


A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

PD zpracována dle vyhlášky č. 146/2008 Sb. Přílohy č. 5 o rozsahu a obsahu projektové dokumentace staveb dálnic, silnic, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací pro ohlášení stavby nebo pro vydání stavebního povolení - v souladu se zákonem č. 283/2021 Sb. Díl 3 § 329 odst. 1 písm. d)

1. Identifikační údaje

1.1 Název stavby	„Výstavba polních cest HC 1a, VC 2, VC 3 a DC 23 v k.ú. Vlastiboř u Železného Brodu“
1.1.1 Místo stavby	Liberecký kraj, obec Vlastiboř, k.ú. Vlastiboř u Železného Brodu, ÚK polní cesty HC 1a, VC 2, VC 3 a DC 23
1.1.2 Předmět dokumentace	Změna trvalé stavby, novostavba
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
	IČ: 701 67 494

1.4 Údaje o budoucích vlastnících a správcích

1.4.1 Seznam F.O. a P.O., které převezmou SO a které ho budou spravovat na základě smluv

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1a - převezme investor:

ČR - Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj, Pobočka Liberec, U Nisy 745/6a, 460 57 Liberec,
poté Obec Vlastiboř, Vlastiboř 102, 468 22 Železný Brod

SO 102 POLNÍ CESTA VC 2 - převezme investor:

ČR - Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj, Pobočka Liberec, U Nisy 745/6a, 460 57 Liberec,
poté Obec Vlastiboř, Vlastiboř 102, 468 22 Železný Brod

SO 103 POLNÍ CESTA VC 3 - převezme investor:

ČR - Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj, Pobočka Liberec, U Nisy 745/6a, 460 57 Liberec,
poté Obec Vlastiboř, Vlastiboř 102, 468 22 Železný Brod

SO 104 POLNÍ CESTA DC 23 - převezme investor:

ČR - Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj, Pobočka Liberec, U Nisy 745/6a, 460 57 Liberec,
poté Obec Vlastiboř, Vlastiboř 102, 468 22 Železný Brod

Nové, upravované nebo přemístěné dopravní značení převezmou dle správcovství:

Obec Vlastiboř, Vlastiboř 102, 468 22 Železný Brod

Krajská správa silnic Libereckého kraje, příspěvková organizace, České mládeže 632/32, Liberec VI-Rochlice, 46006 Liberec

1.4.2 Způsob užívání jednotlivých objektů 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. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

2. Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Bylo vytvořeno v souladu se zásadami PD pro dopravní stavby dané vyhláškou č. 146/2008 Sb. v platném znění. Vzhledem k rozdílnému značení jednotlivých ÚK - polních cest v Plánu společných zařízení v rámci KoPÚ v k.ú. Vlastiboř u Železného Brodu bylo po dohodě se zástupcem investora a budoucího vlastníka stavby dohodnuto, že PD bude obsahovat čtyři SO rozdělených dle parcel určených ke stavbám jednotlivých ÚK - polních cest, a to:

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1a, dl. 456,47 m

SO 102 POLNÍ CESTA VC 2, dl. 270,57 m

SO 103 POLNÍ CESTA VC 3, dl. 137,79 m

SO 104 POLNÍ CESTA DC 23, dl. 131,45 m

Výstavba všech SO musí probíhat současně a všechny SO 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 HC1a, VC 2 a VC 3 tvoří stávající funkční dopravní celek; ÚK - polní cesta DC 23 je navržena jako novostavba.

Součástí stavby nejsou žádná technická ani technologická zařízení.

3. Seznam vstupních podkladů

Podkladem pro zpracování tohoto stupně PD byly PSZ zpracovaný v rámci KoPÚ v k.ú. Vlastiboř u Železného Brodu společností Agroprojekce Litomyšl spol. s r.o., Vysoké Mýto s datumem 03/2018 aktualizovaný v březnu 2024, platný územní plán obce Vlastiboř s datumem 9/2014, mapové podklady ze serveru Obce Vlastiboř, podklady GIS ze serveru Ministerstva zemědělství ČR, Libereckého kraje, ŘSD ČR, ÚHÚL Oblastní plány rozvoje lesů, snímky DKM s ortofoto mapou + údaje o parcelách ze serveru CUZK, základní mapa ČR M 1:10000, server Geologické služby ČR, geodetické zaměření polohopisu a výškopisu, zpracovaný GT průzkum s datumem 11/2024, 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.

Vypracoval: ING. RADOMÍR VÁLKA

Autorizovaný technik v oboru dopravní stavby specializace nekolejová doprava



Pardubice, listopad 2024

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Popis území stavby

1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku

Lokalita pro rekonstrukce a novostavbu účelových komunikací - přístupových polních cest HC 1a, VC 2, VC 3 a DC 23 se nachází v extravilánu, v SV části obce Vlastiboř, V směrem od průjezdního úseku silnice III/2885 ve směru od intravilánu obce Vlastiboř. Účelová komunikace – polní cesta HC 1a vychází v přímé ze stávající asfaltobetonem zpevněné bezejmenné MK ve vlastnictví obce Vlastiboř a nachází se v trase stávající různým materiálem zpevněné cesty, převážně drobným kamenivem a štěrkodrtí různé frakce, procházející volnou krajinou v klesajícím sklonu k bezejmenné vodoteči, jejíž otevřené koryto překonává stávajícím trubním propustkem DN 1000 a pokračuje nezpevněnou vozovkou k posedu, kde se stáčí po cca 450 m SZ směrem do stoupání a navazuje na nezpevněnou, vyjetou trasu účelové komunikace – polní cesty VC 2. Trasa polní cesty VC 2 je vedena v různých sklonech stoupání a po cca 270 m naváže na stávající nezpevněnou vyjetou účelovou komunikaci – polní cestu VC 3 vedoucí Z směrem v rovinatém terénu ke stávajícím soukromým objektům zemědělské výroby. Z důvodu řádného připojení na veřejnou dopravní infrastrukturu byla navržena a schválena příslušným rozhodnutím nová účelová komunikace – polní cesta DC 23, jejíž trasa o délce cca 132 m prochází mezi intravilánem a polní tratí a napojuje se sjezdem na silnici III/2885 ve vlastnictví Libereckého kraje. Trasy všech výše zmíněných účelových komunikací - polních cest na sebe vzájemně navazují a z obou konců budou napojeny na veřejnou dopravní infrastrukturu. Polní cesty HC 1a, VC 2, VC 3 a DC 23 budou zpřístupňovat zemědělské pozemky o celkové výměře cca 32,43 ha, umožní výrazně zkvalitnit dopravní obslužnost zájmové lokality obce Vlastiboř; s využitím polních cest pro plnění hospodářské funkce lesa nacházející se SV od polní cesty VC 3 bude z důvodu směrových omezení - odvoz vytěžené dřevní hmoty je nutné použít menší LOV a pouze ve směru k napojení na silnici III/2885; dále v lokalitě zprůchodní terén pro složky IZS i pro turistiku (pěší i cyklistickou). Rekonstrukce a novostavba polních cest bude spočívat v doplnění nových konstrukčních vrstev, zpevnění vozovky krytem z asfaltobetonu, odvodnění a místně doplnění doprovodné liniové zeleně.

Nadmořská výška zájmové lokality je 433,80 – 480,60 m.n.m.

Pozemky dotčené stavbou p.p. č. 3334, 3312, 3335, 3311, 3308, 3307, 3329 a 3309 jsou ve vlastnictví obce Vlastiboř, p.p. č. 3341 České republiky s příslušností hospodaření Státní pozemkový úřad; se nenacházejí v záplavovém ani poddolovaném území, v památkové zóně ani v zóně chráněné přírodní památky nebo v území s archeologickými nálezy. Část pozemku p.p. č. 3312 dotčeného stavbou se nachází v ochranném pásmu lesa, část pozemku p.p. č. 3329 se nachází v OP silnice III/2885 - viz. situace C.3.1 - 2. Celé území obce Vlastiboř se nacházejí v OP vodního zdroje 3. stupně Káraný.

1.2 Údaje o souladu s ÚR, VPS, ÚS

Trasy a pozemky přístupových polních cest HC 1a, VC 2, VC 3 a DC 23 vycházejí ze schváleného Plánu společných zařízení v rámci Komplexní pozemkové úpravy Vlastiboř u Železného Brodu, 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.

1.3 Údaje o souladu s ÚPD

Stavební úprava/rekonstrukce stávající účelové komunikace polní cesty HC 1a dle platného ÚP obce Vlastiboř (datum 9/2014) se nachází v plochách dopravní infrastruktury ÚK a nedojde k porušení souladu a cílů platného ÚPD, stavba je přípustná. Pozemky pro polní cesty VC 2, VC 3 a novostavbu DC 23 byly vytvořeny a zapsány do evidence příslušného KN prostřednictvím Rozhodnutí pozemkového úřadu v rámci KoPÚ Vlastiboř u Železného Brodu.

1.4 Geologická, GM a HG charakteristika, a výčet a závěry provedených průzkumů (GT, HG)

V rámci zpracování PD polních cest HC 1a, VC 2, VC 3 a DC 23 v k.ú. Vlastiboř u Železného Brodu byl v zájmové lokalitě proveden GT průzkum se zařazením zemin a vrstev podloží do skupin. V lokalitě byly zjištěny jednoduché geologické poměry. V trasách SO 101 - SO 104 bude provedeno sejmání humózní vrstvy v rozsahu hl. 100 - 250 mm. Celkové výsledky a závěry jsou uvedeny ve zvláštní příloze.

1.5 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 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. příložená dokladová část.

Inženýrské sítě v zájmovém území stávající:

Nadzemní vedení CETIN, a.s. – **bez křížení**, bez stavebního opatření

Kabel CETIN, a.s. – **OP 1,5 m, bez zásahu, bez křížení**, bez stavebního opatření

Nadzemní vedení NN do 1 kV – **bez křížení**, bez stavebního opatření

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

Vodovodní řad PE DN 160, SČVK, a. s. – **OP 1,5 m od krajního líce trub. vedení, zásah do OP** v místě napojení SO 104 Polní cesta DC 23 na silnici III/2885, bez stavebního opatření

Meliorační potrubí DN 300 ("JILOVE-HMZ 03"), ČR- MZe, SPÚ, OVHS – **šikmé křížení SO 101 v km 0+235.63, hloubka předpoklad 0,70 - 1,00 m - návrh stavebního opatření:** v případě výškové kolize s pravostranným novým drenážním potrubím DN 100 odvodňujícím pláň SO 101 Polní cesta HC1a, bude u melioračního potrubí DN 100 snížena niveleta dna tak, aby procházela pod drenážním potrubím DN 100 (předpoklad zahloubení 0,15 - 0,45 m na oboustrannou délku od osy křížení 2x0,25 - 3,00 m)

– **výtok do stávajícího recipientu v km 0+249.81 SO 101: - návrh stavebního opatření:** z důvodu rekonstrukce stávajícího trubního propustku DN 1000 na DN 1200 a výstavbě nových čel, oboustranného zpevnění břehů a odstranění náletových dřevin v korytě, bude zároveň upravena niveleta vyústění melioračního potrubí DN 300 o 0,30 m výše ode dna koryta z kóty 430.90 m.n.m. na kótu 431.20 m.n.m. Současná kóta dna výtoku se nachází cca 5 cm nad kótou dna recipientu a již při běžném průtoku voda vtéká zpět do melioračního potrubí. Zvýšení kóty dna výtoku tomuto jevu zabrání, předpokládaná délka úpravy potrubí cca 2,00 m při zachované tloušťce násypu zeminy nad potrubím.

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

1.6 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, odtokové poměry v území

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby, ani pozemky, ochrana okolí před stavbou není vyžadována a nebude mít vliv na odtokové poměry v území.

1.7 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavbou nevznikne požadavek na asanace ani demolice. V trase SO 101 bude vybourán stávající funkční již stavebně-technicky nevyhovující a na straně výtoku zborcený bet. trubní propustek DN 1000, vyčištěn zájmový úsek koryta od náletových dřevin a bet. žlabů, dále bude v trasách polních cest proveden průřez náletových dřevin a podrostu na ploše cca 250 m², prořezání zasahujících větví do výšky 5 m a v korytě stávajícího recipientu ke kácení celkem 7 ks vícekmenných stromů (nad Ø kmene 20 cm).

1.8 Požadavky na dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL

Pozemky ZPF nebo PUPFL nejsou stavbou dotčeny, všechny pozemky určené pro stavbu SO 101 – SO 104 jsou vedeny v KN jako ostatní plocha.

1.9 Územně technické podmínky (napojení na DI a TI, bezbariérový přístup ke stavbě)

Napojení na veřejnou dopravní síť se provede v přímém směru na bezejmennou místní komunikaci s asfaltobetonem zpevněnou vozovkou ve vlastnictví Obce Vlastiboř; na konci úpravy trasy ÚK - polní cesty DC 23 je navržen sjezd připojující se na průjezdný úsek silnice III/2885 Vlastiboř - Machlov/křiž. III/2886, která je ve vlastnictví Libereckého kraje (rozhledové poměry - viz. výkres D.1.1.2.5).

Dle vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb budou rekonstruované/nové polní cesty pro osoby se sníženou schopností pohybu technickým řešením přístup-

né; avšak jedná se o stavbu v extravilánu, stavba nebude využívána osobami **ve smyslu** vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Nové napojení na TI není nutné zřizovat.

1.10 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nevyvolá další podmiňující nebo související investice.

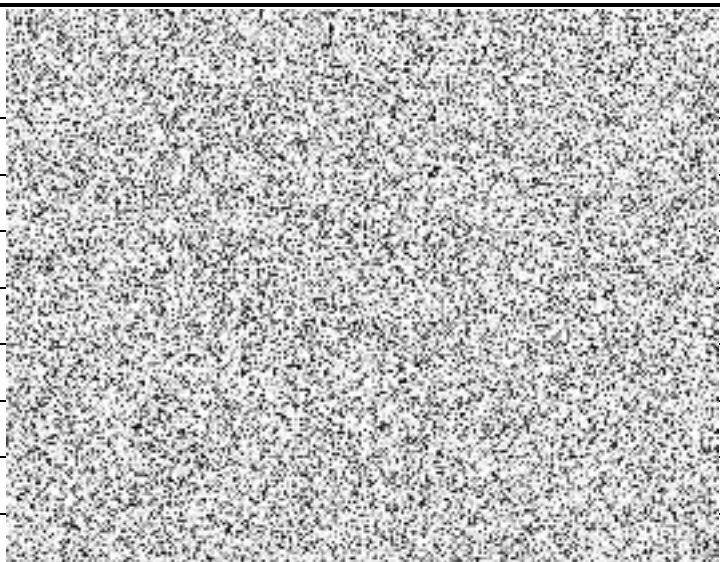

1.11 Seznam pozemků dle KN, na kterých se stavba provádí

Umístění stavby

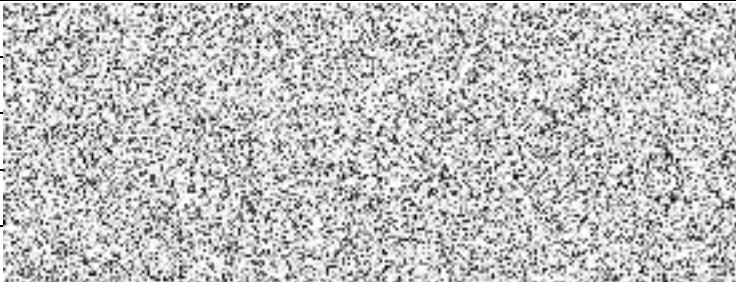
Údaje z KN jsou k datu 7.10.2024

Pozemky určené ke stavbě SO 101 POLNÍ CESTA HC 1a, SO 102 POLNÍ CESTA VC 2, SO 103 POLNÍ CESTA VC 3 a SO 104 POLNÍ CESTA DC 23					
Číslo par. KN	Druh poz.	m ²	Ochr.	k.ú.	Vlastník
3334	ostatní plocha	2406		Vlastiboř u Železného Brodu	Obec Vlastiboř, č. p. 102, 46822 Vlastiboř
3312	ostatní plocha	1326		Vlastiboř u Železného Brodu	Obec Vlastiboř, č. p. 102, 46822 Vlastiboř
3335	ostatní plocha	4960		Vlastiboř u Železného Brodu	Obec Vlastiboř, č. p. 102, 46822 Vlastiboř
3311	ostatní plocha	743		Vlastiboř u Železného Brodu	Obec Vlastiboř, č. p. 102, 46822 Vlastiboř
3341	ostatní plocha	3930		Vlastiboř u Železného Brodu	Česká republika Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
3308	ostatní plocha	716		Vlastiboř u Železného Brodu	Obec Vlastiboř, č. p. 102, 46822 Vlastiboř
3307	ostatní plocha	1157		Vlastiboř u Železného Brodu	Obec Vlastiboř, č. p. 102, 46822 Vlastiboř
3329	ostatní plocha	1159		Vlastiboř u Železného Brodu	Obec Vlastiboř, č. p. 102, 46822 Vlastiboř
3309	ostatní plocha	1393		Vlastiboř u Železného Brodu	Obec Vlastiboř, č. p. 102, 46822 Vlastiboř
2010/2*	ostatní plocha	10738		Vlastiboř u Železného Brodu	Liberecký kraj, U Jezu 642/2a, Liberec IV-Perštýn, 46001 Liberec Krajská správa silnic Libereckého kraje, příspěvková organizace, České mládeže 632/32, Liberec VI-Rochlice, 46006 Liberec

* pozemek stávající silnice III/2885, ke které se ÚK - polní cesta bude připojovat

Pozemky bezprostředně sousedící se stavbami SO 101 POLNÍ CESTA HC 1a, SO 102 POLNÍ CESTA VC 2, SO 103 POLNÍ CESTA VC 3 a SO 104 POLNÍ CESTA DC 23					
Číslo par. KN	Druh poz.	Ochrana	k.ú.	Vlastník	
1599/1	zahrada	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu		
3045	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu		
3166	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu		
3157	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu		
3227	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu		
3165	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu		
3047	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu		
3225	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu		
3167	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu		
3019	vodní plocha		Vlastiboř u Železného Brodu	Česká republika - Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	
3172	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu		

3228	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3226	orná půda	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3135	orná půda	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3048	orná půda	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3170	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3232	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3143	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3040	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3030	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3027	orná půda	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3160	orná půda	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3132	orná půda	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3068	orná půda	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3055	orná půda	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
1455/4	zahradka	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
1455/6	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
1455/1	zahradka	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
1455/2	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
1455/5	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3283/1	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3364	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3018	vodní plocha		Vlastiboř u Železného Brodu	Česká republika - Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové
3101	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3233	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3350/1	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3350/2	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3350/3	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3285/1	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3031	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3360	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3087	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	
3128	trvalý travní porost	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	

1409/3	ostatní plocha		Vlastiboř u Železného Brodu	
1408/1	ostatní plocha		Vlastiboř u Železného Brodu	
1392/2	ostatní plocha		Vlastiboř u Železného Brodu	
1393/4	ostatní plocha		Vlastiboř u Železného Brodu	
1393/2	zahrada	ZPF	Vlastiboř u Železného Brodu	

1.12 Seznam pozemků dle KN, na kterých vznikne OP nebo BP

Rekonstrukcí ÚK nevzniknou nová OP nebo BP.

