

AKCE:	LBC9, polní cesty C24, C28, LBK7 v k.ú. Bořitov	[REDACTED]	
KAT.ÚZEMÍ	BOŘITOV	AUTORIZOVANÝ INŽENÝR	[REDACTED]
OBEC:	BOŘITOV	VEDOUcí PROJEKTANT:	[REDACTED]
KRAJ:	JIHOMORAVSKÝ	PROJEKTANT	[REDACTED]
OBJEDNATEL:	[REDACTED]	Č. ZAKÁZKY:	105-3246-21
		DATUM	04/2022
OBSAH:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	PŘÍLOHA:	B

„LBC9, polní cesty C24, C28, LBK7 v k.ú. Bořitov“

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) **Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Předmětem projektové dokumentace je návrh nových účelových komunikací, které budou sloužit ke zpřístupnění pozemků v extravilánu obce Bořítov.

Okolní pozemky jsou užívány jako orná půda a trvalý travní porost.

b) **Údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem**

Návrh vychází ze schváleného plánu společných zařízení, který byl zpracován v rámci komplexní pozemkové úpravy (KoPÚ) v k.ú. Bořítov.

Dle § 12 odst. 3 zákona č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úradech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů, se upouští od vydání územního rozhodnutí o umístění stavby a od rozhodnutí o využití území.

c) **Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci**

Projektová dokumentace je v souladu s územním plánem.

d) **Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod**

Viz příloha projektové dokumentace „Podrobný geotechnický průzkum“.

e) **Výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.**

V rámci návrhu byly v PD zohledněny výsledky podrobného geotechnického průzkumu (GTP) zpracovaného [REDAKCE] (HIG geologická služba, spol. s r.o.). Tyto výsledky byly aplikovány při návrhu konstrukce vozovky polní cesty.

f) **Ochrana území podle jiných právních předpisů 1)**

Stavba neleží v chráněném území.

g) **Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

h) **Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky. Během výstavby nesmí dojít ke znečištění půdy a podzemní vody zejména únikem ropných produktů, pohonných hmot a olejů při provozu stavebních strojů a při doplňování nebo výměně PHM. Technický stav stavebních

strojů, možnost úniku PHM a olejů bude nutné kontrolovat denně a to před, během i po skončení pracovní směny. Při výjezdu stavebních strojů či nákladních aut z terénu na komunikace, bude třeba zabezpečit, aby nedošlo ke znečišťování vozovek bahnem či stavebními hmotami. Během výstavby nesmí rovněž dojít ke zvýšeným smyvům půdy.

Příjezdové komunikace bude nutno udržovat v čistém stavu po celou dobu výstavby. Po ukončení výstavby budou opravena případná poškození vzniklá stavbou.

Zemní práce budou probíhat pouze v trase navržených stavebních objektů a na pozemcích určených k výstavbě. Po dokončení veškerých prací bude případně dotčený okolní terén upraven do původního stavu.

Případnou prašnost bude dodavatel stavby omezovat kropením.

Povinností dodavatele stavby bude chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy nic neskladovat a ani se nepohybovat. Rovněž tak je nutno činit opatření proti znečištění okolí staveniště.

Bezpečnost okolí staveniště po dobu výstavby nebude nijak ohrožena.

Stavba negativně neovlivní odtokové poměry v území.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin jsou specifikovány v kapitole „B.8 Zásady organizace výstavby – B.8.1 Technická zpráva – e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin“.

j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba nebude zasahovat do pozemků ZPF ani PUPFL.

k) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Staveniště bude přístupné po stávajících místních a účelových komunikacích.

Stavba nebude trvale napojena na technickou infrastrukturu.

Pro další popis řešení bezbariérového užívání viz kapitola „B.2.4 Bezbariérové užívání stavby“.

Další územně technické podmínky jsou specifikovány v kapitolách B.8 Zásady organizace výstavby – B.8.1 Technická zpráva – „c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu“ a „d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky“.

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba bude prováděna jako celek, s rozdělením na etapy se nepočítá. Předpokládaná doba výstavby je cca 3 - 5 měsíců. Stavba nebude časově vázána na stavby jiných stavebníků.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Následující tabulka uvádí přehled pozemků dotčených stavbou:

parcelní č.	Druh pozemku	Vlastník	Způsob dotčení
k.ú. Bořitov:			
SO 01 Polní cesta C24			
3083	Ostatní plocha	[REDACTED]	Polní cesta C24
2803	Ostatní plocha	[REDACTED]	Polní cesta C24
2930	Ostatní plocha	[REDACTED]	Polní cesta C24
2854	Ostatní plocha	[REDACTED]	Připojení cest C24 na místní komunikaci
2915/1	Ostatní plocha	[REDACTED]	Opevnění propustku DN600
2776	Ostatní plocha	[REDACTED]	Hospodářský sjezd
SO 02 Polní cesta C28			
2809	Ostatní plocha	[REDACTED]	Cestní příkop SPř7
2808	Ostatní plocha	[REDACTED]	Polní cesta C28
2810	Ostatní plocha	[REDACTED]	Cestní příkop SPř7
2833	Ostatní plocha	[REDACTED]	Cestní příkop SPř7
2854	Ostatní plocha	[REDACTED]	Připojení cest C28 na místní komunikaci

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavba nevyvolá vznik ochranného nebo bezpečnostního pásma.

o) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Stavba nebude vyžadovat monitoring a sledování přetvoření.

p) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.

Stavba bude napojena na stávající místní a účelové komunikace.

Stavba nebude napojena na technickou infrastrukturu.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

- a) **Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci**

Jedná se o novou stavbu účelové komunikace – polní cesty.

- b) **Účel užívání stavby**

Výstavbou polní cesty bude zajištěno zpřístupnění zemědělských pozemků dle zákona č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úradech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů. Předpokládá se současné využití komunikace pro rekreační účely – turistika apod.

- c) **Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o trvalou stavbu.

- d) **Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem**

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje výjimky.

- e) **Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Podmínky stanovisek dotčených orgánů jsou promítnuty do technické zprávy dokumentace v rámci podmínek uvedených k jednotlivým etapám realizace.

- f) **Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.**

SO 01 - Polní cesta C24

Polní cesta je navržena jako hlavní kategorie 4,5/30, s asfaltobetonovým krytem, o délce 1327 m. Polní cesta se v km 0,000 se připojuje na místní komunikaci, v km 1,327 se polní cesta napojuje na stávající nepevněnou polní cestu.

Pro podrobný popis viz příloha projektové dokumentace „D.1.1.1 Technická zpráva“.

<i>Úsek úpravy [km]:</i>	0,000 – 1,327
<i>Délka úpravy [m]:</i>	1 327
<i>Kategorie:</i>	P 4,5/30
<i>Šířka vozovky [m]:</i>	4,0
<i>Krajnice [m]:</i>	2×0,25
<i>Volná šířka [m]:</i>	4,5
<i>Návrhová rychlost [km.h⁻¹]:</i>	30

<i>Příčný sklon vozovky</i>	2,5%
<i>Sklon nezpevněné krajnice:</i>	8%
<i>Sklon pláň:</i>	3,0%
<i>Odvodnění:</i>	drenáží, příkopem
<i>Způsob úpravy:</i>	asfaltový beton (ACO)

SO 02 - Polní cesta C28

Zatrávněná doplňková polní cesta kategorie 3,5/20, délky 993 m. V km 0,000 se polní cesta napojuje na místní komunikaci, v km 0,993 bude napojena na stávající nezpevněnou polní cestu.

