
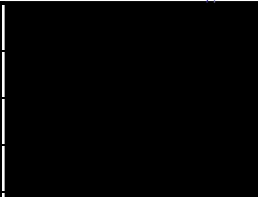




AGROPROJEKT PSO spol. s r.o.
Slavičkova 840/1b
638 00 Brno
www.agroprojektpso.cz



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

AKCE:	LBC 423, LBK 745 S PROPOJOVACÍ POLNÍ CESTOU C2 V K.Ú. STEHELČEVES	 AGROPROJEKT PSO s.r.o. Slavičkova 840/1b, 638 00 Brno www.agroprojektpso.cz	
KAT. ÚZEMÍ:	STEHELČEVES	VED. PROJEKTANT:	
OBEC:	STEHELČEVES	AUTOR. INŽENÝR:	
KRAJ:	STŘEDOČESKÝ	PROJEKTANT:	
INVESTOR:	SPÚ, KPÚ PRO STŘEDOČESKÝ KRAJ A HL. M. PRAHA, POBOČKA Kladno	PROJEKTANT:	
STUPEŇ PD:	DSP + DPS	Č. ZAKÁZKY:	117-3287-22
OBSAH:	SO 101 – POLNÍ CESTA C2 D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA	DATUM:	XI/2022
		PARÉ:	

D.1.1.1 Technická zpráva

a) Identifikační údaje objektu

Název akce:	LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčeves
Název stavby:	SO 101 - Polní cesta C2
Katastrální území:	Stehelčeves
Kraj:	Středočeský
Objednatel:	Česká republika – Státní pozemkový úřad Krajský pozemkový úřad pro Středočeský kraj a hlavní město Praha Pobočka Kladno nám. 17. listopadu 2840, 272 01 Kladno; IČO: 01312774
Stavebník:	Krajský pozemkový úřad pro Středočeský kraj a hlavní město Praha Pobočka Kladno nám. 17. listopadu 2840, 272 01 Kladno; IČO: 01312774
Projektant:	AGROPROJEKT PSO, spol. s. r. o. Slavíčkova 840/1b, 638 00 Brno; IČO: 41601483
Dodavatel:	vítěz veřejné soutěže
Přebírající organizace:	Obec Stehelčeves
Stupeň:	Dokumentace pro stavební povolení, Dokumentace pro provádění stavby
Úsek úpravy [km]:	0,000 – 0,542
Délka úpravy [m]:	542,23
Kategorie:	P 4,0/20
Šířka vozovky [m]:	3,5
Krajnice [m]:	2×0,25
Volná šířka [m]:	4,0
Návrhová rychlost [km.h ⁻¹]:	20
Příčný sklon vozovky	3,0%
Sklon nezpevněné krajnice:	8%
Sklon pláně:	3,0%
Odvodnění:	drenáží
Způsob úpravy:	úseky km 0,000-0,020 a km 0,522-0,542: asfaltový beton úsek km 0,020-0,522: penetrační makadam s nátěrem
Zábor půdy tělesem [ha]:	0,246

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 silnici III/10141 (silniční km 1,067). Dále navrhovaná cesta pokračuje severovýchodním směrem. Konec úpravy je navržen v km 0,542 v místě připojení na silnici III/00712 (silniční km 1,491).

Okolní pozemky jsou užívány jako orná půda.

Údaje o zadání a podkladech

Projektová dokumentace (PD) byla vypracována na základě objednávky SPÚ, KPÚ pro Středočeský kraj a hlavní město Praha – Pobočka Kladno. Zadání vychází ze schváleného plánu společných zařízení komplexní pozemkové úpravy (KoPÚ) v k.ú. Stehelčeves. Jedná se o realizaci prvků společných zařízení v rámci KoPÚ dle Zákona č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úradech, 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 Středočeský kraj a hlavní město Praha – Pobočka Kladno a dalších zainteresovaných subjektů. Na základě posouzení všech relevantních podkladů bylo navrženo vlastní technické řešení polní cesty.

Projednání konceptu návrhu PD proběhlo ve dne 23.8.2022 na Obecním úřadě v obci Stehelčeves 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 Kladno, jakož i s obcí Stehelčeves. Požadavky těchto subjektů byly zohledněny a zapracovány do PD.