1.13 Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

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

2. Celkový popis stavby

2.1 Celková koncepce řešení stavby

2.1.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby, údaje o dotčené komunikaci

Předmětem této PD je změna stavby (rekonstrukce) stávajících asfaltobetonem a nesourodě různým materiálem zpevněných i nezpevněných účelových komunikací – polních cest SO 101 POLNÍ CESTA HC 1a, SO 102 POLNÍ CESTA VC 2, SO 103 POLNÍ CESTA VC 3 a novostavba účelové komunikace – polní cesty SO 104 POLNÍ CESTA DC 23.

2.1.2 Účel užívání stavby; trvalá nebo dočasná stavba

Účelem stavebních úprav polních cest HC 1a, VC 2, VC 3 a novostavby DC 23 bude zpřístupňování a zajišťování dopravní obslužnosti SV části extravilánu obce Vlastiboř a zemědělských pozemků o celkové výměře cca 32,43 ha; s využitím polních cest pro plnění hospodářské funkce lesa nacházející se SV od polní cesty VC 3 bude z důvodu směrových omezení - odvoz vytěžené dřevní hmoty je nutné použít menší LOV a pouze ve směru k napojení na silnici III/2885; dále v lokalitě zprůchodní terén pro složky IZS i pro turistiku (pěší i cyklistickou). Rekonstrukce a novostavba polních cest bude spočívat v doplnění nových konstrukčních vrstev, zpevnění vozovky krytem z asfaltobetonu, odvodnění a místně doplnění doprovodné liniové zeleně. Celoroční využití celých tras polních cest HC 1a, VC 2, VC 3 a DC 23 bude možné pouze v případě prováděné zimní údržby. Stavby SO 101 - SO 104 jsou koncipovány jako trvalé.

2.1.3 Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a bezbariérovosti stavby

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

2.1.4 Podmínky závazných stanovisek DOSS

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

2.1.5 Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1a, dl. 456,47 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. Úsek km ZÚ - 0+005.00 s oboustrannými náběhy, dl. 5,00 m je navržen bez krajnic z důvodu prostorové tísně a plynulého napojení na stávající bezejmennou MK a úsek km 0+452.00 - 0+456.47 s oboustrannými náběhy, dl. 5,00 m je navržen bez pravostranné krajnice z důvodu majetkoprávní tísně.

Napojení na veřejnou dopravní síť se provede v přímém směru na bezejmennou místní komunikaci s asfaltobetonem zpevněnou vozovkou ve vlastnictví Obce Vlastiboř; na konci úpravy trasa ÚK - polní cesty HC 1a naváže v přímém směru na ÚK - polní cestu VC 2 (SO 102). 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 nebo napojení ostatních cest. K vjezdu a výjezdu ze-

mědělské 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 vyrovnání výškových oblouků (do 5 - 15 cm nad stáv. terénem).

Příčný sklon komunikace bude jednostranný 2,5 % volně do terénu, sklon pláně jednostranný 3 %, podélné sklony jsou navrženy v rozsahu 1,33 % až 12,75 %.

Ostatní na sebe vzájemně navazující účelové komunikace - polní cesty VC 2, VC 3 a DC 23 mají následující shodné parametry:

Charakter dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6109 vedlejší/doplňková (SO 104) 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.

SO 102 POLNÍ CESTA VC 2, dl. 270,57 m

Úsek v místě připojení ÚK - polní cesty HC 1a (SO 101) km 0+456.47 - 0+462.00 s oboustrannými náběhy, dl. 5,00 m je navržen bez pravostranné krajnice z důvodu majetkoprávní tísně.

Napojení na veřejnou dopravní síť se provede v přímém směru na ÚK - polní cestu HC 1a (SO 101); na konci úpravy trasa ÚK - polní cesty VC 2 naváže ve směrovém oblouku o $R = 14,00$ m (pravostranný náběh $R = 2,60$ m; levostranný $R = 12,25$ m) na ÚK - polní cestu VC 3 (SO 103). Jedná se o přehledné místo v polní a luční trati s dostatečnou všesměrovou viditelností bez jakékoli vegetace nebo umělých překážek; rozhledové poměry nebyly stanoveny. Šířkové parametry připojení byly ověřeny vlečnými křivkami navrženou traktorovou soupravou, dl. 13,10 m.

Pro bezpečné vyhnutí se protijedoucích vozidel není vzhledem k délce stavební úpravy navržena v trase polní cesty výhybna, 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).

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 % volně do terénu, sklon pláně jednostranný 3 %, podélné sklony jsou navrženy v rozsahu 3,19 % až 17,13 %.

SO 103 POLNÍ CESTA VC 3, dl. 137,79 m

Napojení na veřejnou dopravní síť se provede v oblouku o $R = 14,00$ m (pravostranný náběh $R = 2,60$ m; levostranný $R = 12,25$ m) na ÚK - polní cestu VC 2 (SO 102); na konci úpravy trasa ÚK - polní cesty VC 3 naváže ve směrovém oblouku o $R = 12,50$ m na ÚK - polní cestu DC 23 (SO 104). Jedná se o přímé napojení; 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 nebo 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 vyrovnání výškových oblouků (do 5 - 15 cm nad stáv. terénem).

Příčný sklon komunikace bude jednostranný 2,5 % volně do terénu, sklon pláně jednostranný 3 %, podélné sklony jsou navrženy v rozsahu 0,93 % až 6,85 %.

SO 104 POLNÍ CESTA DC 23, dl. 131,45 m

Napojení na veřejnou dopravní síť se provede ve směrovém oblouku o $R = 12,50$ m na ÚK - polní cestu VC 3 (SO 103); na konci úpravy trasy ÚK - polní cesty DC 23 je navržen sjezd připojující se na průjezdní úsek silnice III/2885 Vlastiboř - Machlov/křiž. III/2886, která je ve vlastnictví Libereckého kraje.

Sjezd v km KÚ 0+996.28 v průjezdním úseku obcí silnice III/2885 v m cca 688 vlevo, úhel napojení v osách 98° , je navržen dle 736109, čl. 11.2.1 obr. 6 a ČSN 736110/Z1 Tab. č. 7 pro $v_n = 50$ km/h $D_z = 35$ m, s dodrženími rozhledovými poměry - viz. výkres D.1.1.2.5.

Návrhová rychlost na hlavní komunikaci byla zvolena jako nejvýše dovolená rychlost na PK při průjezdu obcí, není zde zamezeno předjíždění. Na ploše takto vymezeného rozhledového trojúhelníka nesmí být žádné překáž-

ky vyšší než 0,75 m nad úroveň 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. V místě sjezdu budou osazeny 2 ks směrových sloupků Z 11g a provedeno přemístění stávajícího směrového sloupku Z 11b o cca 26,50 m vpravo do zákrytu se stáv. směr. sloupkem Z 11a/b umístěným v opačném směru. Z důvodu zachování BESIPu při vyjíždění z vedlejší komunikace na hlavní je navrženo osazení dopravního zařízení Dopravní zrcadlo obdélníkové (800x600 mm s dohled. vzdáleností cca 20 m), a to pro zajištění viditelnosti vozidel přijíždějících po hlavní komunikaci zleva z důvodu osazeného stávajícího oplocení - viz. výkres D.1.1.2.5. Šířkové parametry připojení byly ověřeny vlečnými křivkami navrženou traktorovou soupravou, dl. 13,10 m.

Pro bezpečné vyhnutí se protijedoucích vozidel není vzhledem k délce stavební úpravy navržena v trase polní cesty výhybna, bude možné využít hospodářských sjezdů. 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 2,5 % volně do terénu, sklon pláně jednostranný 3 %, podélné sklony jsou navrženy v rozsahu 1,84 % až 6,85 %.

2.1.6 U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu

Účelová komunikace – polní cesta HC 1a vychází v přímém směru ze stávající asfaltobetonem zpevněné bezejmenné MK o š. 3,00 m a nachází se v trase stávající různým materiálem zpevněné cesty o š. cca 2,50 – 3,00 m, převážně drobným kamenivem a šterkodrtí různé frakce, procházející volnou krajinou v klesajícím sklonu, dl cca 245 m k bezejmenné vodoteči. V tomto úseku se jednostranně vlevo nacházejí náletové dřeviny převážně osik, jejichž větve místně zasahují do průjezdního profilu cesty, dále vzhledem k výškovému vedení trasy cesty jsou na nezpevněné vozovce patrné rýžky od tekoucí povrchové vody, která poté odteče volně do okolního zatrávněného terénu. Ve vzdálenosti cca 20 m vlevo před stávajícím recipientem a cca 4,50 m od hrany cesty se nachází KŠ melioračního potrubí DN 300, které šikmo prochází pod cestou v hl. cca 0,70 – 1,00 m a je zaústěno do stávajícího recipientu. Otevřené koryto stávajícího recipientu (bezejmenné vodoteče) překonává cesta stávajícím funkčním trubním propustkem DN 1000, dl. cca 8,80 m jehož výtokové čelo je zborcené a zpevněné dno bet. žlaby i zarostlé koryto náletovými dřevinami vykazují oboustranně známky potřeby údržby. Od stávajícího TP DN 1000 cesta pokračuje o š. 1,85 – 2,25 m v odřezu (dle GT průzkumu v navážce o mocnosti cca 1,50 – 2,00 m) nezpevněnou pouze projetou vozovkou s oboustrannými náletovými dřevinami k posedu v blízkosti místního názvu Červený vršek, kde se stáčí po cca 205 m SZ směrem do stoupání a navazuje na nezpevněnou, pouze vyjetou trasu účelové komunikace – polní cesty VC 2 o š. cca 2,70 m. Trasa polní cesty VC 2 je vedena v různých sklonech stoupání téměř v přímém směru a po cca 270 m naváže pod úhlem cca 120° na stávající nezpevněnou vyjetou účelovou komunikaci – polní cestu VC 3 o š. cca 2,70 – 3,40 m vedoucí Z směrem v rovinném terénu v téměř přímém směru od stávajícího lesního komplexu Horní končina ke stávajícím soukromým objektům zemědělské výroby. Z důvodu řádného připojení na veřejnou dopravní infrastrukturu byla navržena a schválena příslušným rozhodnutím nová účelová komunikace – polní cesta DC 23, jejíž trasa o délce cca 132 m prochází mezi intravilánem a polní tratí; v její trase se nachází jednostranně vlevo smrkový živý plot o v. cca 1,70 m vysázený do pozemku určeného pro výstavbu ÚK – polní cesty DC 23. Trasy všech výše zmíněných účelových komunikací - polních cest na sebe vzájemně navazují, avšak na veřejnou dopravní infrastrukturu jsou napojeny pouze jednostranně, a to ze strany od ÚK – polní cesty HC 1a. Výše zmíněné ÚK zajišťují dopravní obsluhu pouze pro zemědělské resp. činnosti pro údržbu lesa; v okolí se nenacházejí žádné samoty či polosamoty.

2.1.7 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Rekonstruované ani nová ÚK - polní cesty nebudou kulturními památkami; nevzniká potřeba chránit stavbu dle zvláštních předpisů.

2.1.8 Základní bilance stavby

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 a dále všechny ÚK - polní cesty SO 101 - 104 tvoří funkční dopravní celek a odvodnění komunikací je nutné jako celek i řešit.

Odvodnění koruny je navrženo v celých trasách SO 101 - 104 podélným a příčným sklonem volně do terénu, odvodnění pláně je provedeno v úsecích km 0+005.00 - 0+244.00 a km 0+257.00 - 0+736.63 perforovaným drenážním potrubím DN 100 uloženým do pískového lože s pravostranným zaústěním v km 0+249.30 a km

0+251.77 do otevřeného zpevněného koryta na výtokové straně trubního propustku DN 1200 stávajícího recipientu bezejmenné vodoteče; v úseku km 0+736.63 - 0+991.35 je zaústění perforovaného drenážního potrubí DN 100 provedeno do vsakovací rýhy 2,5 x 1,5 x 1,0 m se středem v km 0+813.39. Z důvodu značného klesání a bezpečného převedení povrchových vod z vozovek ÚK - polních cest HC 1a (SO 101) a VC 2 (SO 102) je v trasách navrženo v souladu s ČSN 73 6109 příčné odvodnění, a to osazením pod úhlem 120° resp. 60° (č. 7-9) k ose komunikace 8-mi ks bet. žlabů FASERFIX®SUPER 200 s litinovou mříží (roštem) D 400, dl. 4,50 m resp. 5,00 m, celkem dl. 38,00 m s odtokem volně do terénu. Z důvodu bezpečného převedení povrchových vod přes vozovku ÚK - polní cesty HC 1a (SO 101) při větších deštích nebo v období jarního tání sněhu je v km 0+316.65 osazen pod úhlem 90° bet. žlab TZD - Q 450/420/2000 s roštem D400, dl. 6.00 m s odtokem zpevněným kamenným pohozem 63 - 125, cca 1.00 x 0.50 m, hl. 0.25 m volně do terénu. Všechny bet. příčné žlaby budou oboustranně stavebně odděleny od krytu vozovek dvoulinkou z kamenné dlažby. 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.

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.:

Kód odpadu	Název odpadu	Odhadované množství [t]	Způsob využití nebo odstranění, popř. odběratel - oprávněná osoba
020103	odpad rostlinných pletiv	2.500	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	6.534	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	1937.10	Odvoz na skládku - odběratel bude řešen výběrem dodavatele stavby (předpoklad vzdálenosti do 15 km)
170101	beton	34.075	Dtto
170201	dřevo	0.300	Dtto s možností recyklace
170203	plasty	0.060	Dtto s možností recyklace
170405	železo a ocel	0.300	Dtto s možností recyklace
170904	směsné stavební a demoliční odpady bez obsahu nebezpečných látek	1.800	Dtto
Celkem		1 982.67	

Minimalizace negativních účinků stavby na životní prostředí

V případě stávajících zachovávaných porostů v blízkosti stavby je nutné dodržet arboristický standard Ochrana dřevin při stavební činnosti, SPPK A01 002:2017, ČSN 83 9061 (2006) Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, zejména:

- hloubené výkopy budou prováděné mimo kořenový prostor dřevin. Nesmí dojít k poškození nebo přerušení kořenů s průměrem větším než 3 cm! Kořeny s průměrem od 31 do 50 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu budou zachovány. V případě nutného přerušení musí být přeříznuty hladkým řezem a ošetřeny adekvátním způsobem proti vysychání a mrazu.
- 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

V trasách polních cest SO 101 -104 ani v jejich blízkosti se nenacházejí žádné prvky liniové doprovodné zeleně plnící krajinnotvornou funkci ve smyslu ČSN 73 6109; jedná se o náletové dřeviny, převážně olše, nízké patro křovin (šípek), nejvíce stopy péče. V úsecích rozšíření SO 101 polní cesty HC 1a, sjezdech a napojení nebo nových tras polních cest SO 102 - 104 VC 2, VC 3 a DC 23, bude provedeno sejmutí humózní vrstvy v rozsahu hl. 100 - 250 mm, která bude použita na ohumusování svahu a podél komunikace i mezi novým ozeleněním VC 2. Výkopek stavebně nepoužitelný bude odvezen na skládku. V trase SO 101 polní cesty HC 1a v místě rekonstruovaného betonového trubního propustku DN 1200 dojde v korytě bezejmenné vodoteče k oboustrannému kácení 7 ks vícekmenných stromů a to:

obvod kmene ve výšce 130 cm do 80 cm: 10 ks osik

nad 80 cm: 4 ks osik, 1 ks třešň, 1 ks břízy

celkem 16 ks kmenů, dále bude proveden průřez náletových dřevin a podrostu na ploše celkem cca 250 m² a dle potřeby prořezání zasahujících větví do výšky 5 m.

2.1.9 Základní předpoklady výstavby

Investor plánuje realizaci stavby ve 2. polovině roku 2025, dle přidělených finančních prostředků.

2.1.10 Základní požadavky na předčasné užívání staveb, zkušební provoz

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

2.1.11 Orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby se odhadují 10,000 mil. Kč.

2.2 Celkové urbanistické a 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.

2.3 Celkové technické řešení

Jedná se o jednoduchou dopravní stavbu členěnou na čtyři stavební objekty tvořící jeden funkční celek, a to:

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1a

SO 102 POLNÍ CESTA VC 2

SO 103 POLNÍ CESTA VC 3

SO 104 POLNÍ CESTA VC 23

Podrobnosti technického řešení – viz. část B.2.1.5 této PD. Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby a části D pro SO 101 - SO 104 této PD.

Celkové produkované množství a druhy odpadů – viz. část B.2.1.8 této PD.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Dle vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb budou rekonstruované/nové polní cesty pro osoby se sníženou schopností pohybu technickým řešením přístupné; avšak jedná se o stavbu v extravilánu, stavba nebude využívána osobami **ve smyslu** vyhlášky č. 398/2009 Sb.

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.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Dodržování pravidel silničního provozu (zák. č. 13/1997 Sb., 361/2000 Sb., vyhláška 30/2001 Sb.).