Pro podrobný popis viz příloha projektové dokumentace „D.1.1.2 Technická zpráva“.

<i>Úsek úpravy [km]:</i>	0,000 – 0,993
<i>Délka úpravy [m]:</i>	993
<i>Kategorie:</i>	P 3,5/20
<i>Šířka vozovky [m]:</i>	3,0
<i>Krajnice [m]:</i>	2×0,25
<i>Volná šířka [m]:</i>	3,5
<i>Návrhová rychlost [km.h⁻¹]:</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, příkopem
<i>Způsob úpravy:</i>	zatrávnění

g) U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o novou stavbu.

h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů 7)

Charakter stavby nevyžaduje řešení ochrany podle jiných právních předpisů.

i) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Potřebné hmoty a média pro výstavbu, stejně tak jejich spotřeba a zajištění budou organizovány zhotovitelem stavby.

Dešťová voda z komunikace bude volně odtékat pomocí příčného a podélného sklonu na povrch terénu.

Nakládání s odpady při výstavbě je řešeno v kapitole „B.8.1 Technická zpráva – h) Maximální produkováná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace“.

j) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpokládaná doba výstavby je 3 – 5 měsíců, přičemž nejvhodnějším obdobím pro stavební práce jsou měsíce IV. – IX. Travní porosty lze zakládat kdykoliv během vegetačního období. Nejzazším termínem výsevu trávníku je konec září. V suchých obdobích bude nutné

zajistit dodatečnou zálivku. Vzrostlé stromy je vhodné vysazovat na podzim (od září do zámrazu půdy) popřípadě zjara (od rozmrznutí půdy do začátku rašení).

Stavba nebude členěna na etapy.

- k) **Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu)**

Nejsou kladeny žádné požadavky na předčasné a prozatímní užívání stavby. Stavba bude po kolaudaci předána jako celek do vlastnictví, užívání a k údržbě obci Bořitov.

- l) **Orientační náklady stavby.**

Celkové přibližné náklady na stavbu: 15 500 000 Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) **Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Návrh komunikace vychází z požadavků investora a její urbanistické řešení respektuje a vychází ze stávající kompozice prostorového řešení území a jeho limitů.

- b) **Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Stavba je navržena tak, aby nenarušovala krajinný ráz daného území a výrazně nevystupovala nad či pod okolní terén. Účelová komunikace bude tvořena standardními materiály používaných při jejich výstavbě. Pro vozovku bude použit kryt z asfaltobetonu a mechanicky zpevněného kameniva, potažmo zatravnění.

B.2.3 Celkové technické řešení

- a) **Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření**

Stavba nepodléhá statickému řešení, je navržena v souladu s platnými ČSN a TP tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření. Dodavatel stavby zajistí, že při stavbě budou respektovány platné ČSN, TP a další právní předpisy a bude postupováno v souladu se závěry navrhnutými v GTP.

- b) **Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima)**

Není nutno řešit.

- c) **Celková spotřeba vody**

Není nutno řešit.

d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Stavba sama o sobě nebude produkovat odpady a emise.

Vyzískaný materiál při provádění stavby v podobě ornice a vhodných zemin bude použit v nejvyšší míře přímo na stavbě, pokud tomu vlastnosti materiálu dovolí. Veškerá ornice bude použita k ohumusování svahů komunikace a okolních ploch.

Nevhodné zeminy budou odvezeny na skládku v Drnovicích nebo Dolní Lhotě. Vytěžená zemina určená k odvozu na skládku bude podrobena laboratorním testům dle zákona o odpadech č. 451/2020 sb. a vyhlášky 273/2021 Sb.

Množství výkopové zeminy, se kterou bude nutno v průběhu stavby manipulovat je patrné z kapitoly „B.8.5 Bilance zemních hmot“.

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Není nutno řešit.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb. Stavba svým charakterem nevyžaduje speciální požadavky na bezbariérové užívání.

Během stavby nebude staveniště veřejně přístupné. Po dobu výstavby bude nutno umožnit vjezd k přilehlým pozemkům a umožnit jejich užívání, příp. omezení užívání v předstihu a odpovídajícím způsobem oznámit. 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.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba svým charakterem nevyžaduje zvláštní bezpečnostní prvky. Trasa komunikace vyhovuje požadavkům platných ČSN na směrové a výškové vedení a rozhledové poměry.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Popis současného stavu

Zájmové území se nachází v katastrálním území Bořitov, které se rozkládá přibližně 3 km jihozápadně od města Černá Hora. Zájmové území je situováno v morfologicky členitém terénu.

Okolní pozemky jsou užívány jako orná půda a trvalý travní porost.

b) Popis navrženého řešení

SO 01 - Polní cesta C24

Směrové řešení

Začátek úpravy (km 0,000) je navržen v místě připojení na místní komunikaci Bořitov-Obora. Konec úpravy je navržen v km 1,327 napojením na stávající účelovou komunikaci. V trase je navrženo 12 směrových oblouků s poloměry o hodnotách od 25 m do 200 m. Celková délka osy polní cesty je 1327 m.

Výškové řešení

Na začátku (km 0,000) upravovaného úseku naváže niveleta navrhované polní cesty plynule na hranu vozovky místní komunikace Bořitov - Obora. V místě připojení na místní komunikaci naváže niveleta polní cesty plynule na hranu vozovky silnice. Styčné spáry budou prořezány a vyplněny živičnou zálivkou. Na konci upravovaného úseku v km 1,327 naváže niveleta navrhované polní cesty na úroveň stávající nepevněné účelové cesty.

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 10 výškových oblouků s poloměry oskulačních kružnic o hodnotách od 110 m do 500 m, sklony tečen jsou navrženy o hodnotách od 0,0 % do 10,0 %.

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 4,5/30 v úseku 0,000–1,327. Vozovku tvoří jeden jízdní pruh o šířce 4,0 m, v úseku s výhybnou širší 5,5 m. Krajnice jsou oboustranné, každá o šířce 0,25 m. Volná šířka polní cesty je 4,5 m. Návrhová rychlost je 30 km.h⁻¹.

Příčný sklon vozovky je navržen levostranný v úseku km 0,000-0,114, 0,390-0,460 a 0,498-0,900 a pravostranný v úseku km 0,114-0,390 a 0,900-1,327, a to vždy o hodnotě 2,5 %.

Sklon zemní pláně je navržen levostranný v úseku km 0,000-0,114, 0,390-0,460 a 0,498-0,900 a pravostranný v úseku km 0,114-0,390 a 0,900-1,327, a to vždy o hodnotě 3,0 %. Rozšíření vozovky je navrženo v obloucích s poloměrem 25 m a to o 0,2 m.

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

Rozhledové poměry

Rozhledové poměry připojení polní cesty na místní komunikace Bořitov-Obora 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.

Výsadba - interakční prvek

Výsadba je navržena v úseku km 0,010-0,350 vlevo, je zde navrženo stromořadí (jedna řada dřevin) celkem z 64 kusů sazenic.

