


A. PRŮVODNÍ LIST

PD zpracována dle vyhlášky č. 227/2024 Sb. Přílohy č. 1 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace staveb dopravní infrastruktury pro povolení stavby. Rozsah částí PD odpovídá druhu a významu stavby.

1. Identifikační údaje

1.1 Stavba	
1.1.1 Název stavby	„Rekonstrukce polních cest HC 1a VC 4a v k.ú. Horní Pertoltice“
1.1.2 Místo stavby	Liberecký kraj, obec Pertoltice, část obce Horní Pertoltice; k.ú. Horní Pertoltice p p. č. 1226, 1231, 1224, 1230, 1223 a 1225 Účelové komunikace - polní cesty HC 1 a VC 4a Pozemky zař. staveniště: p p. č. 1226, 1231, 1224 a 1225
1.1.3 Předmět dokumentace	Změna trvalé stavby dopravní infrastruktury veřejně přístupných účelových komunikací - polních cest
1.2 Stavebník/investor	ČR - Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj, Pobočka Liberec, U Nisy 745/6a, 460 57 Liberec
1.2.1 Objednatel PD	ČR - Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj, Pobočka Liberec, U Nisy 745/6a, 460 57 Liberec
	IČ:01312774
	DIČ: není plátcem
1.3 Projektant/zhotovitel PD	ING. RADOMÍR VÁLKA
	Projekce DS
	
	Oprávnění k podnikání: č.j. ŽÚ/17/5867/Gru/4
	Osvědčení o autorizaci ČKAIT: 30774, TD 02
	IČ: 701 67 494
1.3.1 Zeměměřický inženýr	-----

2. Seznam vstupních podkladů

Podkladem pro zpracování tohoto stupně PD byly PSZ zpracovaný v rámci KoPÚ v k.ú. Horní Pertoltice společností GEODETICKÉ SDRUŽENÍ, s r.o., Příbram s datumem 02/2019, platný územní obce Pertoltice s datem 9/2016, mapové podklady ze serveru Obce Pertoltice, podklady GIS ze serveru Ministerstva zemědělství ČR, Libereckého kraje, mapové podklady ŘSD ČR, správce povodí - Povodí Labe, s.p., ÚHÚL Oblastní plány rozvoje lesů, snímky DKM s ortofoto mapou + údaje o parcelách ze serveru ČUZK, základní mapa ČR M 1:10000, server Geologické služby ČR, geodetické zaměření polohopisu a výškopisu, zpracovaný GT průzkum s datem 5/2025, potřebná doměření a vlastní průzkum území, podklady poskytnuté investorem, vyjádření poskytnutá vlastníky a správci IS, vlastní podklady a jednání uskutečněná v průběhu zpracovávání PD se zastupci investora a budoucího vlastníka SO, fotodokumentace.

Umístění stavby

Údaje z KN jsou k datu 20.2.2025

Pozemky určené ke stavbě SO 101 POLNÍ CESTA HC 1, SO 102 POLNÍ CESTA VC 4a					
Číslo par. KN	Druh poz.	m ²	Ochr.	k.ú.	Vlastník
1226	ostatní plocha	11590		Horní Pertoltice	Obec Pertoltice, Dolní Pertoltice 59, 46373 Pertoltice
1231	ostatní plocha	1124		Horní Pertoltice	Obec Pertoltice, Dolní Pertoltice 59, 46373 Pertoltice

1224	ostatní plocha	3306		Horní Pertoltice	Obec Pertoltice, Dolní Pertoltice 59, 46373 Pertoltice
1230	ostatní plocha	1607		Horní Pertoltice	Obec Pertoltice, Dolní Pertoltice 59, 46373 Pertoltice
1223	ostatní plocha	2686		Horní Pertoltice	Obec Pertoltice, Dolní Pertoltice 59, 46373 Pertoltice
1225	ostatní plocha	1395		Horní Pertoltice	Obec Pertoltice, Dolní Pertoltice 59, 46373 Pertoltice

3. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Bylo vytvořeno v souladu se zásadami PD pro stavby dopravní infrastruktury dané vyhláškou č. 227/2024 Sb. v platném znění. Názvy jednotlivých SO ÚK - polních cest jsou v souladu s Plánem společných zařízení v rámci KoPÚ v k.ú. Horní Pertoltice, a to:

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1, dl. 840,13 m

se dělí na úseky stavebních úprav dle navrženého krytu vozovky polní cesty:

ÚSEK "A" ZÚ - 0+121.22, dl. 121.22 m – kryt vozovky z asfaltobetonu opřen do oboustranných betonových silničních obrubníků; úsek ukončen za náběhovými oblouky sjezdu připojení ÚK - polní cesty DC 17

ÚSEK "B" km 0+121.22 - KÚ, dl. 718.91 m – kryt vozovky z penetračního makadamu s uzavíracím nátěrem opřen do oboustranných nepevných krajnic

SO 102 POLNÍ CESTA VC 4a, dl. 453,50 m

Výstavba obou SO bude probíhat současně a budou financovány z veřejných zdrojů prostřednictvím investora ČR - Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj, Pobočka Liberec, U Nisy 745/6a, 460 57 Liberec. ÚK - polní cesty HC 1 a VC 4a tvoří v obci Pertoltice - části Horní Pertoltice stávající funkční dopravní síť.

Součástí stavby nejsou žádná technická ani technologická zařízení.

4. TEA - technicko-ekonomické atributy budov

Žádná budova zde není navržena/řešena.

5. Atributy stavby pro stanovení podmínek napojení a provádění činností v OP a BP dopravní a technické infrastruktury

Hloubka stavby: 0 m

Výška stavby: 0 m

Předpokládaná kapacita počtu osob ve stavbě: 0 osob

Plánovaný začátek a konec realizace stavby: 09 - 12/2025

6. Základní parametry dopravní stavby

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1, dl. 840,13 m

Charakter dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6109 hlavní polní cesta kategorie P 4,0/30 (3,50 m vozovka + 2x0,25 m nepevněná krajnice), veřejně přístupná účelová komunikace, jednopruhová, obousměrná, návrh porušení vozovky D2 s třídou dopravního zatížení VI s přejezdem do 15 TNV/den.

Napojení na veřejnou dopravní síť se provede v přímém směru na bezejmennou místní komunikaci s asfaltobetonem zpevněnou vozovkou ve vlastnictví obce Pertoltice; na konci úpravy naváže v přímém směru na již opravený úsek ÚK - polní cestu HC 1 s vozovkou z penetračního makadamu.

Pro bezpečné vyhnutí se protijedoucích vozidel je navržena v souladu s ČSN 73 6109 v km 0+598.32 - 0+630.32 výhybna, v jiné části trasy bude možné využít hospodářských sjezdů nebo napojení ostatních cest. K vjezdu a výjezdu zemědělské techniky na jednotlivé pozemky sousedících vlastníků budou vybudovány hospodářské sjezdy (š. 6 m).

SO 102 POLNÍ CESTA VC 4a, dl. 453,50 m

Charakter dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6109 vedlejší polní cesta kategorie P 4,0/20 (3,50 m vozovka + 2x0,25 m nepevněná krajnice), veřejně přístupná účelová komunikace, jednopruhová, obousměrná, návrh porušení vozovky D2 s třídou dopravního zatížení VI s přejezdem do 15 TNV/den.

Napojení na veřejnou dopravní síť se provede sjezdem v km ZÚ 0+000.00 na novou vozovku ÚK - polní cesty HC 1, ve vlastnictví obce Pertoltice. Na konci úpravy trasa ÚK - polní cesty VC 4a naváže v přímém směru na

stávající penetračním makadamem zpevněnou vozovku ÚK - polní cesty VC 4-R v soukromém vlastnictví v k.ú. Dolní Pertoltice vedoucí do areálu zemědělské výroby.

Pro bezpečné vyhnutí se protijedoucích vozidel není vzhledem k délce stavební úpravy navržena v trase polní cesty výhybna, bude možné využít hospodářských sjezdů, napojení ostatních cest. K vjezdu a výjezdu zemědělské techniky na jednotlivé pozemky sousedících vlastníků budou vybudovány hospodářské sjezdy (š. 6 m).

Vypracoval:



Autorizovaný technik v oboru dopravní stavby specializace nekolejová doprava



Pardubice, květen 2025

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Celkový popis území stavby

1.1 Údaje o současném stavu

Účelová komunikace – polní cesta HC 1 vychází v přímém směru ze stávající asfaltobetonem zpevněné bezejmenné MK o š. 2,50 m a nachází se v trase stávající penetračním makadamem zpevněné cesty o š. 2,50 - 3,00 m v různém stupni degradace vozovky, procházející převážně volnou krajinou severně od obce Pertoltice, části Horní Pertoltice. Na vozovce z penetračního makadamu jsou patrné podélné i příčné trhliny, výtluky, výmoly, olamování okrajů, dále plošné deformace vozovky, krajnice neznatelná, zarostlá. V úseku trasy procházející intravilánem (cca prvních 120 m) zajišťuje polní cesta HC 1 dopravní obslužnost menší zemědělské usedlosti několika oboustrannými sjezdy a trasa se nachází v mírném odřezu, kde se levostranně nacházejí vrchní vedení nn ČEZ Distribuce, a.s. a kabelu CETIN, a.s., ohradník a dále místně dřeviny. Za zemědělskou usedlostí se na polní cestu HC 1 pravostranně připojuje polní cesta DC 17 vedoucí dále do intravilánu. Trasa polní cesty HC 1 dále pokračuje severním směrem v různých hodnotách stoupání, kde se po cca 220 m západním směrem napojuje stávající polní cesta HC 4a a dále po dalších cca 400 m končí přímým připojením před směrovým obloukem na niveletu stávající již opravenou vozovku o š. 3,50 m s krytem z penetračního makadamu s uzavíracím nátěrem a posypem drobným kamenivem polní cesty HC 1. V úseku od napojení polní cesty VC 4a a ukončením úpravy se jednostranně vlevo nacházejí fragmenty zřejmě původního stromořadí, dále náletové dřeviny nebo zplanělé ovocné stromy, jejichž větve místně zasahují do průjezdního profilu cesty a dále úsekově nepravidelné keřové patro nejevící známky péče. Účelová komunikace – polní cesta VC 4a vychází cca pod úhlem 75° ze směrového oblouku polní cesty HC 1 západním směrem ve velmi mírně zvlněném terénu až na hranici k.ú. Horní Pertoltice, kde po cca 450 m u stávajícího posedu přímým připojením na niveletu stávající penetračním makadamem zpevněnou vozovku o š. 3,00 m polní cesty úprava končí. Vozovka polní cesty VC 4a o š. 2,70 - 3,00 m z penetračního makadamu vykazuje značnou degradaci, jsou patrné podélné i příčné trhliny, výtluky, výmoly, olamování okrajů, dále plošné deformace vozovky a místně chybí zpevnění úplně, krajnice neznatelná, zarostlá. V úseku od napojení na polní cestu HC 1 se nachází na dl. cca 100 m vpravo, zarostlý remíz náletovými dřevinami převážně listnatými stromy (bříza, jilm), jejichž větve místně zasahují do průjezdního profilu cesty a nízkým patrem (šípek). Mezi sjezdy připojující polní cesty DC 20 a DC 19 se vpravo nachází torzo božích muk (křížku) se vzrostlým listnatým stromem (kaštan). ÚK polní cesty HC 1 i VC 4a zajišťují v severní části Horní Pertoltice dopravní obslužnost několika nemovitostí se stálými i občasnými obyvateli rekreačních objektů.

1.2 Charakteristika území a stavebního pozemku

Lokalita pro rekonstrukci účelových komunikací - přístupových polních cest HC 1 a VC 4a se nachází převážně v extravilánu, ve V části obce Pertoltice, části Horní Pertoltice, V směrem od průjezdního úseku silnice I/13 ve směru na obec Habartice. Účelová komunikace – polní cesta HC 1 vychází v přímém směru ze stávající asfaltobetonem zpevněné bezejmenné MK ve vlastnictví obce Pertoltice a nachází se v trase stávající penetračním makadamem zpevněné cesty v různém stupni degradace, procházející převážně volnou krajinou. Trasa ÚK - polní cesty HC 1 vychází v zastavěné a zastavitelné části obce Pertoltice - Horní Pertoltice v přímém směru ze stávající asfaltobetonové bezejmenné místní komunikace severním směrem v různých hodnotách stoupání, kde se po cca 340 m západním směrem napojuje stávající ÚK - polní cesta HC 4a a dále po dalších cca 400 m končí přímým připojením na niveletu stávající již opravenou vozovku ÚK - polní cesty HC 1. Trasa ÚK - polní cesty VC 4a penetračním makadamem zpevněné cesty ve velmi značném stupni degradace, pokračuje západním směrem ve velmi mírně zvlněném terénu až na hranici k.ú. Horní Pertoltice, kde po cca 450 m přímým připojením na niveletu stávající penetračním makadamem zpevněnou vozovku polní cesty úprava končí. Polní cesta HC 1 bude zpřístupňovat zemědělské pozemky o celkové výměře cca 49 ha, polní cesta VC 4a cca 32 ha, umožní výrazně zkvalitnit dopravní obslužnost celé severní části obce Pertoltice – Horní Pertoltice, kde se nachází několik trvale obydlených i rekreačních objektů, dále polní cesta VC 4a zpřístupňuje v roce 2024 zkolaudovanou stavbu 3 ks tůní v SZ části obce Pertoltice; s využitím polních cest pro plnění hospodářské funkce lesa nacházející se dále severním směrem se dle vyjádření zástupce obce Pertoltice ani zástupce investora nepočítá - v lokalitě se nacházejí cesty jiné – vhodnější přímo napojené na silnici I/13; dále v lokalitě zprůchodní terén pro složky IZS i pro turistiku (pěší a zejména cyklistickou; na části trasy polní cesty HC 1 se nachází cyklotrasa č. 3006 vedoucí dále lesním komplexem do části obce Habartice - Háj). Rekonstrukce polních cest bude spočívat v doplnění nových konstrukčních vrstev, zpevnění vozovky krytem z asfaltobetonu nebo penetračního makadamu s uzavíracím nátěrem, úpravou odvodnění a úsekovým doplněním doprovodné liniové zeleně.

Nadmořská výška zájmové lokality je 302,20 – 321,15 m.n.m.

Pozemky dotčené stavbou polních cest HC 1 a VC 4a p.p. č. 1226, 1231, 1224, 1230, 1223 a 1225 jsou ve vlastnictví obce Pertoltice; nenacházejí se v záplavovém ani poddolovaném území, v památkové zóně ani v zóně

chráněné přírodní památky; jižní část trasy polní cesty HC 1 (p.p. č. 1226) v blízkosti intravilánu se nachází v území s archeologickými nálezy II. kategorie - viz. situace C.3.1. Žádný z pozemků dotčených stavbami se nenachází v ochranném pásmu lesa ani OP silnice.

1.2.2 Účel užívání stavby

Účelem stavebních úprav polních cest HC 1 a VC 4a bude zpřístupňování a zajišťování dopravní obslužnosti SZ části extravilánu obce Pertoltice části Horní Pertoltice, kde se nachází několik trvale obydlených i rekreačních objektů a zemědělských pozemků o celkové výměře cca 81 ha; dále polní cesta VC 4a zpřístupňuje v roce 2024 zkolaudovanou stavbu 3 ks tůní v SZ části obce Pertoltice; ; s využitím polních cest pro plnění hospodářské funkce lesa nacházející se dále severním směrem se dle vyjádření zástupce obce Pertoltice ani zástupce investora nepočítá - v lokalitě se nacházejí cesty jiné – vhodnější přímo napojené na silnici I/13; dále v lokalitě zprůchodní terén pro složky IZS i pro turistiku (pěší a zejména cyklistickou; na části trasy polní cesty HC 1 se nachází cyklotrasa č. 3006 vedoucí dále lesním komplexem do části obce Habartice - Háj). Celoroční využití celých tras polních cest HC 1 a VC 4a bude možné pouze v případě prováděné zimní údržby

1.3 Údaje o souladu s dokumentací povolení záměru

Podmínky DOSS jsou již zohledněny v této PD a vyjádření/stanoviska vč. příp. komentářů jsou přiloženy ve zvláštní složce.

1.4 Údaje o souladu s ÚPD

Stavební úprava/rekonstrukce stávajících účelových komunikací polních cest HC 1 a VC 4a dle platného ÚP obce Pertoltice (datum 9/2016) se nacházejí v plochách dopravní infrastruktury DS. Části stávající trasy ÚK polní cesty HC 1 prochází územní rezerva R1 pro alternativní koridor přeložky silnice D10 o š. 100 m a celá stávající trasa ÚK - polní cesta VC 4a leží v koridoru protipovodňových opatření P2. Stavební úpravou/rekonstrukcí obou ÚK - polních cest nedojde k porušení souladu a cílů platné ÚPD, stavba je přípustná.

1.4.1 Údaje o souladu s ÚR, VPS, ÚS

Trasy a pozemky přístupových polních cest HC 1 a VC 4a vycházejí ze schváleného Plánu společných zařízení v rámci Komplexní pozemkové úpravy Horní Pertoltice, jejíž výsledky byly na základě pravomocného rozhodnutí příslušného pozemkového úřadu zapsány do katastru nemovitostí a nahrazují dle zák. č. 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, územní rozhodnutí. Příslušné Rozhodnutí pozemkového úřadu bude přiloženo k žádosti o stavební povolení.

1.5 Výčet a závěry průzkumů

V rámci zpracování tohoto stupně projektové dokumentace byl investorem požadován a proveden geotechnický průzkum se zařazením zemin a vrstev podloží do skupin, závěry jsou uvedeny ve zvláštní příloze, dále byla zpracovatelem PD provedena pohledová revize geodetického zaměření polohopisu a výškopisu potřebného k vyhotovení PD a zpracovatel provedl vlastní průzkum zájmové lokality.

1.6 Geologická, GM a HG charakteristika území

Na základě provedeného GT průzkumu byly v lokalitě pro rekonstrukce polních cest HC 1 a VC 4a zjištěny jednoduché geologické poměry (podloží tvořeno převážně soudržné jílovité až jílovitopísčité zeminy). V trasách SO 101 a SO 102 bude provedeno sejmутí humózní vrstvy do hl. 100 mm. Místní hydrogeologické poměry jsou složité. V zájmovém území jsou většinou pod málo propustnými většinou jemnozrnnými svahovinami a splachy uloženy především písčité až šterkovité glacigenní zeminy s velmi rozdílnou propustností. Podzemní voda neověřena. Celkové výsledky a závěry jsou uvedeny ve zvláštní příloze. Vody z území se zájmovou lokalitou odvádí Pertoltický potok a jeho bezejmenné přítoky.

Lokalita se nenachází v území ložisek a prognózních zdrojů nerostů ani v území ovlivněném důlní činností, dále ani v OP zdrojů podzemních vod, přírodních léčivých zdrojů a zdrojů minerálních vod, v záplavovém území.

1.7 Ochrana území podle jiných právních předpisů - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, OP vodních zdrojů a OP vodních děl a prvků životního prostředí - soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, stávající OP a BP vč. polohy stavby k těmto OP

Stavba SO 101 a SO 102 nezasahuje do jmenovaných chráněných území. Následuje výčet IS nacházející se v zájmovém území, zásah stavby do jejich OP a případný návrh řešení.

Křížení nebo souběh s IS

Bude dodržena ČSN 73 6005 a respektovány podmínky prací v OP jednotlivých vlastníků a správců IS - viz. přiložená dokladová část.

Inženýrské sítě v zájmovém území stávající:

Nadzemní vedení CETIN, a.s. – **šikmé křížení** v km 0+008.00 a km 0+099.95, bez stavebního opatření
podélný souběh v úseku ZÚ - 0+108.00

Pozn. zpracovatele PD: geodetickým polohopisným zaměřením došlo k upřesnění polohy opěrných bodů vrchních vedení CETIN, a.s.!

Nadzemní vedení NN do 1 kV – **šikmé křížení** v km 0+008.00; km 0+032.37 a km 0+099.65, bez stavebního opatření

podélný souběh v úseku ZÚ - 0+108.00, odstupy od podpěrných bodů č. 116, 117 a 118 je navržen ve vzdálenosti od zpevněné vozovky min. 1,00 m

Kabel NN do 1 kV – **OP 1 m, bez zásahu, bez křížení, bez stavebního opatření**

Pozn.: veškeré staničení křížení je pouze orientační, před započítáním výstavby je nutné IS vytyčit!

1.8 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, odtokové poměry v území, požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby, ani pozemky, ochrana okolí před stavbou není vyžadována a nebude mít vliv na odtokové poměry v území. Stavbou nevznikne požadavek na asanace ani demolice. V trase SO 101 polní cesty HC 1 bude proveden průřez náletových dřevin, podrostu a nízkého patra na ploše 84 m², dle potřeby prořezání zasahujících větví do výšky 5 m a v blízkosti navržené vozovky dojde ke kácení 1 ks stromů a to:

obvod kmene ve výšce 130 cm do 80 cm: 1 ks ovocného stromu.

V trase SO 102 polní cesty VC 4a bude proveden průřez náletových dřevin, podrostu a nízkého patra na ploše 97 m², dle potřeby prořezání zasahujících větví do výšky 5 m a v blízkosti navržené vozovky dojde ke kácení 3 ks stromů a to:

obvod kmene ve výšce 130 cm nad 80 cm: 3 ks listnatých stromů (jilmů).

1.9 Požadavky na dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL

Pozemky ZPF nebo PUPFL nejsou stavbou dotčeny, všechny pozemky určené pro stavbu SO 101 a SO 102 jsou vedeny v KN jako ostatní plocha.