Směrové řešení

Začátek úpravy (km 0,000) je navržen v místě připojení silnici III/10141 (silniční km 1,067). Konec úpravy je navržen v km 0,542 v místě připojení na silnici III/00712 (silniční km 1,491). V trase jsou navrženy 2 směrové oblouky s poloměry o hodnotách 20 m a 100 m. Celková délka osy polní cesty je 542,23 m.

Vlastní situační řešení je patrné z výkresových příloh:

- C.1 Situační výkres širších vztahů (M 1:10 000)
- C.3 Koordinační situační výkres (M 1:500)

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 silnice III/10141. Na konci upravovaného úseku v km 0,542 naváže niveleta navrhované polní cesty plynule na hranu vozovky silnice III/00712.

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 5 výškových oblouků s poloměry oskulačních kružnic o hodnotách od 200 m do 5000 m, sklony tečen jsou navrženy o hodnotách od 0,4 % do 6,48 %.

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 s výhybnami kategorie P 4,0/20. Vozovku tvoří jeden jízdní pruh o šířce 3,5 m, v úseku s výhybnou šíře 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⁻¹.

Příčný sklon vozovky je navržen levostranný v úseku km 0,000-0,300 a pravostranný v úseku km 0,320-0,542 a to vždy o hodnotě 3,0 %.

Sklon zemní pláně je navržen levostranný v úseku km 0,000-0,300 a pravostranný v úseku km 0,320-0,542 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.

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 připojení polní cesty na silniční komunikace III/10141 a III/00712 jsou dle ČSN 73 6109 posouzeny a ověřeny dle ČSN 73 6101, s respektováním ČSN 73 6102 a ČSN 73 6102/Z1.

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

Kácení stávajících dřevin

V rámci realizace bude nutné mýcení křovin a kácení stromů, které budou omezovat rozhledové poměry, zasahovat do průjezdního profilu a konstrukce nově navržené polní cesty, popřípadě by ohrožovali bezpečnost užívání pozemní komunikace. Je navrženo kácení 1 ks břízy bělokoré (*Betula pendula*) do průměru kmene 300 mm. Dále je navrženo mýcení křovin o výměře 10 m². Mýcené křoviny se skládají převážně z rodu slivoň (*Prunus sp.*).

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 společností 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 101 - Polní cesta C2.

Dotčená zařízení a objekty v trase

<i>Staničení [km]</i>	<i>Zařízení, objekt</i>
km 0,000 (ZÚ)	začátek úpravy SO101-polní cesty C2-připojení na silnici III/10141
km 0,000-0,310	levostranná drenáž
km 0,0015	odvodňovací a záchytný žlab
km 0,000-0,020	výhybna
km 0,010	hospodářský sjezd vlevo
km 0,020	změna druhu vozovky
km 0,026	křížení s neprovozovaným sdělovacím vedením (CETIN a.s.)
km 0,080	zasakovací jímka levostranná
km 0,160	zasakovací jímka levostranná
km 0,183-0,203	výhybna vlevo
km 0,206	hospodářský sjezd vlevo, vpravo
km 0,240	zasakovací jímka levostranná
km 0,310	zasakovací jímka levostranná
km 0,310-0,542	pravostranná drenáž
km 0,380	zasakovací jímka pravostranná
km 0,407	křížení s vodovodním vedením (Středočeské vodárny, a.s.)
km 0,443	hospodářský sjezd vpravo
km 0,460	zasakovací jímka pravostranná
km 0,468	zasakovací jímka pravostranná
km 0,522	změna druhu vozovky
km 0,522-0,542	výhybna
km 0,533	hospodářský sjezd vlevo, vpravo
km 0,540	odvodňovací a záchytný žlab
km 0,542 (KÚ)	konec úpravy SO101-polní cesty C2-připojení na silnici III/00712

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 podzemního neprovozovaného sdělovacího vedení ve vlastnictví společnosti CETIN a.s.

V místě křížení s polní cestou je navrženo uložit vedení do chráničky délky 8 m.

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

Řešení ochrany vodovodního vedení ve vlastnictví společnosti Středočeské vodárny, a.s.

Způsob řešení ochrany sítě bude realizován na základě stanoviska společnosti Středočeské vodárny, a.s. (viz dokladová část).