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

Konstrukce vozovky – návrhové parametry pro kryt z asfaltobetonu - km 0,000-1,327

Návrhová rychlost jízdy:	30 km.h ⁻¹
Očekávaná třída dopravního zatížení (ČSN 73 6114):	VI
Návrhová úroveň porušení vozovky:	D2
Průměrná denní intenzita TNV _k :	do 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

40 mm	Asfaltový beton ohrusný (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	Štěrkožrť (ŠD _A), frakce 0/63	ČSN 73 6126-1
200 mm	Štěrkožrť (ŠD _A), frakce 0/63	ČSN 73 6126-1
470 mm	Konstrukce vozovky celkem	
300 mm	Stabilizační úprava aktivní zóny dle GTP (úprava aktivní zóny vápněním 3%)	

Na zemní pláni je nutno dosáhnout hodnoty modulu přetvárnosti min. $E_{def2} = 30 \text{ MPa}$ (optimálně $E_{def2} = 45 \text{ MPa}$). 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.

Na základě výsledků GTP se v případě nedosažení požadované minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def2} = 30 \text{ MPa}$ na úrovni zemní pláň, provede úprava aktivní zóny vápněním.

Projektant si vyhrazuje právo být dodavatelem informován před odkrytím zemní pláň 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

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

V km 0,000 je navrženo připojení na místní komunikaci Bořitov-Obora. Úhel připojení je navržen o hodnotě 90°. Poloměry připojovacích oblouků v osách jízdních pruhů jsou navrženy o hodnotách 9,0 m. Připojení je označeno směrovými sloupky červené barvy Z11d a Z11c.

V km 1,327 je navrženo připojení na nezpevněnou účelovou komunikaci. Napojení proběhne volně, napojením terénu. Nezpevněná účelová komunikace se urovná v délce 19,0 m.

Hospodářské sjezdy

V trase je navrženo 7 situačně neumístěných hospodářských sjezdů. 4 sjezdy jsou navrženy bez propustku, 3 sjezdy jsou navrženy 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.

Poloha situačně neumístěných sjezdů bude upřesněna na základě požadavků vlastníků případně uživatelů pozemků před začátkem stavby.

Výhybny

K vyhybání vozidel mohou být využívány připojení a dále 3 nově navržené výhybny. Konstrukce vozovky výhyben je navržena ve stejných konstrukčních vrstvách jako vozovka přilehlé polní cesty.

První výhybna je navržena ve staničení km 0,140-0,170 vpravo. Vozovka je v těchto místech rozšířena na 5,5 m v délce 20,0 m, náběhy jsou navrženy v délce 6,0 m.

Druhá výhybna je navržena ve staničení km 0,838-0,868 vlevo. Vozovka je v těchto místech rozšířena na 5,5 m v délce 20,0 m, náběhy jsou navrženy v délce 4,0 m a 6,0 m.

Třetí výhybna je navržena ve staničení km 1,212-1,248 vpravo. Vozovka je v těchto místech rozšířena na 5,5 m v délce 26,0 m, náběhy jsou navrženy v délce 10,0 m a 6,0 m.

SO 02 - Polní cesta C28

Směrové řešení

Začátek úpravy (km 0,000) je navržen v místě připojení na místní komunikaci Bořitov-Obora. Konec úpravy je navržen v km 0,993 napojením na stávající účelovou komunikaci. V trase jsou navrženy 2 směrové oblouky s poloměry o hodnotách od 150 a 200 m. Celková délka osy polní cesty je 993 m.

Výškové řešení

Na začátku (km 0,000) upravovaného úseku naváže niveleta navrhované polní cesty plynule na hranu vozovky místní komunikace Bořitov - Obora. V místě připojení na místní komunikaci naváže niveleta polní cesty plynule na hranu vozovky silnice. Polní cesta bude v místě napojení provedena s asfaltobetonovým povrchem v délce 10 m od napojení. Styčné spáry budou prořezány a vyplněny živičnou zálivkou. Na konci upravovaného úseku v km 0,993 naváže niveleta navrhované polní cesty na úroveň stávající nezpevněné účelové cesty.

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 110 m do 500 m, sklony tečen jsou navrženy o hodnotách od 0,0 % do 10,0 %.

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 bez výhyben kategorie P 3,5/20 v celé délce. Vozovku tvoří jeden jízdní pruh o šířce 3,0 m. Krajnice jsou oboustranné, každá o šířce 0,25 m. Volná šířka polní cesty je 3,5 m. Návrhová rychlost je 20 km.h⁻¹.

Příčný sklon vozovky je navržen levostranný v úseku km 0,000-0,307 a pravostranný v úseku km 0,320-0,993 a to vždy o hodnotě 2,5 %.

Sklon zemní pláň je navržen levostranný v úseku km 0,000-0,037 a pravostranný v úseku km 0,320-0,993, a to vždy o hodnotě 3,0 %. Rozšíření vozovky v obloucích není navrženo.

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

Rozhledové poměry

Rozhledové poměry připojení polní cesty na místní komunikaci Bořitov-Obora 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.

Výsadba - interakční prvek

Výsadba je navržena v úseku km 0,010-0,307 vlevo, je zde navrženo stromořadí (jedna řada dřevin) celkem z 38 kusů sazenic.

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

Konstrukce vozovky – návrhové parametry pro kryt z asfaltobetonu - km 0,000-0,993

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 :	do 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

50 mm	Podsyp substrátem osetí travní směsí	
150 mm	Směs štěrku (ŠD) frakce 0/63 a zeminy v poměru 4:1	ČSN 73 6126-1
	Separční geotextilie 500g/m ²	
300 mm	Štěrku (ŠD), frakce 32/63	ČSN 73 6126-1
500 mm	Konstrukce vozovky celkem	
300 mm	Stabilizační úprava aktivní zóny dle GTP (úprava aktivní zóny vápněním 3%)	

Na zemní pláni je nutno dosáhnout hodnoty modulu přetvárnosti min. $E_{def2} = 30 \text{ MPa}$ (optimálně $E_{def2} = 45 \text{ MPa}$). 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.

Na základě výsledků GTP se v případě nedosažení požadované minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def2} = 30 \text{ MPa}$ na úrovni zemní pláň, provede úprava aktivní zóny vápněním.

Projektant si vyhrazuje právo být dodavatelem informován před odkrytím zemní pláň 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

V trase polní cesty jsou navržena 2 připojení. Konstrukce vozovky připojení je navržena v konstrukčních vrstvách jako vozovka SO 01 Polní cesta C24, a to v délce 10,0 m od napojení.

V km 0,000 je navrženo připojení na místní komunikaci Bořitov-Obora. Úhel připojení je navržen o hodnotě 90°. Poloměry připojovacích oblouků v osách jízdních pruhů jsou navrženy o hodnotách 9,0 m. Připojení je označeno směrovými sloupky červené barvy Z11d a Z11c.

V km 0,993 je navrženo připojení na nepevněnou účelovou komunikaci. Napojení proběhne volně, napojením terénu.