1.10 Navrhovaná a vznikající OP a BP, rozsah omezení vč. seznamu pozemků dle KN, na kterých vznikne OP nebo BP

Rekonstrukcí ÚK nevzniknou nová OP nebo BP a stavba nevyvolá potřebu nových OP nebo BP. Nejsou stanoveny podmínky ochrany dle jiných právních předpisů. Muniční skladiště se v zájmové lokalitě nenachází.

1.11 Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Vzhledem k charakteru stavby nejsou stanoveny požadavky na monitoring a sledování přetvoření podloží.

1.12 Navrhované parametry záměru

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1, dl. 840,13 m

Charakter dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6109 hlavní polní cesta kategorie P 4,0/30 (3,50 m vozovka + 2x0,25 m nebezpečná krajnice), veřejně přístupná účelová komunikace, jednopruhová, obousměrná, návrh porušení vozovky D2 s třídou dopravního zatížení VI s přejezdem do 15 TNV/den. Výstavba bude provedena technologií vozovek s jednovrstvým asfaltobetonovým krytem a z penetračního makadamu s uzavíracím nátěrem. Zařízení pozemní komunikace (svislé dopravní značení) zůstávají beze změny.

SO 102 POLNÍ CESTA VC 4a, dl. 453,50 m

Charakter dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6109 vedlejší polní cesta kategorie P 4,0/20 (3,50 m vozovka + 2x0,25 m nebezpečná krajnice), veřejně přístupná účelová komunikace, jednopruhová, obousměrná, návrh porušení vozovky D2 s třídou dopravního zatížení VI s přejezdem do 15 TNV/den. Výstavba bude provedena technologií vozovek z penetračního makadamu s uzavíracím nátěrem. Žádná zařízení pozemní komunikace se v trase nenacházejí.

1.13 Informace o vydaných rozhodnutích o souhlasu s odchylným řešením oproti řešení vyplývajícím z právních předpisů a technických norem nebo technických dokumentů

Pro tuto stavbu nebyly před započítáním projektových prací vydány žádné výjimky.

1.14 Limitní bilance staveb

Vzhledem k charakteru stavby nebudou zvláštní nároky na zdroje energie. Je možno využít mobilní zdroje el. proudu a spotřeba vody může být kryta z mobilních cisteren.

Způsob odvodnění byl navržen s ohledem na místně stísněné majetkoprávní, terénní i prostorové podmínky.

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1, dl. 840,13 m

Odvodnění koruny je navrženo v úseku ZÚ - 0+102.00 podélným a příčným sklonem podél obrubníků a dále z důvodu značného klesání a bezpečného převedení povrchových vod z vozovky je u místa napojení na stávající asfaltovou MK navržen v souladu s ČSN 73 6109 příčné odvodnění, a to osazením pod úhlem 120° k ose komunikace bet. žlab FASERFIX®SUPER 200 s litinovou mříží (roštem) D 400, dl. 4,00 m s odtokem volně do terénu. V ostatním úseku trasy cesty je odvodnění koruny komunikace provedeno podélným a příčným sklonem volně do terénu. V úseku km 0+005.00 - KÚ je odvodnění pláň provedeno perforovaným drenážním potrubím DN 100 uloženým do pískového lože se zaústěním do vsakovací rýhy 1,0 x 1,0 x 1,0 m se středem v km 0+000.50 a v km 0+358.57 pravostranným výtokovým čelem TBM - Q 600 / 350 - 110 volně do terénu nad stávající průleh na p.p. č. 1230 ve vlastnictví obce Pertoltice zaústěním do nedaleké VN. Do perforovaného drenážního potrubí DN 100 SO 101 bude v km 0+338.44 napojeno perforované drenážní potrubí DN 100 SO 102.

SO 102 POLNÍ CESTA VC 4a, dl. 453,50 m

Odvodnění koruny je navrženo v celé trase komunikace podélným a příčným sklonem volně do terénu, odvodnění pláň je provedeno v celé trase perforovaným drenážním potrubím DN 100 uloženým do pískového lože se zaústěním do vsakovací rýhy 1,5 x 1,5 x 1,0 m se středem v km 0+349.97 a v km 0+338.44 (SO 101) do perforovaného drenážního potrubí DN 100 a dále výtokovým čelem TBM - Q 600 / 350 - 110 volně do terénu nad stávající průleh na p.p. č. 1230 ve vlastnictví obce Pertoltice zaústěním do nedaleké VN.

Těmito opatřeními je splněna podmínka povinnosti zajištění řádného odvedení nebo akumulování dopadnutých atmosférických srážek na předmětnou stavbu investora dle §5, odst. 3 vodního zákona č. 254/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

1.14.1 Celkové produkované množství, druhy a kategorie odpadů - nakládání s odpady

Vybouraný materiál a vytěženou zeminu je třeba posuzovat dle zák. 541/2020 Sb. o odpadech a v co největší míře využít buď na místě stavby nebo odvést k recyklaci. Betonová suť bude odvezena na nejbližší skládku společně s vybouranými konstrukčními vrstvami a stavebně jinak nevyužitelným materiálem. Odpady budou předávány pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 13 odst. 1 písm. e) zák. 541/2020 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Ve smlouvě s dodavatelem stavby bude jednoznačně stanoveno, který právní subjekt bude původcem odpadů, které při stavbě vzniknou. Dodavatel stavby vytvoří v rámci staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství. O vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence. Při kolaudačním řízení budou předloženy doklady o způsobu odstranění nebo využití vzniklých odpadů.

Předpokládané odpady ve změně přílohy zák. č. 541/2020 Sb. pro oba SO:

Kód odpadu	Název odpadu	Odhadované množství [t]	Způsob využití nebo odstranění, popř. odběratel - oprávněná osoba
020103	odpad rostlinných pletiv	7.373	Odvoz nevyužitého množství na skládku s možností kompostování - odběratel bude řešen výběrem dodavatele stavby (předpoklad vzdálenosti do 15 km)
17 03 01*	asfaltové směsi obsahující dehet	352.625	Odvoz na skládku nebo k recyklaci na R-mat - odběratel bude řešen s ohledem na výběr dodavatele stavby (předpoklad vzdálenosti do 15 km)
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	3554.243	Odvoz na skládku - odběratel bude řešen výběrem dodavatele stavby (předpoklad vzdálenosti do 15 km)
170101	beton	0.588	Dtto
170201	dřevo	0.500	Dtto s možností recyklace
170203	plasty	0.090	Dtto s možností recyklace
170405	železo a ocel	0.500	Dtto s možností recyklace
170904	směsné stavební a demoliční odpady bez obsahu nebezpečných látek	2.350	Dtto
Celkem		3 918.27	

1.15 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení

Vzhledem k charakteru stavby nejsou zde požadavky na tyto kapacity.

1.16 Základní předpoklady výstavby, etapizace, věcné a časové vazby staveb, podmiňující, vyvolané a související investice

Investor plánuje realizaci stavby ve 2. polovině roku 2025 nebo v 1. polovině roku 2026, dle přidělených finančních prostředků; bez etapizace. Stavba nevyvolá další podmiňující nebo související investice.

1.17 Základní požadavky na předčasné užívání staveb, zkušební provoz

Členění na etapy není nutné. Předčasné ani prozatímní užívání stavby nebo zkušební provoz se nepředpokládá.

2. Urbanistické a základní architektonické řešení

Dle platné ÚPD nejsou pro tyto stavby DI stanoveny urbanistické regulativy, budou dodrženy obecně platné předpisy pro dopravní stavby.

Barevné a materiálové řešení bylo stanoveno tak, aby v lokalitě nedošlo k pohledové disproporci s ostatními stavbami shodného charakteru a bylo konzultováno a odsouhlaseno se zástupcem investora i budoucího vlastníka stavby.

3. Základní stavebně technické a technologické řešení

3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1, dl. 840,13 m

Charakter dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6109 hlavní polní cesta kategorie P 4,0/30 (3,50 m vozovka + 2x0,25 m nezpevněná krajnice), veřejně přístupná účelová komunikace, jednopruhová, obousměrná, návrh porušení vozovky D2 s třídou dopravního zatížení VI s přejezdem do 15 TNV/den.

Napojení na veřejnou dopravní síť se provede v přímém směru na bezejmennou místní komunikaci s asfaltobetonem zpevněnou vozovkou ve vlastnictví Obce Pertoltice; na konci úpravy naváže v přímém směru na již opravený úsek ÚK - polní cestu HC 1. Rozhledové poměry se v tomto případě proto nestanovují.

Pro bezpečné vyhnutí se protijedoucích vozidel je navržena v souladu s ČSN 73 6109 v km 0+598.32 - 0+630.32 výhybna, v jiné části trasy bude možné využít hospodářských sjezdů nebo napojení ostatních cest. K vjezdu a výjezdu zemědělské techniky na jednotlivé pozemky sousedících vlastníků budou vybudovány hospodářské sjezdy (š. 6 m).

ÚSEK "A" ZÚ - 0+121.22, dl. 121.22 m – úsek trasy procházející intravilánem obce Pertoltice, částí Horní Pertoltice; kryt vozovky z asfaltobetonu opřen do oboustranných betonových silničních obrubníků; uložených do bet. lože s podsádkou +12 cm, ve sjezdech nájezdové s podsádkou +2 -5 cm. Úsek ukončen za náběhovými oblouky sjezdu připojení ÚK -polní cesty DC 17. Část trasy km ZÚ - 0+005.00 s pravostranným náběhem, dl. 5,00 m je navržen bez obrubníků z důvodu plynulého napojení na stávající bezejmennou MK. Na základě požadavku společnosti ČEZ Distribuce, a.s. ze dne 23.5.2025 bylo provedeno v úseku ZÚ - 0+025.50 levostranné zúžení volné šířky vozovky na 3,00 m mezi obrubníky z důvodu požadovaného odstupu min. 1,00 m od podpěrného b. č. 116.

Trasa respektuje stávající terén, niveleta vozovky komunikace respektuje stávající výškové poměry v lokalitě, dojde pouze k vyrovnání výškových oblouků (do 5 - 15 cm nad stáv. terénem).

Příčný sklon komunikace bude jednostranný 2,5 %, sklon pláně jednostranný 3 %, podélné sklony jsou navrženy v rozsahu 1,67 % až 12,16 %.

ÚSEK "B" km 0+121.22 - KÚ, dl. 718.91 m – úsek trasy procházející mimo zastavěné a zastavitelné území obce Pertoltice, částí Horní Pertoltice, plynule naváže na předchozí ÚSEK "A"; kryt vozovky z penetračního makadamu s uzavíracím nátěrem opřen do oboustranných nezpevněných krajnic z R-materiálu.

Trasa respektuje stávající terén, niveleta vozovky komunikace respektuje stávající výškové poměry v lokalitě, dojde pouze k vyrovnání výškových oblouků (do 5 - 15 cm nad stáv. terénem).

Příčný sklon komunikace bude jednostranný 3,0 % volně do terénu, sklon pláně jednostranný 3 %, podélné sklony jsou navrženy v rozsahu 0,35 % až 6,13 %.

SO 102 POLNÍ CESTA VC 4a, dl. 453,50 m

Charakter dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6109 vedlejší polní cesta kategorie P 4,0/20 (3,50 m vozovka + 2x0,25 m nezpevněná krajnice), veřejně přístupná účelová komunikace, jednopruhá, obousměrná, návrh porušení vozovky D2 s třídou dopravního zatížení VI s přejezdem do 15 TNV/den.

Napojení na veřejnou dopravní síť se provede sjezdem v km ZÚ 0+000.00 na novou vozovku ÚK - polní cesty HC 1, ve vlastnictví obce Pertoltice. Sjezd v km ZÚ 0+000.00 (km 0+339.38 SO 101 vlevo) s pravostranným náběhem o $R = 13,50$ m; levostranným o $R = 12,00$ m (ve směru staničení), úhel napojení v osách $75^\circ/105^\circ$, je navržen dle ČSN 73 6109, čl. 11.2.2 a tab. č. 2: vn - 30 km/h $Dz = 19$ m, vn - 20 km/h $Dz = 12$ m uspořádání přednost v jízdě zprava s dodrženími rozhledovými poměry - viz. výkres D.1.2.5.

Návrhové rychlosti byly zvoleny na základě různého zařazení posuzovaných komunikací, tj. účelové komunikace (polní cesty hlavní a vedlejší), v souladu s Plánem společných zařízení, v rámci Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Horní Pertoltice (hlavní, kat. 4,0/30 a vedlejší, kat. 4,0/20 dle ČSN 73 6109). Na ploše takto vymezeného rozhledového trojúhelníka nesmí být žádné překážky vyšší než 0,75 m nad úrovní jízdního pruhu/pásu i sjezdu. Přípustné jsou ojedinělé překážky o šířce $\leq 0,15$ m, které však nesmí vytvořit v místě možného rozhledu neprůhlednou stěnu. Šířkové parametry připojení byly ověřeny vlečnými křivkami navrženou traktorovou soupravou, dl. 13,10 m. Na konci úpravy trasa ÚK - polní cesty VC 4a naváže v přímém směru na stávající penetračním makadamem zpevněnou vozovku ÚK - polní cesty VC 4-R v soukromém vlastnictví v k.ú. Dolní Pertoltice vedoucí do areálu zemědělské výroby. Rozhledové poměry se v tomto případě proto nestanovují.

Pro bezpečné vyhnutí se protijedoucích vozidel není vzhledem k délce stavební úpravy navržena v trase polní cesty výhybna, bude možné využít hospodářských sjezdů, napojení ostatních cest. K vjezdu a výjezdu zemědělské techniky na jednotlivé pozemky sousedících vlastníků budou vybudovány hospodářské sjezdy (š. 6 m).

Trasa respektuje stávající terén, niveleta vozovky komunikace respektuje stávající výškové poměry v lokalitě, dojde pouze k vyrovnaní výškových oblouků (do 5 - 15 cm nad stáv. terénem).

Příčný sklon komunikace bude jednostranný 3,0 % volně do terénu, sklon pláně jednostranný 3 %, podélné sklony jsou navrženy v rozsahu 0,30 % až 3,61 %.

Vzhledem k charakteru stavby nebudou zvláštní nároky na zdroje energie. Je možno využít mobilní zdroje el. proudu a spotřeba vody může být kryta z mobilních cisteren.

Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem - viz. kap. B.1.14.1 této PD.

3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

Dle normy ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání budou rekonstruované polní cesty pro osoby se sníženou schopností pohybu technickým řešením přístupné; avšak jedná se o stavbu v extravilánu, stavba nebude využívána osobami **ve smyslu** normy ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání.

Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Nejsou zde technicky odůvodněné žádná taková řešení.

Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Nejsou zde technicky odůvodněné žádná taková řešení pro tyto osoby.

Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Nejsou zde technicky odůvodněné žádná taková řešení ani akustické prvky pro tyto osoby.

Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Nejsou zde technicky odůvodněné žádné takové stavební výrobky.

3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Stavební objekty se po dokončení a předání budou užívat v souladu s platnými zákony zejména zák. č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích při dodržování pravidel a bezpečnosti silničního provozu (č. 361/2000 Sb. v pl. znění – zejm. zák. č. 48/2016 Sb., vyhláška 30/2001 Sb.). Použité materiály budou splňovat všechny požadavky na výstavbu dané příslušnými předpisy (mechanické, technické, hygienické atd.). Při návrhu objektů byly dodrženy požadavky dané vyhl. 266/2021 Sb., o technických požadavcích na stavby.

3.4 Základní technický popis stavebních objektů

Podrobnosti technického řešení – viz. kap. B.3.1 této PD. Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby a části D pro SO 101 a SO 102 této PD.

Na základě zadaných výchozích parametrů komunikace, zařazení dle ČSN 73 6109 a odsouhlasení zástupci investora a budoucího správce a dále dle TP katalog vozovek polních cest – Mze ČR 2011, navržena tato konstrukce komunikace **SO 101 ÚSEK "A"**: návrhová úroveň porušení vozovky D2; typ: **D2-N-VI-P II** (PN 602):

Asfaltový beton ACO 16	ČSN 73 6121	- 6 cm	
Spojovací postřik PSE 0,50 kg/m ²	ČSN 73 6129		
Šterkodrt' ŠD 0 - 32 mm	ČSN 73 6126	- 25 cm	min. E _{def,2} = 90 MPa
CELKEM		min. 31 cm	
Úprava pláně	ČSN 73 1006	na min. E _{def,2} = 45 MPa	

pro **SO 101 ÚSEK "B"**: návrhová úroveň porušení vozovky D2; typ: **D2-N-VI-P II** (PN 603):

Uzavírací nátěr N 2V 1,50 kg/m ²	ČSN EN 12271	- 2 cm	
Penetrační makadam PMH	ČSN 73 6127	-10 cm	
Šterkodrt' ŠD 0 - 32 mm	ČSN 73 6126	- 25 cm	min. E _{def,2} = 90 MPa
CELKEM		min. 37 cm	
Úprava pláně	ČSN 72 1006	na min. E _{def,2} = 45 MPa	

pro **SO 102**: návrhová úroveň porušení vozovky D2; typ: **D2-N-VI-P II** (PN 603):

Uzavírací nátěr N 2V 1,50 kg/m ²	ČSN EN 12271	- 2 cm	
Penetrační makadam PMH	ČSN 73 6127	-10 cm	
Šterkodrt' ŠD 0 - 32 mm	ČSN 73 6126	- 25 cm	min. E _{def,2} = 90 MPa
CELKEM		min. 37 cm	
Úprava pláně	ČSN 72 1006	na min. E _{def,2} = 45 MPa	

V případě, že v aktivní zóně na pláni nebude zkouškou dosaženo požadovaného modulu přetvárnosti, bude provedeno zlepšení podloží dle GT průzkumu např. vápnění, cementová stabilizace, kombinace obou způsobů nebo vrstvou max. 30 cm šterkodrtě frakce 32-63 mm (tl. po zhutnění).

V místech výhybny, sjezdů a napojení ostatních komunikací je konstrukce vozovky shodná.

Popis stávajícího stavu – viz. kap.B.1.1 této PD.

3.4.1 Vybavení pozemní komunikace

3.4.1.1 Záchytná bezpečnostní zařízení

Nejsou navrženy.

3.4.1.2 Dopravní značky, zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Svislé dopravní značení

Případné základy budou provedeny z bet. tř. C 20/25 – XF4, kotevní prvky musí být z nekorodujících mat. nebo povrchově upraveny. Značky budou splňovat ČSN EN 12 899-1, VL 6.1, poloměr zaoblení rohů štítů značek vedle vozovky budou min. 20 mm.

Následuje výčet DZ nacházející se v trasách polních cest nebo v jejich blízkosti a popis s návrhem řešení – osazení na komunikacích – viz. situace C.3.1-3 nebo D.1.2.1.1-3:

Trasa SO 101 Polní cesta HC 1 ve směru staničení:

1. Stávající IS 21a "Směrová tabulka " pro cyklisty" (přímo) 2 ks pro oba směry – umístění za sjezdem připojení ÚK - polní cesty DC 17 vlevo ve směru jízdy DC 17 na bet. opěrném bodu vrchního vedení nn – bez úpravy
2. Stávající IS 21a "Směrová tabulka " pro cyklisty" (přímo) 2 ks pro oba směry – umístění vlevo ve směru jízdy na ocel. sloupku za náběhovým obloukem připojení ÚK - polní cesty VC 4a – bez úpravy
3. Stávající IS 21a "Směrová tabulka " pro cyklisty" (přímo) – umístění vlevo ve směru jízdy na ocel. sloupku před náběhovým obloukem připojení ÚK - polní cesty VC 5 – bez úpravy

Vodorovné dopravní značení

Nenavrhují se.

Konečné dopravní značení bude odsouhlaseno žádostí o "Stanovení místní úpravy provozu" při ukončování stavby!

3.4.1.3 Veřejné osvětlení

Nenavrhuje se. V trase SO 101 polní cesty HC 1 procházející intravilánem se nacházejí stávající osvětlovací body umístěné na podpěrných bodech ČEZ Distribuce.

3.5 Technologické řešení - základní popis technických a technologických objektů a zařízení

Nejsou zde taková zařízení.

3.6 Zásady požární bezpečnosti

Vzhledem k dopravně-technickému uspořádání komunikací (jednopruhové, průjezdné, v extravilánu) není dle přílohy 3 odst. 3 vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění novely č. 268/2011 Sb. obratiště požadováno. Stavby pozemních komunikací jsou zařazeny dle vyhlášky č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti § 6 odst. 1 písm. e) do kategorie 0. Šířka jízdního pruhu 3,50 m resp. 3,00 m v úseku ZÚ - 0+025.50 SO 101 je v souladu s ČSN 73 0802 pro průjezd požárních vozidel. Navržená konstrukce komunikací s asfaltobetonovým krytem nebo z penetračního makadamu s uzavíracím nátěrem je v souladu s ČSN 73 6101, ČSN 73 6114, TP 170 a odpovídá min. zatížení 80 kN na jednu nápravu.

Odstupové vzdálenosti, vnitřní odběrné místo ani požární bezpečnostní zařízení se pro tuto stavbu dopravní infrastruktury nestanovují nebo nevyžadují. V průběhu výstavby musí být zajištěn bezkonfliktní zásah jednotek PO i IZS v případě požáru, nesmí dojít k omezení nebo znemožnění evakuace osob z přilehlých objektů a nesmí být omezen nebo znemožněn přístup ke stávajícím zdrojům požární vody.