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů
--

Konstrukce vozovky – návrhové parametry

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 :	< 15vozidel

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 (km 0,000-0,020 a km 0,522-0,542)

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
70 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 _B), frakce 0/63 mm	ČSN 73 6126-1
150 mm	Štěrkodrt' (ŠD _B), frakce 0/63 mm	ČSN 73 6126-1
410 mm	Konstrukce vozovky celkem	
400	Stabilizační úprava aktivní zóny dle GTP (úprava aktivní zóny promísením zemin s pojivem)	

Konstrukční vrstvy vozovky (km 0,020-0,522)

20 mm	Nátěr dvouvrstvový (N DV) 3,5 kg/m ²	ČSN EN 12271
100 mm	Penetrační makadam hrubý (PMH)	ČSN 73 6127-2
150 mm	Štěrkodrt' (ŠD _B), frakce 0/63 mm	ČSN 73 6126-1
150 mm	Štěrkodrt' (ŠD _B), frakce 0/63 mm	ČSN 73 6126-1
420 mm	Konstrukce vozovky celkem	
400	Stabilizační úprava aktivní zóny dle GTP (úprava aktivní zóny promísením zemin s pojivem)	

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 odvozněna. 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. Úprava se provede promísením zemin v aktivní zóně s hydraulickým pojivem na bázi cement/vápno v mocnosti 400 mm (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.

Připojení na komunikace (sjezdy), hospodářské sjezdy, výhybny

Připojení

V trase polní cesty jsou navržena 2 připojení. Konstrukce vozovky připojení je navržena ve stejných konstrukčních vrstvách jako přilehlá vozovka polní cesty.

V km 0,000 je navrženo připojení na silnici III/10141 (silniční km 1,067). Úhel připojení je navržen o hodnotě 89°. Poloměry připojovacích oblouků v osách jízdních pruhů jsou navrženy o hodnotách 20,0 m a 9,0 m. Styčná spára o délce 29,0 m bude prořezána a vyplněna živičnou záhlvkou. Je navrženo pročištění stávajícího silničního příkopu na délku 10 m na obě strany.

V km 0,542 je navrženo připojení na silnici III/00712 (silniční km 1,491). Úhel připojení je navržen o hodnotě 90°. Poloměry připojovacích oblouků v osách jízdních pruhů jsou navrženy o hodnotě 13,0 m. Styčná spára o délce 28,0 m bude prořezána a vyplněna živičnou záhlvkou. Je navrženo pročištění stávajícího silničního příkopu na délku 10 m na obě strany.

Hospodářské sjezdy

V trase je navrženo 6 hospodářských sjezdů. Všechny 6 sjezdů je situačně umístěných a je navrženo bez propustky. 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 přilehlá vozovka polní cesty.

Situačně umístěné sjezdy jsou navrženy ve staničeních km 0,010 vlevo, km 0,206 vlevo, km 0,206 vpravo, km 0,443 vpravo, km 0,533 vlevo, km 0,533 vpravo.

Výhybny

K vyhýbání vozidel mohou být využívány 3 nově navržené výhybny. Konstrukce vozovky výhyben je navržena ve stejných konstrukčních vrstvách jako přilehlá vozovka polní cesty.

První výhybna je navržena ve staničení km 0,000-0,020. Vozovka je v těchto místech rozšířena na 5,5 m v délce 20,0 m, náběh je navržen v délce 10,0 m.

Druhá výhybna je navržena ve staničení km 0,183-0,203 vlevo. Vozovka je v těchto místech rozšířena na 5,5 m v délce 20,0 m, náběhy jsou navrženy v délce 10,0 m.

Třetí výhybna je navržena ve staničení km 0,522-0,542. Vozovka je v těchto místech rozšířena na 5,5 m v délce 20,0 m, náběh je navržen v délce 10,0 m.

Zpevnění (osetí) svahů

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 sejmání ornice je navrženo o mocnosti 300 mm.

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

Odvodnění pláň je navrženo drenáží.

Odvodnění zemní pláň drenáží je navrženo v úseku km 0,000-0,310 levostrannou drenáží a v úseku km 0,310-0,542 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 pláň.