Hospodářské sjezdy

V trase cesty není navržena žádná speciální úprava hospodářských sjezdů.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba nevyžaduje žádná technická a technologická zařízení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Na navrženou stavbu nejsou kladeny zvláštní požadavky z hlediska požární bezpečnosti stavby. Konstrukce neobsahuje žádné prvky, které jsou rizikové z hlediska požární bezpečnosti. Cesta bude moci být využita jako přístupová komunikace pro složky integrovaného záchranného systému (IZS) do dané lokality. Po realizaci stavby dojde ke zlepšení přístupnosti území i pro složky IZS.

PBŘ je v souladu s § 41 odst. 4 Vyhlášky č. 246/2001 Sb. a co se týče rozsahu přiměřeně upraveno z důvodu charakteru řešené stavby.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Charakter stavby nevyžaduje řešení úspor energií a tepelnou ochranu.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Veškeré stavební činnosti budou prováděny a koordinovány tak, aby v chráněném venkovním prostoru okolních staveb nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku ze stavební činnosti. Hlukově významné činnosti budou zkráceny na nezbytně nutnou dobu. Zařízení a nářadí používaná pro stavbu budou v bezvadném technickém stavu.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Charakter stavby nevyžaduje ochranu proti pronikání radonu z podloží.

b) Ochrana před bludnými proudy

Charakter stavby nevyžaduje ochranu před bludnými proudy.

c) Ochrana před technickou seismicitou

Charakter stavby nevyžaduje ochranu před technickou seismicitou.

d) Ochrana před hlukem

Charakter stavby nevyžaduje ochranu před hlukem.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavové oblasti.

f) Ochrana před sesuvy půdy

Stavba neleží v sesuvném území.

g) Ochrana před vlivy poddolování

Stavba neleží v poddolovaném území.

h) Ostatní negativní vlivy

Není nutno řešit.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Stavba svým charakterem nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Není nutno řešit.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Návrh trasy vychází ze schváleného plánu společných zařízení komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Bořitov. Cesta bude zajišťovat zpřístupnění přilehlých zemědělských pozemků.

Pro popis řešení bezbariérového užívání viz kapitola „B.2.4 Bezbariérové užívání stavby“.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba bude napojena na stávající místní a účelovou komunikaci.

c) Doprava v klidu

Charakter stavby nevyžaduje řešení dopravy v klidu.

d) Pěší a cyklistické stezky.

Nejsou navrhovány nové pěší a cyklistické stezky.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

V rámci řešení vegetace nejsou navrženy dílčí terénní úpravy.

b) Použité vegetační prvky

Zpevnění/oseť 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%, 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.

Před stavbou bude provedeno sejmutí ornice na cestě o hodnotě 300 mm.

Jako ochrana před erozí než vzejde travní porost, je doporučeno v úseku s příkopem zpevnit svahy přírodní kokosovou sítí (geotextilie). Sítě budou kotveny k podloží pomocí kotvicích skob.

c) Biotechnická, protierozní opatření

Nezastavěná část pozemku určeného k výstavbě bude v celé šíři oseta technickou svahovou travní směsí.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Negativní vlivy stavby budou pouze přechodného charakteru. Přechodně může dojít ke zvýšenému znečištění využívaných komunikací, které budou v průběhu výstavby dodavatelem průběžně čistěny. V suchém období je v blízkosti stavby možná zvýšená prašnost. Rovněž bude zvýšen hluk v okolí stavby vlivem práce stavebních mechanismů. Mechanismy používané na stavbě musí být v takovém technickém stavu, aby v žádném případě nemohlo dojít k úniku ropných látek do půdy nebo do vody. V průběhu stavby bude s odpady nakládáno podle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Dřeviny v okolí stavby budou po dobu stavby chráněny ve smyslu normy ČSN č. 83 9061 „Ochrana stromů, porostů a ploch při stavebních pracích“ a v souladu s metodikou SPPK A01 002:2014 „Ochrana dřevin při stavební činnosti“ vydaný v roce 2014 Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR a Mendlovou univerzitou v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta.

Stavba nebude mít významný vliv na ekologické funkce a vazby v krajině. Stavba neovlivní památné stromy.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v lokalitě patřící do soustavy Natura 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Pro stavbu není třeba provádět zjišťovací řízení EIA.

- e) **V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Záměr stavby nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

- f) **Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.**

Pro stavbu není navrhováno ochranné ani bezpečnostní pásmo. Pro stavbu také není třeba stanovovat omezení a podmínky ochrany podle zvláštních právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba svým charakterem neřeší problematiku ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

B.8.1 Technická zpráva

- a) **Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Potřebné hmoty a média pro výstavbu, stejně tak jejich spotřeba a zajištění budou organizovány zhotovitelem stavby.

- b) **Odvodnění staveniště**

V případě nutnosti bude možno potřebnou plochu staveniště odvodnit soustavou rýh, příp. jiných vhodných opatření. Bezpodmínečně nutné bude však důkladné odvodnění odkryté zemní pláně a následně konstrukce vozovky.

- c) **Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště bude přístupné ze stávajících místní komunikace a účelových komunikací. Příjezdové komunikace bude nutno udržovat v provozuschopném stavu po celou dobu výstavby. Po ukončení výstavby budou opravena případná poškození vzniklá stavbou.

V rámci výstavby se nepředpokládá napojení na žádné energetické či komunikační zdroje. V případě požadavku dodavatele bude nutné tuto otázku a případnou možnost připojení projednat se zástupci obce, příp. s jinými subjekty.

- d) **Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Katastrální území je územím s archeologickými nálezy. Zásahy do stávajícího terénu je proto nutné v dostatečném předstihu oznámit Archeologickému ústavu AV ČR Brno, v. v. i.

Zemní práce budou probíhat pouze v trase navržených stavebních objektů, na pozemku určeném k výstavbě. Po dokončení veškerých prací bude případně dotčený okolní terén upraven do původního stavu.

Případnou prašnost bude dodavatel stavby omezovat kropením.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Povinností dodavatele stavby bude chránit okolí staveniště a mimo vymezené plochy nic neskladovat a ani se pohybovat. Rovněž tak je nutno činit opatření proti znečištění okolí staveniště.

Bezpečnost okolí staveniště po dobu výstavby nebude nijak ohrožena.

V rámci realizace stavby nebude nutné provést bourací práce většího rozsahu.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Staveniště bude dáno pruhem pozemků půdorysně zabraných vlastním tělesem navrhované polní cesty a definováno parcelami KN (DKM). Případný zábor manipulačních a odstavných ploch a dočasných deponií materiálu bude nutné řešit se zástupci obce Bořitov, nebo majiteli, resp. uživateli pozemků před realizací stavby.

Trvalý zábor stavby SO 01 Polní cesta C24 bude 0,92 ha.

Trvalý zábor stavby SO 02 Polní cesta C28 bude 0,62 ha.

Dočasné zábory nejsou navrhovány.

