bude upraven dle výkresu podélného profilu na minimální hodnotu 0,3 ‰. Drenážní potrubí bude vyústěno do zasakovacích šterkových jímek o rozměrech 1×1×3 m (š×v×d). Výplň jímek je navržena z kameniva drceného (příp. těžného) frakce 63/125 mm s ochrannou geotextilií proti zanášení zeminou. Zasakovací jímky budou dle možnosti parcely umístěny mimo pláň polní cesty.

Je navrženo 8 zasakovacích jímek, které budou umístěny ve staničeních: km 0,000 vlevo, km 0,080 vlevo, km 0,140 vlevo, km 0,210 vpravo, km 0,260 vpravo, km 0,320 vpravo, km 0,390 vpravo, km 0,460 vlevo.

Navržené umístění zasakovacích jímek je patrné z výkresových příloh:

- C.3 Koordinační situační výkres (M 1:1 000)
- D.1.1.2.1 Podélný profil (M 1:1 000/100)

Dle GTP jsou vsakovací podmínky hodnoceny jako nepříliš vhodné s ohledem na blízký vodní tok (kolísání hladiny) s hodnotou k_v řádově 10^{-7} m/s, v úrovni hrubozrnných zemin (S3, S4) s hodnotou k_v v řádu 10^{-5} m/s. (viz příloha Podrobný geotechnický průzkum).

Odvodnění vozovky a okolního terénu

Odvodnění vozovky bude realizováno pomocí podélného a příčného sklonu na okolní terén.

Dle požadavků Povodí Moravy, s.p. v prostoru mezi navrženou cestou a protipovodňovou ochrannou hrází nesmí vznikat bezodtoká místa. Odvodnění cesty a meziprostoru bude řešeno příčným sklonem koruny cesty od tělesa protipovodňové hráže. Mezi tělesem hráže a korunou vozovky se provede dosypávka ze zeminy s povrchem o sklonu 2% směrem od hráže. Tato plocha bude oseta travní směsí.

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

Nové dopravní značení není navrženo. V km 0,020 vpravo ve směru staničení se nachází stávající dopravní značka IS21a s uvedeným číselným označením cyklostezky č. 5063. Dopravní značka nebude upravována. Na konci úseku v km 0,482 vlevo se nachází na společném sloupku dopravní značky IS21b a IS21c s uvedeným číselným označením cyklostezky č. 5063. Dopravní značka je navržena k přesunu za hranu nové krajnice vlevo.

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 pláně. 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 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$, s výjimkou sypaniny z tvrdých skalních hornin nebo nezamrzlých šterkopísků a šterkodrtí 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 průkazných zkouškách.

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

Hutněné 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 kvalifikací 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

Přílohy části D.1.1.1

Agroprojekt PSO, spol. s r. o.

Slavičkova 840/lb, 638 00 Brno

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

SMĚROVÝ VÝPOČET DO KRUŽNIC

Verze: 2016

Datum zadání: 28.10.2021

Datum výpočtu: 28.10.2021 14: 5:51

Projekt: MĚNÍN Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnín 2
Trasa: C61.V12 SO 103 - Polní cesta C61

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	593584.631	1174520.075	2	593564.612	1174521.246
3	.000	.000	.000	-12.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	2	593564.612	1174521.246	3	593563.399	1174502.888
3	.000	.000	.000	150.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	3	593563.399	1174502.888	4	593559.289	1174475.584
3	.000	.000	.000	500.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	4	593559.289	1174475.584	5	593551.102	1174432.087
3	.000	.000	.000	400.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	5	593551.102	1174432.087	6	593535.767	1174366.022
3	.000	.000	.000	530.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	6	593535.767	1174366.022	7	593517.697	1174318.712
3	.000	.000	.000	-300.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	7	593517.697	1174318.712	8	593501.442	1174266.692
3	.000	.000	.000	-2000.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	8	593501.442	1174266.692	9	593471.285	1174166.584
3	.000	.000	.000	-150.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	9	593471.285	1174166.584	10	593461.752	1174119.868
3	.000	.000	.000	600.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	10	593461.752	1174119.868	11	593447.821	1174070.077

* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem C61.SHB
* Akce: Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnín 2
* Trasa: SO 103 - Polní cesta C61
* Datum vzniku 28.10.2021 programem RP12
* Datum posl. zápisu 28.10.2021 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	593584.631	1174520.075	303.71963		.000	.000	.000			
0	tečna	8.143	.000	.000	.00000		.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.008143	593576.501	1174520.551	303.71963		-12.000	593575.801	1174508.571			
1	kružnice	18.759	.000	.000	.00000		.000	593564.612	1174521.246	11.910	-4.907	-99.51929
3	KT	.026902	593563.827	1174509.362	204.20034		.000	.000	.000			
0	tečna	.228	.000	.000	.00000		.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TK	.027130	593563.812	1174509.135	204.20034		150.000	593414.138	1174519.025			
2	kružnice	12.514	.000	.000	.00000		.000	593563.399	1174502.888	6.261	.131	5.31112
5	KT	.039644	593562.467	1174496.697	209.51146		.000	.000	.000			
0	tečna	12.191	.000	.000	.00000		.000	.000	.000	.000	.000	.00000
6	TK	.051835	593560.653	1174484.642	209.51146		500.000	593066.223	1174559.068			
3	kružnice	18.319	.000	.000	.00000		.000	593559.289	1174475.584	9.160	.084	2.33242
7	KT	.070153	593557.595	1174466.582	211.84388		.000	.000	.000			
0	tečna	26.692	.000	.000	.00000		.000	.000	.000	.000	.000	.00000
8	TK	.096845	593552.657	1174440.351	211.84388		400.000	593159.560	1174514.339			
4	kružnice	16.815	.000	.000	.00000		.000	593551.102	1174432.087	8.409	.088	2.67619
9	KT	.113660	593549.201	1174423.896	214.52007		.000	.000	.000			
0	tečna	23.113	.000	.000	.00000		.000	.000	.000	.000	.000	.00000
10	TK	.136773	593543.975	1174401.382	214.52007		530.000	593027.701	1174521.219			
5	kružnice	72.487	.000	.000	.00000		.000	593535.767	1174366.022	36.300	1.242	8.70692
11	KT	.209260	593522.815	1174332.111	223.22699		.000	.000	.000			
0	tečna	5.042	.000	.000	.00000		.000	.000	.000	.000	.000	.00000
12	TK	.214302	593521.016	1174327.401	223.22699		-300.000	593801.269	1174220.358			
6	kružnice	18.596	.000	.000	.00000		.000	593517.697	1174318.712	9.301	-.144	-3.94614
13	KT	.232898	593514.923	1174309.834	219.28085		.000	.000	.000			
0	tečna	34.935	.000	.000	.00000		.000	.000	.000	.000	.000	.00000
14	TK	.267833	593504.504	1174276.490	219.28085		-2000.000	595413.477	1173679.982			
7	kružnice	20.529	.000	.000	.00000		.000	593501.442	1174266.692	10.265	-.026	-.65347
15	KT	.288362	593498.481	1174256.864	218.62738		.000	.000	.000			
0	tečna	87.435	.000	.000	.00000		.000	.000	.000	.000	.000	.00000
16	TK	.375797	593473.261	1174173.145	218.62738		-150.000	593616.886	1174129.879			
8	kružnice	13.695	.000	.000	.00000		.000	593471.285	1174166.584	6.852	-.156	-5.81229

17 KT	.389492	593469.915	1174159.870	212.81509	.000	.000	.000			
0 tečna	19.363	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
18 TK	.408855	593466.043	1174140.898	212.81509	600.000	592878.159	1174260.863			
9 kružnice	42.909	.000	.000	.00000	.000	593461.752	1174119.868	21.463	.384	4.55275
19 KT	.451763	593455.969	1174099.198	217.36784	.000	.000	.000			
0 tečna	30.240	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
20 TO	.482003	593447.821	1174070.077	217.36784	.000	.000	.000			

Údaje o vrcholech tečnového polygonu trasy					
čís.vrch.	YT	KT	T1	T2	alfat
0	593584.631	1174520.075	.000	.000	.00000
1	593564.612	1174521.246	11.910	11.910	-99.51929
2	593563.399	1174502.888	6.261	6.261	5.31112
3	593559.289	1174475.584	9.160	9.161	2.33242
4	593551.102	1174432.087	8.409	8.409	2.67619
5	593535.767	1174366.022	36.300	36.300	8.70692
6	593517.697	1174318.712	9.301	9.301	-3.94614
7	593501.442	1174266.691	10.266	10.264	-.65347
8	593471.285	1174166.584	6.852	6.852	-5.81229
9	593461.752	1174119.868	21.463	21.464	4.55275
10	593447.821	1174070.077	.000	.000	.00000