Minimální podélný sklon drenážního potrubí bude upraven dle výkresu podélného profilu na minimální hodnotu 0,3 ‰. Drenážní potrubí bude vyústěno do zasakovacích štěrkových 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 7 zasakovacích jímek, které budou umístěny ve staničeních: km 0,080 vlevo, km 0,160 vlevo, km 0,240 vlevo, km 0,310 vlevo, km 0,380 vpravo, km 0,460 vpravo, km 0,468 vpravo.

Navržené umístění zasakovacích jímek je patrné z výkresových příloh:

- C.3 Koordinační situační výkres – Část 1 (M 1:500)
- D.1.1.2.1 Podélný profil (M 1:1 000/100)

Dle GTP jsou vsakovací podmínky hodnoceny jako podmiěně vhodné s hodnotou k_v řádově 10^{-6} m/s (F6 CL) až 10^{-5} m/s (S5 SC). (viz příloha Podrobný geotechnický průzkum).

Odvodnění vozovky a okolního terénu

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

Odvodňovací a záchytný žlab (km 0,0015)

V km 0,0015 je navržen odvodňovací a záchytný žlab o rozměrech 50×50 cm, dl. 21,0 m, který bude sloužit k převedení vody z příkopu silnice III/10141 z pravé strany cesty na levou. 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 (případně plastovým) 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 vyztuzit ocelovou KARI sítí 8/100×8/100 mm. Nátok a výtok budou mít šikmá čela a budou opevněny dlažbou z lomového kamene tl. 0,25 m loženou do betonu C25/30 tl. 100 mm. Opevnění nátoky i výtoky bude zakončeno betonovým prahem C25/30. Podélný sklon žlabu je navržen dle příčného sklonu vozovky (min. 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 žlabu viz příloha D.1.1.2.6 Typový výkres - Žlab (M1:50).

Odvodňovací a záchytný žlab (km 0,540)

V km 0,540 je navržen odvodňovací a záchytný žlab o rozměrech 50×50 cm, dl. 16,0 m, který bude sloužit k převedení vody z příkopu silnice III/00712 z levé strany cesty na pravou. Žlab bude tvořen z 5 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 (případně plastovým) 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 a výtok budou mít šikmá čela a budou opevněny dlažbou z lomového kamene tl. 0,25 m loženou do betonu C25/30 tl. 100 mm. Opevnění nátoky i výtoky bude zakončeno betonovým prahem C25/30. Podélný sklon žlabu je navržen dle příčného sklonu vozovky (min. 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 přívalové srážce.

Výkres 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

V km 0,000 v místě připojení na silnici III/10141 (silniční km 1,067) je navrženo umístit 2 ks směrových sloupků červené barvy Z11g.

V km 0,542 v místě připojení na silnici III/00712 (silniční km 1,491) je navrženo umístit 2 ks směrových sloupků červené barvy Z11g.

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 zemínou 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. $1\,500\text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$.

Před budováním násypu musí zhotovitel pečlivě upravit podloží, tj. odstranit veškerou vegetaci, kulturní vrstvu půdy (ornici), případné nevhodné zeminy (bahnité 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 štěrkopísků a štěrkokodrtí 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.

Prolévané vrstvy – Penetrační makadam

Vrstva z penetračního makadamu se smí podkládat jen na podkladní nebo ochranou vrstvu nebo podloží, které splňuje požadavky ČSN 73 6133. Podkladní nebo ochranná vrstva nebo podloží musí dále splňovat požadavky dle ČSN 73 6127-2.

Pro zhotovení vrstev z penetračního makadamu se používá kamenivo podle ČSN EN 13242.

Prolévání kamenné kostry, rozprostírání a zavibrování výplňového kameniva se nesmí provádět při silném nebo dlouhotrvajícím dešti a při teplotách nižších než 0°C. Podklad musí být čistý, rovný, neporušený.

Po rozprostření a urovnání kamenné kostry se provede přehutnění 2 pojezdy hladkým válcem bez vibrace. Aby nedocházelo k drcení kamenné kostry, používají se středně těžké válce o hmotnosti 8t až 10t.

Po kamenné kostře smí jezdit jen technologická doprava a mechanismy, jejichž činnost souvisí s úpravou vrstvy. Návoz materiálu při zřizování kamenné kostry se doporučuje organizovat tak, aby kamenná kostra nebyla pojížděna.

Prolévání kamenné kostry asfaltem se provádí pomocí distributorů (rozstřikovačů).