Vytyčení stavby

Vytyčovací prvky se určí ze souřadnic lomových bodů, určených v polohovém souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické síť katastrální (S-JTSK), výškový systém Baltský po vyrovnání (Bpv), vzhledem k použitým bodům vytyčovací sítě. Požadovaná přesnost pro zaměření podrobných bodů je dána přesností odpovídající kódu kvality 3 ($m_{xy} = \pm 0,14$ m). Na základě předaných vytyčovacích prvků bude vytyčení osového polygonu cesty, vytyčení parcely cesty, jakož i dalších vytyčovacích prací v režii dodavatele. Seznam souřadnic lomových bodů parcely cesty a příp. dotčených parcel je, v nejaktuálnější podobě, k dispozici na příslušném Katastrálním úřadě. Přehled vytyčovacích prvků komunikace je uveden v příloze „D.1.1.1 a D.1.2.1 Technická zpráva“.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Během stavby nebude staveniště veřejně přístupné.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Dodavatel stavby bude povinen při nakládání s odpady postupovat dle platné legislativy. Zejména se jedná o následující předpisy:

- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 8/2021 Sb., o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
- Další související právní předpisy a normy

Základní principy a povinnosti dodavatele stavby lze formulovat následovně:

- Při nakládání s odpady se bude dodavatel stavby řídit dle hierarchie způsobů nakládání s odpady dle §3 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.

- Povinnosti dodavatele stavby jakožto původce odpadů jsou definovány v §15 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.
- Dodavatel stavby bude mít za povinnost vést řádnou evidenci odpadů dle §94 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.
- Pro přechodné skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby a v prostorech stavebního dvora bude v rámci stavebního dvora dodavatelem stavby zřízen prostor, ve kterém budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů.
- Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (doprava a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelských způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech.
- Při manipulaci s odpady dodavatel stavby zajistí podmínky a prostředky, které zajistí ochranu životního prostředí a bezpečnost práce.
- Během výstavby nesmí dojít ke znečištění půdy a podzemní vody zejména únikem ropných produktů, pohonných hmot a olejů při provozu stavebních strojů a při doplňování nebo výměně PHM. Technický stav stavebních strojů, možnost úniku PHM a olejů bude nutné kontrolovat denně a to před, během i po skončení pracovní směny.

V rámci stavebních činností, které budou prováděny a které lze při realizaci akce předpokládat, budou vznikat odpady, jejichž předpokládané druhy jsou uvedeny v následující tabulce:

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie	Návrh způsobu nakládání s odpadem
03 01 05	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04	O	skládka
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	Spalovna NO nebo skládka NO
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	skládka
08 03 99	Odpady jinak blíže neurčené	O	skládka
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O	materiálové využití
12 01 05	Plastové hobliny a třísky	O	materiálové využití
12 01 13	Odpady ze svařování	O	skládka
12 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	O	skládka
14 06 03*	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N	Spalovna NO nebo skládka NO
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	materiálové využití
15 01 02	Plastové obaly	O	materiálové využití
15 01 03	Dřevěné obaly	O	materiálové využití
15 01 04	Kovové obaly	O	materiálové využití
15 01 06	Směsné obaly	O	skládka
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	Spalovna NO nebo skládka NO
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O	skládka
17 01 01	Beton	O	skládka nebo recyklace
17 01 02	Cihly	O	skládka nebo recyklace
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	skládka
17 02 01	Dřevo	O	Skládka nebo materiálové využití
17 02 03	Plasty	O	materiálové využití

17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	skládka
17 04 05	Železo a ocel	O	materiálové využití
17 05 03*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	Spalovna NO nebo skládka NO
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	skládka
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	skládka

Legenda: Kód odpadu: Vyhláška č. 8/2021 Sb., o katalogu odpadů

Kategorie: N - nebezpečný odpad, O - ostatní odpad

Odpady uvedené v tabulce budou na stavbě tříděny podle druhů a předány odpovědným osobám ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, tj. firmám provádějícím zneškodnění uvedených druhů odpadů.

Přesné množství a druhy odpadů, které budou vznikat při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora, nebylo možné v době zpracování dokumentace přesněji specifikovat a přesné definování bude plně v režii dodavatele stavby.

Množství výkopové zeminy, se kterou bude nutno v průběhu stavby manipulovat je patrné z kapitoly „B.8.5 Bilance zemních hmot“.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Viz kapitola „B.8.5 Bilance zemních hmot“.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při stavbě je nutno dbát na technický stav motorových vozidel a strojů tak, aby nedošlo k úniku pohonných hmot a olejů, tzn., aby nedošlo ke kontaminaci půdy a povrchových ani podzemních vod. Zajištění ochrany životního prostředí při výstavbě bude plně v kompetenci dodavatele stavby.

k) Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi 8)

Všeobecné podmínky ochrany zdraví při práci

Plnění konkrétních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při realizaci tohoto projektu bude plně v kompetenci vybraného zhotovitele stavby. Při zajišťování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci bude zhotovitel povinen spolupracovat s investorem na naplnění povinností dle § 16 a § 17 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

S ohledem na rozsah projektu pro investora vyplývá povinnost naplnění povinností dle § 14 a § 15 zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů. V praxi to znamená, že investor bude minimálně povinen:

- určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi v případě, že při realizaci projektu budou na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby.
- doručit oznámení o zahájení prací, místně příslušnému oblastnímu inspektorátu práce nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli v případě, kdy při realizaci stavby:
 - celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo

- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.
- v případě, že při realizaci projektu budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou definovány v příloze č. 5 v nařízení vlády č. 591/2006 Sb., stejně jako v případě, kdy při realizaci stavby celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu investor zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Zhotovitel stavby je povinen umožnit činnost koordinátora bezpečnosti práce a ochrany zdraví na stavbě.

Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Po celou dobu provádění stavby nebudou překračovány hygienické limity hluku a vibrací podle Zákona č. 258/2000 Sb. a Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Osoba, která používá nebo provozuje stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku a vibrací je povinna technickými, organizačními a dalšími opatřeními v rozsahu stanovené zákonem a prováděcím právním předpisem zajistit dodržování hygienických limitů hluku a přenosu vibrací na fyzické osoby. Nejvyšší přípustné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku jsou stanoveny dle Nařízení vlády č. 272/2011 ze dne 24. srpna 2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Hluk od činnosti související s prováděním povolených staveb - 2 m před fasádou chráněných objektů:

- v době od 6 do 7 hodin $L_{Aeq,T} = 60$ dB
- v době od 7 do 21 hodin $L_{Aeq,T} = 65$ dB
- v době od 21 do 22 hodin $L_{Aeq,T} = 60$ dB
- v době od 22 do 6 hodin $L_{Aeq,T} = 45$ dB

Za účelem dosažení hodnoty požadovaného hygienického limitu pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s} = 65,0$ dB v těsně přilehající zástavbě, je nezbytné v těchto prostorech dodržovat následující opatření:

- Frézování vozovky nesmí probíhat ve stejný den jako řezání betonu či obručníků. Omezit pohyb ostatních těžkých strojů v bezprostřední blízkosti chráněných prostorů na minimum. Výše uvedená opatření je nezbytné dodržet, aby nebyl překročen hygienický limit. Dále i v místech, kde limity za standardních stanovených podmínek překročeny nebudou, je doporučeno dodržovat následující opatření:
 - 1) Výrazně hlučné stavební operace plánovat tak, aby nedošlo k jejich kumulaci ve stejnou dobu výstavby.
 - 2) Hlučné stacionární (tj. stabilní) stavební technologie v případě potřeby vybavit akustickým krytem (či zástěnou).
 - 3) Důsledně vypínat nepoužívané stavební technologie.
 - 4) Na staveništi používat nové a tím méně hlučné mechanismy, dále používat, pokud to připustí technologie stavby, menší mechanismy. Všechna používaná stavební mechanizace musí být v dobrém technickém stavu a musí být průběžně kontrolována.
 - 5) Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu, je provedení časového omezení výrazně hlučných prací. Je

doporučeno nejhlučnější stavební činnosti provádět v době od 8:00 do 12:00 a od 13:00 do 17:00.