2.6 Základní charakteristika objektů

2.6.1 Pozemní komunikace

Podrobnosti technického řešení – viz. část B.2.1.5 této PD. Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby a části D pro SO 101 - SO 104 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**: návrhová úroveň porušení vozovky D2; typ: **D2-N-V-II** (PN 502):

Asfaltový beton ACO 11 (ABS III)	ČSN 73 6121	- 4 cm	
Spojovací postřik PSE 0,50 kg/m ²	ČSN 73 6129		
Obalované kamenivo ACP 16+ (OKS I)	ČSN 73 6121	- 7 cm	
Štěrkodrt' ŠD 0 - 32 mm	ČSN 73 6126	- 15 cm	min. E _{def,2} = 90 MPa
Štěrkodrt' ŠD 32 - 63 mm	ČSN 73 6126	- 15 cm	min. E _{def,2} = 60 MPa
CELKEM	min. 41 cm		
Úprava pláně	ČSN 73 1006 na min. E _{def,2} = 45 MPa		

pro **SO 102, SO 103 a SO 104**: návrhová úroveň porušení vozovky D2; typ: **D2-N-V-PIII** (PN 502):

Asfaltový beton ACO 11 (ABS III)	ČSN 73 6121	- 4 cm	
Spojovací postřik PSE 0,50 kg/m ²	ČSN 73 6129		
Obalované kamenivo ACP 16+ (OKS I)	ČSN 73 6121	- 7 cm	
Štěrkodrt' ŠD 0 - 32 mm	ČSN 73 6126	- 15 cm	min. E _{def,2} = 80 MPa
Štěrkodrt' ŠD 32 - 63 mm	ČSN 73 6126	- 15 cm	min. E _{def,2} = 50 MPa
CELKEM	min. 41 cm		
Úprava pláně	ČSN 73 1006 na min. E _{def,2} = 30 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 štěrkodrtě frakce 32-63 mm (tl. po zhutnění).

V místech sjezdů je konstrukce vozovky shodná.

Plocha zemních prací je 4413 m², výkopy v rozsahu 1071 m³, (vč. výkopu pro drenáž, vsak. rýhu a výškové úpravy melioračního potrubí), násypy 150 m³; svahy zemního tělesa a okolní terén bude zatravněn ohumusovanou vrstvou cca 150 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, v rozšíření, sjezdech a nové polní cesty bude provedeno sejmutí humózní vrstvy v rozsahu hl. 100 - 250 mm (dle výsledku GT průzkumu) v množství 438 m³ a bude použita na ohumusování svahu komunikace podél komunikace i mezi novým ozeleněním SO 102 VC 2; zbytek rozproštěn na terénní úpravy pozemků ve vlastnictví obce Vlastiboř. Přebytek zeminy z výkopů stavebně nepoužitelný bude odvezen do deponie odpadních zemín (předpoklad do 15 km).

2.6.2 Mostní objekty a zdi

Nejsou zde takové objekty.

2.6.3 Odvodnění pozemní komunikace

Způsob odvodnění byl navržen s ohledem na místně stísněné majetkoprávní, terénní i prostorové podmínky a dále všechny ÚK - polní cesty SO 101 - 104 tvoří funkční dopravní celek a odvodnění komunikací je nutné jako celek i řešit.

Odvodnění koruny je navrženo v celých trasách SO 101 - 104 podélným a příčným sklonem volně do terénu, odvodnění pláně je provedeno v úsecích km 0+005.00 - 0+244.00 a km 0+257.00 - 0+736.63 perforovaným drenážním potrubím DN 100 uloženým do pískového lože s pravostranným zaústěním v km 0+249.30 a km 0+251.77 do otevřeného zpevněného koryta na výtokové straně trubního propustku DN 1200 stávajícího recipientu bezejmenné vodoteče; v úseku km 0+736.63 - 0+991.35 je zaústění perforovaného drenážního potrubí DN 100 provedeno do vsakovací rýhy 2,5 x 1,5 x 1,0 m se středem v km 0+813.39. Z důvodu značného klesání a bezpečného převedení povrchových vod z vozovek ÚK - polních cest HC 1a (SO 101) a VC 2 (SO 102) je v trasách navrženo v souladu s ČSN 73 6109 příčné odvodnění, a to osazením pod úhlem 120° resp. 60° (č. 7-9) k ose komunikace 8-mi ks bet. žlabů FASERFIX@SUPER 200 s litinovou mříží (roštem) D 400, dl. 4,50 m resp. 5,00 m, celkem dl. 38,00 m s odtokem volně do terénu. Z důvodu bezpečného převedení povrchových vod

přes vozovku ÚK - polní cesty HC 1a (SO 101) při větších deštích nebo v období jarního tání sněhu je v km 0+316.65 osazen pod úhlem 90° bet. žlab TZD - Q 450/420/2000 s roštem D400, dl. 6.00 m s odtokem zpevněným kamenným pohozem 63 - 125, cca 1.00 x 0.50 m, hl. 0.25 m volně do terénu. Všechny bet. příčné žlaby budou oboustranně stavebně odděleny od krytu vozovek dvoulinkou z kamenné dlažby. 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 - 2. Jako ochrana proti případnému vztlínání podpovrchových vod bude sloužit ochranná vrstva ze šterkodrti frakce 32 – 63 mm o tl. 15 cm.

2.6.4 Tunely, podzemní stavby a galerie

Nejsou zde takové objekty.

2.6.5 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Nejsou zde takové objekty.

2.6.6 Vybavení pozemní komunikace

2.6.6.1 Záchytná bezpečnostní zařízení

Nejsou navrženy.

2.6.6.2 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.3.2 nebo výkresy D.1.1.2.1.2 nebo D.1.1.2.5:

Průjezdni úsek silnice III/2885 směr od Jílového u Držkova:

1. Stávající SDZ IZ 4b "Konec obce" text: "VLASTIBOŘ" – umístění vpravo ve směru jízdy na dřev. sloupku u plotu před stáv. bet. opěrným bodem vrchního vedení nn – bez úpravy
2. Stávající SDZ Z 11b "Směrový sloupek bílý pravý" – umístění vpravo ve směru jízdy u levého oblouku sjezdu v místě napojení SO 104 polní cesta DC 23 – **návrh na přemístění** o cca 26,50 m vpravo do zákrytu se stáv. směr. sloupkem Z 11a/b umístěným v opačném směru
3. **Nové** 2 ks směrových sloupků Z 11g - osazení v místě napojení účelové komunikace - SO 104 polní cesta DC 23 (vedlejší) na stáv. průjezdni úsek silnice III/2885 (hlavní)
4. **Nové** dopravní zařízení: Dopravní zrcadlo obdélníkové 800x600 mm s dohledovou vzdáleností cca 20 m - osazení za krajnici silnice III/2885 v ose napojení nového sjezdu SO 104 polní cesty DC 23

Vodorovné dopravní značení

Nenavrhuje se.

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

2.6.6.3 Veřejné osvětlení

Nenavrhuje se.

2.6.7 Objekty ostatních skupin objektů

Nejsou zde takové objekty.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Nejsou zde taková zařízení.

2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Vzhledem k dopravně-technickému uspořádání komunikace (jednopruhová, průjezdná, 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 je v souladu s ČSN 73 0802 pro průjezd požárních vozidel. Navržená konstrukce komunikací s asfaltobetonovým krytem 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.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Není požadováno/řešeno.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

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

2.11 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.

3. Připojení na technickou infrastrukturu

Není požadováno/navrženo.

4. Dopravní řešení

Stavebně upravované nebo nové komunikace SO 101 HC 1a, SO 102 VC 2, SO 103 VC 3 a SO 104 DC 23 jsou zařazeny dle zák. č. 13/1997 Sb. v plat. znění do kategorie účelových komunikací.

Charakter SO 101 HC 1a 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. Návrh konstrukčních vrstev komunikace vychází z uvažovaného zatížení vozovky a katalogu vozovek polních cest – Mze ČR 2011. Plán zhutněna na modul přetvárnosti podloží $E_{\text{def},2\text{min}}$ 45 MPa (ČSN 72 1006), příčný sklon jednostranný 3 % - viz. části B.2.6.1 a D.1.1.1.5 této PD. Charakter SO 102 VC 2 a SO 103 VC 3 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. Návrh konstrukčních vrstev komunikace vychází z uvažovaného zatížení vozovky a katalogu vozovek polních cest – Mze ČR 2011. Plán zhutněna na modul přetvárnosti podloží $E_{\text{def},2\text{min}}$ 30 MPa (ČSN 72 1006), příčný sklon jednostranný 3 % - viz. části B.2.6.1 a D.1.1.1.5 této PD. Charakter SO 104 DC 23 dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6109 doplňková 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. Návrh konstrukčních vrstev komunikace vychází z uvažovaného zatížení vozovky a katalogu vozovek polních cest – Mze ČR 2011. Plán zhutněna na modul přetvárnosti podloží $E_{\text{def},2\text{min}}$ 30 MPa (ČSN 72 1006), příčný sklon jednostranný 3 % - viz. části B.2.6.1 a D.1.1.1.5 této PD.

V žádosti o stanovisko KŘP LK – Dopravní inspektorát Jablonec nad Nisou byly doloženy rozhledové poměry připojení SO 104 DC 23 na veřejnou dopravní síť, a to:

sjezd v km KÚ 0+996.28 v průjezdném úseku obcí silnice III/2885 v m cca 688 vlevo, úhel napojení v osách 98°, je navržen dle 736109, čl. 11.2.1 obr. 6 a ČSN 736110/Z1 Tab. č. 7 pro vn - 50 km/h Dz = 35 m, s dodrženími rozhledovými poměry.

Návrhová rychlost na hlavní komunikaci byla zvolena jako nejvýše dovolená rychlost na PK při průjezdu obcí, není zde zamezeno předjíždění. 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. V místě sjezdu budou osazeny 2 ks

směrových sloupků Z 11g a provedeno přemístění stávajícího směrového sloupku Z 11b o cca 26,50 m vpravo do zákrytu se stáv. směr. sloupkem Z 11a/b umístěným v opačném směru. Z důvodu zachování BESIPu při vyjíždění z vedlejší komunikace na hlavní je navrženo osazení dopravního zařízení Dopravní zrcadlo obdélníkové (800x600 mm s dohled. vzdáleností cca 20 m), a to pro zajištění viditelnosti vozidel přijíždějících po hlavní komunikaci zleva z důvodu osazeného stávajícího oplocení - viz. výkres D.1.1.2.5. Šířkové parametry připojení byly ověřeny vlečnými křivkami navrženou traktorovou soupravou, dl. 13,10 m. Podrobné schéma – viz. výkres D.1.1.2.5.

Dle vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb budou rekonstruované/nové polní cesty pro osoby se sníženou schopností pohybu technickým řešením přístupné; avšak jedná se o stavbu v extravilánu, stavba nebude využívána osobami **ve smyslu** vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Nejsou zde technicky odůvodněné žádné takové řešení.

Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Nejsou zde technicky odůvodněné žádné takové řešení pro tyto osoby.

Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Nejsou zde technicky odůvodněné žádné takové řešení ani akustické prvky pro tyto osoby.

Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Nejsou zde technicky odůvodněné žádné takové stavební výrobky.

4.1 Doprava v klidu

Není řešena/požadována.

4.2 Pěší a cyklistické stezky

Nejsou zde řešeny/požadovány.

5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

5.1 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 1a, sjezdech a napojení nebo nových tras polních cest SO 102 - 104 VC 2, VC 3 a DC 23, bude provedeno sejmutí humózní vrstvy v rozsahu hl. 100 - 250 mm, která bude použita na ohumusování svahu a podél komunikace i mezi novým ozeleněním VC 2. Výkopek stavebně nepoužitelný bude odvezen na skládku.

5.2 Použité vegetační prvky

Doprovodná zeleň: v souladu s návrhem Plánu společných zařízení v rámci Komplexní pozemkové úpravy k.ú. Vlastiboř u Železného Brodu a dohody mezi zástupci investora a budoucím vlastníkem je navržena, v souladu s ČSN 73 6109, úseková výsadba jednostranné doprovodné zeleně jako doplnění ke stávající náletové zeleni podél polních cest i náhradou za odstraněné stromy v v korytě stávající vodoteče z důvodu rekonstrukce trubního propustku DN 1200. Vzdálenost kmene stromu od vnější hrany krajnice/koruny komunikace 1,00 m, vzdálenost kmene od hranic pozemku min. 1,00 m. Celkem je navrženo 8 ks stromů ve sponu 8 m v tomto složení:

A - JEŘÁB PTAČÍ (*Sorbus aucuparia*) - 3 ks

B - LÍPA MALOLISTÁ - SRDČITÁ kultivar GREENSPIRE (*Tilia cordata* 'Greenspire') - 2 ks

C - JAVOR MLÉČ, kultivar ERECTUM (*Acer platanoides* 'Erectum') - 3 ks

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 stávajícího lesního porostu, 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 105 m². Umístění výsadby – viz. situace C.3.2 a výkres D.1.1.2.3.

Umístění: km 0+657.80 - 0+713.80 jednostranně – vlevo

5.3 Biotechnická, protierozní opatření

Nejsou zde řešeny/požadovány.

6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

6.1 Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

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. Krypt z asfaltobetonu 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.

6.2 Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, památných stromů, rostlin a živočichů

Místo stavby polních cest se nachází v extravilánu, v SV části obce Vlastiboř, V směrem od průjezdního úseku silnice III/2885 ve směru od intravilánu obce Vlastiboř ve volné krajině zemědělských pozemků, krypt 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.

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 prováděné 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

6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Lokalita pro rekonstrukci a novostavbu polních cest se nenachází v chráněném území Natura 2000.

6.4 Zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu na ŽP

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

6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba nevyvolá potřebu nových OP nebo BP. Nejsou stanoveny podmínky ochrany dle jiných právních předpisů.

7. Ochrana obyvatelstva

Stavba nespadá do zájmů z hlediska civilní ochrany obyvatelstva.

8. Zásady organizace výstavby

8.1 Technická zpráva

8.1.1 Charakteristika a uspořádání staveniště

Staveniště pro výstavbu polních cest SO 101 HC 1a, SO 102 VC 2, SO 103 VC 3 a SO 104 DC 23 je ohraničeno prostorem od napojení na stávající místní komunikaci a napojením na stávající asfaltovou silnici III/2885 v blízkosti areálu zemědělské výroby v obci Vlastiboř. Majetkoprávní hranice tvoří pozemky určenými k výstavbě ve vlastnictví stavebníka nebo ostatních vlastníků – viz. kap. 1.11 této části PD. Rozsah stavby byl určen a odsouhlasen investorem stavby. Po provedené skrývce humózní vrstvy a stáv. vrstev polních cest, bude nutné odvodnit pláň – bude provedeno vyhloubenou rýhou pro drenáž. Stavbu bude provádět 1 dodavatel určený investorem stavby v počtu cca 4 - 6 pracovníků, pro něž je třeba umístit mobilní toaletu, unibuňku či marigotku, úschovnu nářadí, zdroj pitné vody. Skládka materiálu bude možná v místech napojení polních cest nebo v místech, kde

pozemek určený pro výstavbu dosahuje širších rozměrů, přesnou vhodnou plochu určí investor společně se zástupcem obce Vlastiboř 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.

8.1.2 Návrh postupu a provádění výstavby

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 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 projektu DIO před výstavbou.

Před započítáním 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.

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 $E_{def,2}$.

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 rigolu, drenáže a úprava pláně do patřičných rozměrů a na daný modul přetvárnosti $E_{def,2}$, zkoušky únosnosti, zhutnění, osazení obrubníků a betonových palisád
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

8.1.3 Předčasné užívání – nepředpokládá se

8.1.4 Napojení na zdroje

Je možné využít mobilní zdroje el. proudu. Spotřeba vody může být taktéž kryta z mobilních cisteren, zvlášť na užitkovou a pitnou vodu nebo se domluvit se zástupcem obce Vlastiboř na odběru vody.

8.1.5 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.:

Kód odpadu	Název odpadu	Odhadované množství [t]	Způsob využití nebo odstranění, popř. odběratel - oprávněná osoba
020103	odpad rostlinných pletiv	2.500	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	6.534	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	1937.10	Odvoz na skládku - odběratel bude řešen výběrem dodavatele stavby (předpoklad vzdálenosti do 15 km)
170101	beton	34.075	Dtto
170201	dřevo	0.300	Dtto s možností recyklace
170203	plasty	0.060	Dtto s možností recyklace
170405	železo a ocel	0.300	Dtto s možností recyklace
170904	směsné stavební a demoliční odpady bez obsahu nebezpečných látek	1.800	Dtto
Celkem		1 982.67	

8.1.6 Přístup na staveniště

Přístup na staveniště bude možný realizovat obousměrně ze stávající asfaltové bezejmenné místní komunikace. Pokud při výjezdu budou stavební automobily vykazovat znečištění (dle zák. 13/97 Sb.) je třeba provést nápravu. Vzhledem k provozu na hlavní komunikaci 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. projekt DIO). Vzhledem k rozsahu stavebních prací se zvláštní řešení dopravy se nepředpokládá.

8.1.7 Požadavky na zabezpečení ochrany a bezpečnost

Je nezbytné dodržet požadavky správců a vlastníků IS dle následujících vyjádření – viz. příložená složka Doplňková část.