3.7 Úspora energie a tepelná ochrana budovy

Není požadováno/řešeno.

3.8 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí a komunální prostředí

Nejsou zde takové požadavky; stavba nebude novým zdrojem hluku, emisí ani zatěžovat životní prostředí negativními účinky vyplývající z provozu stavby.

3.9 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana před pronikáním radonu, před bludnými proudy, technickou seizmicitou, hlukem ani ostatními účinky vnějšího prostředí zde nejsou požadovány/navrženy.

Nejsou zde navržena ani požadována protipovodňová opatření, ochrana před sesuvem půdy, před vlivy poddolování ani ostatními negativními vlivy.

4. Připojení na technickou infrastrukturu

Není požadováno/navrženo. Křížení a souběhy se stavbami TI - viz. kap.B.1.7 této PD.

5. Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

5.1 Popis dopravního řešení vč. napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Stavebně upravované komunikace SO 101 HC 1 a SO 102 VC 4a jsou zařazeny dle zák. č. 13/1997 Sb. v plat. znění do kategorie účelových komunikací.

Charakter SO 101 HC 1 dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6109 hlavní polní cesta kategorie P 4,0/30 (3,50 m vozovka + 2x0,25 m nezpevněná krajnice), veřejně přístupná účelová komunikace, jednopruhová, obousměrná, návrh porušení vozovky D2 s třídou dopravního zatížení VI s přejezdem do 15 TNV/den. Návrh konstrukčních vrstev komunikace vychází z uvažovaného zatížení vozovky a katalogu vozovek polních cest – Mze ČR 2011. Plán zhutněna na modul přetvárnosti podloží $E_{def,2min}$ 45 MPa (ČSN 72 1006), příčný sklon jednostranný 3 % - viz. kap. B.3.4 a D.1.1.5 této PD. Charakter SO 102 VC 4a dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6109 vedlejší polní cesta kategorie P 4,0/20 (3,50 m vozovka + 2x0,25 m nezpevněná krajnice), veřejně přístupná účelová komunikace, jednopruhová, obousměrná, návrh porušení vozovky D2 s třídou dopravního zatížení VI s přejezdem do 15 TNV/den. Návrh konstrukčních vrstev komunikace vychází z uvažovaného zatížení vozovky a katalogu vozovek polních cest – Mze ČR 2011. Plán zhutněna na modul přetvárnosti podloží $E_{def,2min}$ 45 MPa (ČSN 72 1006), příčný sklon jednostranný 3 % - viz. kap. B.3.4 a D.1.1.5 této PD.

V žádosti o stanovisko KŘP LK – Dopravní inspektorát Liberec byly doloženy rozhledové poměry připojení SO 102 VC 4a na SO 101 HC 1, a to:

sjezd v km ZÚ 0+000.00 (km 0+339.38 SO 101 vlevo) s pravostranným náběhem o $R = 13,50$ m; levostranným o $R = 12,00$ m (ve směru staničení), úhel napojení v osách $75^\circ/105^\circ$, je navržen dle ČSN 73 6109, čl. 11.2.2 a tab. č. 2: vn - 30 km/h $Dz = 19$ m, vn - 20 km/h $Dz = 12$ m uspořádání přednost v jízdě zprava s dodrženými rozhledovými poměry.

Návrhové rychlosti byly zvoleny na základě různého zařazení posuzovaných komunikací, tj. účelové komunikace (polní cesty hlavní a vedlejší), v souladu s Plánem společných zařízení, v rámci Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Horní Pertoltice (hlavní, kat. 4,0/30 a vedlejší, kat. 4,0/20 dle ČSN 73 6109). Na ploše takto vymezeného rozhledového trojúhelníka nesmí být žádné překážky vyšší než 0,75 m nad úrovní jízdního pruhu/pásu i sjezdu. Přípustné jsou ojedinělé překážky o šířce $\leq 0,15$ m, které však nesmí vytvořit v místě možného rozhledu neprůhlednou stěnu. Šířkové parametry připojení byly ověřeny vlečnými křivkami navrženou traktorovou soupravou, dl. 13,10 m. Podrobné schéma – viz. výkres D.1.2.5. Na konci úpravy trasa ÚK - polní cesty VC 4a naváže v přímém směru na stávající penetračním makadamem zpevněnou vozovku ÚK - polní cesty VC 4-R v soukromém vlastnictví v k.ú. Dolní Pertoltice vedoucí do areálu zemědělské výroby. Rozhledové poměry se v tomto případě proto nestanovují.

5.2 Pěší a cyklistické stezky a doprava v klidu

Nejsou zde řešeny/požadovány

5.3 Řešení přístupnosti a bezbariérového užívání

Dle normy ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání budou rekonstruované polní cesty pro osoby se sníženou schopností pohybu technickým řešením přístupné; avšak jedná se o stavbu v extravilánu, stavba nebude využívána osobami **ve smyslu** normy ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání.

Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Nejsou zde technicky odůvodněné žádná taková řešení.

Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Nejsou zde technicky odůvodněné žádná taková řešení pro tyto osoby.

Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Nejsou zde technicky odůvodněné žádná taková řešení ani akustické prvky pro tyto osoby.

Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Nejsou zde technicky odůvodněné žádné takové stavební výrobky.

6. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

6.1 Terénní úpravy

Významné terénní úpravy nejsou plánovány, dojde pouze k plynulému navázání těles komunikací na stáv. nivelety zpevněných komunikací na obou koncích úpravy a podél tras k ohumusování a osetí travním semenem. V úsecích rozšíření SO 101 polní cesty HC 1 a SO 102 polní cesty VC 4a, sjezdech, napojení a výhybny SO 101 bude provedeno sejmutí humózní vrstvy do hl. 100 mm, která bude použita na ohumusování svahu a podél komunikace i mezi novým ozeleněním polních cest. Výkopek stavebně nepoužitelný bude odvezen na skládku.

6.2 Použité vegetační prvky

Doprovodná zeleň: v souladu s návrhem Plánu společných zařízení v rámci Komplexní pozemkové úpravy k.ú. Horní Pertoltice a dohody mezi zástupci investora a budoucím vlastníkem je navržena, v souladu s ČSN 73 6109, úseková výsadba jednostranné doprovodné zeleně jako doplnění ke stávajícímu zbytku původního stroťadi a zachovalé náletové zeleni podél polních cest i náhradou za odstraněné stromy. Vzdálenost kmene stromu od vnější hrany krajnice/koruny komunikace 1,00 - 5,85 m (vždy za horní hranu stávajícího levostranného průlehu/rigolu - týká se SO 101), vzdálenost kmene od hranic pozemku min. 1,00 m. Celkem je navrženo 39 ks (SO 101 - 32 ks + SO 102 - 7 ks) stromů ve sponu 8 m v tomto složení:

SO 101 polní cesta HC 1:

- A - HAMANOVA ŠVESTKA (*Prunus domestica* 'Hamanova švestka') - 15 ks
- B - JABLOŇ DOMÁČÍ, kultivar JULIE (*Malus domestica* 'Julia') - 6 ks
- C - TŘEŠEŇ PTAČÍ, kultivar KAREŠOVA (*Prunus avium* 'Karešova') - 11 ks

SO 102 polní cesta VC 4a:

- D - HRUŠEŇ OBEČNÁ, kultivar NELA (*Pyrus communis* 'Nela') - 2 ks
- E - HRUŠEŇ OBEČNÁ, kultivar NITRA (*Pyrus communis* 'Nitra') - 2 ks
- F - LÍPA MALOLISTÁ - SRDČITÁ kultivar GREENSPIRE (*Tilia cordata* 'Greenspire')

Kultivary byly vybrány s ohledem na výškové poměry v území (do 650 m.n.m.) se zvýšenou odolností vůči mrazům, vhodnosti do alejových výsadeb a umístění v blízkosti stávajících historických prvků v krajině (torzo božích muk u SO 102), dále s přihlédnutím k předpisu Standardy péče o přírodu a krajiny Agentury ochrany přírody a krajiny „Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině C 02 003:2016“. Obvod kmínku výsadbových dřevin v balu je navržen min. 12 cm při výšce 1,7 – 2,2 m, způsob ukotvení růstové opory (3 ks kůlů o min. v. 2 m) bude na 3 úvazky a je nutné ke každému stromku připevnit ochranu proti okusu. Velikost výsadbové jámy 0,7x0,7x0,5 m. Po zasazení stromku je nutné provést zálivku min. množství 10-15 l. Následně po předání stavby vlastníkově je nutné provádět následnou povýsadbovou péči (řezy, zálivky, opravy růstových opor a ochran proti okusu, náhrada uhynulých dřevin, v předjaří provést nátěr vápenným mlékem). Prostor ve sponu a mezi kmenem a hranou násypu polní cesty bude obnoveno zatravnění, celkem cca 115,50 m² (SO 101 - 50 m² + SO 102 - 65,50 m²). Umístění výsadby – viz. situace C.3.2-3 a výkresy D.1.2.3.2-3.

Umístění:

SO 101: km 0+479.95 - 0+598.22 a km 0+671.68 - KÚ jednostranně – vlevo; km 0+606.33 - 0+622.37 jednostranně – vpravo

SO 102: km 0+212.43 - 0+236.71 jednostranně – vlevo; km 0+356.03 - 0+372.10 jednostranně – vpravo

6.3 Biotechnická, protierozní opatření

Nejsou zde řešeny/požadovány.

7. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

7.1 Vliv na životní prostředí – příroda, krajina, Natura 2000, ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Místo stavby polních cest se nachází převážně extravilánu, v extravilánu, ve V části obce Pertoltice, části Horní Pertoltice, V směrem od průjezdního úseku silnice I/13 ve směru na obec Habartice, ve volné krajině zemědělských pozemků, kryt vozovky je navržen zpevněný. Jejich provozování nebude mít žádný negativní vliv z hlediska ochrany přírody a krajiny. V místě výstavby se nenacházejí památné stromy ani rostliny či živočichové vyžadující ochranu dle příslušných zákonů. Lokalita pro rekonstrukci a novostavbu polních cest se nenachází v chráněném území Natura 2000. Při výstavbě může krátkodobě dojít ke zvýšení prašnosti a hluku ze stavebních strojů. Stavba nebude novým zdrojem hluku, emisí ani zatěžovat životní prostředí negativními účinky vyplývající z provozu stavby. Kryt z asfaltbetonu vykazuje nižší hlučnost než kryty např. dlážděné, dále se sníží i spotřeba PH zemědělských strojů oproti stavebně nevyhovující zpevněné komunikaci (výtluky, výmoly, podélné i příčné praskliny). Zatížení se předpokládá do 15 TNV/24 h. Polní cesty nebudou zdrojem zvýšeného hluku ani emisí.

7.1.1. Minimalizace negativních účinků stavby na životní prostředí

Odstupy stávajících jednotlivých stromů č. 1 - 27 (pro SO 101 Polní cesta HC 1 č. 1 - 19; SO 102 Polní cesta VC 4a č. 20 - 27) od navržené vozovky jsou od 0,98 m do 4,24 m - viz. situace C.3.1-3 nebo výkresy D.1.2.1.1-3. V případě stávajících zachovávaných porostů v blízkosti stavby je nutné dodržet ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, zejména:

- hloubené výkopy budou prováděny mimo kořenový prostor dřevin. Nesmí dojít k poškození nebo přerušení kořenů s průměrem větším než 3 cm! Pokud při provádění stavby dojde k poškození kořenů stromů rostoucích na lesních pozemcích, s průměrem přesahující 3 cm, poranění bude bezodkladně ošetřeno fungicidním přípravkem. V případě rozsáhlejšího poranění budou poškozené části kořenu nejprve rovně seříznuty.
- terénní úpravy budou probíhat mimo kořenový prostor dřevin.
- dřeviny budou chráněny před poškozením vyplývajícím z pohybu mechanizace. Pohyb mechanizace je vyloučen v kořenové zóně pod korunou stromů. V případě, že jej nelze zcela vyloučit, bude chráněn kmen stromu bedněním a koruna stromu vyvázáním ohrožených větví - bude provedeno u stromů č. 1, 8 - 12 (SO 101) a č. 20, 22, 23 a 26 (SO 102), které se nacházejí do 2,00 m od navržené vozovky.

7.2 Zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu na ŽP

Pro tuto stavbu nebylo požadováno zpracování posouzení vlivu záměru na ŽP.

8. Celkové vodohospodářské řešení

Stavby neobsahují vodohospodářské objekty, které by posuzoval příslušný vodoprávní úřad a rekonstrukcí polních cest nedojde ke změně odtokových poměrů v lokalitě. Zásobování stavby vodou může být provedeno z mobilních cisteren. Způsob odvodnění byl navržen s ohledem na místně stísněné majetkoprávní, terénní i prostorové podmínky.

Celková odvodňovaná plocha komunikací vč. sjezdů a napojení ostatních cest je uvažována 4913 m² zpevněné plochy.

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1, dl. 840,13 m

Odvodnění koruny je navrženo v úseku ZÚ - 0+102.00 podélným a příčným sklonem podél obrubníků a dále z důvodu značného klesání a bezpečného převedení povrchových vod z vozovky je u místa napojení na stávající asfaltovou MK navržen v souladu s ČSN 73 6109 příčné odvodnění, a to osazením pod úhlem 120° k ose komunikace bet. žlab FASERFIX@SUPER 200 s litinovou mříží (roštem) D 400, dl. 4,00 m s odtokem volně do terénu. V ostatním úseku trasy cesty je odvodnění koruny komunikace provedeno podélným a příčným sklonem volně do terénu. V úseku km 0+005.00 - KÚ je odvodnění pláň provedeno perforovaným drenážním potrubím DN 100 uloženým do pískového lože se zaústěním do vsakovací rýhy 1,0 x 1,0 x 1,0 m se středem v km 0+000.50 a v km 0+358.57 pravostranným výtokovým čelem TBM - Q 600 / 350 - 110 volně do terénu nad stávající průleh na p.p. č. 1230 ve vlastnictví obce Pertoltice zaústěním do nedaleké VN. Do perforovaného drenážního potrubí DN 100 SO 101 bude v km 0+338.44 napojeno perforované drenážní potrubí DN 100 SO 102. Bet. příčný žlab bude oboustranně stavebně oddělen od krytu vozovky dvoulinkou z kamenné dlažby.

SO 102 POLNÍ CESTA VC 4a, dl. 453,50 m

Odvodnění koruny je navrženo v celé trase komunikace podélným a příčným sklonem volně do terénu, odvodnění pláň je provedeno v celé trase perforovaným drenážním potrubím DN 100 uloženým do pískového lože se zaústěním do vsakovací rýhy 1,5 x 1,5 x 1,0 m se středem v km 0+349.97 a v km 0+338.44 (SO 101) do perforovaného drenážního potrubí DN 100 a dále výtokovým čelem TBM - Q 600 / 350 - 110 volně do terénu nad stávající průleh na p.p. č. 1230 ve vlastnictví obce Pertoltice zaústěním do nedaleké VN.

Těmito opatřeními je splněna podmínka povinnosti zajištění řádného odvedení nebo akumulování dopadnutých atmosférických srážek na předmětnou stavbu investora dle §5, odst. 3 vodního zákona č. 254/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

V místech sjezdů nebo připojení ostatních cest s niveletou nižší než vozovky komunikace jsou v hloubce 0,2 m pod plání navrženy vsak. rýhy o š. 0,2 m - viz situace C.3.1-3.

Jako ochrana proti případnému vzlinání podpovrchových vod bude sloužit spojená ochranná a podkladní vrstva ze štěrkodrti frakce 0 – 32 mm o tl. 25 cm. Příslušné výpočty, příp. přílohy jsou uvedeny v části D.2.3 této PD.

9. Ochrana obyvatelstva

Stavba nespadá do zájmů z hlediska civilní ochrany obyvatelstva ani ochrany před povodněmi.

10. Zásady organizace výstavby

10.1 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vč. potřeby DIO

Staveniště pro výstavbu polních cest SO 101 HC 1 a SO 102 VC 4a je ohraničeno prostorem od napojení na stávající místní komunikaci v intravilánu obce Pertoltice - část Horní Pertoltice a napojením na kocích úpravy obou SO na stávající penetračním makadamem zpevněné účelové komunikace. Majetkoprávní hranice tvoří pozemky určenými k výstavbě ve vlastnictví obce – viz. kap. A.2 této PD. Rozsah stavby byl určen a odsouhlasen investorem stavby a zástupcem budoucího vlastníka - obec Pertoltice. Přístup na staveniště bude možný realizovat obousměrně ze stávající asfaltové bezejmenné místní komunikace (J směr) nebo od již opraveného úseku ÚK - polní cesty HC 1 (S směr), oba směry se v obci napojí na silnici I/13. Pokud při výjezdu budou stavební automobily vykazovat znečištění (dle zák. 13/97 Sb.) je třeba provést nápravu. V místě výjezdu ze stavby, je nutné dbát zvýšené opatrnosti a bdělosti. Běžný provoz nebude vykazovat kongesce kvůli stavbě ani nebude ohrožena bezpečnost silničního provozu (nutno osadit přenosné dopravní značky označující práce na silnici, výjezd vozidel ze stavby, značky omezující rychlost atp.- viz. případný projekt DIO). Vzhledem k rozsahu stavebních prací se zvláštní řešení dopravy se nepředpokládá. S připojením TI se nepočítá, vzhledem k charakteru stavby nebudou zvláštní nároky na zdroje energie. Je možno využít mobilní zdroje el. energie a spotřeba vody může být kryta z mobilních cisteren, zvlášť na užitkovou a pitnou vodu nebo se domluvit se zástupcem obce Pertoltice na odběru vody.

10.2 Vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby a úpravy pro přístupnost a bezbariérové užívání

Před zahájením prací je nutné zhotovitelem předložení definitivního harmonogramu prací a návrh DIO (je-li třeba) k zajištění bezpečnosti a plynulosti silničního provozu a požádat o vydání – Vyjádření k umístění přechodné úpravy provozu na PK atd. Lhůta na vyřízení je do 1 měsíce.

Během výstavby musí být zajištěn příjezd vozidel IZS. Detailnější postup výstavby (etapizace) bude zpracován v rámci projektu DIO před výstavbou s požadavkem maximálně možných přístupů k jednotlivým nemovitostem.

tem. Bude využito mobilních lávek a sjezdů. Návrh projektu DIO musí být zpracován v souladu s TP 66, velikost přechodných DZ základní s reflexí RA1. S celkovou uzavírkou stávajících komunikací se nepočítá, vzhledem k dopravnímu významu a šíři vozovky místní komunikace je možné použít přiměřeně schéma B/1 se střídavým provozem bez řízené světelné signalizace – viz. schéma na další stránce. V místě napojení na MK v intravilánu obce Partoltice - část Horní Pertoltice, napojení na opravenou ÚK - polní cestu HC 1 a napojení na ÚK - polní cestu HC 4-R na hranici k.ú. Dolní Pertoltice budou použity přenosné/dočasné SDZ A 15.

Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace - pokud dojde k úplné uzavírce chodníku nebo nedodržení průchozího prostoru 1,5 m, musí být navržena vzdálenostně přiměřená bezbariérová trasa označená symbolem přístupnosti (příl. A Obr. 1 ČSN 73 4001).

Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu - musí být lávky přes výkopy široké min. 0,9 m s výškovými rozdíly max. 0,2 m a po obou stranách opatřeny proti sjetí vozíku (např. spodní tyč zábradlí) ve výšce 0,1-0,25 m nad niveletou pochozí plochy nebo soklem o výšce min. 0,1 m. V případě užití pochozího roštu musí být rozměry mezer ve směru chůze max. 1,5 cm – viz. kap.4 ČSN 73 4001.

Řešení pro osoby s omezenou schopností orientace – označení a zabezpečení samotných výkopů, okrajů lávek přes výkopy a stavenišť musí být provedeno tak, aby boční stěny oplocení výkopů a stavenišť měly ve výši 0,1 – 0,25 m nad pochozí plochou pevnou záražku pro bílou hůl (spodní tyč zábradlí nebo podstavec) a ve výši 1,1 m pevnou ochranu (tyč zábradlí nebo horní díl oplocení) – viz. kap. 4 odst. 4.2.6 ČSN 73 4001.