* Vytvořen výstupní soubor Staničení s názvem C61.SSS
 * Akce: Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnin 2
 * Trasa: SO 103 - Polní cesta C61
 * Datum vzniku 28.10.2021 programem RP12
 * Datum posl. zápisu 28.10.2021 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 RP31

NIVELETA ZADANÁ TEČNAMI

Verze: 2016

Datum zadání: 28.10.2021

Datum výpočtu: 28.10.2021 14: 6: 3

Projekt: MĚNÍN Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnín 2
Trasa: C61.V31 SO 103 - Polní cesta C61

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	185.382	0	.000	.000	.000	4.589	20.831	9.980
2	.020831	186.338	2	500.000	10.851	.118	.249	143.844	115.558
3	.164675	186.696	2	3000.000	17.435	.051	1.411	57.257	27.198
4	.221932	187.504	2	2000.000	12.624	.040	.149	151.918	124.255
5	.373850	187.730	2	2000.000	15.039	.057	-1.355	62.652	33.810
6	.436502	186.881	2	2000.000	13.803	.048	.025	27.792	8.035
7	.464294	186.888	2	200.000	5.954	.089	5.979	15.487	8.252
8	.479781	187.814	2	50.000	1.281	.016	.855	2.222	.941
9	.482003	187.833	0	.000	.000	.000			

* Vytvořen výstupní soubor Niveleta s názvem C61.SNI
* Akce: Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnín 2
* Trasa: SO 103 - Polní cesta C61
* Datum vzniku 28.10.2021 programem RP31
* Datum posl. zápisu 28.10.2021 programem RP31
* Soubor .SNI nového typu

* Použit vstupní soubor Staničení s názvem C61.SSS
* Akce: Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnín 2
* Trasa: SO 103 - Polní cesta C61
* Datum vzniku 28.10.2021 programem RP12
* Datum posl. zápisu 28.10.2021 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: 28.10.2021

Datum výpočtu: 28.10.2021 14: 9:28

Projekt: MĚNÍN Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnín 2
Trasa: C61.V43 SO 103 - Polní cesta C61

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem C61.SHB
* Akce: Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnín 2
* Trasa: SO 103 - Polní cesta C61
* Datum vzniku 28.10.2021 programem RP12
* Datum posl. zápisu 28.10.2021 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	2.000	.000	.000	.000	0	3.000	.380	0
.462000	.000	2.000	.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	2.000	.000	.000	.000	0	3.000	.380	0
.462000	.000	2.000	.000	.000	.000	0	3.000	.470	0

Způsob klopení

Staničení	metoda:	zákl.spád	C1	C2
.000000	9	3.000	.000	.000

Zadání oblouku a vzestupnic

Platnost	Délka vzest.	stanič.poč	spád:	stanič.konce	délka sest.
levý	.000	.000000	3.000	.200000	20.000
pravý	20.000	.220000	3.000	.380000	20.000
levý	20.000	.400000	3.000	.482003	.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 C61.SSS
* Akce: Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnín 2
* Trasa: SO 103 - Polní cesta C61
* Datum vzniku 28.10.2021 programem RP12
* Datum posl. zápisu 28.10.2021 programem RP12

Opis tabulky klopení ze souboru XKR:

staničení	sch	C1	C2	směr	str.	spád%	typ	vozL	vozP	spL	spP	
.000000	9	.000	.000	L		3.0000	2	2.000	2.000	.000	.000	oblouk
.200000	9	.000	.000	L		3.0000	8	2.000	2.000	.000	.000	čistá vrtule
.220000	9	.000	.000	P		3.0000	2	2.000	2.000	.000	.000	oblouk
.380000	9	.000	.000	P		3.0000	8	2.000	2.000	.000	.000	čistá vrtule
.400000	9	.000	.000	L		3.0000	2	2.000	2.000	.000	.000	oblouk
.482003	9	.000	.000	L		3.0000	9	2.000	2.000	.000	.000	koncový bod úseku

* Vytvořen výstupní soubor Pokrytí s názvem C61.SKR
* Akce: Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnín 2
* Trasa: SO 103 - Polní cesta C61
* Datum vzniku 28.10.2021 programem RP43
* Datum posl. zápisu 28.10.2021 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	.200000	3.00%	.220000	-3.00%	.210000
1	.380000	-3.00%	.400000	3.00%	.390000
2	.200000	-3.00%	.220000	3.00%	.210000
2	.380000	3.00%	.400000	-3.00%	.390000