8.1.8 Návrh řešení dopravy během výstavby

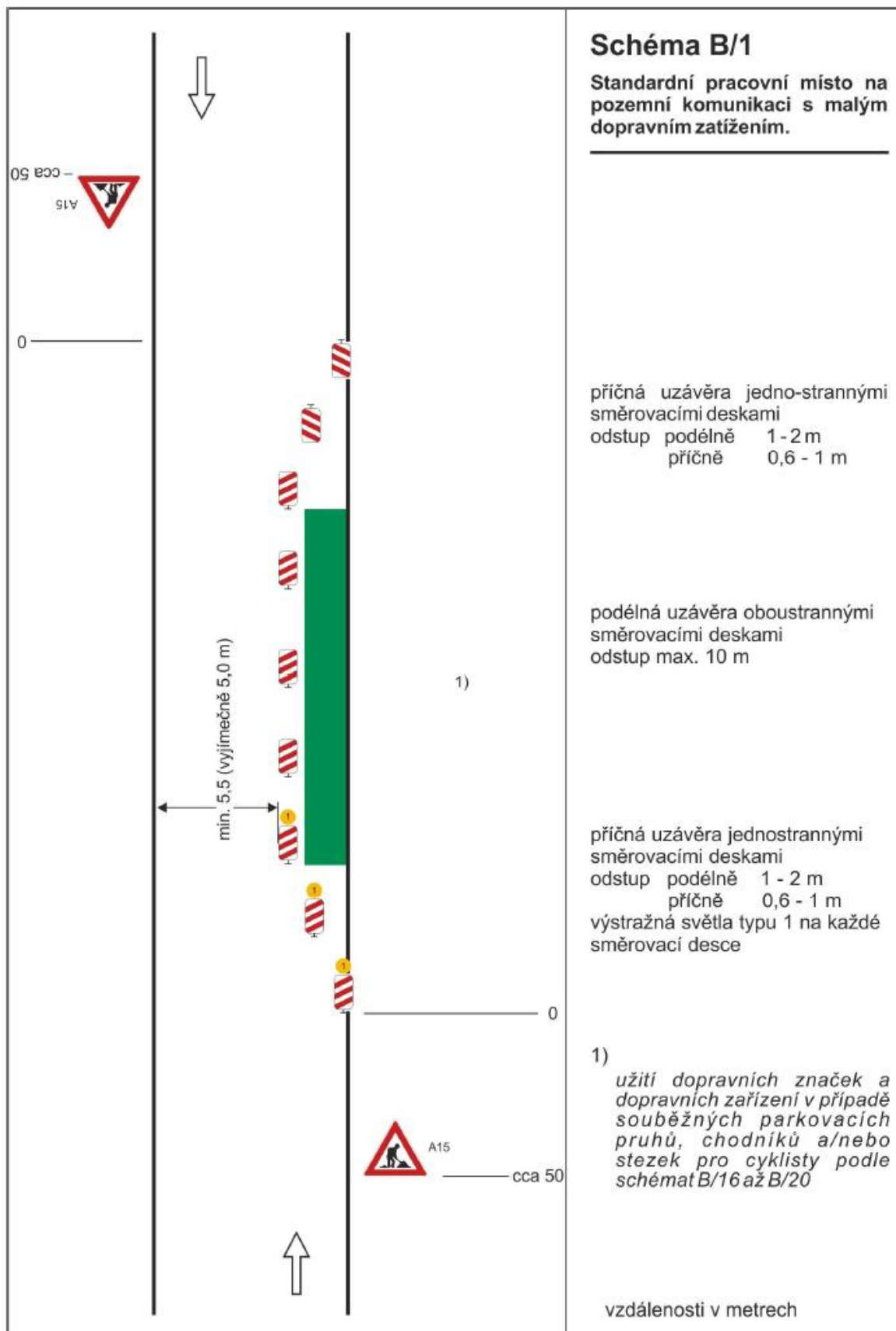
Před zahájením prací je nutné zhotovitelem předložit definitivní harmonogram prací a návrh DIO (je-li třeba) k zajištění bezpečnosti a plynulosti silničního provozu a požádat o vydání – Vyjádření k umístění přechodné úpravy provozu na PK atd. Lhůta na vyřízení je do 1 měsíce.

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. 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 Vlastiboř a napojení na silnici III/2885 budou použity přenosné/dočasné SDZ A 15.

Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace - pokud dojde k úplné uzavírci chodníku nebo nedodržení průchozího prostoru 1,5 m, musí být navržena vzdálenostně přiměřená bezbariérová trasa označená symbolem přístupnosti (příl. č. 4 bod 1 vyhl. č. 398/2009 Sb.).

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. příl. č. 1 vyhl. č. 398/2009 Sb.

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 výšce 0,1 – 0,25 m nad pochozí plochou pevnou zárazku pro bílou hůl (spodní tyč zábradlí nebo podstavec) a ve výšce 1,1 m pevnou ochranu (tyč zábradlí nebo horní díl oplocení) – viz. příl. č. 1, bod 1.2.10 vyhl. č. 398/2009 Sb.



8.1.9 Podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

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.

8.2 Výkresy

– viz. koordinační situační výkresy C.3.1 - 2.

8.3 Bilance zemních hmot

Plocha zemních prací je 4413 m², výkopy v rozsahu 1071 m³, (vč. výkopu pro drenáž, vsak. rýhu a výškové úpravy melioračního potrubí), násypy 150 m³; svahy zemního tělesa a okolní terén bude zatravněn ohumusovanou vrstvou cca 150 m³ (tl. 10 cm). Po zlepšení vlastností výkopové zeminy dle ČSN 72 6133 je možné použít do zemního tělesa komunikace pod krajnice a do svahů. V úsecích odklonění polních cest od původní trasy, v rozšíření, sjezdech a nové polní cesty bude provedeno sejmutí humózní vrstvy v rozsahu hl. 100 - 250 mm (dle výsledku GT průzkumu) v množství 438 m³ a bude použita na ohumusování svahu komunikace podél komunikace i mezi novým ozeleněním SO 102 VC 2; zbytek rozprostřen na terénní úpravy pozemků ve vlastnictví obce Vlastiboř. Přbytek zeminy z výkopů stavebně nepoužitelný bude odvezen do deponie odpadních zemín (předpoklad do 15 km).

9. Celkové vodohospodářské řešení

Stavba neobsahuje vodohospodářské objekty, které by posuzoval příslušný vodoprávní úřad a rekonstrukcí nebo novostavbou polních cest nedojde ke změně odtokových poměrů v lokalitě. Způsob odvodnění byl navržen s ohledem na místně stísněné majetkoprávní, terénní i prostorové podmínky a dále všechny ÚK - polní cesty SO 101 - 104 tvoří funkční dopravní celek a odvodnění komunikací je nutné jako celek i řešit.

Celková odvodňovaná plocha komunikací vč. sjezdů a napojení ostatních cest je uvažována 4495 m² zpevněné plochy.

Odvodnění koruny je navrženo v celých trasách SO 101 - 104 podélným a příčným sklonem volně do terénu, odvodnění pláň je provedeno v úsecích km 0+005.00 - 0+244.00 a km 0+257.00 - 0+736.63 perforovaným drenážním potrubím DN 100 uloženým do pískového lože s pravostranným zaústěním v km 0+249.30 a km 0+251.77 do otevřeného zpevněného koryta na výtokové straně trubního propustku DN 1200 stávajícího recipientu bezejmenné vodoteče; v úseku km 0+736.63 - 0+991.35 je zaústění perforovaného drenážního potrubí DN 100 provedeno do vsakovací rýhy 2,5 x 1,5 x 1,0 m se středem v km 0+813.39. Z důvodu značného klesání a bezpečného převedení povrchových vod z vozovek ÚK - polních cest HC 1a (SO 101) a VC 2 (SO 102) je v trasách navrženo v souladu s ČSN 73 6109 příčné odvodnění, a to osazením pod úhlem 120° resp. 60° (č. 7-9) k ose komunikace 8-mi ks bet. žlabů FASERFIX@SUPER 200 s litinovou mříží (roštem) D 400, dl. 4,50 m resp. 5,00 m, celkem dl. 38,00 m s odtokem volně do terénu. Z důvodu bezpečného převedení povrchových vod přes vozovku ÚK - polní cesty HC 1a (SO 101) při větších deštích nebo v období jarního tání sněhu je v km 0+316.65 osazen pod úhlem 90° bet. žlab TZD - Q 450/420/2000 s roštem D400, dl. 6.00 m s odtokem zpevněným kamenným pohozem 63 - 125, cca 1.00 x 0.50 m, hl. 0.25 m volně do terénu. Všechny bet. příčné žlaby budou oboustranně stavebně odděleny od krytu vozovek dvoulínkou z kamenné dlažby. 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 - 2. Jako ochrana proti případnému vztlínání podpovrchových vod bude sloužit ochranná vrstva ze štěrkodrti frakce 32 - 63 mm o tl. 15 cm. Příslušné výpočty, příp. přílohy jsou uvedeny v části D.1.3.1 této PD.



Pardubice, listopad 2024

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

1. Stavební část

1.1 Objekty pozemních komunikací, včetně propustků

1.1.1 Technická zpráva

1.1.1.2 Stručný technický popis

Vzhledem k rozdílnému značení jednotlivých ÚK - polních cest v Plánu společných zařízení v rámci KoPÚ v k.ú. Vlastiboř u Železného Brodu bylo po dohodě se zástupcem investora a budoucího vlastníka stavby dohodnuto, že PD bude obsahovat čtyři SO rozdělených dle parcel určených ke stavbám jednotlivých ÚK - polních cest. Stávající polní cesty SO 101 HC1a, SO 102 VC 2 a SO 103 VC 3 tvoří stávající funkční dopravní celek; ÚK - polní cesta DC 23 je navržena jako novostavba.

SO 101 POLNÍ CESTA HC 1a, dl. 456,47 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. Úsek km ZÚ - 0+005.00 s oboustrannými náběhy, dl. 5,00 m je navržen bez krajnic z důvodu prostorové tísně a plynulého napojení na stávající bezejmennou MK a úsek km 0+452.00 - 0+456.47 s oboustrannými náběhy, dl. 5,00 m je navržen bez pravostranné krajnice z důvodu majetkoprávní tísně. Napojení na veřejnou dopravní síť se provede v přímém směru na bezejmennou místní komunikaci s asfaltobetonem zpevněnou vozovkou ve vlastnictví Obce Vlastiboř; na konci úpravy trasa ÚK - polní cesty HC 1a naváže v přímém směru na ÚK - polní cestu VC 2 (SO 102).

Návrh konstrukčních vrstev komunikace vychází z uvažovaného zatížení vozovky a katalogu vozovek polních cest – Mze ČR 2011. Pláň zhutněna na modul přetvárnosti podloží $E_{\text{def},2\text{min}}$ 45 MPa (ČSN 72 1006), příčný sklon jednostranný 3 % - části B.2.6.1 a D.1.1.1.5 této PD. Příčný sklon komunikace bude jednostranný 2,5 % volně do terénu, sklon pláň jednostranný 3 %, podélné sklony jsou navrženy v rozsahu 1,33 % až 12,75 %.

Pro bezpečné vyhnutí se protijedoucích vozidel není vzhledem k délce stavební úpravy navržena v trase polní cesty výhybna, 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).

Ostatní na sebe vzájemně navazující účelové komunikace - polní cesty VC 2, VC 3 a DC 23 mají následující shodné parametry:

Charakter dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6109 vedlejší/doplňková (SO 104) 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.

SO 102 POLNÍ CESTA VC 2, dl. 270,57 m

Úsek v místě připojení ÚK - polní cesty HC 1a (SO 101) km 0+456.47 - 0+462.00 s oboustrannými náběhy, dl. 5,00 m je navržen bez pravostranné krajnice z důvodu majetkoprávní tísně. Napojení na veřejnou dopravní síť se provede v přímém směru na ÚK - polní cestu HC 1a (SO 101); na konci úpravy trasa ÚK - polní cesty VC 2 naváže ve směrovém oblouku o $R = 14,00$ m (pravostranný náběh $R = 2,60$ m; levostranný $R = 12,25$ m) na ÚK - polní cestu VC 3 (SO 103).

Návrh konstrukčních vrstev komunikace vychází z uvažovaného zatížení vozovky a katalogu vozovek polních cest – Mze ČR 2011. Pláň zhutněna na modul přetvárnosti podloží $E_{\text{def},2\text{min}}$ 30 MPa (ČSN 72 1006), příčný sklon jednostranný 3 % - viz. části B.2.6.1 a D.1.1.1.5 této PD. Příčný sklon komunikace bude jednostranný 2,5 % volně do terénu, sklon pláň jednostranný 3 %, podélné sklony jsou navrženy v rozsahu 3,19 % až 17,13 %.

Pro bezpečné vyhnutí se protijedoucích vozidel není vzhledem k délce stavební úpravy navržena v trase polní cesty výhybna, 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 103 POLNÍ CESTA VC 3, dl. 137,79 m

Napojení na veřejnou dopravní síť se provede v oblouku o $R = 14,00$ m (pravostranný náběh $R = 2,60$ m; levostranný $R = 12,25$ m) na ÚK - polní cestu VC 2 (SO 102); na konci úpravy trasa ÚK - polní cesty VC 3 naváže ve směrovém oblouku o $R = 12,50$ m na ÚK - polní cestu DC 23 (SO 104).

Návrh konstrukčních vrstev komunikace vychází z uvažovaného zatížení vozovky a katalogu vozovek polních cest – Mze ČR 2011. Pláň zhutněna na modul přetvárnosti podloží $E_{\text{def},2\text{min}}$ 30 MPa (ČSN 72 1006), příčný sklon

jednostranný 3 % - viz. části B.2.6.1 a D.1.1.1.5 této PD. Příčný sklon komunikace bude jednostranný 2,5 % volně do terénu, sklon pláně jednostranný 3 %, podélné sklony jsou navrženy v rozsahu 0,93 % až 6,85 %.

Pro bezpečné vyhnutí se protijedoucích vozidel není vzhledem k délce stavební úpravy navržena v trase polní cesty výhybna, 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 104 POLNÍ CESTA DC 23, dl. 131,45 m

Napojení na veřejnou dopravní síť se provede ve směrovém oblouku o $R = 12,50$ m na ÚK - polní cestu VC 3 (SO 103); na konci úpravy trasy ÚK - polní cesty DC 23 je navržen sjezd připojující se na průjezdní úsek silnice III/2885 Vlastiboř - Machlov/kříž. III/2886, která je ve vlastnictví Libereckého kraje.

Návrh konstrukčních vrstev komunikace vychází z uvažovaného zatížení vozovky a katalogu vozovek polních cest – Mze ČR 2011. Plášť ztuhněna na modul přetvárnosti podloží $E_{\text{def},2\text{min}} 30$ MPa (ČSN 72 1006), příčný sklon jednostranný 3 % - viz. části B.2.6.1 a D.1.1.1.5 této PD. Příčný sklon komunikace bude jednostranný 2,5 % volně do terénu, sklon pláně jednostranný 3 %, podélné sklony jsou navrženy v rozsahu 1,84 % až 6,85 %.

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

Směrové vedení

Směrové vedení trasy se skládá z přímek nebo s prostých kružnicových oblouků (levo – pravostranné) s dodržením 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.1.1.2.11. Z důvodu jednotné výstavby následující údaje směrových oblouků platí pro SO 101 - SO 104.

R1	57,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon
R2	600,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon
R3	130,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon
R4	55,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, dostředný sklon
R5	65,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, dostředný sklon
R6	115,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon
R7	14,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon
R8	85,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon
R9	600,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon
R10	800,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, dostředný sklon
R11	14,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, dostředný sklon
R12	9000,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, dostředný sklon
R13	12,50 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, dostředný sklon
R14	75,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon
R15	35,00 m	rš = 0,20 m	oboustranně 2x0,10 m, dostředný sklon
R16	95,00 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, dostředný sklon
R17	12,50 m	rš = 0,00 m	bez rozšíření, odstředný sklon

Výškové vedení

Výškové řešení je navrženo s ohledem na minimalizaci rozdílů hmotnice, niveleta nové vozovky kopíruje terén, dojde pouze k vyrovnání výškových oblouků (do 5 - 15 cm nad stáv. vozovkou/terénem). Zaoblení nad 1 % rozdílů sklonů je provedeno parabolickými oblouky (vypuklé, vyduté) s dodržením minimálních poloměrů. Parametry jsou znázorněny ve výkresu podélného profilu – viz. D.1.1.2.2. Niveleta v místě napojení polní cesty na stávající asfaltové komunikace respektují stávající výškové poměry. Z důvodu jednotné výstavby následující údaje výškových oblouků platí pro SO 101 - SO 104.

Trasy polních cest:

-10,07%, dl. 65,35 m; -12,75%, dl. 54,71 m; -10,38%, dl. 77,05 m; +1,33%, dl. 131,40 m; +4,18%, dl. 54,36 m; +6,28%, dl. 32,69 m; +6,44%, dl. 59,38 m; +14,77%, dl. 55,09 m; +17,13%, dl. 44,65 m; +12,10%, dl. 34,16 m; +11,13%, 44,72 m; +13,40%, 20,82 m; +3,19%, 16,67 m; +5,99%, 12,84 m; -0,93%, 47,37 m; -2,24%, 41,54 m; +6,85%, 56,34 m; +4,96%, 74,26 m; +1,84%, 43,79 m

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.

Od km 0+005.00 Šířka jízdního pásu (vozovky) 3,50 m, oboustranná nezpevněná krajnice š. 0,25 m, v napojení ZÚ š. vozovky 3,00 m, bez krajnic a úsek km 0+452.00 - 0+456.47 bez pravostranné krajnice. Příčný sklon vozovky komunikace je navržen jednostranný 2,5 % směrem ke klesajícímu okolnímu terénu, příčný sklon pláň pak jednostranný 3 %, změny příčného sklonu – viz. situace C.3.1 - 2 a výkresy D.1.1.2.2 - 4. U napojení na stávající bezejmennou místní komunikaci i na stávající silnici III/2885 v obci Vlastiboř je nutné přizpůsobit příčný sklon ÚK - polních cest HC 1a a DC 23 na stávající příčný sklon vozovek komunikací. Krajnice tvoří boční oporu a ochranu konstrukce vozovky, je navržena nezpevněná, tl. 10 cm, ze štěrkodrtě frakce 0-32 mm, na zhutněnou zeminu (ČSN 72 1002), v příčném sklonu 8 %. V souladu s návrhem Plánu společných zařízení v rámci Komplexní pozemkové úpravy k.ú. Vlastiboř u Železného Brodu a dohody mezi investorem, budoucím vlastníkem je navržena, v souladu s ČSN 73 6109, v úseku km 0+657.80 - 0+713.80 výsadba jednostranná (vlevo) doprovodné zeleně jako doplnění ke stávající náletové zeleni podél polních cest i náhradou za odstraněné porosty či stromy v trase cest a korytě stávající vodoteče. 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. situace C.3.2 a výkres D.1.1.2.3. V případě zasahujících větví do průjezdního průřezu je nutné provést jejich ořezání do v. 5 m.

Napojení na silnici III/2885

Sjezd v km KÚ 0+996.28 v průjezdním úseku obcí silnice III/2885 v m cca 688 vlevo, úhel napojení v osách 98°, je navržen dle 736109, čl. 11.2.1 obr. 6 a ČSN 736110/Z1 Tab. č. 7 pro vn - 50 km/h Dz = 35 m, s dodrženími rozhledovými poměry - viz. výkres D.1.1.2.5.