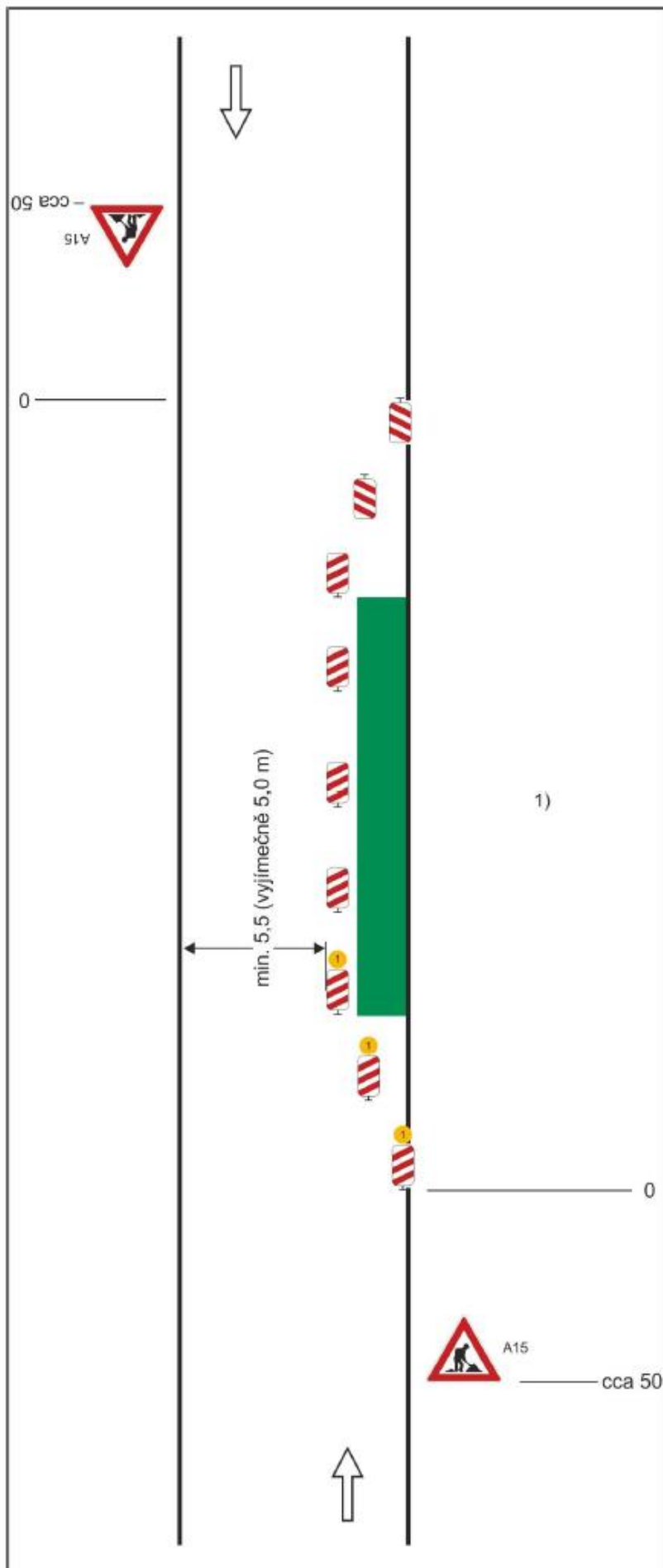


Schéma B/1

Standardní pracovní místo na pozemní komunikaci s malým dopravním zatížením.

příčná uzávěra jedno-strannými směrovacími deskami
odstup podélně 1 - 2 m
příčně 0,6 - 1 m

podélná uzávěra oboustrannými směrovacími deskami
odstup max. 10 m

příčná uzávěra jednostrannými směrovacími deskami
odstup podélně 1 - 2 m
příčně 0,6 - 1 m
výstražná světla typu 1 na každé směrovací desce

1)
užití dopravních značek a dopravních zařízení v případě souběžných parkovacích pruhů, chodníků a/nebo stezek pro cyklisty podle schémat B/16 až B/20

vzdálenosti v metrech

10.3 Ochrana životního prostředí při výstavbě

Odstupy stávajících jednotlivých stromů č. 1 - 27 (pro SO 101 Polní cesta HC 1 č. 1 - 19; SO 102 Polní cesta VC 4a č. 20 - 27) od navržené vozovky jsou od 0,98 m do 4,24 m - viz. situace C.3.1-3 nebo výkresy D.1.2.1.1-3. V případě stávajících zachovávaných porostů v blízkosti stavby je nutné dodržet ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, zejména:

- hloubené výkopy budou prováděny mimo kořenový prostor dřevin. Nesmí dojít k poškození nebo přerušení kořenů s průměrem větším než 3 cm! Pokud při provádění stavby dojde k poškození kořenů stromů rostoucích na lesních pozemcích, s průměrem přesahující 3 cm, poranění bude bezodkladně ošetřeno fungicidním přípravkem. V případě rozsáhlejšího poranění budou poškozené části kořenu nejprve rovně seříznuty.
- terénní úpravy budou probíhat mimo kořenový prostor dřevin.
- dřeviny budou chráněny před poškozením vyplývajícím z pohybu mechanizace. Pohyb mechanizace je vyloučen v kořenové zóně pod korunou stromů. V případě, že jej nelze zcela vyloučit, bude chráněn kmen stromu bedněním a koruna stromu vyvázáním ohrožených větví - bude provedeno u stromů č. 1, 8 - 12 (SO 101) a č. 20, 22, 23 a 26 (SO 102), které se nacházejí do 2,00 m od navržené vozovky.

Dodržování zákazu práce s azbestem.

Vybouraný materiál a vytěženou zeminu je třeba posuzovat dle zák. 541/2020 Sb. o odpadech a v co největší míře využít buď na místě stavby nebo odvést k recyklaci. Betonová suť bude odvezena na nejbližší skládku společně s vybouranými konstrukčními vrstvami a stavebně jinak nevyužitelným materiálem. Odpady budou předávány pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 13 odst. 1 písm. e) zák. 541/2020 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby. Ve smlouvě s dodavatelem stavby bude jednoznačně stanoveno, který právní subjekt bude původcem odpadů, které při stavbě vzniknou. Dodavatel stavby vytvoří v rámci staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství. O vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstranění nebo využití bude vedena odpovídající evidence. Při kolaudačním řízení budou předloženy doklady o způsobu odstranění nebo využití vzniklých odpadů.

Předpokládané odpady ve změně přílohy zák. č. 541/2020 Sb. pro oba SO:

Kód odpadu	Název odpadu	Odhadované množství [t]	Způsob využití nebo odstranění, popř. odběratel - oprávněná osoba
020103	odpad rostlinných pletiv	7.373	Odvoz nevyužitého množství na skládku s možností kompostování - odběratel bude řešen výběrem dodavatele stavby (předpoklad vzdálenosti do 15 km)
17 03 01*	asfaltové směsi obsahující dehet	352.625	Odvoz na skládku nebo k recyklaci na R-mat - odběratel bude řešen s ohledem na výběr dodavatele stavby (předpoklad vzdálenosti do 15 km)
170504	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	3554.243	Odvoz na skládku - odběratel bude řešen výběrem dodavatele stavby (předpoklad vzdálenosti do 15 km)
170101	beton	0.588	Dtto
170201	dřevo	0.500	Dtto s možností recyklace
170203	plasty	0.090	Dtto s možností recyklace
170405	železo a ocel	0.500	Dtto s možností recyklace
170904	směsné stavební a demoliční odpady bez obsahu nebezpečných látek	2.350	Dtto
Celkem		3 918.27	

10.4 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Je nutné dodržovat veškeré zákony (zák. č. 262/2006 Sb., 309/2006 Sb., nařízení vlády č. 591 a 592/2006 Sb., nař. vlády č. 362/2005 Sb.), normy a nařízení týkajících se prací na staveništích, v případech křížení s IS dodržovat podmínky dané vyjádřením správcem sítě, respektovat pokyny příp. pracovníků BOZP.

Dodavatel stavebních prací je povinen dle zák. 309/2006 Sb. zabezpečit v pracovněprávních vztazích i mimo tyto vztahy bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Zejména udržovat na staveništi pořádek, rozmístit vhodně prostředky a zařízení, provádět kontroly strojů a zařízení a odstranit případné nedostatky, dbát pokynů pro práci s materiály, zajistit spolupráci s jinými osobami, vést evidenci všech osob na staveništi se pohybujících. Dále rozmístit bezpečnostní značky a značení, poučit zaměstnance o nich. Dodržovat zákaz práce s azbestem. Pomocí osoby odborně způsobilé předcházet ohrožení života a zdraví na pracovišti a poskytovat ji součinnost.

Na základě ustanovení zák. č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), investor stavby zajistí koordinátora bezpečnosti práce na staveništi.

10.5 Bilance zemních prací

Následující hodnoty jsou uvedeny v součtu za SO 101 polní cesta HC 1 a SO 102 polní cesta VC 4a. Plocha zemních prací je 5756 m², výkopy v rozsahu 1633 m³, (vč. výkopu pro drenáž a vsak. rýhy), násypy 87 m³; svahy zemního tělesa a okolní terén bude zatravněn ohumusovanou vrstvou cca 182 m³ (tl. 10 cm). Po zlepšení vlastností výkopové zeminy dle ČSN 72 6133 je možné použití do zemního tělesa komunikace pod krajnice a do svahů. V úsecích odklonění polních cest od původní trasy, ve výhybně, sjezdech nebo napojení ostatních cest bude provedeno sejmutí humózní vrstvy v cca hl. 100 mm (dle výsledku GT průzkumu) v množství 188 m³ a bude použita na ohumusování svahu komunikace podél komunikace i mezi novým ozeleněním SO 101 a SO 102; zbytek rozprostřen na terénní úpravy pozemků ve vlastnictví obce Pertoltice. Přbytek zeminy z výkopů stavebně nepoužitelný bude odvezen do deponie odpadních zemín (předpoklad do 15 km).

10.6 Návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek

1. rozmístění dočasného dopravního značení, případné zakrytí trvalého svislého dopravního značení, vytyčení stávajících IS
2. vybourání stávajících konstrukcí komunikace
3. zemní práce, odstranění dřevin a hloubení drenáže a úprava pláně do patřičných rozměrů a na daný modul přetvárnosti $E_{def,2}$, zkoušky únosnosti, zhutnění, osazení obrubníků
4. provedení podkladních nestmelených vrstev
5. dosypání a hutnění nestmelených vrstev konstrukcí
6. položení nových asf. vrstev krytu vozovky komunikace, úpravy spár
7. svahování, tělesa komunikace, úprava zeleně
8. výsadba liniové zeleně
9. kompletace stavby, dokončovací práce, ohumusování okolí stavby, osetí travním semenem, zálivka

10.6.1 Předčasné užívání a dočasné objekty

Nepředpokládají se.

10.6.2 Návrh kontrolních prohlídek

Kontrolní prohlídky stavby prováděné státní správou na základě zákona č. 283/2021 Sb. Stavební zákon, v pl. znění, na výše uvedené stavbě doporučuji provést:

1. po rozmístění zázemí stavby, plochy zařízení staveniště
2. po vytyčení stávajících inženýrských sítí v dosahu stavby
3. průběžná kontrola odstranění stávajících konstrukcí komunikace, minimálně dvě kontrolní prohlídky
4. průběžná kontrola pokládky nových konstrukčních vrstev komunikace, dostatečné hutnění, směrové řešení apod., minimálně dvě kontrolní prohlídky
5. průběžná kontrola, zda nedochází k nadměrnému znečišťování veřejných komunikací a zda je případné znečištění průběžně odstraňováno
6. průběžná kontrola zajištění bezpečného pohybu obyvatel v dosahu stavby, provizorních ochranných konstrukcí a lávek, zajištění zón pohybu chodců, apod.
7. dále projektant doporučuje prověřit rovinnost finálních povrchů, správnost jejich vyspádování a odvod dešťových vod, apod.
8. závěrečná kontrolní prohlídka zaměřená na vyklizení staveniště (čistotu bývalého pracovního prostoru) a čistotu veřejných komunikací.

Důležité: termíny kontrolních prohlídek stavby budou vycházet z harmonogramu zhotovitele stavby a budou sděleny investorovi (resp. stavebníkovi) a orgánům státní správy tak, aby odpovídaly vytipované činnosti. Toto bude právně ošetřeno ve smlouvě o dílo!

10.6 Zvláštní podmínky a požadavky na provádění stavby

Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce.

Délka výstavby se stanovuje na 5 měsíců.

Před zahájením prací je případně nutné předložit definitivní harmonogram prací a návrh DIO k zajištění bezpečnosti a plynulosti silničního provozu a požádat o vydání – Vyjádření k umístění přechodné úpravy provozu na PK atd. Lhůta na vyřízení je do 1 měsíce

Během výstavby musí být zajištěn příjezd vozidel IZS. Detailnější postup výstavby (etapizace) bude zpracován v rámci případného projektu DIO před výstavbou.

Před započítím veškerých prací na staveništi je třeba provést aktualizaci vyjádření správců a vlastníků sítí a organizací (je-li to nutné a vyžadováno) a zajistit vytyčení jednotlivých IS. Povinnost zhotovitele stavby je dodržovat pokyny a podmínky dané ve vyjádřeních správců IS a organizací – viz. příložená složka Dokladová část..

Veškeré výkopové a zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3050 ručně, strojně rýpadlem nebo hrnutím.

Konstrukční vrstvy a pláň bude řádně zhutněna na daný modul přetvárnosti $E_{def,2}$. Vzhledem ke souběhu a křížení s vrchním kabelovým vedením nn do 0,4 kV ČEZ Distribuce, a.s. a kabelem CETINu, a.s., je nutné dodržet podmínky užití výškové mechanizace pod vrchními vedeními TI.

Stavbu bude provádět 1 dodavatel určený investorem stavby v počtu cca 4 - 6 pracovníků, pro něž je třeba umístit mobilní toaletu, unibuňku či maringotku, úschovnu nářadí, zdroj pitné vody. Skládka materiálu bude možná v místech vzájemného napojení polních cest nebo v místech, kde pozemek určený pro výstavbu dosahuje širších rozměrů, přesnou vhodnou plochu určí investor společně se zástupcem obce Pertoltice a zhotovitelem stavby. Dále bude při výstavbě použita metoda bezskládkování – tzn., že materiál (který tuto metodu umožňuje) se po vysypce v trase komunikací ihned buldozerem rozhrne a zhutní válcováním.

Po provedené skrývce humózní vrstvy a stáv. vrstev polních cest, bude nutné odvodnit pláň – bude provedeno vyhloubenou rýhou pro drenáž se zaústěním volně do terénu nebo do stávajícího recipientu nebo jiného vhodného místa k odtoku povrchových vod.

Vypracoval:



u dopravní stavby specializace nekolejová doprava



Pardubice, květen 2025

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

1. Stavební, technická a technologická část

1.1 Technická zpráva

1.1.1 Seznam vstupních a použitých podkladů

Podkladem pro zpracování tohoto stupně PD byly PSZ zpracované v rámci KoPÚ v k.ú. Horní Pertoltice společností GEODETICKÉ SDRUŽENÍ, s r.o., Příbram s datem 02/2019, platný územní obce Pertoltice s datem 9/2016, mapové podklady ze serveru Obce Pertoltice, podklady GIS ze serveru Ministerstva zemědělství ČR, Libereckého kraje, mapové podklady ŘSD ČR, správce povodí - Povodí Labe, s.p., ÚHÚL Oblastní plány rozvoje lesů, snímky DKM s ortofoto mapou + údaje o parcelách ze serveru ČUZK, základní mapa ČR M 1:10000, server Geologické služby ČR, geodetické zaměření polohopisu a výškopisu, zpracovaný GT průzkum s datem 5/2025, potřebná doměření a vlastní průzkum území, podklady poskytnuté investorem, vyjádření poskytnutá vlastníky a správci IS, vlastní podklady a jednání uskutečněná v průběhu zpracovávání PD se zástupci investora a budoucího vlastníka SO, fotodokumentace.

1.1.1.1 Další podklady

Zaměření polohopisu a výškopisu v JTSK, platný územní plán obce Vlastiboř, Geologický portál, Plán společných zařízení k.ú. Vlastiboř u Železného Brodu, výpisy z KN, vlastní průzkum území.

Zákon č. 13 /1997 Sb., zákon č. 283/2021 Sb., zákon č. 283/2021 Sb., ČSN 73 6101, ČSN 73 6109, ČSN 73 6114, ČSN 73 6126, ČSN 73 6133, ČSN 73 6131, ČSN 72 1002, ČSN 72 1006, ČSN EN 12899, ČSN DIN 18915-20, ČSN 73 4001, TP 192, TP 170, TP 83, VL 2.2, TP 65, TP 115, TP 133, TP 153, TP 218, TP 85, TP 99, TP 111, TP katalog vozovek polních cest – Mze ČR 2011.

1.1.2 Výjimky, odchylná nebo úlevová řešení z norem a předpisů odkladů

Pro tuto stavbu nebyly před započítáním projektových prací vydány žádné výjimky nebo odchylná řešení.

1.1.3 Podrobný popis technického řešení

Vzhledem ke způsobu plánované současné výstavby obou SO, dále charakteru (stávající zpevněné účelové komunikace) a způsobu financování z veřejných zdrojů prostřednictvím investora ČR - Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj, Pobočka Liberec, U Nisy 745/6a, 460 57 Liberec a skutečnosti, že ÚK - polní cesty HC 1 a VC 4a tvoří v obci Pertoltice - části Horní Pertoltice stávající funkční dopravní síť, je tato část PD koncipována jako společná pro oba SO s vyznačenými příslušnostmi.

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1, dl. 840,13 m

Charakter dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6109 hlavní polní cesta kategorie P 4,0/30 (3,50 m vozovka + 2x0,25 m nezpevněná krajnice), veřejně přístupná účelová komunikace, jednopruhá, obousměrná, návrh porušení vozovky D2 s třídou dopravního zatížení VI s přejezdem do 15 TNV/den.

Napojení na veřejnou dopravní síť se provede v přímém směru na bezejmennou místní komunikaci s asfaltobetonem zpevněnou vozovkou ve vlastnictví Obce Pertoltice; na konci úpravy naváže v přímém směru na již opravený úsek ÚK - polní cestu HC 1. Rozhledové poměry se v tomto případě proto nestanovují.

ÚSEK "A" ZÚ - 0+121.22, dl. 121.22 m – úsek trasy procházející intravilánem obce Pertoltice, částí Horní Pertoltice; kryt vozovky z asfaltobetonu opřen do oboustranných betonových silničních obrubníků; uložených do bet. lože s podsádkou +12 cm, ve sjezdech nájezdové s podsádkou +2 -5 cm. Úsek ukončen za náběhovými oblouky sjezdu připojení ÚK -polní cesty DC 17. Část trasy km ZÚ - 0+005.00 s pravostranným náběhem, dl. 5,00 m je navržen bez obrubníků z důvodu plynulého napojení na stávající bezejmennou MK. Na základě požadavku společnosti ČEZ Distribuce, a.s. ze dne 23.5.2025 bylo provedeno v úseku ZÚ - 0+025.50 levostranné zúžení volné šířky vozovky na 3,00 m mezi obrubníky z důvodu požadovaného odstupu min. 1,00 m od podpěrného b. č. 116.

ÚSEK "B" km 0+121.22 - KÚ, dl. 718.91 m – úsek trasy procházející mimo zastavěné a zastavitelné území obce Pertoltice, částí Horní Pertoltice, plynule naváže na předchozí ÚSEK "A"; kryt vozovky z penetračního makadamu s uzavíracím nátěrem opřen do oboustranných nezpevněných krajnic z R-materiálu.

SO 102 POLNÍ CESTA VC 4a, dl. 453,50 m

Charakter dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6109 vedlejší polní cesta kategorie P 4,0/20 (3,50 m vozovka + 2x0,25 m nezpevněná krajnice), veřejně přístupná účelová komunikace, jednopruhová, obousměrná, návrh porušení vozovky D2 s třídou dopravního zatížení VI s přejezdem do 15 TNV/den.

Napojení na veřejnou dopravní síť se provede sjezdem v km ZÚ 0+000.00 na novou vozovku ÚK - polní cesty HC 1, ve vlastnictví obce Pertoltice. Sjezd v km ZÚ 0+000.00 (km 0+339.38 SO 101 vlevo) s pravostranným náběhem o R = 13,50 m; levostranným o R = 12,00 m (ve směru staničení), úhel napojení v osách 75°/105°, je navržen dle ČSN 73 6109, čl. 11.2.2 a tab. č. 2: vn - 30 km/h Dz = 19 m, vn - 20 km/h Dz = 12 m uspořádání přednost v jízdě zprava s dodrženími rozhledovými poměry - viz. výkres D.1.2.5.

Na konci úpravy trasa ÚK - polní cesty VC 4a naváže v přímém směru na stávající penetračním makadamem zpevněnou vozovku ÚK - polní cesty VC 4-R v soukromém vlastnictví v k.ú. Dolní Pertoltice vedoucí do areálu zemědělské výroby. Rozhledové poměry se v tomto případě proto nestanovují.

1.1.3.1 Směrové vedení

Směrové vedení trasy se skládá z přímek nebo s prostých kružnicových oblouků (levo – pravostranné) s dodrženími min. poloměru s ohledem na zemědělské stroje 12,5 m (ČSN 73 6109). Oblouky o R < 80 m je třeba případně rozšířit s ohledem na návrhovou rychlost a šíři vozovky – viz tab. 7 ČSN 73 6109. Podrobnosti ke směrovému řešení – viz. kap. D.1.2.10.1-2 této PD.

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1, dl. 840,13 m

R1	145,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon
R2	55,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, dostředný sklon
R3	175,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon
R4	350,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, dostředný sklon
R5	1000,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon
R6	60,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, dostředný sklon
R7	300,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon
R8	1500,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon
R9	1250,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon
R10	2300,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, dostředný sklon
R11	300,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon
R12	170,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, dostředný sklon

SO 102 POLNÍ CESTA VC 4a, dl. 453,50 m

R1	250,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon
R2	225,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, dostředný sklon
R3	220,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon
R4	240,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, dostředný sklon

1.1.3.2 Výškové vedení

Výškové řešení je navrženo s ohledem na minimalizaci rozdílu hmotnice, respektuje stávající výškové poměry v lokalitě, dojde pouze k vyrovnání výškových oblouků (do 5 - 15 cm nad stáv. vozovkou). Zaoblení nad 1 % rozdílu sklonů je provedeno parabolickými oblouky (vypuklé, vyduté) s dodrženími minimálních poloměrů. Parametry jsou znázorněny ve výkresech podélných profilů – viz. D.1.2.2.1-2. Niveleta v místě napojení polní cesty na stávající zpevněné komunikace respektují stávající výškové poměry.