U kameniva neproschlého do hloubky je nutno zlepšit přilnavost asfaltu k vlhkému kamenivu vhodnou adhezní přísadou, pokud se nepoužijí asfaltové emulze nebo fluxované asfalty.

Neprodleně po prolití asfaltem se dávkuje nejlépe pomocí podrývače na povrch takové množství drceného výplňového kameniva, které postačí k zaplnění mezer ve šterku, a ihned se zaválcuje. Další kamenivo se přidává pouze na místa, jež nejsou dostatečně vyplněná.

Rozprostřené kamenivo se při hutnění srovnává rámovým kartáčem tak, aby mezery ve šterku byly dobře vyplněny, ale aby zůstala ještě zřetelná mozaika šterku.

Zavibrování výplňového kameniva a současné zhutňování celé vrstvy musí začít ihned po rozprostření a provádí se vibračním válcem.

Počet pojezdů válce s vibrací závisí na požadovaném stupni zaplnění mezer výplňovým kamenivem. Obvykle se jedná o 2 až 6 pojezdů vibračního válce. Hutní se tak dlouho, až je povrch rovný a pevný.

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.

Přílohy části D.1.1.1

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: 02.09.2022

Datum výpočtu: 2. 9.2022 12:44: 2

Projekt: STEHELČE LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčevy
Trasa: C2.V12 SO 101 - Polní cesta C2

Systém úhlů: grady

Typ	D1	D2	DL	R	A1(-L1)	A2(-L2)	IB1	Y1	X1	IB2	Y2	X2
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1	758970.986	1030621.143	2	758965.756	1030621.240
3	.000	.000	.000	-20.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	2	758965.756	1030621.240	3	758781.690	1030539.792
3	.000	.000	.000	-100.000	.000	.000	0	.000	.000	0	.000	.000
1	.000	.000	.000	.000	.000	.000	3	758781.690	1030539.792	4	758541.117	1030304.876

* Vytvořen výstupní soubor Hlavní body směru s názvem C2.SHB
* Akce: LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčevy
* Trasa: SO 101 - Polní cesta C2
* Datum vzniku 2. 9.2022 programem RP12
* Datum posl. zápisu 2. 9.2022 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	758970.986	1030621.143	301.18059	.000	.000	.000				
0	tečna	.810	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
2	TK	.000810	758970.177	1030621.158	301.18059	-20.000	758969.806	1030601.161				
1	kružnice	8.703	.000	.000	.00000	.000	758965.756	1030621.240	4.421	-1.483	-27.70179	
3	KT	.009512	758961.713	1030619.451	273.47880	.000	.000	.000				
0	tečna	178.822	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
4	TK	.188335	758798.185	1030547.091	273.47880	-100.000	758838.649	1030455.643				
2	kružnice	35.691	.000	.000	.00000	.000	758781.690	1030539.792	18.037	-1.614	-22.72144	
5	KT	.224025	758768.785	1030527.190	250.75736	.000	.000	.000				
0	tečna	318.208	.000	.000	.00000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.00000
6	TO	.542234	758541.117	1030304.876	250.75736	.000	.000	.000				

čís.vrch.	Údaje o vrcholech tečnového polygonu trasy	YT	XT	T1	T2	alfat
0	758970.986	1030621.143	.000	.000	.00000	
1	758965.756	1030621.240	4.421	4.421	-27.70180	
2	758781.690	1030539.792	18.037	18.037	-22.72144	
3	758541.117	1030304.876	.000	.000	.00000	

* Vytvořen výstupní soubor Staničení s názvem C2.SSS
* Akce: LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčevy
* Trasa: SO 101 - Polní cesta C2
* Datum vzniku 2. 9.2022 programem RP12
* Datum posl. zápisu 2. 9.2022 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: 02.09.2022

Datum výpočtu: 2. 9.2022 12:49:41

Projekt: STEHELČE LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčeves
Trasa: C2.V31 SO 101 - Polní cesta C2

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	300.169	0	.000	.000	.000	2.566	10.016	.972
2	.010016	300.426	2	200.000	9.044	.204	-6.478	71.531	16.905
3	.081547	295.792	2	1500.000	45.582	.693	-.401	99.068	23.084
4	.180615	295.395	2	2000.000	30.403	.231	-3.441	124.877	53.209
5	.305492	291.098	2	3000.000	41.265	.284	-.690	155.806	87.284
6	.461298	290.023	2	5000.000	27.257	.074	.400	80.936	53.679
7	.542234	290.347	0	.000	.000	.000			