Návrhová rychlost na hlavní komunikaci byla zvolena jako nejvýše dovolená rychlost na PK při průjezdu obcí, není zde zamezeno předjíždění. 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. V místě sjezdu budou osazeny 2 ks směrových sloupků Z 11g a provedeno přemístění stávajícího směrového sloupku Z 11b o cca 26,50 m vpravo do zákrytu se stáv. směr. sloupkem Z 11a/b umístěným v opačném směru. Z důvodu zachování BESIPu při vyjíždění z vedlejší komunikace na hlavní je navrženo osazení dopravního zařízení Dopravní zrcadlo obdélníkové (800x600 mm s dohled. vzdáleností cca 20 m), a to pro zajištění viditelnosti vozidel přijíždějících po hlavní komunikaci zleva z důvodu osazeného stávajícího oplocení - viz. příložená příloha D.1.1.2.5. Úhel sklonu zrcadla a zda vůbec je toto dopravní zařízení nutné instalovat bude ověřeno při dokončování stavby. Šířkové parametry připojení byly ověřeny vlečnými křivkami navrženou traktorovou soupravou, dl. 13,10 m

Stavební úpravy v místě připojení budou spočívat v potřebném oříznutí asfaltobetonového krytu silnice III/2885, po položení a výškovém zarovnání na niveletu stávající vozovky nového asfaltobetonového krytu ÚK - polní cesty DC 23 bude spára, dl. 16,85 m vyplněna homogenním materiálem (živičnou směsí z obaleného kameniva) a ošetřena technologií asfaltové modifikované zálivkové hmoty za horka dle TP 115 - Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým povrchem (MD 2009), styčné plochy budou předem ošetřeny asfaltovým spojovacím nátěrem (postříkem) PSE 0,5 kg/m² dle ČSN 73 6129 Stavba vozovek – Postříky a nátěry.

Šířka napojení je 16,85 m (vč. krajnic) s levostranným složeným obloukovým náběhem o R1 = 13,00 m a R2 = 2,00 m, pravostranným o R = 9,00 m, který zároveň tvoří náběh i pro pravostranný hospodářský sjezd, dl. 4,00 m v km 0+990.53. Vzhledem k odtokovým poměrům v místě připojení ÚK - polní cesty DC 23 na silnici III/2885 není nutné osazení zařízení zabraňující toku povrchových vod na silnici III/2885 - viz. příložená příloha Detail podélného řezu napojení KÚ v km 0+996.28. Šířkové parametry připojení byly ověřeny vlečnými křivkami navrženou traktorovou soupravou, dl. 13,10 m.

Objekty v trase polní cesty

Hospodářské sjezdy: v trasách SO 101 - SO 104 bude umístěno 16 ks sjezdů, standardně s náběhy o R=2,00 m, konstrukční vrstvy shodné s konstrukcemi ÚK - polních cest, příp. odvodnění vsak. rýhou na dl. připojení, š. 0,2 m, hl. 0,2 m – viz. situace C.3.1 - 2 nebo výkresy D.1.1.2.1.1 - 2. Pokud je niveleta sjezdu výše než niveleta vozovek polních cest vsakovací rýhy nejsou nutné.

Umístění: km 0+008.00 vpravo, dl. 6,00 m; š. 1,50 m s náběhy R=1,50 m

km 0+038.00 vlevo, dl. 6,00 m; š. 2,00 m

km 0+166.44 vpravo, dl. 6,00 m; š. 2,50 m

km 0+174.30 vlevo, dl. 6,00 m; š. 2,00 m

km 0+232.88 vlevo, dl. 6,00 m; š. 2,00 m

vpravo, dl. 6,00 m; š. 1,80 m

km 0+259.00 vpravo, dl. 6,00 m; š. 2,25 m

km 0+382.50 vpravo, dl. 6,00 m; š. 1,50 m

km 0+430.16 vpravo, dl. 6,00 m; š. 1,30 m s levostranným náběhem o R=1,55 m, pravostranný o R=1,75 m

km 0+450.00 vlevo, dl. 6,00 m; š. 1,00 m s náběhy o R=1,00 m
km 0+475.59 vpravo, dl. 6,00 m; š. 1,15 m s náběhy o R=1,50 m
km 0+748.20 vlevo, dl. 6,00 m; š. 1,40 m
vpravo, dl. 6,00 m; š. 1,00 m s náběhy o R=1,50 m
km 0+828.69 vlevo, dl. 6,00 m; š. 1,50 m
km 0+884.67 vpravo, dl. 6,00 m; š. 1,25 m s náběhy o R=1,50 m
km 0+990.53 vpravo, dl. 4,00 m; š. v ose 7,65 m, levostranný náběh o R=9,00 m (oblouk v nap. na
sil. III/2885)

Napojení ostatních cest: provede se jako sjezd, konstrukční vrstvy shodné s konstrukcemi ÚK - polních cest, příp. odvodnění vsak. rýhou na dl. připojení, š. 0,2 m, hl. 0,2 m – viz situace C.3.1 - 2 nebo výkresy D.1.1.2.1.1 - 2. Pokud je niveleta sjezdu výše než niveleta vozovek polních cest vsakovací rýhy nejsou nutné.

Umístění: polní cesta DC 16: km 0+134.37 vpravo, dl. 5,25 m (4,75 m vozovka + 2x0,25 m krajnice); š. v ose 6,75 m s náběhy složeným obloukem o $R_1=3,00$ m a $R_2=15,25$ m vlevo a o R=4,50 m vpravo

polní cesta VC 1b: km 0+441.98 vpravo, dl. 4,00 m (3,00 m vozovka + 2x0,50 m krajnice); š. v ose 15,50 m s náběhy o R=5,50 m vlevo a R=40,00 m vpravo

plán. cesta: km 0+551.63 vlevo, dl. 6,00 m (5,50 m vozovka + 2x0,25 m krajnice); š. v ose 1,50 m s oboustrannými náběhy o R=1,50 m

polní cesta VC 14 - vpravo: km 0+598.97 vpravo, dl. 3,50 m (3,00 m vozovka + 2x0,50 m krajnice); š. v ose 9,05 m o R=80,00 m s oboustrannými náběhy o R=8,00 m

polní cesta VC 14 - vlevo: km 0+605.50 vpravo, dl. 3,50 m (3,00 m vozovka + 2x0,50 m krajnice); š. v ose 13,45 m o R=80,00 m s náběhy o R=10,00 m vlevo a o R=9,00 m vpravo

polní cesta VC 3 - vpravo: km 0+736.43 vpravo, dl. 4,00 m (3,50 m vozovka + 2x0,25 m krajnice); š. v ose 15,65 m s náběhem o R=2,60 m vpravo

cesta do areálu ZV: km 0+864.54 vlevo, dl. 5,60 m (5,00 m vozovka + cca 2x0,30 m krajnice); š. v ose 2,25 m s náběhy o R=6,00 m vlevo a o R=30,00 m vpravo

Příčné odvodnění: z důvodu značného klesání a bezpečného převedení povrchových vod z vozovek ÚK - polních cest HC 1a (SO 101) a VC 2 (SO 102) je v trasách navrženo v souladu s ČSN 73 6109 příčné odvodnění, a to osazením pod úhlem 120° resp. 60° (č. 7-9) k ose komunikace 8-mi ks bet. žlabů FASERFIX@SUPER 200 s litinovou mříží (roštem) D 400, dl. 4,50 m resp. 5,00 m, celkem dl. 38,00 m s odtokem volně do terénu. Z důvodu bezpečného převedení povrchových vod přes vozovku ÚK - polní cesty HC 1a (SO 101) při větších deštích nebo v období jarního tání sněhu je v km 0+316.65 osazen pod úhlem 90° k ose komunikace bet. žlab TZD - Q 450/420/2000 s roštem D400, dl. 6.00 m s odtokem zpevněným kamenným pohozem 63 - 125, cca 1.00 x 0.50 m, hl. 0.25 m volně do terénu. Všechny bet. příčné žlaby budou oboustranně stavebně odděleny od krytu vozovek dvoulínkou z kamenné dlažby 8/10 odstínu šedá, š. cca 0,20 m, plocha celkem 14,25 m² na cement. maltu M10-XF3.

Umístění a parametry: bet. žlab č. 1: km 0+100.00, dl. 4,50 m, úhel 120°

bet. žlab č. 2: km 0+316.65, dl. 6,00 m, úhel 90°

bet. žlab č. 3: km 0+445.50, dl. 5,00 m, úhel 120°

bet. žlab č. 4: km 0+530.00, dl. 4,50 m, úhel 120°

bet. žlab č. 5: km 0+555.00, dl. 4,50 m, úhel 120°

bet. žlab č. 6: km 0+580.00, dl. 4,50 m, úhel 120°

bet. žlab č. 7: km 0+625.00, dl. 5,00 m, úhel 60°

bet. žlab č. 8: km 0+655.00, dl. 5,00 m, úhel 60°

bet. žlab č. 9: km 0+685.00, dl. 5,00 m, úhel 60°

Trubní propustek DN 1200: v trase ÚK - polní cesty HC 1a (SO 101) dojde v km 0+250.03 ke křížení v adm. řkm 0,736 se stávajícím recipientem bezejmenným tokem v územní působnosti Povodí Labe, s.p., vedeným u správce toku (Lesy ČR, s.p.) pod IDVT 10181141. V souladu s odsouhlaseným Plánem společných zařízení zpracovaný v rámci Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Vlastiboř u Železného Brodu s datumem 03/2018 aktualizovaným v březnu 2024 je navržena rekonstrukce stávajícího bet. trubního propustku DN 1000, dl. cca 8,80 m. jejíž stavební úpravy v místě křížení budou spočívat ve vybourání funkčního stáv. již stavebně-technicky nevyhovujícího a na straně výtoků zborceného bet. TP DN 1000, vyčištění zájmového úseku koryta od náletových dřevin a bet. žlabů, vybudování nového bet. TP DN 1200, oboustranného zpevnění břehů na vtokové i výtokové straně, nových oboustranných zaústění drenáží DN 100 a úpravě zaústění stávajícího melioračního potrubí DN 300 a drobných terénních úprav kolem TP. Z důvodu plynulého navázání nivelety dna na straně vtoku a z důvodu majetkoprávní tísně bude osazena ve sklonu 4 % do štěrkopískového lože, tl. 10 cm železobetonová trouba o průměru DN 1200, dl. 8,00 m, s obetonováním, tl. 10 cm doplněné dřev./bet. prazci.

Oboustranná kolmá čela z betonu C25/30-XF4, dl. parapetu 5,50 m, š. 0,50 m, v. 1,90 m se ŠP ložem, tl. 10 cm. Oboustranná dlažba koryta z lomového kamene na podkladní beton, spáry budou utěsněny cementovou maltou, ukončení bet. prahem C25/30-XF4 na ŠP loži, tl. 10 cm. Na straně vtoku je nutné respektovat stáv. zaústění příkopu nacházející se na soukromém pozemku, na straně výtoku bude zaústěny oboustranně cca naproti sobě drenážní potrubí DN 100 odvodňující pláň ÚK - polních cest a upravena výška stávajícího výtoku drenážního potrubí DN 300 o 30 cm výše - viz. výkres Detail trubního propustku DN 1200 D.1.1.2.7.

Kapacita trubního propustku DN 1200:

*Vstupní hodnoty převzaty z odsouhlaseného Plánu společných zařízení - aktualizace 03/2024 (Agroprojekce Litomyšl spol. s r.o., Vysoké Mýto

*Plocha povodí [km ²]	Vnitřní pr. trouby TP [mm]	Podélný sklon TP [‰]	Q _{max} TP [m ³ .s ⁻¹]	V _{max} TP [m.s ⁻¹]	*Q ₂₀ přítok z povodí [m ³ .s ⁻¹]	TP provede průtočné množství odpovídající:	*Q ₁₀₀ plochy povodí [m ³ .s ⁻¹]
0,292	1200	40	7,314	6,467	2,2	Q₁₀₀	3,7

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. – **bez křížení**, bez stavebního opatření

Kabel CETIN, a.s. – **OP 1,5 m, bez zásahu, bez křížení**, bez stavebního opatření

Nadzemní vedení NN do1 kV – **bez křížení**, bez stavebního opatření

Kabel NN do1 kV – **OP 1 m, bez zásahu, bez křížení**, bez stavebního opatření

Vodovodní řad PE DN 160, SČVK, a. s. – **OP 1,5 m od krajního líce trub. vedení, zásah do OP** v místě napojení SO 104 Polní cesta DC 23 na silnici III/2885, bez stavebního opatření

Meliorační potrubí DN 300 ("JILOVE-HMZ 03"), ČR- MZe, SPÚ, OVHS – **šikmé křížení** SO 101 v km 0+235.63, hloubka předpoklad 0,70 - 1,00 m - **návrh stavebního opatření:** v případě výškové kolize s pravostranným novým drenážním potrubím DN 100 odvodňující pláň SO 101 Polní cesta HC1a, bude u melioračního potrubí DN 100 snížena niveleta dna tak, aby procházela pod drenážním potrubím DN 100 (předpoklad zahloubení 0,15 - 0,45 m na oboustrannou délku od osy křížení 2x0,25 - 3,00 m) – **výtok** do stávajícího recipientu v km 0+249.81 SO 101: - **návrh stavebního opatření:** z důvodu rekonstrukce stávajícího trubního propustku DN 1000 na DN 1200 a výstavbě nových čel, oboustranného zpevnění břehů a odstranění náletových dřevin v korytě, bude zároveň upravena niveleta vyústění melioračního potrubí DN 300 o 0,30 m výše ode dna koryta z kóty 430.90 m.n.m. na kótu 431.20 m.n.m. Současná kóta dna výtoku se nachází cca 5 cm nad kótou dna recipientu a již při běžném průtoku voda vtéká zpět do melioračního potrubí. Zvýšení kóty dna výtoku tomuto jevu zabráni, předpokládaná délka úpravy potrubí cca 2,00 m při zachované tloušťce násypu zeminy nad potrubím.

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

1.1.1.3 Průzkumy a podklady

Geotechnický průzkum vypracovaný s datem 11/2024, z něhož vyplývá, že pláň je třeba zlepšit přidáním pojivy dle ČSN 73 6133 (např. vápnění 2 % do hloubky cca 0,4 m, cementovou stabilizací, šterkodrtí), aby došlo ke zpevnění na požadovaný modul přetvárnosti podloží $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ (SO 101) nebo 30 MPa (SO 102 - SO 104). Skutečná potřebná % hodnota přidaného pojiva bude odzkoušena při výstavbě na základě skutečné vlhkosti zeminy dodavatelem stavby se zkouškou $E_{\text{def},2}$ a E_{dp} !

Další průzkumy a 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. 183/2006 Sb., vyhláška č. 398/2009 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, TP 192, TP 170, TP 83, VL 2.2, TP 65, TP 115, TP 133, TP 153, TP 218, TP 85, TP 99, TP katalog vozovek polních cest – Mze ČR 2011.

1.1.1.4 Vztah k ostatním objektům stavby

Nejsou jiné stavební objekty související s rekonstrukcemi nebo novostavbou ÚK - polních cest.

1.1.1.5 Návrh zpevněných ploch, výpočty

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**: návrhová úroveň porušení vozovky D2; typ: **D2-N-V-PII** (PN 502):

Asfaltový beton ACO 11 (ABS III)	ČSN 73 6121	- 4 cm	
Spojovací postřik PSE 0,50 kg/m ²	ČSN 73 6129		
Obalované kamenivo ACP 16+ (OKS I)	ČSN 73 6121	- 7 cm	
Štěrkodrt' ŠD 0 - 32 mm	ČSN 73 6126	- 15 cm	min. E _{def,2} = 90 MPa
Štěrkodrt' ŠD 32 - 63 mm	ČSN 73 6126	- 15 cm	min. E _{def,2} = 60 MPa
CELKEM	min. 41 cm		
Úprava pláně	ČSN 73 1006 na min. E _{def,2} = 45 MPa		

pro **SO 102, SO 103 a SO 104**: návrhová úroveň porušení vozovky D2; typ: **D2-N-V-PIII** (PN 502):

Asfaltový beton ACO 11 (ABS III)	ČSN 73 6121	- 4 cm	
Spojovací postřik PSE 0,50 kg/m ²	ČSN 73 6129		
Obalované kamenivo ACP 16+ (OKS I)	ČSN 73 6121	- 7 cm	
Štěrkodrt' ŠD 0 - 32 mm	ČSN 73 6126	- 15 cm	min. E _{def,2} = 80 MPa
Štěrkodrt' ŠD 32 - 63 mm	ČSN 73 6126	- 15 cm	min. E _{def,2} = 50 MPa
CELKEM	min. 41 cm		
Úprava pláně	ČSN 73 1006 na min. E _{def,2} = 30 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 štěrkodrtě frakce 32-63 mm (tl. po zhutnění), poté nutná zkouška E_{def,2} a E_{dp}!

Zemní těleso

Vzhledem k současnému využití a charakteru stavby je požadován modul přetvárnosti podloží E_{def,2min} 45 MPa.(SO 101) nebo 30 MPa (SO 102 - SO 104). 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 %.

Kryt vozovky

Výpočty k návrhu vozovky následují na konci části D. této PD.

Navržený kryt vozovky polních cest SO 101 HC 1a, SO 102 VC 2. SO 103 VC 3 a SO 104 DC 23 bude tvořen obrusnou vrstvou z ACO 11 v tl. 40 mm, plocha 4022 m², zhutněnou na ložné vrstvě z ACP 16+ o tl. 70 mm, plocha 4022 m². Podkladní vrstvu bude tvořit štěrkodrt' třídy B o tl. 150 mm, frakce 0 - 32 mm, plocha 4244 m²; ochrannou vrstvu pak štěrkodrt' třídy B o tl. 150 mm, frakce 32 - 63 mm, plocha 4244 m². Ve sjezdech a napojeních ostatních komunikací je konstrukce krytu shodná.

1.1.1.6 Odvodnění komunikace

Způsob odvodnění byl navržen s ohledem na místně stísněné majetkoprávní, terénní i prostorové podmínky a dále všechny ÚK - polní cesty SO 101 - 104 tvoří funkční dopravní celek a odvodnění komunikací je nutné jako celek i řešit.