Trasy polních cest:

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1, dl. 840,13 m

+12,16%, dl. 22,46 m; +7,26%, dl. 23,13 m; +9,16%, dl. 18,02 m; +3,67%, dl. 15,71 m; +4,23%, dl. 14,46 m; +1,67%, dl. 21,00 m; +6,13%, dl. 20,93 m; +4,03%, dl. 21,53 m; -0,35%, dl. 104,37 m; +1,08%, dl. 53,36 m; -2,56%, 39,30 m; +1,75%, 45,64 m; +2,27%, 28,28 m; +1,20%, 56,21 m; +1,92%, 63,47 m; +2,70%, 68,00 m; +2,14%, 91,69 m; +3,66%, 53,91 m; +0,44%, 45,49 m; +2,06%, dl. 13,16 m

SO 102 POLNÍ CESTA VC 4a, dl. 453,50 m

+0,30%, dl. 6,70 m; +3,61%, dl. 71,94 m; +1,55%, dl. 86,43 m; +1,12%, dl. 56,89 m; -1,08%, dl. 83,28 m; -0,39%, dl. 42,93 m; +0,30%, dl. 40,26 m; -0,30%, dl. 63,27 m

1.1.3.3 Šířkové uspořádání

Vychází z požadavku investora a dále respektuje platné právní předpisy a normy, zejm. vyhl. č. 104/97 Sb., ČSN 73 6101, ČSN 73 6109 a TP 170.

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1, dl. 840,13 m

ÚSEK "A" ZÚ - 0+121.22, dl. 121.22 m

V úseku km 0+030.50 - 0+121.22 základní šířka jízdního pásu (vozovky) 3,50 m mezi obrubníky, v místě napojení na stávající asf. MK š. vozovky 2,50 m bez krajnic a obrubníků, v úseku ZÚ - 0+025.50 s pravostranným náběhem, dl. 5,00 m volná šířka vozovky 3,00 m mezi obrubníky, v úseku km 0+025.50 - 0+030.50 levostranný náběh, dl. 5,00 m. Kryt vozovky oboustranně opřen do silničních betonových obrubníků 100/15/25 s podsádkou +12 cm, celkem dl. 192,40 m (vlevo 92,40 m + vpravo 100,00 m), ve sjezdech nájezdové 100/15/15 s podsádkou +2 cm, celkem dl. 38,65 m, oboustranně navazující na přechodové L/P 100/15/15+25 s podsádkou +2 - 12 cm, celkem dl. 9,00 m. Všechny obrubníky budou uloženy do bet. lože C20/25n/XF3 dle ČSN EN 206-1 o tl. min. 8 cm s boční opěrou. Příčný sklon vozovky komunikace je navržen jednostranný 2,5 % směrem ke klesajícímu okolnímu terénu, příčný sklon pláně pak jednostranný 3 %, změny příčného sklonu – viz. situace C.3.1 a výkres D.1.2.2.1-4. U napojení na stávající MK v obci Pertoltice - část Horní Pertoltice je nutné přizpůsobit příčný sklon vozovky polní cesty HC 1 na stávající příčný sklon vozovky MK. Podél vnější hrany nově osazených obrubníků bude provedeno oboustranné zatravnění o š. 0,50 m ohumusovanou vrstvou tl. 10 cm a osetí travním semenem. V případě zasahujících větví do průjezdního průřezu je nutné provést jejich ořezání do v. 5 m.

ÚSEK "B" km 0+121.22 - KÚ, dl. 718.91 m

Šířka jízdního pásu (vozovky) 3,50 m, oboustranná nezpevněná krajnice š. 0,25 m. Příčný sklon vozovky komunikace je navržen jednostranný 3,0 % směrem ke klesajícímu okolnímu terénu, příčný sklon pláně pak jednostranný 3 %, změny příčného sklonu – viz. situace C.3.1 - 2 a výkresy D.1.2.2 - 4. Krajnice tvoří boční oporu a ochranu konstrukce vozovky, je navržena nezpevněná z R-materiálu, tl. 10 cm na zhutněnou zeminu (ČSN 72 1002), v příčném sklonu 8 %. V souladu s návrhem Plánu společných zařízení v rámci Komplexní pozemkové úpravy k.ú. Horní Pertoltice a dohody mezi zástupci investora a budoucím vlastníkem je navržena, v souladu s ČSN 73 6109, v úsecích km 0+479.95 - 0+598.22 a km 0+671.68 - KÚ a km 0+606.33 - 0+622.37 výsadba jednostranné doprovodné zeleně jako doplnění ke stávajícímu zbytku původního stromořadí a zachovalé náletové zeleni podél polní cesty i náhradou za odstraněné stromy. Vzdálenost kmene stromu od vnější hrany krajnice/koruny komunikace 1,00 - 5,85 m (vždy za horní hranu stávajícího levostranného průlehu/rigolu), vzdálenost kmene od hranic pozemku min. 1,00 m. Umístění, spon a případné odstupy od sjezdů apod. – viz. kap. B.6.2, situace C.3.1-2 a výkres D.1.2.3. V případě zasahujících větví do průjezdního průřezu je nutné provést jejich ořezání do v. 5 m.

SO 102 POLNÍ CESTA VC 4a, dl. 453,50 m

Šířka jízdního pásu (vozovky) 3,50 m, oboustranná nezpevněná krajnice š. 0,25 m. Příčný sklon vozovky komunikace je navržen jednostranný 3,0 % směrem ke klesajícímu okolnímu terénu, příčný sklon pláně pak jednostranný 3 %, změny příčného sklonu – viz. situace C.3.3 a výkresy D.1.2.2 - 4. Krajnice tvoří boční oporu a ochranu konstrukce vozovky, je navržena nezpevněná z R-materiálu, tl. 10 cm na zhutněnou zeminu (ČSN 72 1002), v příčném sklonu 8 %. V souladu s návrhem Plánu společných zařízení v rámci Komplexní pozemkové úpravy k.ú. Horní Pertoltice a dohody mezi zástupci investora a budoucím vlastníkem je navržena, v souladu s ČSN 73 6109, v úsecích km 0+212.43 - 0+236.71 a 0+356.03 - 0+372.10 výsadba jednostranné doprovodné zeleně jako doplnění ke stávajícímu zbytku původního stromořadí a zachovalé náletové zeleni podél polní cesty i náhradou za odstraněné stromy. Vzdálenost kmene stromu od vnější hrany krajnice/koruny komunikace 1,00 m, vzdálenost kmene od hranic pozemku min. 1,00 m. Umístění, spon a případné odstupy od sjezdů apod. – viz. kap. B.6.2, situace C.3.3 a výkres D.1.2.3. V případě zasahujících větví do průjezdního průřezu je nutné provést jejich ořezání do v. 5 m.

1.1.3.4 Objekty v trase polní cesty

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1, dl. 840,13 m

Hospodářské sjezdy: v trase SO 101 bude umístěno 4 ks sjezdů, standardně s náběhy o R=2,00 m, konstrukční vrstvy shodné s konstrukcí ÚK - polní cesty, příp. odvodnění vsak. rýhou na dl. připojení, š. 0,2 m, hl. 0,2 m – viz situace C.3.1-2 nebo výkres D.1.2.1.1-2. Pokud je niveleta sjezdu výše než niveleta vozovek polních cest vsakovací rýhy nejsou nutné.

Umístění: km 0+131.75 vpravo, dl. 6,00 m; š. 0,70 m s náběhy R=0,70 m

km 0+358.12 vlevo, dl. 6,00 m; š. 2,00 m

km 0+360.58 vpravo, dl. 6,00 m; š. 2,00 m

km 0+689.12 vpravo, dl. 6,00 m; š. 2,00 m

Napojení ostatních cest: provede se jako sjezd, konstrukční vrstvy shodné s konstrukcí ÚK - polní cesty, příp. odvodnění vsak. rýhou na dl. připojení, š. 0,2 m, hl. 0,2 m – viz situace C.3.1-2 nebo výkres D.1.2.1.1-2. Pokud je niveleta sjezdu výše než niveleta vozovek polních cest vsakovací rýhy nejsou nutné.

Umístění: polní cesta DC 17: km 0+110.36 vpravo, dl. 3,50 m bez krajnic; š. v ose 12,65 m s náběhy o R=12,00 m vpravo a R=9,00 m vlevo;
- v pravém náběhu sjezdu bude osazen nový nájezdový obrubník 100/15/15 s podsádkou +2 cm, dl. 7,65 m s navázáním na nový bet. obrubník 100/15/25 s podsádkou + 12 cm;
- v levém náběhu bet. silniční obrubník 100/15/25 s podsádkou + 12 cm, dl. 14,25 m s oboustranným ukončením bet. sil. obrubníky přechodovými 100/15/15-25
polní cesta VC 4b: km 0+344.80 vpravo, dl. 4,50 m (3,50 m vozovka + 2x0,25 m krajnice); š. v ose 11,65 m s náběhy o R=5,00 m vlevo a R=9,00 m vpravo

Napojení nemovitostí: týká se pouze SO 101 ÚSEK "A"

provede se jako sjezd bez náběhů osazením nájezdových sil. bet. obrubníků 100/15/15 s podsádkou +2 cm uložených do bet. lože C20/25n/XF3 dle ČSN EN 206-1 o tl. min. 8 cm s boční opěrrou, oboustranně navázaných na sil. bet. obrubníky přechodovými L/P 100/15/15-25 uložených do bet. lože C20/25n/XF3 dle ČSN EN 206-1 o tl. min. 8 cm s boční opěrrou - viz. situace C.3.1; vsakovací rýhy nejsou nutné.

Umístění: k č.p. 165: km 0+043.15 vpravo, dl. 5,00 m

ke garáži: km 0+073.88 vpravo, dl. 6,00 m

- před vraty garáže u stáv. sjezdu ze zámkové dlažby navázat nájezdovými obrubníky na niveletu sklopených sil. bet. obrubníků

k pozemku p.p.č. 1130: km 0+079.00 vlevo, dl. 20,00 m

Výhybna: v trase SO 101 bude umístěna výhybna; provede se jako rozšíření asf. vozovky na 5,50 m, dl. 20 m s náběhy dl. 6,00 m se zaoblením R=3,00 m, konstrukční vrstvy výhyben shodné s konstrukcí polní cesty HC 1

Umístění: km 0+598.32 - 0+630.32 vpravo

Příčné odvodnění: důvodu delšího úseku klesání a bezpečného převedení povrchových vod z vozovky ÚK - polní cesty HC 1 je u místa napojení na stávající asfaltovou MK navržen v souladu s ČSN 73 6109 příčné odvodnění, a to osazením pod úhlem 120° k ose komunikace bet. žlab FASERFIX®SUPER 200 s litinovou mříží (roštem) D 400, dl. 4,00 m s odtokem volně do terénu. Bet. příčný žlab bude oboustranně stavebně oddělen od krytu vozovky dvoulinkou z kamenné dlažby 8/10 odstínu šedá, š. cca 0,20 m, plocha celkem 1,40 m² na cement. maltu M10-XF3.

Umístění a parametry: km 0+004.00, dl. 4,00 m, úhel 120°

Odstranění ohradníků: týká se pouze SO 101 ÚSEK "A"

bude provedeno úsekově z důvodu vedení trasy cesty nebo výstavby vsakovací rýhy; celkem dl. 41,00 m – viz. situace C.3.1. Odstraněné části ohradníků budou po dohodě s místním uživatelem zemědělských pozemků (pas-tvin) znovu osazeny.

Umístění: km 0+006.58 - 0+037.24 vlevo a oboustranně cca 5,00 m (celkem cca 10,00 m) od středu vsak. rýhy v km 0+000.50 vpravo

SO 102 POLNÍ CESTA VC 4a, dl. 453,50 m

Hospodářské sjezdy: v trase SO 102 bude umístěno 2 ks sjezdů, standardně s náběhy o R=2,00 m, konstrukční vrstvy shodné s konstrukcí ÚK - polní cesty, příp. odvodnění vsak. rýhou na dl. připojení, š. 0,2 m, hl. 0,2 m – viz situace C.3.3 nebo výkres D.1.2.1.3. Pokud je niveleta sjezdu výše než niveleta vozovek polních cest vsakovací rýhy nejsou nutné.

Umístění: km 0+159.13 vpravo, dl. 6,00 m; š. 0,75 m s náběhy R=0,75 m

km 0+450.00 vlevo, dl. 6,00 m; š. 0,70 m s náběhy R=0,75 m

Napojení ostatních cest: provede se jako sjezd, konstrukční vrstvy shodné s konstrukcí ÚK - polní cesty, příp. odvodnění vsak. rýhou na dl. připojení, š. 0,2 m, hl. 0,2 m – viz situace C.3.3 nebo výkres D.1.2.1.3. Pokud je niveleta sjezdu výše než niveleta vozovek polních cest vsakovací rýhy nejsou nutné.

Umístění: polní cesta DC 20: km 0+341.41 vlevo, dl. 3,00 m bez krajnic; š. v ose 12,95 m s oboustrannými ná-běhy o R=9,00 m

polní cesta DC 19: km 0+384.88 vpravo, dl. 4,50 m bez krajnic; š. v ose 8,70 m s náběhy o R=9,00 m vpravo a R=5,00 m vlevo

1.1.3.5 Návrh zpevněných plochy

Na základě zadaných výchozích parametrů komunikace, zařazení dle ČSN 73 6109 a odsouhlasení zástupci investora a budoucího správce a dále dle TP katalog vozovek polních cest – Mze ČR 2011, navržena tato konstrukce komunikace **SO 101 ÚSEK "A"**: návrhová úroveň porušení vozovky D2; typ: **D2-N-VI-PII** (PN 602):

Asfaltový beton ACO 16	ČSN 73 6121	- 6 cm	
Spojovací postřik PSE 0,50 kg/m ²	ČSN 73 6129		
Štěrkodrt' ŠD 0 - 32 mm	ČSN 73 6126	- 25 cm	min. E _{def,2} = 90 MPa
CELKEM		min. 31 cm	
Úprava pláně	ČSN 73 1006	na min. E _{def,2} = 45 MPa	

pro **SO 101 ÚSEK "B"**: návrhová úroveň porušení vozovky D2; typ: **D2-N-VI-II** (PN 603):

Uzavírací nátěr N 2V 1,50 kg/m ²	ČSN EN 12271	- 2 cm	
Penetrační makadam PMH	ČSN 73 6127	-10 cm	
Štěrkodrt' ŠD 0 - 32 mm	ČSN 73 6126	- 25 cm	min. E _{def,2} = 90 MPa
CELKEM		min. 37 cm	
Úprava pláně	ČSN 72 1006	na min. E _{def,2} = 45 MPa	

pro **SO 102**: návrhová úroveň porušení vozovky D2; typ: **D2-N-VI-II** (PN 603):

Uzavírací nátěr N 2V 1,50 kg/m ²	ČSN EN 12271	- 2 cm	
Penetrační makadam PMH	ČSN 73 6127	-10 cm	
Štěrkodrt' ŠD 0 - 32 mm	ČSN 73 6126	- 25 cm	min. E _{def,2} = 90 MPa
CELKEM		min. 37 cm	
Úprava pláně	ČSN 72 1006	na min. E _{def,2} = 45 MPa	

Zemní těleso

Vzhledem k současnému využití a charakteru stavby je požadován u obou SO modul přetvárnosti podloží E_{def,2min} 45 MPa. V případě, že v aktivní zóně na pláni nebude zkouškou dosaženo požadovaného modulu přetvárnosti, bude provedeno zlepšení podloží hydraulickými pojivy - promísením 2 % vápna do hloubky 400 mm, poté nutná zkouška E_{def,2} a E_{dp}! Skutečná potřebná % hodnota přidaného pojiva bude odzkoušena při výstavbě na základě skutečné vlhkosti zeminy dodavatelem stavby se zkouškou E_{def,2} a E_{dp}!

Příčný sklon pláně bude pravostranný/levostranný 3 %.

Pozn.: Geotechnický průzkum vypracovaný s datumem 5/2025, z něhož vyplývá, že plán je třeba zlepšit přídavnými pojivy dle ČSN 73 6133 (např. vápnění 2 % do hloubky cca 0,4 m, cementovou stabilizací, štěrkodrtí), aby došlo ke zpevnění na požadovaný modul přetvárnosti podloží E_{def,2} = 45 MPa.

Kryt vozovky

Výpočty k návrhu vozovky následují v kap. D.2.2 této PD.

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1, dl. 840,13 m

ÚSEK "A" ZÚ - 0+121.22, dl. 121.22 m

Navržený kryt vozovky v tomto úseku polní cesty SO 101 HC 1 bude tvořen obrusnou i ložnou vrstvou asfaltobetonu ACO 16 v tl. 60 mm, plocha 480 m², oboustranně opřené do silničních betonových obrub, osazenými do bet. lože C20/25n/XF3 dle ČSN EN 206-1 o tl. min. 8 cm. Podkladní i ochrannou vrstvu bude tvořit štěrkodrt' třídy B o tl. 250 mm, frakce 0 - 32 mm, plocha 512 m². Ve sjezdech a napojeních ostatních komunikací je konstrukce krytu shodná.

ÚSEK "B" km 0+121.22 - KÚ, dl. 718.91 m

Navržený kryt vozovky ve zbylém úseku polní cesty SO 101 HC 1 bude tvořen vrstvou penetračního makadamu v tl. 100 mm opatřeného dvouvrstvým uzavíracím nátěrem o celkové vydatnosti 1,50 kg/m² v tl. cca 20 mm, plocha 2671 m². Kryt bude opřené do oboustranných nezápevněných krajnic z R-materiálu. Podkladní i ochrannou vrstvu bude tvořit štěrkodrt' třídy B o tl. 250 mm, frakce 0 - 32 mm, plocha 2853 m². Ve sjezdech, výhybně a napojeních ostatních komunikací je konstrukce krytu shodná.

SO 102 POLNÍ CESTA VC 4a, dl. 453,50 m

Navržený kryt vozovky polní cesty SO 102 VC 4a bude tvořen vrstvou penetračního makadamu v tl. 100 mm opatřeného dvouvrstvým uzavíracím nátěrem o celkové vydatnosti 1,50 kg/m² v tl. cca 20 mm, plocha 1772 m². Kryt bude opřené do oboustranných nezápevněných krajnic z R-materiálu. Podkladní i ochrannou vrstvu bude tvořit štěrkodrt' třídy B o tl. 250 mm, frakce 0 - 32 mm, plocha 1887 m². Ve sjezdech a napojeních ostatních komunikací je konstrukce krytu shodná.

1.1.3.6 Odvodnění komunikace

Způsob odvodnění byl navržen s ohledem na místně stísněné majetkoprávní, terénní i prostorové podmínky.

Celková odvodňovaná plocha komunikací vč. sjezdů, výhybny a napojení ostatních cest je uvažována 4913 m² zpevněné plochy, pro výpočet kapacity vsakovací rýhy pro drenáž v trase polní cesty HC 1 bylo uvažována plocha průsaku krajnicí 48 m², pro vsakovací rýhu polní cesty VC 4a plocha 43 m².

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1, dl. 840,13 m

Odvodnění koruny je navrženo v úseku ZÚ - 0+102.00 podélným a příčným sklonem podél obrubníků a dále z důvodu značného klesání a bezpečného převedení povrchových vod z vozovky je u místa napojení na stávající asfaltovou MK navržen v souladu s ČSN 73 6109 příčné odvodnění, a to osazením pod úhlem 120° k ose komunikace bet. žlab FASERFIX®SUPER 200 s litinovou mříží (roštem) D 400, dl. 4,00 m s odtokem volně do terénu. V ostatním úseku trasy cesty je odvodnění koruny komunikace provedeno podélným a příčným sklonem volně do terénu.

V úseku km 0+005.00 - KÚ je odvodnění pláň provedeno pravostranným perforovaným drenážním potrubím DN 100, celkem dl. 835,00 m uloženým do pískového lože, tl. 6 cm (dno trouby je navrženo 30 cm pod plání) s pravostranným zaústěním o dl. 4,50 m do vsakovací rýhy 1,0 x 1,0 x 1,0 m se středem v km 0+000.50 a v km 0+358.57 pravostranným zaústěním o dl. 12,50 m výtokovým čelem TBM - Q 600 / 350 - 110 volně do terénu nad stávající průleh na p.p. č. 1230 ve vlastnictví obce Pertoltice zaústěním do nedaleké VN. Do perforovaného drenážního potrubí DN 100 SO 101 bude v km 0+338.44 napojeno perforované drenážní potrubí DN 100 SO 102. Bet. příčný žlab bude oboustranně stavebně oddělen od krytu vozovky dvoulinkou z kamenné dlažby.

SO 102 POLNÍ CESTA VC 4a, dl. 453,50 m

Odvodnění koruny je navrženo v celé trase komunikace podélným a příčným sklonem volně do terénu, odvodnění pláň je provedeno v celé trase levostranným perforovaným drenážním potrubím DN 100, celkem dl. 452,40 m uloženým do pískového lože, tl. 6 cm (dno trouby je navrženo 30 cm pod plání) s levostranným zaústěním do vsakovací rýhy 1,5 x 1,5 x 1,0 m se středem v km 0+349.97 a dále se zaústěním o dl. 3,60 m v km 0+338.44 (SO 101) do perforovaného drenážního potrubí DN 100 a dále výtokovým čelem TBM - Q 600 / 350 - 110 volně do terénu nad stávající průleh na p.p. č. 1230 ve vlastnictví obce Pertoltice zaústěním do nedaleké VN.