- 6) Je doporučeno obyvatele okolních obytných domů na tuto hlučnou činnost v předstihu upozornit. Předjde se tak stížnostem.
- 7) Je třeba dbát na to, aby pracovníci, kteří budou stavbu provádět, nezatěžovali okolní obytnou zástavbu zbytečným hlukem (např. poslechem hlasitého radia, atd.).
- 8) Stavební činnost provádět pouze mezi 7. a 21. hodinou. Mimo tuto dobu lze provádět pouze nehlučné činnosti.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavbou nebudou dotčeny stavby, které by vyžadovaly úpravu bezbariérového užívání. Pro další popis řešení bezbariérového užívání viz kapitola „B.2.4 Bezbariérové užívání stavby“.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Během stavby nebude staveniště veřejně přístupné. Po dobu výstavby bude nutno umožnit vjezd k přilehlým pozemkům a umožnit jejich užívání, příp. omezení užívání v předstihu a odpovídajícím způsobem oznámit.

Technický popis navrhovaného dopravně inženýrského opatření

Dopravně inženýrské opatření (DIO) je navrženo po dobu realizace stavby navrhované účelové komunikace (SO 01 - Polní cesta C24 a SO 02 Polní cesta C28), která je zpřístupněna ze stávajících místních a účelových komunikací.

Přechodné dopravní značení bude řešeno formou přenosného svislého dopravního značení (SDZ).

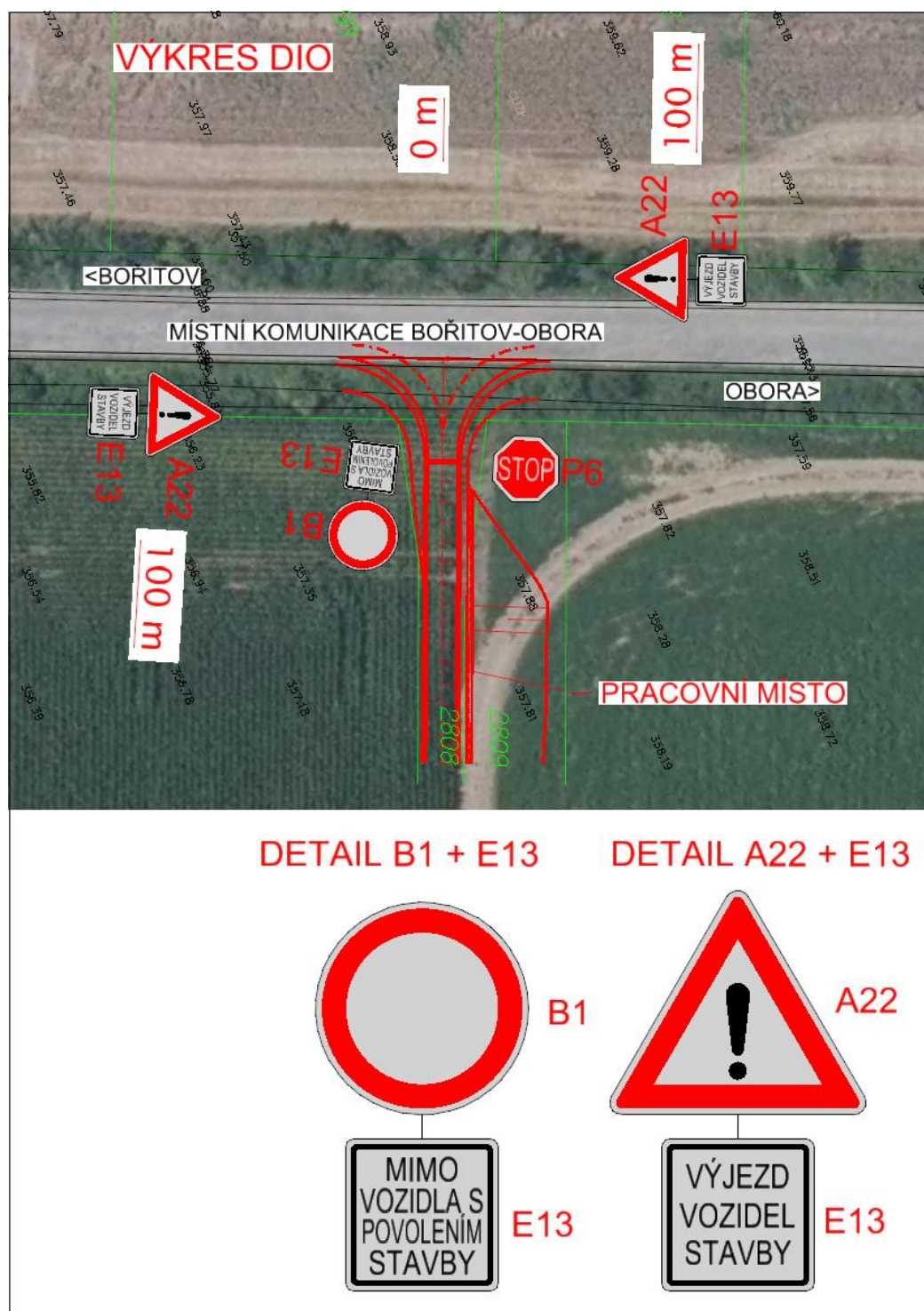
Dopravní značení bude provedeno v souladu s ČSN 01 8020 Dopravní značky na pozemních komunikacích (včetně jejich změn), dále pak v souladu s TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích, TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích, v souladu se Zákonem č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích v platném znění a s Vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích v platném znění.

Dopravně inženýrská opatření budou realizována v těsném předstihu před začátkem realizace stavebního objektu, který je předmětem projektové dokumentace.

V km 0,001 v místě připojení na místní komunikaci (vjezd na stavbu) bude osazena dopravní značka B1 – Zákaz vjezdu všech vozidel s dodatkovou tabulkou E13 – „Mimo vozidla s povolením stavby“ (na obě strany). Před výjezdem ze stavby směrem na místní komunikaci bude umístěna dopravní značka P6 – Stůj, dej přednost v jízdě (na obě strany).

Z důvodu realizace stavby je navrženo omezení provozu na místní komunikaci. Na místní komunikaci bude 100 m před vjezdem na staveniště umístěna dopravní značka A22 – Jiné nebezpečí s dodatkovou tabulkou E13 – „Výjezd vozidel stavby“

Dodavatel stavby je povinen kontrolovat SDZ po celou dobu trvání přechodné úpravy tak, aby dopravní značení a zařízení odpovídalo rozhodnutí kompetentního orgánu.



- n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízdky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Nejsou stanoveny speciální podmínky pro provádění stavby.