Celková odvodňovaná plocha komunikací vč. sjezdů a napojení ostatních cest je uvažována 4495 m² zpevněné plochy, pro výpočet kapacity vsakovací rýhy pro drenáž v trase ÚK - polní cesty VC 3 bylo uvažována plocha průsaku krajnicí 65 m².

Odvodnění koruny je navrženo v celých trasách SO 101 - 104 podélným a příčným sklonem volně do terénu, odvodnění pláně je provedeno v úsecích km 0+005.00 - 0+244.00 a km 0+257.00 - 0+736.63 pravo/levostranným perforovaným drenážním potrubím DN 100, celkem dl. 977,55 m uloženým do pískového lože, tl. 6 cm (dno trouby je navrženo 30 cm pod plání) s pravostranným zaústěním o dl. 7,50 m v km 0+249.30 a o dl. 7,40 m v km 0+251.77 do otevřeného zpevněného koryta na výtokové straně trubního propustku DN 1200 stávajícího recipientu bezejmenné vodoteče; v úseku km 0+736.63 - 0+991.35 je zaústění perforovaného drenážního potrubí DN 100 provedeno do vsakovací rýhy 2,5 x 1,5 x 1,0 m se středem v km 0+813.39. Z důvodu značného klesání a bezpečného převedení povrchových vod z vozovek ÚK - polních cest HC 1a (SO 101) a VC 2 (SO 102) je v trasách navrženo v souladu s ČSN 73 6109 příčné odvodnění, a to osazením pod úhlem 120° resp. 60° (č. 7-9) k ose komunikace 8-mi ks bet. žlabů FASERFIX®SUPER 200 s litinovou mříží

(roštem) D 400, dl. 4,50 m resp. 5,00 m, celkem dl. 38,00 m s odtokem volně do terénu. Z důvodu bezpečného převedení povrchových vod přes vozovku ÚK - polní cesty HC 1a (SO 101) při větších deštích nebo v období jarního tání sněhu je v km 0+316.65 osazen pod úhlem 90° bet. žlab TZD - Q 450/420/2000 s roštem D400, dl. 6.00 m s odtokem zpevněným kamenným pohozením 63 - 125, cca 1.00 x 0.50 m, hl. 0.25 m volně do terénu. Všechny bet. příčné žlaby budou oboustranně stavebně odděleny od krytu vozovek dvoulinkou z kamenné dlažby. V místech sjezdů nebo připojení ostatních cest s niveletou nižší než vozovky komunikace jsou v hloubce 0,2 m pod plání navrženy vsaky, rýhy o š. 0,2 m - viz. situace C.3.1 - 2. Jako ochrana proti případnému vztlínání pod povrchových vod bude sloužit ochranná vrstva ze štěrkodrti frakce 32 - 63 mm o tl. 15 cm. Příslušné výpočty, příp. přílohy jsou uvedeny v části D.1.3.1 této PD.

1.1.1.7 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.3.2 nebo výkresy D.1.1.2.1.2 nebo D.1.1.2.5:

Průjezdni úsek silnice III/2885 směr od Jílového u Držkova:

1. Stávající SDZ IZ 4b "Konec obce" text: "VLASTIBOŘ" - umístění vpravo ve směru jízdy na dřev. sloupku u plotu před stáv. bet. opěrným bodem vrchního vedení nn - bez úpravy
2. Stávající SDZ Z 11b "Směrový sloupek bílý pravý" - umístění vpravo ve směru jízdy u levého oblouku sjezdu v místě napojení SO 104 polní cesta DC 23 - **návrh na přemístění** o cca 26,50 m vpravo do zákrytu se stáv. směr. sloupkem Z 11a/b umístěným v opačném směru
3. **Nové** 2 ks směrových sloupků Z 11g - osazení v místě napojení účelové komunikace - SO 104 polní cesta DC 23 (vedlejší) na stáv. průjezdni úsek silnice III/2885 (hlavní)
4. **Nové** dopravní zařízení: Dopravní zrcadlo obdélníkové 800x600 mm s dohledovou vzdáleností cca 20 m - osazení za krajnici silnice III/2885 v ose napojení nového sjezdu SO 104 polní cesty DC 23

Vodorovné dopravní značení

Nenavrhuje se.

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

1.1.1.8 Zvláštní 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.

1.1.1.9 Přehled provedených výpočtů

TP 170, TP katalog vozovek polních cest - Mze ČR 2011, hydrotechnický výpočet pro stanovení odtoku, souhrnné směrové a výškové řešení stavby se souřadnicemi bodů.

1.1.1.10 Přístup a užívání veřejně přístupných komunikací os. s omezenou schopností pohybu a orientace

Dle vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb budou rekonstruované/nové polní cesty pro osoby se sníženou schopností pohybu technickým řešením přístupné; avšak jedná se o stavbu v extravilánu, stavba nebude využívána osobami **ve smyslu** vyhlášky č. 398/2009 Sb.

1.1.2 Výkresy

1.1.2.1.1 Situace pozemní komunikace (ZÚ - km 0+520.00) SO 101 SO 102, M 1:500

1.1.2.1.2 Situace pozemní komunikace (km 0+520.00 - KÚ) SO 102, SO 103 a SO 104, M 1:500

1.1.2.2 Podélný profil SO 101, SO 102, SO 103 a SO 104, M 1:1000/100

1.1.2.3 Vzorový příčný řez SO 101, SO 102, SO 103 a SO 104, M 1:50

1.1.2.4 Příčné řezy SO 101, SO 102, SO 103 a SO 104, M 1:100

1.1.2.5 Rozhledové trojúhelníky KÚ 0+996.28 SO 104, M 1:50

1.1.2.6 Detail vsakovací rýhy SO 103, M 1:50

1.1.2.7 Detail trubního propustku DN 1200 SO 101, M 1:00

1.1.2.8 Schematické řešení křižovatek – Rozhledové trojúhelníky – Odpadá

1.1.2.9 Výkresy obslužných zařízení – Odpadá

1.1.2.10 Situace dopravního značení – viz. situace C.3.1 - 2 a D.1.1.2.1.1 - 2

1.1.2.11 Souřadnice hlavních bodů - Seznam a zakres vytyčovací bodů – viz. Koordinační situační výkresy C.3.1 - 2, následuje souhrnné směrové a výškové řešení staveb SO 101 - SO 104 se souřadnicemi bodů:

Název projektu: Vlastibor		Název směrového řešení: Vlastibor_smer		
		STANI ČENÍ	SEVERNÍ	VÝCHODNÍ
Prvek: Pří mí	ZÚ ()	0+000.000	- 987360.94	- 671332.20
	TK ()	0+002.383	- 987360.31	- 671329.91
	Směr tečny:	S 74°47' 07.117" V		
	Délka tečny:	2.383		
Prvek: Oblouk	TK ()	0+002.383	- 987360.31	- 671329.91
	V ()	0+020.508	- 987355.55	- 671312.42
	S ()		- 987305.31	- 671344.86
	KT ()	0+037.480	- 987341.57	- 671300.89
	Poloměr:	57.000		
	Úhel:	35°16' 45.045" Vlevo		
	Stupeň křivosti (Oblouk):	100°31' 08.081"		
	Délka:	35.097		
	Tečna:	18.125		
	Tětiva:	34.545		
	Střední pořadnice:	2.680		
	Vnější šířka:	2.812		
	Směr tečny:	S 74°47' 07.117" V		
	Radiální směr:	J 15°12' 52.883" V		
Prvek: Pří mí	KT ()	0+037.480	- 987341.57	- 671300.89
	TK ()	0+057.449	- 987326.16	- 671288.18
	Směr tečny:	S 39°30' 22.072" V		
	Délka tečny:	19.969		
	TK ()	0+057.449	- 987326.16	- 671288.18
	V ()	0+084.357	- 987305.40	- 671271.06
	S ()		- 986944.47	- 671751.12
	KT ()	0+111.228	- 987283.19	- 671255.87
	Poloměr:	600.000		
	Úhel:	5°08' 07.714" Vlevo		
	Stupeň křivosti (Oblouk):	9°32' 57.468"		
	Délka:	53.779		
	Tečna:	26.907		
	Tětiva:	53.761		
Prvek: Oblouk	TK ()	0+057.449	- 987326.16	- 671288.18
	V ()	0+084.357	- 987305.40	- 671271.06
	S ()		- 986944.47	- 671751.12
	KT ()	0+111.228	- 987283.19	- 671255.87
	Poloměr:	600.000		
	Úhel:	5°08' 07.714" Vlevo		
	Stupeň křivosti (Oblouk):	9°32' 57.468"		
	Délka:	53.779		
	Tečna:	26.907		
	Tětiva:	53.761		
	Střední pořadnice:	0.602		
	Vnější šířka:	0.603		
	Směr tečny:	S 39°30' 22.072" V		
	Radiální směr:	J 50°29' 37.928" V		
Prvek: Pří mí	KT ()	0+111.228	- 987283.19	- 671255.87
	TK ()	0+112.883	- 987281.83	- 671254.94
	Směr tečny:	S 34°22' 14.358" V		
	Délka tečny:	1.655		
	TK ()	0+112.883	- 987281.83	- 671254.94
	V ()	0+135.837	- 987262.88	- 671241.98
	S ()		- 987208.44	- 671362.24
	KP ()	0+158.323	- 987240.64	- 671236.29
	Poloměr:	130.000		
	Úhel:	20°01' 36.145" Vlevo		
	Stupeň křivosti (Oblouk):	44°04' 25.236"		
	Délka:	45.439		
	Tečna:	22.954		
	Tětiva:	45.208		
Prvek: Oblouk	TK ()	0+112.883	- 987281.83	- 671254.94
	V ()	0+135.837	- 987262.88	- 671241.98
	S ()		- 987208.44	- 671362.24
	KP ()	0+158.323	- 987240.64	- 671236.29
	Poloměr:	130.000		
	Úhel:	20°01' 36.145" Vlevo		
	Stupeň křivosti (Oblouk):	44°04' 25.236"		
	Délka:	45.439		
	Tečna:	22.954		
	Tětiva:	45.208		
	Střední pořadnice:	1.980		
	Vnější šířka:	2.011		
	Směr tečny:	S 34°22' 14.358" V		
	Radiální směr:	J 55°37' 45.642" V		
Prvek: Kl ot oi da	Směr tětivy:	S 24°21' 26.285" V		
	Radiální směr:	J 75°39' 21.788" V		
	Směr tečny:	S 14°20' 38.212" V		

KP ()	0+158.323	-987240.64	-671236.29
M ()	0+171.686	-987227.70	-671232.98
PT ()	0+198.323	-987201.12	-671230.41
Vstupní poloměr:	130.000		
Výstupní poloměr:	0.000		
Délka:	40.000		
Úhel:	8^48' 53.047"	Vlevo	
Parametr:	72.111		
Dlouhá tečna Xm	26.700		
Krátká tečna St:	13.363		
Dlouhá tečiva:	39.958		
lp:	39.905		
K:	2.048		
dR:	0.512		
Xs:	19.984		
Směr tečny:	S 14^20' 38.212" V		
Radiální směr:	J 75^39' 21.788" V		
Směr tětivy:	S 8^28' 00.681" V		
Radiální směr:	J 84^28' 14.835" V		
Směr tečny:	S 5^31' 45.165" V		
Prvek: Příma			
PT ()	0+198.323	-987201.12	-671230.41
TP ()	0+201.738	-987197.72	-671230.08
Směr tečny:	S 5^31' 45.165" V		
Délka tečny:	3.416		
Prvek: Klotoida			
TP ()	0+201.738	-987197.72	-671230.08
M ()	0+211.748	-987187.76	-671229.12
PK ()	0+216.738	-987182.88	-671227.96
Vstupní poloměr:	0.000		
Výstupní poloměr:	55.000		
Délka:	15.000		
Úhel:	7^48' 47.019"	Vpravo	
Parametr:	28.723		
Dlouhá tečna Xm	10.010		
Krátká tečna St:	5.009		
Dlouhá tečiva:	14.988		
lp:	14.972		
K:	0.681		
dR:	0.170		
Xs:	7.495		
Směr tečny:	S 5^31' 45.165" V		
Radiální směr:	J 84^28' 14.835" V		
Směr tětivy:	S 8^07' 59.330" V		
Radiální směr:	J 76^39' 27.816" V		
Směr tečny:	S 13^20' 32.184" V		
Prvek: Oblouk			
PK ()	0+216.738	-987182.88	-671227.96
V ()	0+230.041	-987169.94	-671224.89
S ()		-987195.58	-671174.45
KT ()	0+242.843	-987159.83	-671216.25
Poloměr:	55.000		
Úhel:	27^11' 39.223"	Vpravo	
Stupeň křivosti (Oblouk):	104^10' 26.920"		
Délka:	26.105		
Tečna:	13.303		
Tětiva:	25.860		
Střední pořadnice:	1.541		
Vnější z:	1.586		
Směr tečny:	S 13^20' 32.184" V		
Radiální směr:	J 76^39' 27.816" V		
Směr tětivy:	S 26^56' 21.796" V		
Radiální směr:	J 49^27' 48.592" V		
Směr tečny:	S 40^32' 11.408" V		
Prvek: Příma			
KT ()	0+242.843	-987159.83	-671216.25
TK ()	0+281.006	-987130.83	-671191.44
Směr tečny:	S 40^32' 11.408" V		
Délka tečny:	38.163		
Prvek: Oblouk			
TK ()	0+281.006	-987130.83	-671191.44
V ()	0+303.768	-987113.53	-671176.65
S ()		-987173.07	-671142.04
KT ()	0+324.795	-987109.24	-671154.30
Poloměr:	65.000		
Úhel:	38^35' 54.007"	Vpravo	
Stupeň křivosti (Oblouk):	88^08' 50.471"		
Délka:	43.788		
Tečna:	22.762		
Tětiva:	42.965		
Střední pořadnice:	3.653		
Vnější z:	3.870		
Směr tečny:	S 40^32' 11.408" V		
Radiální směr:	J 49^27' 48.592" V		
Směr tětivy:	S 59^50' 08.411" V		
Radiální směr:	J 10^51' 54.585" V		
Směr tečny:	S 79^08' 05.415" V		
Prvek: Příma			
KT ()	0+324.795	-987109.24	-671154.30
TK ()	0+327.830	-987108.66	-671151.31
Směr tečny:	S 79^08' 05.415" V		
Délka tečny:	3.035		

Prvek: Oblouk				
TK	()	0+327.830	-987108.66	-671151.31
V	()	0+365.810	-987101.50	-671114.02
S	()		-986995.73	-671172.99
KT	()	0+401.195	-987073.54	-671088.32
Poloměr:		115.000		
Úhel:		36°33' 08.938"	Vlevo	
Stupeň křivosti (Oblouk):		49°49' 20.701"		
Délka:		73.366		
Tečna:		37.980		
Tětiva:		72.128		
Střední pořadnice:		5.801		
Vnější z:		6.109		
Směr tečny:	S 79°08' 05.415"	V		
Radiální směr:	J 10°51' 54.585"	V		
Směr tětivy:	S 60°51' 30.946"	V		
Radiální směr:	J 47°25' 03.523"	V		
Směr tečny:	S 42°34' 56.477"	V		
Prvek: Příma				
KT	()	0+401.195	-987073.54	-671088.32
TK	()	0+424.455	-987056.41	-671072.58
Směr tečny:	S 42°34' 56.477"	V		
Délka tečny:		23.259		
Prvek: Oblouk				
TK	()	0+424.455	-987056.41	-671072.58
V	()	0+436.126	-987047.82	-671064.68
S	()		-987046.94	-671082.89
KT	()	0+443.913	-987038.51	-671071.71
Poloměr:		14.000		
Úhel:		79°38' 03.748"	Vlevo	
Stupeň křivosti (Oblouk):		409°15' 20.045"		
Délka:		19.458		
Tečna:		11.671		
Tětiva:		17.930		
Střední pořadnice:		3.247		
Vnější z:		4.227		
Směr tečny:	S 42°34' 56.477"	V		
Radiální směr:	J 47°25' 03.523"	V		
Směr tětivy:	S 2°45' 54.603"	V		
Radiální směr:	S 52°56' 52.729"	V		
Směr tečny:	S 37°03' 07.271"	Z		
Prvek: Příma				
KT	()	0+443.913	-987038.51	-671071.71
TK	()	0+449.018	-987034.43	-671074.79
Směr tečny:	S 37°03' 07.271"	Z		
Délka tečny:		5.105		
Prvek: Oblouk				
TK	()	0+449.018	-987034.43	-671074.79
V	()	0+456.377	-987028.56	-671079.22
S	()		-987085.65	-671142.63
KT	()	0+463.699	-987023.54	-671084.60
Poloměr:		85.000		
Úhel:		9°53' 44.483"	Vlevo	
Stupeň křivosti (Oblouk):		67°24' 24.478"		
Délka:		14.681		
Tečna:		7.359		
Tětiva:		14.662		
Střední pořadnice:		0.317		
Vnější z:		0.318		
Směr tečny:	S 37°03' 07.271"	Z		
Radiální směr:	S 52°56' 52.729"	V		
Směr tětivy:	S 41°59' 59.512"	Z		
Radiální směr:	S 43°03' 08.246"	V		
Směr tečny:	S 46°56' 51.754"	Z		
Prvek: Příma				
KT	()	0+463.699	-987023.54	-671084.60
TK	()	0+484.631	-987009.25	-671099.90
Směr tečny:	S 46°56' 51.754"	Z		
Délka tečny:		20.932		
Prvek: Oblouk				
TK	()	0+484.631	-987009.25	-671099.90
V	()	0+501.350	-986997.83	-671112.11
S	()		-987447.68	-671509.50
KT	()	0+518.059	-986987.12	-671124.95
Poloměr:		600.000		
Úhel:		3°11' 31.844"	Vlevo	
Stupeň křivosti (Oblouk):		9°32' 57.468"		
Délka:		33.428		
Tečna:		16.719		
Tětiva:		33.424		
Střední pořadnice:		0.233		
Vnější z:		0.233		
Směr tečny:	S 46°56' 51.754"	Z		
Radiální směr:	S 43°03' 08.246"	V		
Směr tětivy:	S 48°32' 37.676"	Z		
Radiální směr:	S 39°51' 36.402"	V		
Směr tečny:	S 50°08' 23.598"	Z		
Prvek: Příma				
KT	()	0+518.059	-986987.12	-671124.95
TP	()	0+545.683	-986969.41	-671146.15
Směr tečny:	S 50°08' 23.598"	Z		
Délka tečny:		27.623		