V místech sjezdů obou SO nebo připojení ostatních cest s niveletou nižší než vozovky komunikace jsou v hloubce 0,2 m pod plání navrženy vsak. rýhy o š. 0,2 m - viz situace C.3.1-3.

Jako ochrana proti případnému vztlínání podpovrchových vod bude sloužit spojená ochranná a podkladní vrstva ze šterkodrti frakce 0 – 32 mm o tl. 25 cm. Příslušné výpočty, příp. přílohy jsou uvedeny v části D.2.3 této PD.

1.1.3.7 Návrh dopravních značek, zařízení, signálů, provozní informace a telematiku

Svislé dopravní značení

Případné základy budou provedeny z bet. tř. C 20/25 – XF4, kotevní prvky musí být z nekorodujících mat. nebo povrchově upraveny. Značky budou splňovat ČSN EN 12 899-1, VL 6.1, poloměr zaoblení rohů štítů značek vedle vozovky budou min. 20 mm.

Následuje výčet DZ nacházející se v trasách polních cest nebo v jejich blízkosti a popis s návrhem řešení – osazení na komunikacích – viz. situace C.3.1-3 nebo D.1.2.1.1-3:

Trasa SO 101 Polní cesta HC 1 ve směru staničení:

1. Stávající IS 21a "Směrová tabulka " pro cyklisty" (přímo) 2 ks pro oba směry – umístění za sjezdem připojení ÚK - polní cesty DC 17 vlevo ve směru jízdy DC 17 na bet. opěrném bodu vrchního vedení nn – bez úpravy
2. Stávající IS 21a "Směrová tabulka " pro cyklisty" (přímo) 2 ks pro oba směry – umístění vlevo ve směru jízdy na ocel. sloupku za náběhovým obloukem připojení ÚK - polní cesty VC 4a – bez úpravy
3. Stávající IS 21a "Směrová tabulka " pro cyklisty" (přímo) – umístění vlevo ve směru jízdy na ocel. sloupku před náběhovým obloukem připojení ÚK - polní cesty VC 5 – bez úpravy

Vodorovné dopravní značení

Nenavrhuje se.

Konečné dopravní značení bude odsouhlaseno žádostí o "Stanovení místní úpravy provozu" při ukončování stavby!

1.1.3.8 Křížení nebo souběh s IS

Bude dodržena ČSN 73 6005 a respektovány podmínky prací v OP jednotlivých vlastníků a správců IS - viz. příložená dokladová část.

Inženýrské sítě v zájmovém území stávající:

Nadzemní vedení CETIN, a.s. – **šikmé křížení** v km 0+008.00 a km 0+099.95, bez stavebního opatření

podélný souběh v úseku ZÚ - 0+108.00

Pozn. zpracovatele PD: geodetickým polohopisným zaměřením došlo k upřesnění polohy opěrných bodů vrchních vedení CETIN, a.s.!

Nadzemní vedení NN do 1 kV – **šikmé křížení** v km 0+008.00; km 0+032.37 a km 0+099.65, bez stavebního opatření

podélný souběh v úseku ZÚ - 0+108.00, odstupy od podpěrných bodů č. 116, 117 a 118 je navržen ve vzdálenosti od zpevněné vozovky min. 1,00 m

Kabel NN do 1 kV – **OP 1 m, bez zásahu, bez křížení**, bez stavebního opatření

Pozn.: veškeré staničení křížení je pouze orientační, před započítáním výstavby je nutné IS vytyčit!

1.1.2 Vztah k ostatním objektům stavby

Nejsou jiné stavební objekty související s rekonstrukcemi nebo novostavbou ÚK - polních cest mimo SO uvedených v této PD.

1.1.3 Podmínky a požadavky na výstavbu

Zvláštní pozornost je třeba věnovat při výstavbě komunikace křížení s IS, kde je nutno dodržovat ČSN 73 6005, striktně se řídit podmínkami obsahující vyjádření jednotlivých vlastníků a správců IS, orgánů a organizací státní správy, podmínky stavebního povolení, dodržovat ochranná pásma. Výstavba bude prováděna s ohledem na životní prostředí, ochranu přírody a krajiny. Při výjezdu na hlavní komunikaci je nutné zajistit očištění kol stavební techniky.

1.1.4 Požadavky na řešení přístupnosti

Dle normy ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání budou rekonstruované polní cesty pro osoby se sníženou schopností pohybu technickým řešením přístupné; avšak jedná se o stavbu v extravilánu, stavba nebude využívána osobami **ve smyslu** normy ČSN 73 4001 Přístupnost a bezbariérové užívání.

1.2 Výkresy

1.2.1.1 Situace pozemní komunikace (ZÚ - km 0+500.00) SO 101, M 1:500

1.2.1.2 Situace pozemní komunikace (km 0+500.00 - KÚ) SO 101, M 1:500

1.2.1.3 Situace pozemní komunikace SO 102, M 1:500

1.2.2.1 Podélný profil SO 101, M 1:1000/100

1.2.2.2 Podélný profil SO 102, M 1:1000/100

1.2.3 Vzorové příčné řezy SO 101, SO 102, M 1:50

1.2.4.1. Příčné řezy SO 101, M 1:100

1.2.4.2. Příčné řezy SO 102, M 1:100

1.2.5 Rozhledové trojúhelníky v ZÚ SO 102 VC 4a, M 1:500

1.2.6 Detail vsakovacích rýh SO 101, SO 102, M 1:50

1.2.7 Schematické řešení křižovatek – Rozhledové trojúhelníky – Odpadá

1.2.8 Výkresy obslužných zařízení – Odpadá

1.2.9 Situace dopravního značení – viz. situace C.3.1 - 3 a D.1.2.1.1 - 3

1.2.10.1 Souřadnice hlavních bodů SO 101 polní cesta HC 1 - Seznam a zakres vytyčovací bodů – viz. Koordinační situační výkresy C.3.1 - 2, následuje souhrnné směrové a výškové řešení stavby SO 101 se souřadnicemi bodů:

Název projektu: HC_1		Název směrového řešení: HC_1_smer		
		STANIČENÍ	SEVERNÍ	VÝCHODNÍ
Prvek: Přímá	ZÚ ()	0+000.000	-950600.14	-682701.84
	TP ()	0+014.169	-950587.02	-682696.49
	Směr tečny:	S 22°11'00.599" V		
	Délka tečny:	14.169		
Prvek: Klotoida	TP ()	0+014.169	-950587.02	-682696.49
	M ()	0+027.505	-950574.67	-682691.45
	PK ()	0+034.169	-950568.33	-682689.37
	vstupní poloměr:	0.000		
	výstupní poloměr:	145.000		
	Délka:	20.000		
úhel:		3°57'05.159" vlevo		

Parametr:	53.852		
Dlouhá tečna Xm:	13.337		
Krátká tečna St:	6.670		
Dlouhá tětiva:	19.996		
lp:	19.990		
K:	0.460		
dR:	0.115		
Xs:	9.998		
Směr tečny:	S 22^11'00.599" V		
Radiální směr:	J 67^48'59.401" V		
Směr tětivy:	S 20^51'59.074" V		
Radiální směr:	J 71^46'04.560" V		
Směr tečny:	S 18^13'55.440" V		
Prvek: Oblouk			
PK ()	0+034.169	-950568.33	-682689.37
V ()	0+045.083	-950557.96	-682685.95
S ()		-950522.97	-682827.09
KT ()	0+055.956	-950547.20	-682684.13
Poloměr:	145.000		
Úhel:	8^36'33.374" vlevo		
Stupeň křivosti(Oblouk):	39^30'51.591"		
Délka:	21.788		
Tečna:	10.914		
Tětiva:	21.767		
Střední pořadnice:	0.409		
Vnější z:	0.410		
Směr tečny:	S 18^13'55.440" V		
Radiální směr:	J 71^46'04.560" V		
Směr tětivy:	S 13^55'38.753" V		
Radiální směr:	J 80^22'37.934" V		
Směr tečny:	S 9^37'22.066" V		
Prvek: Přímá			
KT ()	0+055.956	-950547.20	-682684.13
TK ()	0+080.376	-950523.13	-682680.05
Směr tečny:	S 9^37'22.066" V		
Délka tečny:	24.420		
Prvek: Oblouk			
TK ()	0+080.376	-950523.13	-682680.05
V ()	0+091.037	-950512.62	-682678.26
S ()		-950532.32	-682625.82
KT ()	0+101.437	-950503.53	-682672.68
Poloměr:	55.000		
Úhel:	21^56'23.445" vpravo		
Stupeň křivosti(Oblouk):	104^10'26.920"		
Délka:	21.061		
Tečna:	10.661		
Tětiva:	20.932		
Střední pořadnice:	1.005		
Vnější z:	1.024		
Směr tečny:	S 9^37'22.066" V		
Radiální směr:	J 80^22'37.934" V		
Směr tětivy:	S 20^35'33.788" V		
Radiální směr:	J 58^26'14.489" V		
Směr tečny:	S 31^33'45.511" V		
Prvek: Přímá			
KT ()	0+101.437	-950503.53	-682672.68
TK ()	0+104.804	-950500.66	-682670.92
Směr tečny:	S 31^33'45.511" V		
Délka tečny:	3.367		
Prvek: Oblouk			
TK ()	0+104.804	-950500.66	-682670.92
V ()	0+114.380	-950492.50	-682665.91
S ()		-950409.06	-682820.03
KT ()	0+123.937	-950483.85	-682661.82
Poloměr:	175.000		
Úhel:	6^15'51.276" vlevo		
Stupeň křivosti(Oblouk):	32^44'25.604"		
Délka:	19.133		
Tečna:	9.576		
Tětiva:	19.124		
Střední pořadnice:	0.261		
Vnější z:	0.262		
Směr tečny:	S 31^33'45.511" V		
Radiální směr:	J 58^26'14.489" V		
Směr tětivy:	S 28^25'49.873" V		
Radiální směr:	J 64^42'05.765" V		
Směr tečny:	S 25^17'54.235" V		
Prvek: Přímá			
KT ()	0+123.937	-950483.85	-682661.82
TP ()	0+137.049	-950471.99	-682656.21
Směr tečny:	S 25^17'54.235" V		
Délka tečny:	13.112		
Prvek: Klotoida			
TP ()	0+137.049	-950471.99	-682656.21
M ()	0+163.720	-950447.88	-682644.82
PK ()	0+177.049	-950436.17	-682638.44
Vstupní poloměr:	0.000		
Výstupní poloměr:	350.000		
Délka:	40.000		
Úhel:	3^16'26.560" vpravo		
Parametr:	118.322		
Dlouhá tečna Xm:	26.671		

Krátká tečna St:	13.337			
Dlouhá tětiva:	39.994			
lp:	39.987			
k:	0.762			
dR:	0.190			
Xs:	19.998			
Směr tečny:	S 25^17'54.235" V			
Radiální směr:	J 64^42'05.765" V			
Směr tětivy:	S 26^23'22.977" V			
Radiální směr:	J 61^25'39.205" V			
Směr tečny:	S 28^34'20.795" V			
Prvek: Oblouk				
PK ()	0+177.049	-950436.17	-682638.44	
V ()	0+195.939	-950419.58	-682629.40	
S ()		-950603.56	-682331.06	
KT ()	0+214.793	-950404.06	-682618.64	
Poloměr:	350.000			
Úhel:	6^10'43.233" vpravo			
Stupeň křivosti(Oblouk):	16^22'12.802"			
Délka:	37.743			
Tečna:	18.890			
Tětiva:	37.725			
Střední pořadnice:	0.509			
Vnější z:	0.509			
Směr tečny:	S 28^34'20.795" V			
Radiální směr:	J 61^25'39.205" V			
Směr tětivy:	S 31^39'42.412" V			
Radiální směr:	J 55^14'55.971" V			
Směr tečny:	S 34^45'04.029" V			
Prvek: Přímá				
KT ()	0+214.793	-950404.06	-682618.64	
TK ()	0+273.518	-950355.80	-682585.16	
Směr tečny:	S 34^45'04.029" V			
Délka tečny:	58.725			
Prvek: Oblouk				
TK ()	0+273.518	-950355.80	-682585.16	
V ()	0+300.992	-950333.23	-682569.50	
S ()		-949785.79	-683406.80	
KT ()	0+328.453	-950309.83	-682555.10	
Poloměr:	1000.000			
Úhel:	3^08'51.113" vlevo			
Stupeň křivosti(Oblouk):	5^43'46.481"			
Délka:	54.935			
Tečna:	27.474			
Tětiva:	54.928			
Střední pořadnice:	0.377			
Vnější z:	0.377			
Směr tečny:	S 34^45'04.029" V			
Radiální směr:	J 55^14'55.971" V			
Směr tětivy:	S 33^10'38.472" V			
Radiální směr:	J 58^23'47.084" V			
Směr tečny:	S 31^36'12.916" V			
Prvek: Přímá				
KT ()	0+328.453	-950309.83	-682555.10	
TK ()	0+330.418	-950308.16	-682554.07	
Směr tečny:	S 31^36'12.916" V			
Délka tečny:	1.965			
Prvek: Oblouk				
TK ()	0+330.418	-950308.16	-682554.07	
V ()	0+341.433	-950298.78	-682548.30	
S ()		-950339.60	-682502.97	
KT ()	0+352.205	-950292.06	-682539.57	
Poloměr:	60.000			
Úhel:	20^48'17.201" vpravo			
Stupeň křivosti(Oblouk):	95^29'34.677"			
Délka:	21.787			
Tečna:	11.015			
Tětiva:	21.667			
Střední pořadnice:	0.986			
Vnější z:	1.003			
Směr tečny:	S 31^36'12.916" V			
Radiální směr:	J 58^23'47.084" V			
Směr tětivy:	S 42^00'21.517" V			
Radiální směr:	J 37^35'29.883" V			
Směr tečny:	S 52^24'30.117" V			
Prvek: Přímá				
KT ()	0+352.205	-950292.06	-682539.57	
TK ()	0+360.578	-950286.95	-682532.94	
Směr tečny:	S 52^24'30.117" V			
Délka tečny:	8.373			
Prvek: Oblouk				
TK ()	0+360.578	-950286.95	-682532.94	
V ()	0+375.053	-950278.12	-682521.47	
S ()		-950049.24	-682715.95	
KT ()	0+389.505	-950268.23	-682510.90	
Poloměr:	300.000			
Úhel:	5^31'29.073" vlevo			
Stupeň křivosti(Oblouk):	19^05'54.935"			
Délka:	28.927			
Tečna:	14.475			
Tětiva:	28.916			
Střední pořadnice:	0.349			

	Vnější z:	0.349		
	Směr tečny:	S 52°24'30.117" V		
	Radiální směr:	J 37°35'29.883" V		
	Směr tětivy:	S 49°38'45.581" V		
	Radiální směr:	J 43°06'58.956" V		
	Směr tečny:	S 46°53'01.044" V		
Prvek: Přímá	KT ()	0+389.505	-950268.23	-682510.90
	TK ()	0+394.652	-950264.71	-682507.15
	Směr tečny:	S 46°53'01.044" V		
	Délka tečny:	5.147		
Prvek: Oblouk	TK ()	0+394.652	-950264.71	-682507.15
	V ()	0+414.373	-950251.23	-682492.75
	S ()		-949169.76	-683532.37
	KT ()	0+434.092	-950237.38	-682478.71
	Poloměr:	1500.000		
	Úhel:	1°30'23.396" vlevo		
Stupeň křivosti(Oblouk):		3°49'10.987"		
	Délka:	39.440		
	Tečna:	19.721		
	Tětiva:	39.439		
Střední pořadnice:		0.130		
	Vnější z:	0.130		
	Směr tečny:	S 46°53'01.044" V		
	Radiální směr:	J 43°06'58.956" V		
	Směr tětivy:	S 46°07'49.346" V		
	Radiální směr:	J 44°37'22.352" V		
	Směr tečny:	S 45°22'37.648" V		
Prvek: Přímá	KT ()	0+434.092	-950237.38	-682478.71
	TK ()	0+520.960	-950176.36	-682416.89
	Směr tečny:	S 45°22'37.648" V		
	Délka tečny:	86.868		
Prvek: Oblouk	TK ()	0+520.960	-950176.36	-682416.89
	V ()	0+551.062	-950155.21	-682395.46
	S ()		-949286.67	-683294.93
	KT ()	0+581.152	-950133.06	-682375.08
	Poloměr:	1250.000		
	Úhel:	2°45'32.289" vlevo		
Stupeň křivosti(Oblouk):		4°35'01.184"		
	Délka:	60.191		
	Tečna:	30.102		
	Tětiva:	60.186		
Střední pořadnice:		0.362		
	Vnější z:	0.362		
	Směr tečny:	S 45°22'37.648" V		
	Radiální směr:	J 44°37'22.352" V		
	Směr tětivy:	S 43°59'51.503" V		
	Radiální směr:	J 47°22'54.642" V		
	Směr tečny:	S 42°37'05.358" V		
Prvek: Přímá	KT ()	0+581.152	-950133.06	-682375.08
	TK ()	0+604.319	-950116.01	-682359.39
	Směr tečny:	S 42°37'05.358" V		
	Délka tečny:	23.167		
Prvek: Oblouk	TK ()	0+604.319	-950116.01	-682359.39
	V ()	0+636.117	-950092.61	-682337.86
	S ()		-951673.36	-680666.86
	KT ()	0+667.911	-950069.82	-682315.69
	Poloměr:	2300.000		
	Úhel:	1°35'02.961" vpravo		
Stupeň křivosti(Oblouk):		2°29'28.035"		
	Délka:	63.592		
	Tečna:	31.798		
	Tětiva:	63.590		
Střední pořadnice:		0.220		
	Vnější z:	0.220		
	Směr tečny:	S 42°37'05.358" V		
	Radiální směr:	J 47°22'54.642" V		
	Směr tětivy:	S 43°24'36.839" V		
	Radiální směr:	J 45°47'51.680" V		
	Směr tečny:	S 44°12'08.320" V		
Prvek: Přímá	KT ()	0+667.911	-950069.82	-682315.69
	TK ()	0+724.852	-950029.00	-682275.99
	Směr tečny:	S 44°12'08.320" V		
	Délka tečny:	56.941		
Prvek: Oblouk	TK ()	0+724.852	-950029.00	-682275.99
	V ()	0+740.569	-950017.73	-682265.04
	S ()		-949819.84	-682491.06
	KT ()	0+756.257	-950005.38	-682255.31
	Poloměr:	300.000		
	Úhel:	5°59'52.575" vlevo		
Stupeň křivosti(Oblouk):		19°05'54.935"		
	Délka:	31.405		
	Tečna:	15.717		
	Tětiva:	31.391		
Střední pořadnice:		0.411		

	Vnější z:	0.411		
	Směr tečny:	S 44^12'08.320" V		
	Radiální směr:	J 45^47'51.680" V		
	Směr tětivy:	S 41^12'12.032" V		
	Radiální směr:	J 51^47'44.256" V		
	Směr tečny:	S 38^12'15.744" V		
Prvek: Přímá	KT ()	0+756.257	-950005.38	-682255.31
	TK ()	0+817.064	-949957.60	-682217.71
	Směr tečny:	S 38^12'15.744" V		
	Délka tečny:	60.807		
Prvek: Oblouk	TK ()	0+817.064	-949957.60	-682217.71
	V ()	0+828.455	-949948.65	-682210.66
	S ()		-950062.74	-682084.12
	KT ()	0+839.811	-949940.72	-682202.49
	Poloměr:	170.000		
	Úhel:	7^39'58.829" vpravo		
Stupeň křivosti(Oblouk):	33^42'12.239"			
	Délka:	22.746		
	Tečna:	11.390		
	Tětiva:	22.730		
Střední pořadnice:	0.380			
	Vnější z:	0.381		
	Směr tečny:	S 38^12'15.744" V		
	Radiální směr:	J 51^47'44.256" V		
	Směr tětivy:	S 42^02'15.159" V		
	Radiální směr:	J 44^07'45.427" V		
	Směr tečny:	S 45^52'14.573" V		
Prvek: Přímá	KT ()	0+839.811	-949940.72	-682202.49
	KÚ ()	0+840.129	-949940.49	-682202.26
	Směr tečny:	S 45^52'14.573" V		
	Délka tečny:	0.318		

Název projektu: HC_1			
Název výškového řešení: HC_1_vys			
		STANIČENÍ	VÝŠKA
Prvek: Přímá	ZÚ	0+000.000	302.225
	ZZ	0+014.957	304.044
	Sklon tečny:	12.160	
	Délka tečny:	14.957	
Prvek: Parabola	ZZ	0+014.957	304.044
	V	0+022.457	304.956
	KZ	0+029.957	305.500
	Délka:	15.000	
	Vstupní sklon:	12.160	
	Výstupní sklon:	7.259	
	$r = (g_2 - g_1) / L:$	-32.674	
	$k = 1 / (g_2 - g_1):$	3.061	
	Střední pořadnice:	-0.092	
Prvek: Přímá	KZ	0+029.957	305.500
	ZZ	0+038.092	306.091
	Sklon tečny:	7.259	
	Délka tečny:	8.135	
Prvek: Parabola	ZZ	0+038.092	306.091
	V	0+045.592	306.635
	KZ	0+053.092	307.322
	Délka:	15.000	
	Vstupní sklon:	7.259	
	Výstupní sklon:	9.160	
	$r = (g_2 - g_1) / L:$	12.677	
	$k = 1 / (g_2 - g_1):$	7.888	
	Střední pořadnice:	0.036	
Prvek: Přímá	KZ	0+053.092	307.322
	ZZ	0+053.610	307.370
	Sklon tečny:	9.160	
	Délka tečny:	0.518	
Prvek: Parabola	ZZ	0+053.610	307.370
	V	0+063.610	308.286
	PVCC	0+063.610	308.173
	KZ	0+070.610	308.542
	Délka:	10.000	7.000
	Vstupní sklon:	9.160	
	Výstupní sklon:	3.667	
	$r = (g_2 - g_1) / L:$	-22.622	-46.166
	$k = 1 / (g_2 - g_1):$	4.421	2.166
	Střední pořadnice:	-0.113	
Prvek: Přímá	KZ	0+070.610	308.542
	V	0+079.320	308.862
	Sklon tečny:	3.667	
	Délka tečny:	8.710	
Prvek: Přímá	V	0+079.320	308.862
	ZZ	0+086.276	309.156