- o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Řešení staveniště bude standardní, dle možností a zvyklostí dodavatele. Staveniště bude splňovat všechny požadavky plynoucí z platných zákonů, vyhlášek a norem. V případě, že některé objekty zařízení staveniště budou podléhat oznámení, provede toto dodavatel vlastními silami a v předstihu.

Vzhledem k relativně krátké době výstavby a charakteru stavby se nepředpokládá budování náročného vybavení staveniště.

Vjezd na staveniště bude možný ze stávajících účelových komunikací a místní komunikace.

p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup výstavby

- Převzetí pevných bodů, vytyčení pozemku dle stavu v KN, vytyčení trasy cesty.
- Odstranění dřevin a případných náletových dřevin v trase aj.
- Vytyčení všech podzemních zařízení a ochranných pásem, zajištění kabelů, potrubí, chráničky, přeložky aj., označení nadzemních vedení, předání.
- Odvodňovací objekty: zemní práce, potrubí a zaústění, zasypání, odvozy, skládky.
- Zemní práce v trase: sejmutí nevhodné (přebytečné) zeminy, odvoz, uložení, odkopávky, příčné a podélné přesuny, sanace pláně, násypy, odvoz přebytečné zeminy a její uložení na skládku.
- Převzetí pláně projektantem, geologem a objednatelem.
- Konstrukční vrstvy vozovky, krajnice.
- Úprava zaústění příkopů a odvodňovacích objektů.
- Osazení svislého dopravního značení.
- Ohumusování svahů, založení trávníku na upravených plochách. Výsadba.
- Likvidace zařízení staveniště.
- Předání stavby, dokumentace skutečného stavu.

Plán kontrolních prohlídek stavby a výkon autorského dozoru

Dle § 110 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, se předpokládá provedení kontrolních prohlídek stavby v těchto etapách:

- Předání staveniště.
- Zhotovení zemní pláně.
- Předání konstrukčních vrstev.
- Po dokončení stavby před kolaudací, případně souběžně s kolaudací.

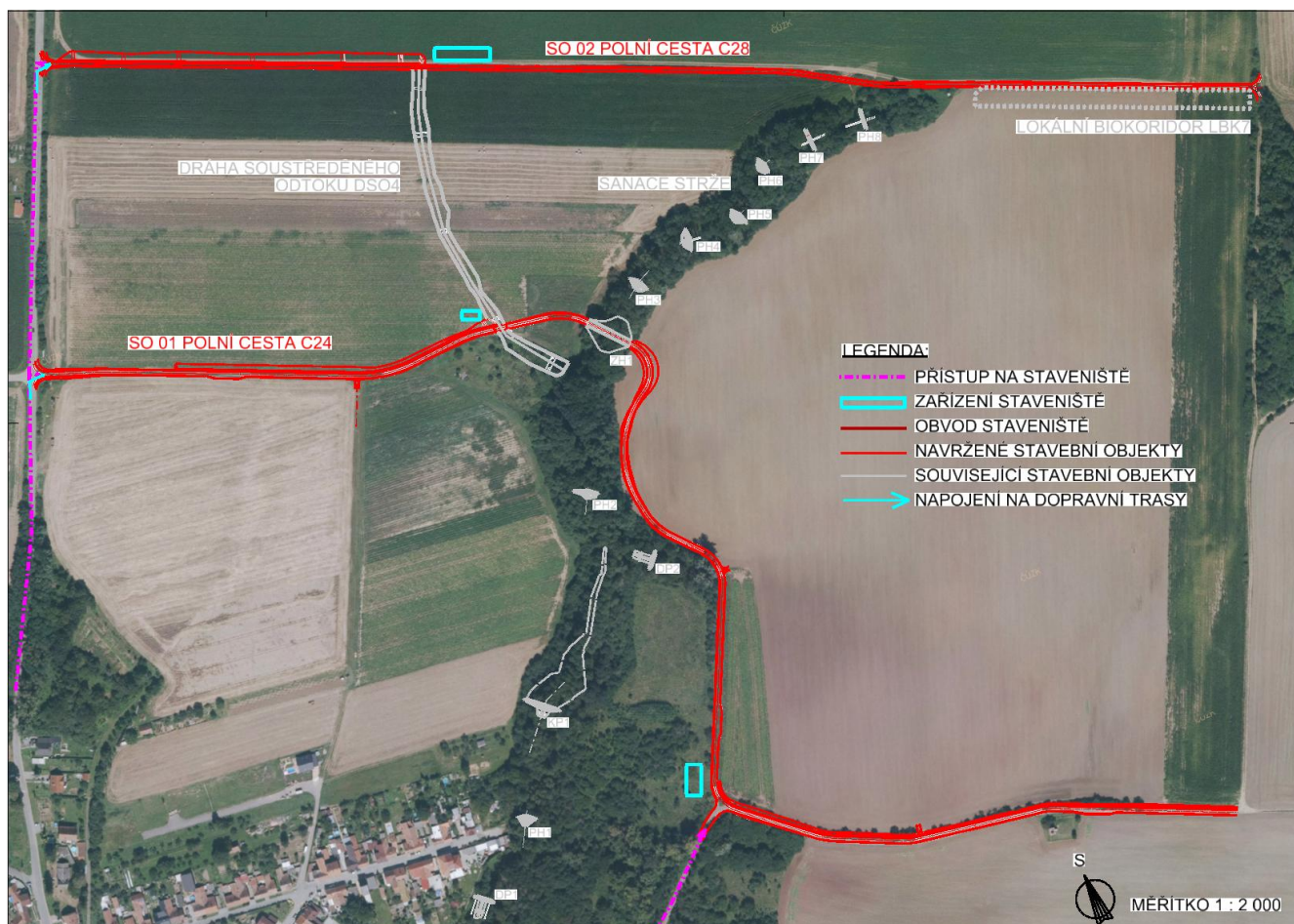
Součástí kontrolní činnosti bude geologické sledování stavby. *Projektant si vyhrazuje právo být informován před odkrytím pláně a provedením měření únosnosti hotové pláně zemního tělesa.*

Lhůty výstavby

Předpokládaná doba výstavby je 3 – 5 měsíců, přičemž nejvhodnějším obdobím pro stavební práce jsou měsíce IV. – IX. Travní porosty lze zakládat kdykoliv během vegetačního období. Nejzazším termínem výsevu trávníku je konec září. V suchých obdobích bude nutné zajistit dodatečnou závlahu. Vzrostlé stromy je vhodné vysazovat na podzim (od září do zámrazu půdy) popřípadě zjara (od rozmrznutí půdy do začátku rašení). V jiných termínech se stromy obtížně expedují a zvyšují se náklady na závlahu.

B.8.2 Výkresy

Výkres návrhu organizace výstavby zobrazuje následující obrázek:



B.8.3 Harmonogram výstavby

Podrobný harmonogram výstavby zpracuje dodavatel stavby ve spolupráci s investorem před započítím stavby. V kapitole „B.8.1 Technická zpráva – p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny“ je uveden stručný následný sled vzájemně navazujících prací.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

Schéma stavebních postupů, po uvážení zda je potřeba, zpracuje dodavatel stavby ve spolupráci s investorem před započítáním stavby.