Prvek: Kl ot oi da				
TP ()	0+545. 683	- 986969. 41	- 671146. 15	
M ()	0+562. 350	- 986958. 73	- 671158. 94	
PK ()	0+570. 683	- 986953. 29	- 671165. 26	
Vstupní pol oměr:	0. 000			
Výstupní pol oměr:	800. 000			
Dél ka:	25. 000			
Úhel:	0^53' 42. 888"	Vpr avo		
Parametr:	141. 421			
Dl ouhá te čna Xm	16. 667			
Kr átká te čna St:	8. 334			
Dl ouhá t ěti va:	25. 000			
lp:	24. 999			
K:	0. 130			
dR:	0. 033			
Xs:	12. 500			
Směr te čny:	S 50^08' 23. 598" Z			
Radi ální směr:	S 39^51' 36. 402" V			
Směr t ěti vy:	S 49^50' 29. 304" Z			
Radi ální směr:	S 40^45' 19. 290" V			
Směr te čny:	S 49^14' 40. 710" Z			
Prvek: Obl ouk				
PK ()	0+570. 683	- 986953. 29	- 671165. 26	
V ()	0+588. 207	- 986941. 85	- 671178. 53	
S ()		- 986347. 29	- 670642. 99	
KT ()	0+605. 726	- 986929. 84	- 671191. 29	
Pol oměr:	800. 000			
Úhel:	2^30' 35. 308"	Vpr avo		
St upeň k ři vosti (Obl ouk):	7^09' 43. 101"			
Dél ka:	35. 044			
Te čna:	17. 525			
T ěti va:	35. 041			
St řední poř adni ce:	0. 192			
Vněj ší z:	0. 192			
Směr te čny:	S 49^14' 40. 710" Z			
Radi ální směr:	S 40^45' 19. 290" V			
Směr t ěti vy:	S 47^59' 23. 056" Z			
Radi ální směr:	S 43^15' 54. 598" V			
Směr te čny:	S 46^44' 05. 402" Z			
Prvek: Pří mý				
KT ()	0+605. 726	- 986929. 84	- 671191. 29	
TK ()	0+723. 005	- 986849. 46	- 671276. 69	
Směr te čny:	S 46^44' 05. 402" Z			
Dél ka te čny:	117. 279			
Prvek: Obl ouk				
TK ()	0+723. 005	- 986849. 46	- 671276. 69	
V ()	0+730. 282	- 986844. 47	- 671281. 99	
S ()		- 986859. 65	- 671286. 29	
KT ()	0+736. 427	- 986845. 94	- 671289. 12	
Pol oměr:	14. 000			
Úhel:	54^55' 45. 508"	Vl evo		
St upeň k ři vosti (Obl ouk):	409^15' 20. 045"			
Dél ka:	13. 422			
Te čna:	7. 277			
T ěti va:	12. 914			
St řední poř adni ce:	1. 578			
Vněj ší z:	1. 778			
Směr te čny:	S 46^44' 05. 402" Z			
Radi ální směr:	S 43^15' 54. 598" V			
Směr t ěti vy:	S 74^11' 58. 156" Z			
Radi ální směr:	S 11^39' 50. 911" Z			
Směr te čny:	J 78^20' 09. 089" Z			
Prvek: Pří mý				
KT ()	0+736. 427	- 986845. 94	- 671289. 12	
TK ()	0+749. 705	- 986848. 63	- 671302. 12	
Směr te čny:	J 78^20' 09. 089" Z			
Dél ka te čny:	13. 278			
Prvek: Obl ouk				
TK ()	0+749. 705	- 986848. 63	- 671302. 12	
V ()	0+798. 344	- 986858. 46	- 671349. 76	
S ()		- 995662. 77	- 669482. 55	
KT ()	0+846. 981	- 986868. 81	- 671397. 28	
Pol oměr:	9000. 000			
Úhel:	0^37' 09. 417"	Vl evo		
St upeň k ři vosti (Obl ouk):	0^38' 11. 831"			
Dél ka:	97. 277			
Te čna:	48. 639			
T ěti va:	97. 276			
St řední poř adni ce:	0. 131			
Vněj ší z:	0. 131			
Směr te čny:	J 78^20' 09. 089" Z			
Radi ální směr:	S 11^39' 50. 911" Z			
Směr t ěti vy:	J 78^01' 34. 381" Z			
Radi ální směr:	S 12^17' 00. 327" Z			
Směr te čny:	J 77^42' 59. 673" Z			
Prvek: Pří mý				
KT ()	0+846. 981	- 986868. 81	- 671397. 28	
TK ()	0+856. 881	- 986870. 91	- 671406. 96	
Směr te čny:	J 77^42' 59. 673" Z			
Dél ka te čny:	9. 900			
Prvek: Obl ouk				
TK ()	0+856. 881	- 986870. 91	- 671406. 96	

V ()	0+862.584	-986872.13	-671412.53
S ()		-986858.70	-671409.62
KT ()	0+867.581	-986868.71	-671417.10
Poloměr:	12.500		
Úhel:	49°02' 50.068"	Vpravo	
Stupeň křivosti (Oblouk):	458°21' 58.450"		
Délka:	10.700		
Tečna:	5.703		
Tětiva:	10.377		
Střední pořadnice:	1.128		
Vnější z:	1.239		
Směr tečny:	J 77°42' 59.673" Z		
Radiální směr:	S 12°17' 00.327" Z		
Směr tětivy:	S 77°45' 35.293" Z		
Radiální směr:	S 36°45' 49.740" V		
Směr tečny:	S 53°14' 10.260" Z		
Prvek: Příma			
KT ()	0+867.581	-986868.71	-671417.10
TK ()	0+918.523	-986838.23	-671457.91
Směr tečny:	S 53°14' 10.260" Z		
Délka tečny:	50.941		
Prvek: Oblouk			
TK ()	0+918.523	-986838.23	-671457.91
V ()	0+924.249	-986834.80	-671462.49
S ()		-986898.31	-671502.80
KT ()	0+929.954	-986832.11	-671467.55
Poloměr:	75.000		
Úhel:	8°43' 57.799"	Vlevo	
Stupeň křivosti (Oblouk):	76°23' 39.742"		
Délka:	11.431		
Tečna:	5.727		
Tětiva:	11.420		
Střední pořadnice:	0.218		
Vnější z:	0.218		
Směr tečny:	S 53°14' 10.260" Z		
Radiální směr:	S 36°45' 49.740" V		
Směr tětivy:	S 57°36' 09.159" Z		
Radiální směr:	S 28°01' 51.942" V		
Směr tečny:	S 61°58' 08.058" Z		
Prvek: Příma			
KT ()	0+929.954	-986832.11	-671467.55
TK ()	0+933.039	-986830.66	-671470.27
Směr tečny:	S 61°58' 08.058" Z		
Délka tečny:	3.085		
Prvek: Oblouk			
TK ()	0+933.039	-986830.66	-671470.27
V ()	0+936.689	-986828.94	-671473.49
S ()		-986799.76	-671453.82
KP ()	0+940.312	-986826.60	-671476.29
Poloměr:	35.000		
Úhel:	11°54' 25.015"	Vpravo	
Stupeň křivosti (Oblouk):	163°42' 08.018"		
Délka:	7.274		
Tečna:	3.650		
Tětiva:	7.260		
Střední pořadnice:	0.189		
Vnější z:	0.190		
Směr tečny:	S 61°58' 08.058" Z		
Radiální směr:	S 28°01' 51.942" V		
Směr tětivy:	S 56°00' 55.551" Z		
Radiální směr:	S 39°56' 16.956" V		
Směr tečny:	S 50°03' 43.044" Z		
Prvek: Klotoida			
KP ()	0+940.312	-986826.60	-671476.29
M ()	0+942.982	-986824.88	-671478.34
PT ()	0+948.312	-986821.01	-671482.01
Vstupní poloměr:	35.000		
Výstupní poloměr:	0.000		
Délka:	8.000		
Úhel:	6°32' 53.121"	Vpravo	
Parametr:	16.733		
Dlouhá tečna Xm	5.337		
Krátká tečna St	2.670		
Dlouhá tětiva:	7.995		
lp:	7.990		
K:	0.304		
dR:	0.076		
Xs:	3.998		
Směr tečny:	S 50°03' 43.044" Z		
Radiální směr:	S 39°56' 16.956" V		
Směr tětivy:	S 45°41' 46.742" Z		
Radiální směr:	S 46°29' 10.077" V		
Směr tečny:	S 43°30' 49.923" Z		
Prvek: Příma			
PT ()	0+948.312	-986821.01	-671482.01
TK ()	0+966.488	-986807.83	-671494.53
Směr tečny:	S 43°30' 49.923" Z		
Délka tečny:	18.176		
Prvek: Oblouk			
TK ()	0+966.488	-986807.83	-671494.53
V ()	0+973.975	-986802.40	-671499.68
S ()		-986742.42	-671425.63

KT ()	0+981.430	-986796.23	-671503.92
Poloměr:	95.000		
Úhel:	9^00' 42.398"	Vpravo	
Stupeň křivosti (Oblouk):	60^18' 40.849"		
Délka:	14.942		
Tečna:	7.486		
Tětiva:	14.927		
Střední pořadnice:	0.294		
Vnější z:	0.295		
Směr tečny:	S 43^30' 49.923" Z		
Radiální směr:	S 46^29' 10.077" V		
Směr tětivy:	S 39^00' 28.724" Z		
Radiální směr:	S 55^29' 52.475" V		
Směr tečny:	S 34^30' 07.525" Z		
Prvek: Příma			
KT ()	0+981.430	-986796.23	-671503.92
TK ()	0+986.849	-986791.77	-671506.99
Směr tečny:	S 34^30' 07.525" Z		
Délka tečny:	5.419		
Prvek: Oblouk			
TK ()	0+986.849	-986791.77	-671506.99
V ()	0+991.540	-986787.90	-671509.65
S ()		-986798.85	-671517.29
KT ()	0+995.824	-986786.74	-671514.19
Poloměr:	12.500		
Úhel:	41^08' 19.368"	Vlevo	
Stupeň křivosti (Oblouk):	458^21' 58.450"		
Délka:	8.975		
Tečna:	4.691		
Tětiva:	8.784		
Střední pořadnice:	0.797		
Vnější z:	0.851		
Směr tečny:	S 34^30' 07.525" Z		
Radiální směr:	S 55^29' 52.475" V		
Směr tětivy:	S 55^04' 17.209" Z		
Radiální směr:	S 14^21' 33.108" V		
Směr tečny:	S 75^38' 26.892" Z		
Prvek: Příma			
KT ()	0+995.824	-986786.74	-671514.19
KÚ ()	0+996.275	-986786.63	-671514.63
Směr tečny:	S 75^38' 26.892" Z		
Délka tečny:	0.451		

Název projektu: Vlastibor
Název výškového řešení: Vlastibor_vys
Vstupní koeficient: 1.0000

	STANÍ ČENÍ	VÝŠKA
Prvek: Příma		
ZÚ	0+000.000	454.573
ZZ	0+015.360	453.025
Sklon tečny:	-10.074	
Délka tečny:	15.360	
Prvek: Parabola		
ZZ	0+015.360	453.025
V	0+065.360	447.988
PVCC	0+065.360	447.691
KZ	0+105.360	442.887
Délka:	50.000	40.000
Vstupní sklon:	-10.074	
Výstupní sklon:	-12.752	
$r = (g_2 - g_1) / L$:	-2.380	-3.719
$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	42.009	26.886
Střední pořadnice:	-0.298	
Prvek: Příma		
KZ	0+105.360	442.887
ZZ	0+110.067	442.287
Sklon tečny:	-12.752	
Délka tečny:	4.707	
Prvek: Parabola		
ZZ	0+110.067	442.287
V	0+120.067	441.012
KZ	0+130.067	439.974
Délka:	20.000	
Vstupní sklon:	-12.752	
Výstupní sklon:	-10.382	
$r = (g_2 - g_1) / L$:	11.849	
$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	8.440	
Střední pořadnice:	0.059	
Prvek: Příma		
KZ	0+130.067	439.974
ZZ	0+147.115	438.204
Sklon tečny:	-10.382	
Délka tečny:	17.048	
Prvek: Parabola		
ZZ	0+147.115	438.204
V	0+197.115	433.012
PVCC	0+197.115	434.720
KZ	0+267.115	433.941
MN	0+248.075	433.815
Délka:	50.000	70.000
Vstupní sklon:	-10.382	
Výstupní sklon:	1.327	

	$r = (g_2 - g_1) / L:$	13.661	6.970
	$K = 1 / (g_2 - g_1):$	7.320	14.347
	Střední pořadnice:	1.708	
Prvek: Příma	KZ	0+267.115	433.941
	ZZ	0+308.510	434.491
	Sklon tečny:	1.327	
	Délka tečny:	41.395	
Prvek: Parabola	ZZ	0+308.510	434.491
	V	0+328.510	434.756
	PVCC	0+328.510	434.927
	KZ	0+358.510	436.009
	Délka:	20.000	30.000
	Vstupní sklon:	1.327	
	Výstupní sklon:	4.178	
	$r = (g_2 - g_1) / L:$	8.554	3.802
	$K = 1 / (g_2 - g_1):$	11.691	26.304
	Střední pořadnice:	0.171	
Prvek: Příma	KZ	0+358.510	436.009
	ZZ	0+367.872	436.401
	Sklon tečny:	4.178	
	Délka tečny:	9.362	
Prvek: Parabola	ZZ	0+367.872	436.401
	V	0+382.872	437.027
	PVCC	0+382.872	437.067
	KZ	0+387.872	437.341
	Délka:	15.000	5.000
	Vstupní sklon:	4.178	
	Výstupní sklon:	6.279	
	$r = (g_2 - g_1) / L:$	3.501	31.513
	$K = 1 / (g_2 - g_1):$	28.560	3.173
	Střední pořadnice:	0.039	
Prvek: Příma	KZ	0+387.872	437.341
	ZZ	0+408.065	438.609
	Sklon tečny:	6.279	
	Délka tečny:	20.193	
Prvek: Parabola	ZZ	0+408.065	438.609
	V	0+415.565	439.080
	KZ	0+423.065	439.308
	Délka:	15.000	
	Vstupní sklon:	6.279	
	Výstupní sklon:	3.030	
	$r = (g_2 - g_1) / L:$	-21.659	
	$K = 1 / (g_2 - g_1):$	4.617	
	Střední pořadnice:	-0.061	
Prvek: Příma	KZ	0+423.065	439.308
	ZZ	0+425.401	439.378
	Sklon tečny:	3.030	
	Délka tečny:	2.336	
Prvek: Parabola	ZZ	0+425.401	439.378
	V	0+431.401	439.560
	KZ	0+437.401	440.125
	Délka:	12.000	
	Vstupní sklon:	3.030	
	Výstupní sklon:	9.420	
	$r = (g_2 - g_1) / L:$	53.250	
	$K = 1 / (g_2 - g_1):$	1.878	
	Střední pořadnice:	0.096	
Prvek: Příma	KZ	0+437.401	440.125
	ZZ	0+441.645	440.525
	Sklon tečny:	9.420	
	Délka tečny:	4.244	
Prvek: Parabola	ZZ	0+441.645	440.525
	V	0+444.645	440.808
	PVCC	0+444.645	440.770
	KZ	0+459.645	441.774
	Délka:	3.000	15.000
	Vstupní sklon:	9.420	
	Výstupní sklon:	6.441	
	$r = (g_2 - g_1) / L:$	-82.747	-3.310
	$K = 1 / (g_2 - g_1):$	1.209	30.213
	Střední pořadnice:	-0.037	
Prvek: Příma	KZ	0+459.645	441.774
	ZZ	0+484.028	443.345
	Sklon tečny:	6.441	
	Délka tečny:	24.384	
Prvek: Parabola	ZZ	0+484.028	443.345
	V	0+504.028	444.633
	KZ	0+524.028	447.587
	Délka:	40.000	
	Vstupní sklon:	6.441	

	Výstupní sklon:	14.769	
	$r = (g_2 - g_1) / L$:	20.819	
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	4.803	
	Střední pořadnice:	0.416	
Prvek: Příma	KZ	0+524.028	447.587
	ZZ	0+549.118	451.292
	Sklon tečny:	14.769	
	Délka tečny:	25.090	
Prvek: Parabola	ZZ	0+549.118	451.292
	V	0+559.118	452.769
	KZ	0+569.118	454.482
	Délka:	20.000	
	Vstupní sklon:	14.769	
	Výstupní sklon:	17.128	
	$r = (g_2 - g_1) / L$:	11.795	
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	8.478	
	Střední pořadnice:	0.059	
Prvek: Příma	KZ	0+569.118	454.482
	ZZ	0+593.770	458.704
	Sklon tečny:	17.128	
	Délka tečny:	24.652	
Prvek: Parabola	ZZ	0+593.770	458.704
	V	0+603.770	460.417
	PVCC	0+603.770	460.257
	KZ	0+621.270	462.535
	Délka:	10.000	17.500
	Vstupní sklon:	17.128	
	Výstupní sklon:	12.103	
	$r = (g_2 - g_1) / L$:	-31.980	-10.442
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	3.127	9.576
	Střední pořadnice:	-0.160	
Prvek: Příma	KZ	0+621.270	462.535
	V	0+637.932	464.552
	Sklon tečny:	12.103	
	Délka tečny:	16.662	
Prvek: Příma	V	0+637.932	464.552
	ZZ	0+670.152	468.139
	Sklon tečny:	11.133	
	Délka tečny:	32.219	
Prvek: Parabola	ZZ	0+670.152	468.139
	V	0+682.652	469.531
	KZ	0+695.152	471.206
	Délka:	25.000	
	Vstupní sklon:	11.133	
	Výstupní sklon:	13.401	
	$r = (g_2 - g_1) / L$:	9.068	
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	11.027	
	Střední pořadnice:	0.071	
Prvek: Příma	KZ	0+695.152	471.206
	ZZ	0+700.467	471.918
	Sklon tečny:	13.401	
	Délka tečny:	5.315	
Prvek: Parabola	ZZ	0+700.467	471.918
	V	0+703.467	472.320
	PVCC	0+703.467	472.218
	KZ	0+709.467	472.511
	Délka:	3.000	6.000
	Vstupní sklon:	13.401	
	Výstupní sklon:	3.189	
	$r = (g_2 - g_1) / L$:	-226.931	-56.733
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	0.441	1.763
	Střední pořadnice:	-0.102	
Prvek: Příma	KZ	0+709.467	472.511
	ZZ	0+717.139	472.756
	Sklon tečny:	3.189	
	Délka tečny:	7.672	
Prvek: Parabola	ZZ	0+717.139	472.756
	V	0+720.139	472.852
	PVCC	0+720.139	472.880
	KZ	0+726.139	473.211
	Délka:	3.000	6.000
	Vstupní sklon:	3.189	
	Výstupní sklon:	5.987	
	$r = (g_2 - g_1) / L$:	62.180	15.545
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	1.608	6.433
	Střední pořadnice:	0.028	
Prvek: Příma	KZ	0+726.139	473.211
	ZZ	0+727.978	473.321
	Sklon tečny:	5.987	
	Délka tečny:	1.839	