* Vytvořen výstupní soubor Niveleta s názvem C2.SNI
* Akce: LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčeves
* Trasa: SO 101 - Polní cesta C2
* Datum vzniku 2. 9.2022 programem RP31
* Datum posl. zápisu 2. 9.2022 programem RP31
* Soubor .SNI nového typu

* Použit vstupní soubor Staničení s názvem C2.SSS
* Akce: LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčeves
* Trasa: SO 101 - Polní cesta C2
* Datum vzniku 2. 9.2022 programem RP31
* Datum posl. zápisu 2. 9.2022 programem RP31

* Vytvořen výstupní soubor Staničení s názvem C2.SSS
* Akce: LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčeves
* Trasa: SO 101 - Polní cesta C2
* Datum vzniku 2. 9.2022 programem RP31
* Datum posl. zápisu 2. 9.2022 programem RP31

*** 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: 02.09.2022

Datum výpočtu: 2. 9.2022 12:51:14

Projekt: STEHELČE LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčevy
Trasa: C2.V43 SO 101 - Polní cesta C2

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem C2.SHB
* Akce: LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčevy
* Trasa: SO 101 - Polní cesta C2
* Datum vzniku 2. 9.2022 programem RP12
* Datum posl. zápisu 2. 9.2022 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 Ě 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	.420	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	.420	0

Rozšíření vlevo

Metoda	náběh:	stanič.poč:	velikost	stanič.konce	náběh:	metoda:
2 vozovka 1	.000	.000000	1.000	.020000	10.000	2
2 vozovka 2	10.000	.183000	2.000	.203000	10.000	2
2 vozovka 2	10.000	.522000	1.000	.542234	.000	2

Rozšíření vpravo

Metoda	náběh:	stanič.poč:	velikost	stanič.konce	náběh:	metoda:
2 vozovka 1	.000	.000000	1.000	.020000	10.000	2
2 vozovka 2	10.000	.522000	1.000	.542234	.000	2

Způsob klopení

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

Zadání oblouku a vzestupnic

Platnost	Délka vzešt.	stanič.poč	spád:	stanič.konce	délka sest.
levý	.000	.000000	3.000	.300000	20.000
pravý	20.000	.320000	3.000	.542234	.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 C2.SSS
* Akce: LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčevy
* Trasa: SO 101 - Polní cesta C2
* Datum vzniku 2. 9.2022 programem RP31
* Datum posl. zápisu 2. 9.2022 programem RP31

Opis tabulky klopení ze souboru XKR:

staničení	sch	C1	C2	směr str.	spad% typ	vozL	vozP	spL	spP	
.000000	9	.000	.000	L	3.0000 2	2.750	2.750	.000	.000	oblouk
.300000	9	.000	.000	L	3.0000 8	1.750	1.750	.000	.000	čistá vrtule
.320000	9	.000	.000	P	3.0000 2	1.750	1.750	.000	.000	oblouk
.542234	9	.000	.000	P	3.0000 9	2.750	2.750	.000	.000	koncový bod úseku

* Vytvořen výstupní soubor Pokrytí s názvem C2.SKR
* Akce: LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčevy
* Trasa: SO 101 - Polní cesta C2
* Datum vzniku 2. 9.2022 programem RP43
* Datum posl. zápisu 2. 9.2022 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	.300000	3.00%	.320000	-3.00%	.310000
2	.300000	-3.00%	.320000	3.00%	.310000

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***

Agroprojekt PSO, spol. s r. o. PROGRAMOVÝ SYSTÉM R O A D P A C - program RP72 Slavičková 840/1b, 638 00 Brno
KUBATURY KONSTRUKČNÍCH VRSTEV
Verze: 2016 Datum zadání: 02.09.2022 Datum výpočtu: 2. 9.2022 12:54: 9

Projekt: STEHELČE LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčevy
Trasa: C2.V72 SO 101 - Polní cesta C2