	Sklon tečny:	4.226	
	Délka tečny:	6.956	
Prvek: Parabola			
	ZZ	0+086.276	309.156
	V	0+093.776	309.473
	KZ	0+101.276	309.598
	Délka:	15.000	
	Vstupní sklon:	4.226	
	Výstupní sklon:	1.673	
	$r = (g_2 - g_1) / L$:	-17.019	
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	5.876	
	Střední pořadnice:	-0.048	
Prvek: Přímá			
	KZ	0+101.276	309.598
	ZZ	0+107.781	309.707
	Sklon tečny:	1.673	
	Délka tečny:	6.505	
Prvek: Parabola			
	ZZ	0+107.781	309.707
	V	0+114.781	309.824
	PVCC	0+114.781	309.916
	KZ	0+124.781	310.437
	Délka:	7.000	10.000
	Vstupní sklon:	1.673	
	Výstupní sklon:	6.134	
	$r = (g_2 - g_1) / L$:	37.491	18.370
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	2.667	5.444
	Střední pořadnice:	0.092	
Prvek: Přímá			
	KZ	0+124.781	310.437
	ZZ	0+125.713	310.495
	Sklon tečny:	6.134	
	Délka tečny:	0.933	
Prvek: Parabola			
	ZZ	0+125.713	310.495
	V	0+135.713	311.108
	KZ	0+145.713	311.511
	Délka:	20.000	
	Vstupní sklon:	6.134	
	Výstupní sklon:	4.033	
	$r = (g_2 - g_1) / L$:	-10.506	
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	9.518	
	Střední pořadnice:	-0.053	
Prvek: Přímá			
	KZ	0+145.713	311.511
	ZZ	0+150.248	311.694
	Sklon tečny:	4.033	
	Délka tečny:	4.535	
Prvek: Parabola			
	ZZ	0+150.248	311.694
	V	0+157.248	311.976
	PVCC	0+157.248	311.913
	KZ	0+162.248	311.959
	MAX	0+161.572	311.960
	Délka:	7.000	5.000
	Vstupní sklon:	4.033	
	Výstupní sklon:	-0.345	
	$r = (g_2 - g_1) / L$:	-26.060	-51.078
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	3.837	1.958
	Střední pořadnice:	-0.064	
Prvek: Přímá			
	KZ	0+162.248	311.959
	ZZ	0+249.118	311.659
	Sklon tečny:	-0.345	
	Délka tečny:	86.871	
Prvek: Parabola			
	ZZ	0+249.118	311.659
	V	0+261.618	311.616
	KZ	0+274.118	311.751
	MIN	0+255.168	311.649
	Délka:	25.000	
	Vstupní sklon:	-0.345	
	Výstupní sklon:	1.081	
	$r = (g_2 - g_1) / L$:	5.704	
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	17.530	
	Střední pořadnice:	0.045	
Prvek: Přímá			
	KZ	0+274.118	311.751
	ZZ	0+294.978	311.977
	Sklon tečny:	1.081	
	Délka tečny:	20.860	
Prvek: Parabola			
	ZZ	0+294.978	311.977
	V	0+314.978	312.193
	PVCC	0+314.978	312.050
	KZ	0+327.978	311.860
	MAX	0+310.055	312.058
	Délka:	20.000	13.000
	Vstupní sklon:	1.081	
	Výstupní sklon:	-2.559	
	$r = (g_2 - g_1) / L$:	-7.170	-16.970
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	13.947	5.893

Střední pořadnice:	-0.143	
Prvek: Přímá		
KZ	0+327.978	311.860
ZZ	0+337.277	311.622
sklon tečny:	-2.559	
Délka tečny:	9.299	
Prvek: Parabola		
ZZ	0+337.277	311.622
V	0+354.277	311.187
PVCC	0+354.277	311.405
KZ	0+379.277	311.625
MIN	0+354.241	311.405
Délka:	17.000	25.000
Vstupní sklon:	-2.559	
Výstupní sklon:	1.749	
$r = (g_2 - g_1) / L$:	15.085	6.975
$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	6.629	14.337
Střední pořadnice:	0.218	
Prvek: Přímá		
KZ	0+379.277	311.625
V	0+399.913	311.986
sklon tečny:	1.749	
Délka tečny:	20.636	
Prvek: Přímá		
V	0+399.913	311.986
V	0+428.190	312.626
sklon tečny:	2.266	
Délka tečny:	28.277	
Prvek: Přímá		
V	0+428.190	312.626
V	0+484.398	313.303
sklon tečny:	1.204	
Délka tečny:	56.209	
Prvek: Přímá		
V	0+484.398	313.303
V	0+567.871	314.905
sklon tečny:	1.919	
Délka tečny:	83.473	
Prvek: Přímá		
V	0+567.871	314.905
V	0+635.874	316.744
sklon tečny:	2.705	
Délka tečny:	68.003	
Prvek: Přímá		
V	0+635.874	316.744
ZZ	0+712.568	318.385
sklon tečny:	2.139	
Délka tečny:	76.694	
Prvek: Parabola		
ZZ	0+712.568	318.385
V	0+727.568	318.705
KZ	0+742.568	319.254
Délka:	30.000	
Vstupní sklon:	2.139	
Výstupní sklon:	3.658	
$r = (g_2 - g_1) / L$:	5.063	
$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	19.750	
Střední pořadnice:	0.057	
Prvek: Přímá		
KZ	0+742.568	319.254
ZZ	0+766.475	320.129
sklon tečny:	3.658	
Délka tečny:	23.907	
Prvek: Parabola		
ZZ	0+766.475	320.129
V	0+781.475	320.677
PVCC	0+781.475	320.516
KZ	0+811.475	320.808
Délka:	15.000	30.000
Vstupní sklon:	3.658	
Výstupní sklon:	0.435	
$r = (g_2 - g_1) / L$:	-14.323	-3.581
$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	6.982	27.928
Střední pořadnice:	-0.161	
Prvek: Přímá		
KZ	0+811.475	320.808
ZZ	0+819.466	320.843
sklon tečny:	0.435	
Délka tečny:	7.991	
Prvek: Parabola		
ZZ	0+819.466	320.843
V	0+826.966	320.875
KZ	0+834.466	321.030
Délka:	15.000	
Vstupní sklon:	0.435	
Výstupní sklon:	2.061	
$r = (g_2 - g_1) / L$:	10.838	
$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	9.226	
Střední pořadnice:	0.030	
Prvek: Přímá		
KZ	0+834.466	321.030
KÚ	0+840.129	321.146

Sklon tečny: 2.061
Délka tečny: 5.663

Souřadnice základních vytyčovacích bodů stavby SO 101:

Č. bodu	Staničení	X	Y	Popis
1	0+000.000	-682701.84	-950600.14	ZÚ
2	0+014.169	-682696.49	-950587.02	
3	0+034.169	-682689.37	-950568.33	
4	0+055.956	-682684.13	-950547.20	
5	0+080.376	-682680.05	-950523.13	
6	0+101.437	-682672.68	-950503.53	
7	0+104.804	-682670.92	-950500.66	
8	0+121.224	-682663.00	-950486.29	
9	0+123.937	-682661.82	-950483.85	
10	0+137.049	-682656.21	-950471.99	
11	0+177.049	-682638.44	-950436.17	
12	0+214.793	-682618.64	-950404.06	
13	0+273.518	-682585.16	-950355.80	
14	0+328.453	-682555.10	-950309.83	
15	0+330.418	-682554.07	-950308.16	
16	0+352.205	-682539.57	-950292.06	
17	0+360.578	-682532.94	-950286.95	
18	0+389.505	-682510.90	-950268.23	
19	0+394.652	-682507.15	-950264.71	
20	0+434.092	-682478.71	-950237.38	
21	0+520.960	-682416.89	-950176.36	
22	0+581.152	-682375.08	-950133.06	
23	0+598.319	-682363.45	-950120.43	
24	0+604.319	-682359.39	-950116.01	
25	0+624.319	-682345.79	-950101.35	
26	0+630.319	-682341.68	-950096.98	
27	0+667.911	-682315.69	-950069.82	
28	0+724.852	-682275.99	-950029.00	
29	0+756.257	-682255.31	-950005.38	
30	0+817.064	-682217.71	-949957.60	
31	0+839.811	-682202.49	-949940.72	
32	0+840.129	-682202.26	-949940.49	KÚ
33		-682684.99	-950560.21	OSA S č.p.165
34		-682679.26	-950529.85	OSA S GARÁŽ
35		-682682.15	-950524.17	OSA SJEZD
36		-682657.18	-950502.12	OSA DC 17
37		-682656.27	-950477.83	OSA VC 4b
38		-682537.83	-950304.30	OSA HS
39		-682537.17	-950285.48	OSA HS
40		-682530.65	-950289.92	OSA HS
41		-682298.22	-950057.23	OSA HS

1.2.10.2 Souřadnice hlavních bodů SO 102 polní cesta VC 4a - Seznam a zakres vytyčovacích bodů – viz. Koordinační situační výkres C.3.3, následuje souhrnné směrové a výškové řešení stavby SO 101 se souřadnicemi bodů:

Název projektu: VC_4a				
Název směrového řešení: VC_4a_smer				
Prvek: Přímá		STANIČENÍ	SEVERNÍ	VÝCHODNÍ
ZÚ ()		0+000.000	-950299.77	-682550.16
TK ()		0+039.006	-950283.00	-682585.38
Směr tečny:	S 64°32'16.004" Z			
Délka tečny:	39.006			
Prvek: Oblouk				
TK ()		0+039.006	-950283.00	-682585.38
V ()		0+052.534	-950277.19	-682597.59
S ()			-950057.29	-682477.90
KP ()		0+066.036	-950270.09	-682609.11
Poloměr:	250.000			
Úhel:	6°11'41.793" vpravo			
Stupeň křivosti(Oblouk):	22°55'05.922"			
Délka:	27.031			
Tečna:	13.528			
Tětiva:	27.017			
Střední pořadnice:	0.365			
Vnější z:	0.366			
Směr tečny:	S 64°32'16.004" Z			
Radiální směr:	S 25°27'43.996" V			
Směr tětivy:	S 61°26'25.107" Z			
Radiální směr:	S 31°39'25.789" V			
Směr tečny:	S 58°20'34.211" Z			
Prvek: Klotoida				
KP ()		0+066.036	-950270.09	-682609.11
M ()		0+082.719	-950261.33	-682623.31
PT ()		0+116.036	-950241.08	-682649.81
Vstupní poloměr:	250.000			
Výstupní poloměr:	0.000			
Délka:	50.000			
Úhel:	5°43'46.481" vpravo			
Parametr:	111.803			
Dlouhá tečna Xm:	33.351			
Krátká tečna St:	16.683			
Dlouhá tětiva:	49.978			
lp:	49.950			
K:	1.665			
dR:	0.417			

	Xs:	24.992		
	Směr tečny:	S 58^20'34.211" Z		
	Radiální směr:	S 31^39'25.789" V		
	Směr tětivy:	S 54^31'22.629" Z		
	Radiální směr:	S 37^23'12.270" V		
	Směr tečny:	S 52^36'47.730" Z		
Prvek: Přímá	PT ()	0+116.036	-950241.08	-682649.81
	TK ()	0+118.582	-950239.54	-682651.83
	Směr tečny:	S 52^36'47.730" Z		
	Délka tečny:	2.546		
Prvek: Oblouk	TK ()	0+118.582	-950239.54	-682651.83
	V ()	0+179.895	-950202.31	-682700.55
	S ()		-950418.31	-682788.45
	KP ()	0+238.301	-950194.94	-682761.42
	Poloměr:	225.000		
	Úhel:	30^29'10.368" vlevo		
Stupeň křivosti(Oblouk):		25^27'53.247"		
	Délka:	119.719		
	Tečna:	61.313		
	Tětiva:	118.312		
Střední pořadnice:		7.916		
	Vnější z:	8.204		
	Směr tečny:	S 52^36'47.730" Z		
	Radiální směr:	S 37^23'12.270" V		
	Směr tětivy:	S 67^51'22.914" Z		
	Radiální směr:	S 6^54'01.901" V		
	Směr tečny:	S 83^05'58.099" Z		
Prvek: Klotoida	KP ()	0+238.301	-950194.94	-682761.42
	M ()	0+256.661	-950192.73	-682779.64
	PT ()	0+293.301	-950192.80	-682816.34
	Vstupní poloměr:	225.000		
	Výstupní poloměr:	0.000		
	Délka:	55.000		
	Úhel:	7^00'10.143" vlevo		
	Parametr:	111.243		
	Dlouhá tečna Xm:	36.695		
	Krátká tečna St:	18.359		
	Dlouhá tětiva:	54.963		
	lp:	54.918		
	K:	2.238		
	dR:	0.560		
	Xs:	27.486		
	Směr tečny:	S 83^05'58.099" Z		
	Radiální směr:	S 6^54'01.901" V		
	Směr tětivy:	S 87^46'05.947" Z		
	Radiální směr:	S 0^06'08.241" Z		
	Směr tečny:	J 89^53'51.759" Z		
Prvek: Přímá	PT ()	0+293.301	-950192.80	-682816.34
	TK ()	0+293.940	-950192.80	-682816.98
	Směr tečny:	J 89^53'51.758" Z		
	Délka tečny:	0.639		
Prvek: Oblouk	TK ()	0+293.940	-950192.80	-682816.98
	V ()	0+318.782	-950192.85	-682841.82
	S ()		-949972.80	-682817.37
	KP ()	0+343.413	-950187.35	-682866.04
	Poloměr:	220.000		
	Úhel:	12^53'04.225" vpravo		
Stupeň křivosti(Oblouk):		26^02'36.730"		
	Délka:	49.473		
	Tečna:	24.841		
	Tětiva:	49.369		
Střední pořadnice:		1.389		
	Vnější z:	1.398		
	Směr tečny:	J 89^53'51.759" Z		
	Radiální směr:	S 0^06'08.241" Z		
	Směr tětivy:	S 83^39'36.129" Z		
	Radiální směr:	S 12^46'55.983" V		
	Směr tečny:	S 77^13'04.017" Z		
Prvek: Klotoida	KP ()	0+343.413	-950187.35	-682866.04
	M ()	0+353.418	-950185.14	-682875.80
	PT ()	0+373.413	-950179.39	-682894.96
	Vstupní poloměr:	220.000		
	Výstupní poloměr:	0.000		
	Délka:	30.000		
	Úhel:	3^54'23.510" vpravo		
	Parametr:	81.240		
	Dlouhá tečna Xm:	20.005		
	Krátká tečna St:	10.004		
	Dlouhá tětiva:	29.994		
	lp:	29.986		
	K:	0.682		
	dR:	0.170		
	Xs:	14.998		
	Směr tečny:	S 77^13'04.017" Z		
	Radiální směr:	S 12^46'55.983" V		
	Směr tětivy:	S 74^36'48.155" Z		

Radiální směr: S 16^41'19.493" V
 Směr tečny: S 73^18'40.507" Z
 Prvek: Přímá
 PT () 0+373.413 -950179.39 -682894.96
 TK () 0+374.651 -950179.04 -682896.15
 Směr tečny: S 73^18'40.507" Z
 Délka tečny: 1.238
 Prvek: Oblouk
 TK () 0+374.651 -950179.04 -682896.15
 V () 0+404.521 -950170.46 -682924.76
 S () -950408.93 -682965.07
 KT () 0+434.086 -950169.15 -682954.60
 Poloměr: 240.000
 Úhel: 14^11'20.297" vlevo
 Stupeň křivosti(oblouk): 23^52'23.669"
 Délka: 59.435
 Tečna: 29.870
 Tětiva: 59.283
 Střední pořadnice: 1.837
 Vnější z: 1.852
 Směr tečny: S 73^18'40.507" Z
 Radiální směr: S 16^41'19.493" V
 Směr tětivy: S 80^24'20.656" Z
 Radiální směr: S 2^29'59.196" V
 Směr tečny: S 87^30'00.804" Z
 Prvek: Přímá
 KT () 0+434.086 -950169.15 -682954.60
 KÚ () 0+453.500 -950168.31 -682974.00
 Směr tečny: S 87^30'00.804" Z
 Délka tečny: 19.414

Název projektu: VC_4a
 Název výškového řešení: VC_4a_vys

	STANIČENÍ	VÝŠKA
Prvek: Přímá		
ZÚ	0+000.000	311.610
ZZ	0+001.702	311.615
sklon tečny:	0.300	
Délka tečny:	1.702	
Prvek: Parabola		
ZZ	0+001.702	311.615
V	0+006.702	311.630
PVCC	0+006.702	311.689
KZ	0+018.702	312.063
Délka:	5.000	12.000
Vstupní sklon:	0.300	
Výstupní sklon:	3.610	
$r = (g_2 - g_1) / L$:	46.735	8.114
$k = 1 / (g_2 - g_1)$:	2.140	12.325
Střední pořadnice:	0.058	
Prvek: Přímá		
KZ	0+018.702	312.063
ZZ	0+068.644	313.866
sklon tečny:	3.610	
Délka tečny:	49.942	
Prvek: Parabola		
ZZ	0+068.644	313.866
V	0+078.644	314.228
PVCC	0+078.644	314.150
KZ	0+108.644	314.693
Délka:	10.000	30.000
Vstupní sklon:	3.610	
Výstupní sklon:	1.550	
$r = (g_2 - g_1) / L$:	-15.452	-1.717
$k = 1 / (g_2 - g_1)$:	6.472	58.244
Střední pořadnice:	-0.077	
Prvek: Přímá		
KZ	0+108.644	314.693
V	0+165.071	315.567
sklon tečny:	1.550	
Délka tečny:	56.427	
Prvek: Přímá		
V	0+165.071	315.567
ZZ	0+208.759	316.056
sklon tečny:	1.118	
Délka tečny:	43.688	
Prvek: Parabola		
ZZ	0+208.759	316.056
V	0+223.759	316.223
PVCC	0+223.759	316.113
KZ	0+253.759	315.899
MAX	0+220.192	316.119
Délka:	15.000	30.000
Vstupní sklon:	1.118	
Výstupní sklon:	-1.082	
$r = (g_2 - g_1) / L$:	-9.776	-2.444
$k = 1 / (g_2 - g_1)$:	10.229	40.916
Střední pořadnice:	-0.110	
Prvek: Přímá		
KZ	0+253.759	315.899
V	0+307.034	315.322
sklon tečny:	-1.082	

Prvek: Přímá	Délka tečny:	53.275	
	V	0+307.034	315.322
	V	0+349.966	315.155
	Sklon tečny:	-0.389	
Prvek: Přímá	Délka tečny:	42.931	
	V	0+349.966	315.155
	V	0+390.230	315.276
	Sklon tečny:	0.300	
Prvek: Přímá	Délka tečny:	40.264	
	V	0+390.230	315.276
	KÚ	0+453.500	315.086
	Sklon tečny:	-0.300	
	Délka tečny:	63.270	

Souřadnice základních vytyčovacích bodů stavby SO 102:

Č. bodu	Staničení	X	Y	Popis
42	0+000.000	-682550.16	-950299.77	ZÚ
43	0+039.006	-682585.38	-950283.00	
44	0+066.036	-682609.11	-950270.09	
45	0+116.036	-682649.81	-950241.08	
46	0+118.582	-682651.83	-950239.54	
47	0+238.301	-682761.42	-950194.94	
48	0+293.301	-682816.34	-950192.80	
49	0+293.940	-682816.98	-950192.80	
50	0+343.413	-682866.04	-950187.35	
51	0+373.413	-682894.96	-950179.39	
52	0+374.651	-682896.15	-950179.04	
53	0+434.086	-682954.60	-950169.15	
54	0+453.500	-682974.00	-950168.31	KÚ
55		-682684.95	-950215.72	OSA HS
56		-682866.72	-950199.86	OSA DC 20
57		-682903.86	-950167.88	OSA DC 19
58		-682970.61	-950170.96	OSA HS

2. Výpočty

2.2 Výpočet pro stanovení TNV

Na dalších stránkách následují podrobné výpočty dle TP 170 a TP katalog vozovek polních cest – Mze ČR 2011 pro stanovení přejezdu TNV a stanovení zatížení vozovky a konstrukčních vrstev, doplněné o výsledky GT průzkumu pro způsob zlepšení aktivní vrstvy pláně.