B.8.5 Bilance zemních hmot

Bilance zemin v m ³	
Položka	Množství (m ³)
Sejmutí ornice	3 737
Provedení odkopávek a výkopů dle návrhu	3 434
Zemina třídy F6 využitá na stavbu HZ1	-2011
Násyp cesty C24 a C28	-390
Zemina určená k odvozu na skládku	1 033

Přebytečná zemina z výkopu polní cesty bude odvezena skládku v Drnovicích nebo Dolní Lhotě, maximální transportní vzdálenost **10 km** (je požadován chemický rozbor ukládaného materiálu před uložením).

Průměrná objemová hmotnost zeminy se uvažuje o hodnotě **1 900 kg/m³**.

Projektant nevylučuje uložení přebytečné zeminy na jinou deponii po doložení adekvátních dokumentů dodavatelem stavby.

Nakládání s odpady se řídí podle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, příp. požadavky odboru životního prostředí místně příslušného správního úřadu (viz příloha PD Dokladová část).

Přebytečná ornice bude primárně použita pro ohumusování svahů a okolního terénu nebo bude rozprostřena na sousedních pozemcích se souhlasem majitelů pozemků.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

SO 01 Polní cesta C24

Odvodnění pláně

Odvodnění pláně je navrženo drenáží nebo vyústěním pláně do příkopu.

Odvodnění zemní pláně drenáží je navrženo v úseku km 0,000-0,114 a km 0,390-0,460 a km 0,498-0,900 pravostrannou drenáží. Odvodnění vyústěním pláně do příkopu je navrženo do levostranného příkopu v úseku km 0,114-0,390 a km 0,9-1,327.

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 výústěmi do cestních příkopů, dráhy soustředěného odtoku DSO4 a do čela propustku v km 0,008.

V úseku km 0,114-0,390 vlevo je navržen příkop pro zachycení povrchových vod. Příkop je navržen lichoběžníkového tvaru s šíří ve dně 0,5 m a hloubkou 0,5 m. Sklony svahů jsou navrženy o hodnotě 1:1,5 a 1:10. 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. Sítě budou kotveny k podloží pomocí kotvících skob. Voda z příkopu bude brodem převedena přes polní cestu a poteče do Dráhy soustředěného odtoku DSO4.

V úseku km 0,900-1,327 vlevo je navržen příkop pro zachycení povrchových vod. Příkop je navržen lichoběžníkového tvaru s šíří ve dně 0,5 m a hloubkou 0,5m. Sklony svahů jsou navrženy o hodnotě 1:1,5. 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. Sítě budou kotveny k podloží pomocí kotvících skob. Voda z příkopu bude propustkem zaústěna do cestního příkopu polní cesty D48 (dle číslování v Kopů) a následně poteče do strže.

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.

Odvodnění vozovky a okolního terénu

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

Objekty na SO 01 Polní cesta C24

Trubní propustek, DN400 (km 0,008)

V km 0,008 je pod polní cestou C24 navržen propustek pro převedení srážkové vody, které by nově vybudovaná cesta tvořila překážku. Voda z propustku bude dále volně odtékat.

Nový propustek je navržen délky 8,7 m a tvořen z plastového korugovaného potrubí DN400 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 a přilehlé úpravy koryta je navržen o hodnotě 3,0 %. Osa polní cesty s osou propustku bude svírat úhel 90°.

Čela propustku budou šikmá. Čela, nátok i výtok z propustku budou opevněny dlažbou z lomového kamene tl. 250 mm loženou do betonu C16/20 tl. 100 mm.

Trubní propustek, DN600 (km 0,915)

Navrhovaný propustek bude převádět vodu z vodního toku cestního příkopu polní cesty C24 do cestního příkopu polní cesty C48 z levé strany cesty na pravou.

Nový propustek je navržen délky 5,5 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 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 a přilehlé úpravy koryta je navržen o hodnotě 3,0 %. Osa polní cesty s osou propustku bude svírat úhel 90°.

Čela propustku jsou navržena z betonu třídy C30/37 a vyztužena ocelovou KARI sítí 8/100×8/100 mm. Čela jsou navržena jako kolmá k ose propustku. Čela na vtoku i na výtoku jsou navržena shodně o rozměrech 4000×500×1450 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 4000×600×150 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 4000×800×600 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 4,70 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 600 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 3600×300×1900 mm a na výtoku o rozměrech 3700×300×1900 mm.

Do koryta na vtoku do propustku je navrženo vyústit cestní příkop. Příkop je navrženo na délku 4,70 m 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 500 mm, sklony břehů jsou navrženy o hodnotě 1:1,5. Opevnění je navrženo ukončit betonovým prahem z betonu třídy C25/30 o rozměrech 3250×300×1900 mm.

Brod (km 0,387)

V km 0,387 v místě křížení s dráhou soustředěného odtoku je navržen brod z dlažby z lomového kamene tl. 0,4 m vyspárované cementovou maltou ložené do betonového lože tl. 0,20 m z betonu C25/30. Dlažba bude ukončena betonovým prahem 30×80 cm. Šířka brodu je 4,5 m. Délka brodu je 11,0 m.

SO 02 Polní cesta C28

Odvodnění pláně

Odvodnění pláně je navrženo drenáží nebo vyústěním pláně do příkopu.

Odvodnění zemní pláně drenáží je navrženo v úseku km 0,320-0,990 pravostrannou drenáží. Odvodnění vyústěním pláně do příkopu je navrženo do levostranného příkopu v úseku km 0,000-0,307.

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 výústěmi do dráhy soustředěného odtoku DSO4.

V úseku km 0,000-0,307 vlevo je navržen příkop pro zachycení povrchových vod. Příkop je navržen lichoběžníkového tvaru s šíří ve dně 0,5 m. Sklony svahů jsou navrženy o hodnotě 1:1,5 a 1:10. Podélný sklon je navrženo 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. Sítě budou kotveny k podloží pomocí kotvících skob. Na ose příkopu jen km cesty 0,307 umístěna sedimentační jímka. Voda z příkopu bude brodem převedena přes polní cestu a poteče do Dráhy soustředěného odtoku DSO4.

Odvodnění vozovky a okolního terénu

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

Objekty na SO 02 Polní cesta C28

Sedimentační jímka (km 0,307)

V cestním km 0,307 před křížením cestního příkopu s cestou C28 je navržena sedimentační jímka. jímka bude sloužit ke zklidnění vody přitékající z cestního příkopu a přetékané přes brod polní cesty C28 a usazení splavenin a plavenin, které sebou voda přináší. Vnitřní rozměr jímky je 2,5x1,7 m, s minimální hloubkou 0,5 m. Jímka bude provedena z betonu třídy C30/37, XF3, Xa3, Cl 0,2, vyztuženého sítí KARI 8/100x8/100. Jímka bude uložena na podkladní beton třídy C20/25, XA0, tl. 0,1 m.

Brod (km 0,307)

V km 0,307 v místě křížení cestního příkopu s cestou C28 je navržen brod z dlažby z lomového kamene tl. 0,4 m vyspárované cementovou maltou ložené do betonového lože tl. 0,20 m z betonu C25/30. Dlažba bude ukončena betonovým prahem 30×80 cm. Šířka brodu je 4,5 m. Délka brodu je 11,0 m.