* Použit vstupní soubor Hlavní body směru s názvem C2.SHB
* Akce: LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčevy
* Trasa: SO 101 - Polní cesta C2
* Datum vzniku 2. 9.2022 programem RP12
* Datum posl. zápisu 2. 9.2022 programem RP12
* Soubor .SHB nového typu

Výpočet byl proveden se započtením zakřivení osy

Objekt od km .020000 do km .020000 nulování= 1
Objekt od km .522000 do km .522000 nulování= 1

* Použit vstupní soubor PŘÍČNÉ ŘEZY s názvem C2.SPR
* Akce: LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčevy
* Trasa: SO 101 - Polní cesta C2
* Datum vzniku 2. 9.2022 programem RP56
* Datum posl. zápisu 2. 9.2022 programem RP56
* Soubor .SPR nového typu
* Kategorie trasy není zapsána

** Zahájena generace souboru C2 .072

Přehled úseků tabulek kubatur

úsek	začátek	konec	typ
1	.000000	.020000	1
2	.020000	.522000	1
3	.522000	.542234	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 .020000
platnost šablon od km .000000
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Staničení |1.vrstva 2.vrstva 3.vrstva 4.vrstva 5.vrstva 6.vrstva 7.vrstva | podsyp |dodateč. |konstr. |
(interval) | ACO11 ACP16+ ŠD ŠD | XXX | násyp | celkem |
| .040 .070 .150 .150 .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] |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 110.40 111.50 113.70 116.70 .00 .00 .00 | 123.63 1.87 .48 46.90 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Průměrná tloušťka podsypu = .02 m
Plocha podsypu = 123.63 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 .020000 do km .522000
platnost šablon od km .020000
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Staničení |1.vrstva 2.vrstva 3.vrstva 4.vrstva 5.vrstva 6.vrstva 7.vrstva | podsyp |dodateč. |konstr. |
(interval) | N DV PMH ŠD ŠD | XXX | násyp | celkem |
| .020 .100 .150 .150 .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] |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1841.62 1871.74 1934.50 2009.80 .00 .00 .00 | 2071.26 8.66 28.69 815.54 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Průměrná tloušťka podsypu = .00 m
Plocha podsypu = 2071.26 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 3 kubatury pro obě strany
úsek od km .522000 do km .542234
platnost šablon od km .522000
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Staničení |1.vrstva 2.vrstva 3.vrstva 4.vrstva 5.vrstva 6.vrstva 7.vrstva | podsyp |dodateč. |konstr. |
(interval) | ACO11 ACP16+ ŠD ŠD | XXX | násyp | celkem |
| .040 .070 .150 .150 .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] |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 111.69 112.80 115.03 118.07 .00 .00 .00 | 122.33 1.80 .69 47.33 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Průměrná tloušťka podsypu = .01 m
Plocha podsypu = 122.33 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: 02.09.2022 Datum výpočtu: 2. 9.2022 12:54:32

Projekt: STEHELČE LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčeves
Trasa: C2.V71 SO 101 - Polní cesta C2

* 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 C2.SHB
* Akce: LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčeves
* Trasa: SO 101 - Polní cesta C2
* Datum vzniku 2. 9.2022 programem RP12
* Datum posl. zápisu 2. 9.2022 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	.542234	testy:	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 C2.SPR
* Akce: LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčeves
* Trasa: SO 101 - Polní cesta C2
* Datum vzniku 2. 9.2022 programem RP56
* Datum posl. zápisu 2. 9.2022 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 N Í Y *
*

Staničení interval	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
Konečný součet v km	.542234										
	78.1	-54.6	.0	21.0	23.5	.0	78.1	.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.XX02.09.2022 Datum výpočtu: XX.XX 2. 9.2022

Akce: LBC 423, LBK 745 s propojovací Polní cestou C2 v k.ú. Stehelčeves
Trasa: SO 101 - Polní cesta C2

*
* 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/m2	humusování s.p.+kraj m/m2	kubatura m3	svahování násypu m/m2	výkopu m/m2	úprava pláně m/m2	nevhodná zhut.podloží zemina m/m3	zhrut.pod násepem m/m2	šířka tělesa m zabr.plocha(ha) vlevo	pravo
Konečný součet v km	.542234									
	738.7	160.6	.0	160.6	.0	2331.9	.0	898.0	.2462	
Objem humusu celkem :			16.1							

*** VÝPOČET UKONČEN BEZ CHYB ***