Katastrální území: k.ú. Horní Pertoltice
Návrhová kategorie: jednopruh., obousměrná
Výpočty viz. Katalog vozovek polních cest - Mze ČR 2011 a TP 170

P 4,0/30

Objekt: SO 101 Polní cesta HC 1
Největší dov. sklon: 16.00%

Návrh netuhé vozovky

Zadáni :

Dopravní význam ČSN 736101, 736109 Účelová komunikace - polní cesta hlavní
 Návrhová úroveň porušení vozovky: **D2** Zatížení návrhové nápravy 2F=100kN

Výpočet dopravního zatížení

Zájmová oblast: 49 ha
 Převažující plodina: orná 322.35 t/rok Nosnost přívěsu: 9 t
 Jiné využití: ne 0 LOV/den
 P. přejezdů TNV (ložených): 36 voz/rok 0.10 voz/den
 Prům. denní intenzita TNVo: 0.1N1+0.9N2+PN2+N3+PN3+1.3NS+A+PA 10.6 voz/den
 (do 3.5t) N1= 10 (3.5 - 10 t) N2= 4 PN2= 4
 (nad 10 t) N3= 1 PN3= 1 NS, A, PA= 0
 Délka návrhového období t_d : 20 let
 Meziroční nárůst int. provozu TNV m: 0 %
 Prům. hodnota denní intenzity TNV_d: TNV_k = TNVo 11 voz/den
 Denní int. pro nejvíce zat. jízdní pruh TNV_d: TNV_d = TNV_k (jednopruhová PK) 11 voz/den
 Celkový počet přejezdů TNV_{ed}: TNV_{ed} = TNV_d * 365 * t_d 80300 vozidel
 Celkový počet návrhových náprav Ned: Ned = TNV_{ed} * C₂ * C₃ * C₄ 44968 náprav
 C₂= 0.7 C₃= 0.5 C₄= 2 C₅= 0.8

Třída dopravního zatížení ČSN 736114	VI	V	IV	III	II	I	S
TNV _k	1	15	101	501	1501	3501	7501
	15	100	500	1500	3500	7500	

Z výpočtů vyplývá třída dopravního zatížení:

VI

Charakteristika podloží

Návrhová úroveň porušení vozovky: **D2** nevyžaduje posouzení minimální tloušťky nenamrzavých vrstev vozovky včetně podloží

Únosnost CBR a vodní režim podloží

Pro hodnocení vodního režimu podloží při návrhu vozovky jsou určujícími činiteli:

- úroveň hladiny spodní vody

- výška kapilárního výstupu od hladiny spodní vody

Návrhová hodnota poměru únosnosti CBR se stanoví v závislosti na vodním režimu v podloží pro:

- difúzní (příznivý)

CBR_{opt} $h_{pv} \geq h_{pr} + 2h_s$

- pendulární (nepříznivý)

CBR_{pen} = CBR_{opt} - 0.6 (CBR_{opt} - CBR_{sat})

$h_{pr} + h_s < h_{pv} < h_{pr} + 2h_s$

- kapilární (velmi nepříznivý)

CBR_{sat} $h_{pr} + h_s \geq h_{pv}$

h_{pv} - vzdálenost úrovně hladiny podzemní vody od úrovně vozovky (m)

h_{pr} - hloubka promrzání vozovky a podloží (m)

h_s - výška kapilárního výstupu vody při úplném nasycení porů zeminy vodou (m)

Zatřídění zeminy na základě geotechnického průzkumu a analýzou vzorků v laboratoři:

Ozn. vzorku	Zemina (Homina)	Symbol	Obsah jemných částic f (%)	Únosnost CBR		Modul přetvárnosti $E_{d(0.2)}$ (Mpa)	Modul pružnosti E_{vd} (Mpa)	Sk. zemin (hcsn)	Vlhkost %	Pom. hloubka m
				opt. vlhkost	ve vodě					
VHP-01	zpevněný povrch PM hlina písčitá písek jílovitý až jl písčitý želez. jílovitopískový	F3 MS+GY S5 SC-F4 CS G5 GC	45	13	9	25	90.87	III-V	13.55	0,00-0,15 0,05-0,40 0,40-1,00 1,00-2,00
VHP-03	lamézní vrstva přecházející hlina želez. hlinitý jl písčitý písek prachovitý	F3 OY G4 GM(+Ch)V S5 S4 SM	55	12.5	7.5	25	88.62	IV-V	17.12 14.36	0,00-0,05 0,05-0,40 0,40-1,20 1,20-2,00

VHP-01 Únosnost CBR_{rea} pro návrhovou úroveň porušení D2 = 15 %

nevyhovuje, je třeba provést zlepšení podloží pojivem dle ČSN 73 6133

VHP-01 Modul pružnosti podloží $E_{pd(rea)}$ pro návrhovou úroveň porušení D2 = 50 MPa

podloží vyhovuje, není třeba zlepšit

$$E_{pd} = 17.6(CBR)^{0.64}$$

VHP-01 Modul přetvárnosti podloží $E_{d(0.2)(rea)}$ pro návrhovou úroveň porušení D2 = 45 MPa

nevyhovuje, je třeba provést zlepšení podloží pojivem dle ČSN 73 6133

VHP-03 Únosnost CBR_{rea} pro návrhovou úroveň porušení D2 = 15 %

nevyhovuje, je třeba provést zlepšení podloží pojivem dle ČSN 73 6133

VHP-03 Modul pružnosti podloží $E_{pd(rea)}$ pro návrhovou úroveň porušení D2 = 50 MPa

podloží vyhovuje, není třeba zlepšit

$$E_{pd} = 17.6(CBR)^{0.64}$$

VHP-03 Modul přetvárnosti podloží $E_{d(0.2)(rea)}$ pro návrhovou úroveň porušení D2 = 45 MPa

nevyhovuje, je třeba provést zlepšení podloží pojivem dle ČSN 73 6133

V případě zvýšené vlhkosti zemin je třeba zlepšit vlastnosti zemin sk. III-V cementem, popř. vápnem, sk. VI-VIII vápnem, geotextilií, sk. IX-X odstranit.

Návrh vozovky komunikace

Katalog TP Vozovky polních cest, pro netuhé vozovky s krytem z asfaltobetonu nebo z penetračního makadamu, při dodržení minimálních tloušťek konstrukčních vrstev

Zlepšení podloží v celém úseku např.: ŠD 300 mm, 2% vápna (alt. cementu) do hloubky 400 mm, CBR > 15 %, po provedení nutná zkouška $E_{d(0.2)}$ a E_{pd} !!

ÚSEK "A": Typ: D2-N-VI-PH (PN 602)

Ochranná a podkladní vrstva: min 250 mm ŠD₀, $E_{d(0.2)min}$ na pláni = 45 Mpa, $E_{d(0.2)min}$ na vrstvě = 90 Mpa

Kryt: ložná vrstva i obeusná vrstva: ACO 16 60 mm

$H_a = 60$ mm

$H_v = 310$ mm

ÚSEK "B": Typ: D2-N-VI-PH (PN 603)

Ochranná a podkladní vrstva: min 250 mm ŠD₀, $E_{d(0.2)min}$ na pláni = 45 Mpa, $E_{d(0.2)min}$ na vrstvě = 90 Mpa

Kryt: ložná vrstva i obeusná vrstva: PMH 100 mm

nátěr N 2V 20 mm

$H_a = 0$ mm

$H_v = 370$ mm

Mezní hodnota počtu přejezdů TNV za návrhové období:

$$TNV_{ed(rea)} = TNV_{d(rea)} * 365 * t_d =$$

109500 vozidel

Hodnota celk. poměrného porušení za návrhové období:

$$D_{ed} = TNV_{ed} / TNV_{ed(rea)} =$$

0.73

Celkové poměrné porušení D_{ed} musí splňovat podmínku:

$$D_{ed} \leq 1$$

Návrh vozovky vyhovuje!

Katastrální území: k.ú. Horní Pertoltice
Návrhová kategorie: jednopruh., obousměrná
Výpočty viz. Katalog vozovek polních cest - Mze ČR 2011 a TP 170

Objekt: SO 102 Polní cesta VC 4a
Největší dov. sklon: 19,00%

Návrh netuhé vozovky

Zadáání :

Dopravní význam ČSN 736101, 736109: Účelová komunikace - polní cesta vedlejší
Návrhová úroveň porušení vozovky: **D2** Zatížení návrhové nápravy 2F=100kN

Výpočet dopravního zatížení

Zájmová oblast: 32 ha
Převažující plodina: orná 210,51 t/rok Nosnost přívěsu: 9 t
Jiné využití: ne 0 LOV/den
P. přejezdů TNV (ložených): 23 voz/rok 0,06 voz/den
Prům. denní intenzita TNV_o: 0,1N1+0,9N2+PN2+N3+PN3+1,3NS+A+PA 4,3 voz/den
(do 3,5t) N1= 4 (3,5 - 10 t) N2= 1 PN2= 1
(nad 10 t) N3= 1 PN3= 1 NS, A, PA= 0
Délka návrhového období t_d: 20 let
Meziroční nárůst int. provozu TNV m: 0 %
Prům. hodnota denní intenzity TNV_d: TNV_d = TNV_o 5 voz/den
Denní int. pro nejvíce zat. jízdní pruh TNV_d: TNV_d = TNV_k (jednopruhová PK) 5 voz/den
Celkový počet přejezdů TNV_{cel}: TNV_{cel} = TNV_d * 365 * t_d 36500 vozidel
Celkový počet návrhových náprav Ned: N_{ed} = TNV_{cel} * C₂ * C₃ * C₄ 20440 náprav
C₂= 0,7 C₃= 0,5 C₄= 2 C₅= 0,8

Třída dopravního zatížení ČSN 736114	VI	V	IV	III	II	I	S
TNV _k	1 15	15 100	101 500	501 1500	1501 3500	3501 7500	7501

Z výpočtů vyplývá třída dopravního zatížení:

VI

Charakteristika podloží

Návrhová úroveň porušení vozovky: **D2** nevyžaduje posouzení minimální tloušťky nenamrzavých vrstev vozovky včetně podloží

Únosnost CBR a vodní režim podloží

Pro hodnocení vodního režimu podloží při návrhu vozovky jsou určujícími činiteli:

- úroveň hladiny spodní vody
- výška kapilárního výstupu od hladiny spodní vody

Návrhová hodnota poměru únosnosti CBR se stanoví v závislosti na vodním režimu v podloží pro:

- difúzní (příznivý) CBR_{opt} h_{pv} ≥ h_{pr} + 2h_s
- pendulární (nepříznivý) CBR_{pen} = CBR_{opt} - 0,6 (CBR_{opt} - CBR_{sat})
- kapilární (velmi nepříznivý) CBR_{sat} h_{pr} = h_s ≥ h_{pv}

$$h_{pr} + h_s < h_{pv} < h_{pr} + 2h_s$$

h_{pv} - vzdálenost úrovně hladiny podzemní vody od nízkoty vozovky (m)

h_{pr} - hloubka pronikání vozovky a podloží (m)

h_s - výška kapilárního výstupu vody při úplném nasycení pórů zeminy vodou (m)

Zatřídění zeminy na základě geotechnického průzkumu a analýzou vzorků v laboratoři:

Ozn. vzorku	Zemina (Homina)	Symbol	Obsah jemných částic f (%)	Únosnost CBR		Modul přetvárnosti E _{sub} (Mpa)	Modul pružnosti E _{sub} (Mpa)	Sk. zemín (homín)	Vlhkost %	Pozn. hloubka m
				opt. vlhkost	ve vodě					
VHP-08	zpevněný povrch PM	F3 M5Y	42	12,5	7,5	25	38,62	IV-V	10,6	0,00-0,25
	rozvlákn (hlinitopísková)	F4 CS								0,25-0,40
	jíl písčité	F4 CS+G								0,40-0,60
	jíl písčité	F4 CS-S2 SC								0,60-0,90
	písk jílovitý	S3 S-F								0,90-1,00
	písk slabě prachovitý	S3 S-F-S2 SP								1,00-1,40
	písk slabě prachovitý									1,40-2,00

VHP-08 Únosnost CBR_{opt} pro návrhovou úroveň porušení D2 = 15 %

nevyhovuje, je třeba provést zlepšení podloží pojivy dle ČSN 73 6133

VHP-08 Modul pružnosti podloží E_{sub} pro návrhovou úroveň porušení D2 = 50 MPa

podloží vyhovuje, není třeba zlepšit

$$E_{pd} = 17,6(CBR)^{0,84}$$

VHP-08 Modul přetvárnosti podloží E_{sub} pro návrhovou úroveň porušení D2 = 45 MPa

nevyhovuje, je třeba provést zlepšení podloží pojivy dle ČSN 73 6133

V případě zvýšené vlhkosti zemín je třeba zlepšit vlastnosti zemín sk. III-V cementem, popř. vápnem, sk. VI-VIII vápnem, geotextilií, sk. IX-X odstranit.

Návrh vozovky komunikace

Katalog TP Vozovky polních cest, pro netuhé vozovky s krytem z penetračního makadamu, při dodržení minimálních tloušťek konstrukčních vrstev

Zlepšení podloží v celém úseku např.: ŠD 300 mm, 2% vápna (alt. cementu) do hloubky 400 mm, CBR > 15 %, po provedení nutná zkouška E_{sub} a E_{pd}!!

Typ: D2-N-VI-PII (PN 603)

Ochranná a podkladní vrstva: min 250 mm ŠD_{II}, E_{sub} min na pláni = 45 MPa, E_{sub} max na vrstvě = 90 MPa

Kryt: ložná vrstva i obrusná vrstva: PMH 100 mm

nátěr N 2V 20 mm

Ha = 0 mm

Hv = 370 mm

Mezní hodnota počtu přejezdů TNV za návrhové období:

$$TNV_{odex} = TNV_{odex} * 365 * t_d =$$

109500 vozidel

Hodnota celk. poměrného porušení za návrhové období:

$$D_{od} = TNV_{od} / TNV_{odex} =$$

0,33

Celkové poměrné porušení D_{od} musí splňovat podmínku:

$$D_{od} \leq 1$$

Návrh vozovky vyhovuje!

2.3. Hydrotechnický výpočet pro stanovení odtoku

Vzhledem k rozsahu stavby není odvodnění samostatným objektem, popis – viz. B.8, následuje pouze hydrostatický výpočet drenážního potrubí DN 100 pro vsakování do vsakovací rýhy.

1.3.1 Hydrotechnický výpočet pro stanovení odtoku

Hydrotechnický výpočet pro stanovení odtoku do vsakovací rýhy v km 0+000.50 SO 101 HC 1

Pro množství dešťových vod byl proveden výpočet dle ČSN 73 6101:

Vstupní údaje: stanovení povrchového odtoku Q_D : oblast Habartice 97,8 l/s,

periodicita 2

typ plochy: pevný štěrkový koberec krajnice, plocha 48 m²(celková odvodňovaná plocha 14 m²)

doba intenzity deště: 15 min

Výsledek: Odtok do vsak. zařízení: 0,1 l/s

Potřebný objem akumulace $0,24 \text{ m}^3 \leq 0,36 \text{ m}^3$

Dešťové vody proniklé krajnicí budou v daném úseku vsakovány do vsakovací rýhy. Výpočet množství vody pro zasakování následují na další stránce.

Návrh vyhovuje!

Hydrotechnický výpočet pro stanovení odtoku do vsakovací rýhy v km 0+349.97 SO 102 VC 4a

Pro množství dešťových vod byl proveden výpočet dle ČSN 73 6101:

Vstupní údaje: stanovení povrchového odtoku Q_D : oblast Habartice 97,8 l/s,

periodicita 2

typ plochy: pevný štěrkový koberec krajnice, plocha 43 m²(celková odvodňovaná plocha 26 m²)

doba intenzity deště: 15 min


Výsledek: Odtok do vsak. zařízení: 0,1 l/s

Potřebný objem akumulace $0,43 \text{ m}^3 \leq 1,21 \text{ m}^3$

Dešťové vody proniklé krajnicí budou v daném úseku vsakovány do vsakovací rýhy. Výpočet množství vody pro zasakování následují na další stránce.

Návrh vyhovuje!

Název projektu **Rekonstrukce polních cest HC 1a VC 4a v k.ú. Horní Pertoltice**

Projektant 

Investor **ČR - Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj, Pobočka Liberec, U Nisy 745/6a, 460 57 Liberec**

Místo akce **k.ú. Horní Pertoltice SO 101 POLNÍ CESTA HC 1**

Typ vsakování **Vsakovací nádrže**



Návrhový dešť dešťoměrná stanice - **Habartice**, periodicita - **2**

Doba trvání deště (min)	Intenzita deště (l/s.ha)
5	190
10	128
15	97.8
20	80.8
30	60.6
45	48.8
60	35.6
90	25.7
120	20.4

Odvodňovaná plocha

Dílčí plocha (m ²)	Souč. povrch. odtoku	Dílčí typ povrchu
48	0.3	nehutněný štěrkový koberec, štěrkem pokryté terasy

Celková odvodňovaná plocha **14.40 m²**

Součinitel filtrace podloží **5.00E-06 m/s - (Silt)**

Hladina podzemní vody **5.00 m**

Výsledky

Součinitel bezpečnosti **1.20**

Specifická vsakovací intenzita **1.00 m**

Délka dna nádrže **0.60**

Šířka dna nádrže **0.60 m**

Hloubka nádrže **1.00 m**


Sklon svahů nádrže **1 : 0**

Vsakovací tok **0.00 m³/s**

Potřebný objem akumulace **0.24 m³**

Objem dle rozměrů nádrže **0.36 m³**

Název projektu **Rekonstrukce polních cest HC 1a VC 4a v k.ú. Horní Pertoltice**

Projektant 

Investor **ČR - Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj, Pobočka Liberec, U Nisy 745/6a, 460 57 Liberec**

Místo akce **k.ú. Horní Pertoltice SO 102 POLNÍ CESTA VC 4a**

Typ vsakování **Vsakovací nádrže**



Návrhový déšť dešťoměrná stanice - **Habartice**, periodičita - **2**

Doba trvání deště (min)	Intenzita deště (l/s.ha)
5	190
10	128
15	97.8
20	80.8
30	60.6
45	48.8
60	35.6
90	25.7
120	20.4

Odvodňovaná plocha

Dílčí plocha (m ²)	Souč. povrch. odtoku	Dílčí typ povrchu
43	0.6	pevný (hutněný) štěrkový koberec

Celková odvodňovaná plocha **25.80 m²**

Součinitel filtrace podloží **5.00E-06 m/s - (Silt)**

Hladina podzemní vody **5.00 m**

Výsledky

Součinitel bezpečnosti **1.20**

Specifická vsakovací intenzita **1.00 m**

Délka dna nádrže **1.10**

Šířka dna nádrže **1.10 m**

Hloubka nádrže **1.00 m**


Sklon svahů nádrže **1 : 0**

Vsakovací tok **0.00 m³/s**

Potřebný objem akumulace **0.43 m³**

Objem dle rozměrů nádrže **1.21 m³**

Název projektu **Výstavba polních cest HC 1a, VC 2, VC 3
a DC 23 v k.ú. Vlastiboř u Železného
Brodu**

Projektant 

Investor **ČR - Státní pozemkový úřad, Krajský
pozemkový úřad pro Liberecký kraj,
Pobočka Liberec U Nisy 745/6a, 460 57
Liberec**

Místo akce **k.ú. Vlastiboř u Železného Brodu, SO 103
POLNÍ CESTA VC 3**

Typ vsakování **Vsakovací nádrže**



Návrhový déšť dešťoměrná stanice - **Turnov**, periodičita - **2**

Doba trvání deště (min)	Intenzita deště (l/s.ha)
5	177
10	123
15	95.5
20	77.5
30	56.2
45	45.1
60	32.3
90	23.2
120	18.4

Odvodňovaná plocha

Dílčí plocha (m ²)	Souč. povrch. odtoku	Dílčí typ povrchu
65	0.6	pevný (hutněný) štěrkový koberec

Celková odvodňovaná plocha **39.00 m²**
 Součinitel filtrace podloží **1.00E-07 m/s - (Zajílovaný silt)**
 Hladina podzemní vody **5.00 m**

Výsledky

Součinitel bezpečnosti **1.20**
 Specifická vsakovací intenzita **1.00 m**
 Délka dna nádrže **2.05**
 Šířka dna nádrže **1.50 m**
 Hloubka nádrže **1.00 m**
 Sklon svahů nádrže **1 : 0**

Vsakovací tok **0.00 m³/s**
 Potřebný objem akumulace **0.59 m³**
 Objem dle rozměrů nádrže **3.08 m³**

3. Požárně bezpečnostní řešení

Vzhledem k dopravně-technickému uspořádání komunikací (jednopruhové, průjezdné, v extravilánu) není dle přílohy 3 odst. 3 vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění novely č. 268/2011 Sb. obratiště požadováno. Stavby pozemních komunikací jsou zařazeny dle vyhlášky č. 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti § 6 odst. 1 písm. e) do kategorie 0. Šířka jízdního pruhu 3,50 m resp. 3,00 m v úseku ZÚ - 0+025.50 SO 101 je v souladu s ČSN 73 0802 pro průjezd požárních vozidel. Navržená konstrukce komunikací s asfaltobetonovým krytem nebo z penetračního makadamu s uzavíracím nátěrem je v souladu s ČSN 73 6101, ČSN 73 6114, TP 170 a odpovídá min. zatížení 80 kN na jednu nápravu.

Odstupové vzdálenosti, vnitřní odběrné místo ani požární bezpečnostní zařízení se pro tuto stavbu dopravní infrastruktury nestanovují nebo nevyžadují. V průběhu výstavby musí být zajištěn bezkonfliktní zásah jednotek PO i IZS v případě požáru, nesmí dojít k omezení nebo znemožnění evakuace osob z přilehlých objektů a nesmí být omezen nebo znemožněn přístup ke stávajícím zdrojům požární vody.

Vypracoval:



Autorizovaný technik v oboru dopravní stavby specializace nekolejová doprava



Pardubice, květen 2025