*** 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: 28.10.2021 Datum výpočtu: 28.10.2021 14:18:22

Projekt: MĚNÍN Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnin 2
Trasa: C61.V72 SO 103 - Polní cesta C61

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem C61.SHB
* Akce: Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnin 2
* Trasa: SO 103 - Polní cesta C61
* Datum vzniku 28.10.2021 programem RP12
* Datum posl. zápisu 28.10.2021 programem RP12
* Soubor .SHB nového typu

Výpočet byl proveden se započtením zakřivení osy

Objekt od km .460000 do km .460000 nulování= 1

* Použit vstupní soubor Příčné řezu s názvem C61.SPR
* Akce: Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnin 2
* Trasa: SO 103 - Polní cesta C61
* Datum vzniku 28.10.2021 programem RP56
* Datum posl. zápisu 28.10.2021 programem RP56
* Soubor .SPR nového typu
* Kategorie trasy není zapsána

** Zahájena generace souboru C61 .072

Přehled úseků tabulek kubatur

úsek	začátek	konec	typ
1	.000000	.460000	1
2	.460000	.482000	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 .460000
platnost šablon od km .000000

Staničení (interval)	1.vrstva	2.vrstva	3.vrstva	4.vrstva	5.vrstva	6.vrstva	7.vrstva	podsypaná	dodateč.	konstr.
	MZK	ŠD						XXX	násyp	celkem
[km/m]	.180	.200	.000	.000	.000	.000	.000	plocha kubatura		
	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2] [m2/m3]	[m2/m3]	[m2/m3]
	1840.00	1840.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00 .00	.00	699.20
Průměrná tloušťka podsypu =									.00 m	
Plocha podsypu =									.00 m2	

*
* 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 2 kubatury pro obě strany

úsek od km .460000 do km .482000
platnost šablon od km .462000

Staničení (interval)	1.vrstva	2.vrstva	3.vrstva	4.vrstva	5.vrstva	6.vrstva	7.vrstva	podsypaná	dodateč.	konstr.
	ACO11	ACP16+	ŠD	ŠD				XXX	násyp	celkem
[km/m]	.040	.080	.150	.200	.000	.000	.000	plocha kubatura		
	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2]	[m/m2] [m2/m3]	[m2/m3]	[m2/m3]
	88.44	89.76	92.29	96.14	.00	.00	.00	98.72 .56	1.45	43.79
Průměrná tloušťka podsypu =									.01 m	
Plocha podsypu =									98.72 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: 28.10.2021 Datum výpočtu: 28.10.2021 14:20:22

Projekt: MĚNÍN Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnín 2
Trasa: C61.V71 SO 103 - Polní cesta C61

* 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 C61.SHB
* Akce: Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnín 2
* Trasa: SO 103 - Polní cesta C61
* Datum vzniku 28.10.2021 programem RP12
* Datum posl. zápisu 28.10.2021 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 .482000 testy: 0
Počáteční hodnoty:
Zemní práce, hmotnice: .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0
Humus, svahování: .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0
Pláň, podloží, plocha: .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0 .0

* Použit vstupní soubor Příčné řezy s názvem C61.SPR
* Akce: Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnín 2
* Trasa: SO 103 - Polní cesta C61
* Datum vzniku 28.10.2021 programem RP56
* Datum posl. zápisu 28.10.2021 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		příčný	hmotnice	plochy/objem výkopu podle třídy těžitelnosti						
	výkop V	násyp N	akt.zona	přehoz	zemina	a.zóna	2	3	4	5	6
	m2/m3	m2/m3	m2/m3	m3	m3	m3					
Konečný součet v km	.482000										
	668.1	-.2	.0	.2	667.8	.0	668.1	.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.XX28.10.2021 Datum výpočtu: XX.XX28.10.2021

Akce: Realizace prvků ÚSES, PEO a polních cest v k.ú. Měnín 2
Trasa: SO 103 - Polní cesta C61

* 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	humusování	svahování	úprava	nevhodná	zhut.podloží	šířka tělesa m
	svahu	s.p.+kraj	kubatura	násypu	výkopu	pláně	zemina pod násypem
	m/m3	m/m2	m3	m/m2	m/m2	m/m2	m/m3
Konečný součet v km	.482000						
	.0	132.8	.0	122.4	10.5	1939.9	.0
Objem humusu celkem :			13.3				5.4
							.2049

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***