Prvek: Parabola	ZZ	0+727.978	473.321
	V	0+732.978	473.620
	KZ	0+737.978	473.574
	MAX	0+736.635	473.580
	Délka:	10.000	
	Vstupní sklon:	5.987	
	Výstupní sklon:	-0.929	
	$r = (g_2 - g_1) / L$:	-69.159	
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	1.446	
	Střední pořadnice:	-0.086	
Prvek: Příma	KZ	0+737.978	473.574
	ZZ	0+765.345	473.319
	Sklon tečny:	-0.929	
	Délka tečny:	27.367	
Prvek: Parabola	ZZ	0+765.345	473.319
	V	0+780.345	473.180
	KZ	0+795.345	472.844
	Délka:	30.000	
	Vstupní sklon:	-0.929	
	Výstupní sklon:	-2.240	
	$r = (g_2 - g_1) / L$:	-4.370	
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	22.882	
	Střední pořadnice:	-0.049	
Prvek: Příma	KZ	0+795.345	472.844
	ZZ	0+801.883	472.698
	Sklon tečny:	-2.240	
	Délka tečny:	6.539	
Prvek: Parabola	ZZ	0+801.883	472.698
	V	0+821.883	472.250
	PVCC	0+821.883	472.639
	KZ	0+836.883	473.277
	MN	0+813.388	472.569
	Délka:	20.000	15.000
	Vstupní sklon:	-2.240	
	Výstupní sklon:	6.847	
	$r = (g_2 - g_1) / L$:	19.473	34.618
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	5.135	2.889
	Střední pořadnice:	0.389	
Prvek: Příma	KZ	0+836.883	473.277
	ZZ	0+868.224	475.423
	Sklon tečny:	6.847	
	Délka tečny:	31.341	
Prvek: Parabola	ZZ	0+868.224	475.423
	V	0+878.224	476.107
	PVCC	0+878.224	476.036
	KZ	0+908.224	477.595
	Délka:	10.000	30.000
	Vstupní sklon:	6.847	
	Výstupní sklon:	4.960	
	$r = (g_2 - g_1) / L$:	-14.156	-1.573
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	7.064	63.576
	Střední pořadnice:	-0.071	
Prvek: Příma	KZ	0+908.224	477.595
	ZZ	0+923.987	478.377
	Sklon tečny:	4.960	
	Délka tečny:	15.762	
Prvek: Parabola	ZZ	0+923.987	478.377
	V	0+952.487	479.790
	KZ	0+980.987	480.314
	Délka:	57.000	
	Vstupní sklon:	4.960	
	Výstupní sklon:	1.836	
	$r = (g_2 - g_1) / L$:	-5.480	
	$K = 1 / (g_2 - g_1)$:	18.250	
	Střední pořadnice:	-0.223	
Prvek: Příma	KZ	0+980.987	480.314
	KÚ	0+996.275	480.594
	Sklon tečny:	1.836	
	Délka tečny:	15.288	

Souřadnice základních vytyčovacích bodů staveb SO 101 - SO 104:

Č. bodu	Staničení	X	Y	Popis
1	0+000.000	-671332.20	-987360.94	ZÚ
2	0+002.383	-671329.91	-987360.31	
3	0+037.480	-671300.89	-987341.57	
4	0+057.449	-671288.18	-987326.16	
5	0+111.228	-671255.87	-987283.19	
6	0+112.883	-671254.94	-987281.83	
7	0+158.323	-671236.29	-987240.64	
8	0+198.323	-671230.41	-987201.12	
9	0+201.738	-671230.08	-987197.72	
10	0+216.738	-671227.96	-987182.88	
11	0+242.843	-671216.25	-987159.83	

12	0+281.006	-671191.44	-987130.83	
13	0+324.795	-671154.30	-987109.24	
14	0+327.830	-671151.31	-987108.66	
15	0+401.195	-671088.32	-987073.54	
16	0+424.455	-671072.58	-987056.41	
17	0+443.913	-671071.71	-987038.51	
18	0+449.018	-671074.79	-987034.43	
19	0+463.699	-671084.60	-987023.54	
20	0+484.631	-671099.90	-987009.25	
21	0+518.059	-671124.95	-986987.12	
22	0+545.683	-671146.15	-986969.41	
23	0+570.683	-671165.26	-986953.29	
24	0+605.726	-671191.29	-986929.84	
25	0+723.005	-671276.69	-986849.46	
26	0+736.427	-671289.12	-986845.94	
27	0+749.705	-671302.12	-986848.63	
28	0+846.981	-671397.28	-986868.81	
29	0+856.881	-671406.96	-986870.91	
30	0+867.581	-671417.10	-986868.71	
31	0+918.523	-671457.91	-986838.23	
32	0+929.954	-671467.55	-986832.11	
33	0+933.039	-671470.27	-986830.66	
34	0+940.312	-671476.29	-986826.60	
35	0+948.312	-671482.01	-986821.01	
36	0+966.488	-671494.53	-986807.83	
37	0+981.430	-671503.92	-986796.23	
38	0+986.849	-671506.99	-986791.77	
39	0+995.824	-671514.19	-986786.74	
40	0+996.275	-671514.63	-986786.63	KÚ
41		-671323.41	-987361.61	OSA HS
42		-671303.45	-987338.78	OSA HS
43		-671238.25	-987266.00	OSA DC 16
44		-671230.34	-987233.54	OSA HS
45		-671236.87	-987224.41	OSA HS
46		-671218.93	-987169.73	OSA HS
47		-671225.24	-987166.06	OSA HS
48		-671202.70	-987150.15	OSA HS
49		-671100.02	-987088.78	OSA HS
50		-671065.47	-987053.02	OSA HS
51		-671059.92	-987034.13	OSA VC 1b
52		-671077.56	-987035.33	OSA HS
53		-671091.31	-987013.30	OSA HS
54		-671152.80	-986968.09	OSA P. CESTY
55		-671179.05	-986926.55	OSA VC 14- vpr.
56		-671201.03	-986940.52	OSA VC 14- vl.
57		-671273.80	-986842.78	OSA VC 3- vpr.
58		-671301.21	-986845.63	OSA HS
59		-671300.01	-986851.41	OSA HS
60		-671378.72	-986868.11	OSA HS
61		-671415.93	-986873.85	OSA CESTY
62		-671428.99	-986856.08	OSA HS
63		-671506.84	-986785.77	OSA HS

1.2 - Objekt stavba neobsahuje

1.3 Vodohospodářské objekty - odvodnění pozemní komunikace

Vzhledem k rozsahu stavby není odvodnění samostatným objektem, popis – viz. B.9, 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+813.39

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

Vstupní údaje: stanovení povrchového odtoku Q_D : oblast Turnov 95,5 l/s,

periodicita 2

typ plochy: pevný štěrkový koberec krajnice, plocha 65 m²(celková odvodňovaná plocha 39 m²)

dobu intenzity deště: 15 min

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

Potřebný objem akumulace $0,59 \text{ m}^3 \leq 3,08 \text{ m}^3$

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

Návrh vyhovuje!

1.4 Objekty osvětlení pozemní komunikace

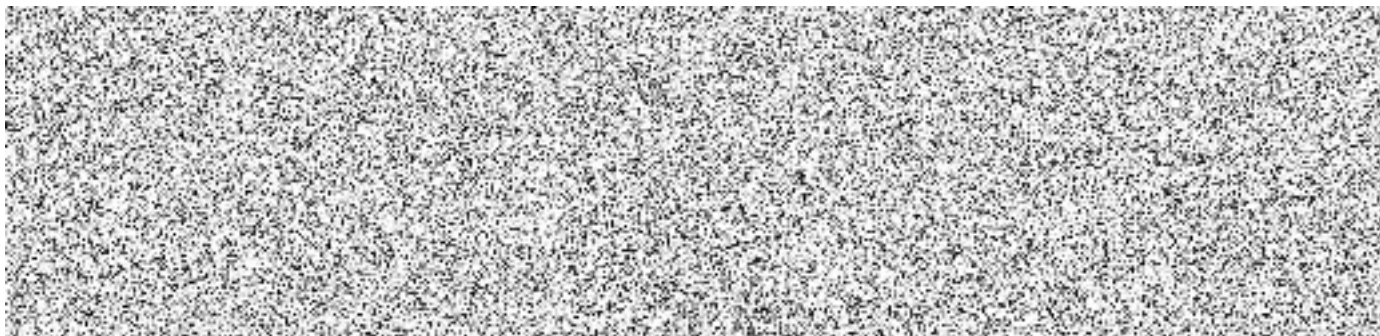
Nejsou zde požadovány/navrženy.

1.5 – 1.9. - Objekty nejsou obsaženy

1.10 Požárně bezpečnostní řešení

Vzhledem k dopravně-technickému uspořádání komunikace (jednopruhová, průjezdná, 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 je v souladu s ČSN 73 0802 pro průjezd požárních vozidel. Navržená konstrukce komunikací s asfaltobetonovým krytem 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.



Katastrální území: k.ú. Vlastiboř u Železného Brodu
Návrhová kategorie: jednopruh., obousměrná **P 4,0/30**
Výpočty viz. TP 170
Návrh netuhé vozovky
Objekt: Polní cesta HC 1a
Největší dov. sklon: 19.00%

Zadání :

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

Výpočet dopravního zatížení

Zájmová oblast: 32.43 ha
Převažující plodina: TTP 121.29 t/rok Nosnost přívěsu: 9 t
Jiné využití: ano 1 LOV/den
P. přejezdů TNV (ložených): 13 voz/rok 0.04 voz/den
Prům. denní intenzita TNVo: 0.1N1+0.9N2+PN2+N3+PN3+1.3NS+A+PA 9.8 voz/den
(do 3.5t) N1= 2 (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_k: TNV_k = TNVo **10 voz/den**
Denní int. pro nejvíce zat. jízdní pruh TNV_d: TNV_d = TNV_k (jednopruhová PK) **10 voz/den**
Celkový počet přejezdů TNV_{cel}: TNV_{cel} = TNV_d*365*t_d **73000 vozidel**
Celkový počet návrhových náprav N_{cd}: N_{cd} = TNV_{cel}*C₂*C₃*C₄ **40880 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} $h_{pv} \geq h_{pr} + 2h_s$
 - pendulární (nepříznivý) CBR_{pen} = CBR_{opt} - 0,6 (CBR_{opt} - CBR_{sat})
 - kapilární (velmi nepříznivý) CBR_{sat} $h_{pr} + h_s \geq h_{pv}$

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

h_{pv} - vzdálenost úrovně hladiny podzemní vody od nivelety vozovky (m)
 h_{pr} - hloubka promrzání 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 (Homins)	Symbol	Obsah jemných částic f (%)	Únosnost CBR		Modul přetvárnosti E _{oed2} (Mpa)	Modul pružnosti E _{pd} (Mpa)	Sk. zemín (homín)	Vlhkost %	Pozn. hloubka m
				opt. vlhkost	ve vodě					
VSV-2	humózní hlína jílovitá navážka (hlinitá ŠD) navážka (hlinito-šterkovitá)	F5 MI+G OY F4 GMY F1 MG - G4 GMY	25	17.5	12.5	25	109.92	I-V	n	0,00-0,10 0,10-0,80 0,80-2,00

VSV-2 Únosnost CBR_{min} pro návrhovou úroveň porušení D2 = 15 %

podloží vyhovuje, není třeba zlepšit

VSV-2 Modul pružnosti podloží E_{pdmin} pro návrhovou úroveň porušení D2 = 50 MPa

podloží vyhovuje, není třeba zlepšit

$$E_{pd} = 17,6(CBR)^{0,64}$$

VSV-2 Modul přetvárnosti podloží E_{oed2min} pro návrhovou úroveň porušení D2 = 45 MPa

nevyhovuje, je třeba provést zlepšení podloží pojivý 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 asfaltovým krytem, 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_{oed2} a E_{pd}!!

Typ: D2-N-V-PII (PN 502)

Ochranná vrstva: min 150 mm ŠD₉₀, E_{oed2min} na pláni = 45 Mpa, E_{oed2min} na vrstvě = 60 Mpa

Podkladní vrstva: min 150 mm ŠD₉₀, E_{oed2min} na vrstvě = 90 MPa

Kryt: ložná vrstva: ACP 16+ (OKS I) 70 mm

obrusná vrstva: ACO 11 (ABS III) 40 mm

H_a = 110 mm

H_v = 410 mm

Mezní hodnota počtu přejezdů TNV za návrhové období:

$$TNV_{odlim} = TNV_{dmax} * 365 * t_d = 109500 \text{ vozidel}$$

Hodnota celk. poměrného porušení za návrhové období:

$$D_{cel} = TNV_{cel} / TNV_{odlim} = 0.67$$

Celkové poměrné porušení D_{cd} musí splňovat podmínku:

$$D_{cd} \leq 1$$

Návrh vozovky vyhovuje!

Katastrální území:

Návrhová kategorie:

Výpočty viz. TP 170

Návrh netuhé vozovky

Zadáni :

Dopravní význam ČSN 736101, 736109:

Návrhová úroveň porušení vozovky:

Výpočet dopravního zatížení

Zájmová oblast:

Převažující plodina:

Jiné využití:

P. přejezdů TNV (ložených):

Prům. denní intenzita TNVo:

Délka návrhového období t_d :

Meziroční nárůst int. provozu TNV m:

Prům. hodnota denní intenzity TNV_k:

Denní int. pro nejvíce zat. jízdní pruh TNV_d:

Celkový počet přejezdů TNV_{cd}:

Celkový počet návrhových náprav Ned:

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

k.ú. Vlastiboř u Železného Brodu

P 4,0/20

Objekt: Polní cesty VC 2, VC 3 a DC 23

Největší dov. sklon: 19.00%

Účelová komunikace - polní cesta

D2

Zatížení návrhové nápravy 2F=100kN

32.43 ha

TTP 121.29 t/rok

Nosnost přívěsu: 9 t

3 LOV/den

13 voz/rok

0.04 voz/den

0.1N1+0.9N2+PN2+N3+PN3+1.3NS+A+PA

13.8 voz/den

(do 3.5t) N1= 2

(3.5 - 10 t) N2= 4

PN2= 4

(nad 10 t) N3= 3

PN3= 3

NS, A, PA= 0

20 let

0 %

TNV_k - TNVo

14 voz/den

TNV_d = TNV_k (jednopruhová PK)

14 voz/den

TNV_{cd} = TNV_d*365*t_d

102200 vozidel

N_{ed} = TNV_{cd}*C₂*C₃*C₄

57232 náprav

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 únosností 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}) h _{pr} + h _s < h _{pv} < h _{pr} + 2h _s
- kapilární (velmi nepříznivý)	CBR _{sat} h _{pr} + h _s ≥ h _{pv}
h _{pv} - vzdálenost úrovně hladiny podzemní vody od nivelety vozovky (m)	
h _{pe} - hloubka pronikání 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 (Hornina)	Symbol	Obsah jemných částic f (%)	Únosnost CBR		Modul přetvárnosti E _{def,2} (Mpa)	Modul pružnosti E _{pd} (Mpa)	Sk. zemín (hormin)	Vlhkost %
				opt. vlhkost	ve vodě				
VSV-4	humózní hlina jílovitá navázka - hlinitá prachov. [] středně plastický [] středně plastický	F5 O F5 MI + GY F6 CI F6 CI	nad 65	6	3,5	5	55.40	VIII-X	14.55
VSV-5	humózní hlina jílovitá [] středně plastický [] středně plastický	F5 O F6 CI F6 CI	nad 65	6	3,5	5	55.40	VIII-X	20.76

VSV-4 Únosnost CBR _{min} pro návrhovou úroveň porušení D2 = 15 %	nevyhovuje, je třeba provést zlepšení podloží pojivy dle ČSN 73 6133
VSV-4 Modul pružnosti podloží E _{pd,def} pro návrhovou úroveň porušení D2 = 50 MPa	podloží vyhovuje, není třeba zlepšit
Epd = 17,6(CBR) ^{0,64}	
VSV-4 Modul přetvárnosti podloží E _{def,2min} pro návrhovou úroveň porušení D2 = 30 MPa	nevyhovuje, je třeba provést zlepšení podloží pojivy dle ČSN 73 6133
VSV-5 Únosnost CBR _{min} pro návrhovou úroveň porušení D2 = 15 %	nevyhovuje, je třeba provést zlepšení podloží pojivy dle ČSN 73 6133
VSV-5 Modul pružnosti podloží E _{pd,def} pro návrhovou úroveň porušení D2 = 50 MPa	podloží vyhovuje, není třeba zlepšit
Epd = 17,6(CBR) ^{0,64}	
VSV-5 Modul přetvárnosti podloží E _{def,2min} pro návrhovou úroveň porušení D2 = 30 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 asfaltovým krytem, 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_{def,2} a E_{pd}!!	
Typ: D2-N-V-PIII (PN 502)	
Ochranná vrstva: min 150 mm ŠD ₁₀ , E _{def,2min} na pláni = 30 Mpa, E _{def,2min} na vrstvě = 50 Mpa	
Podkladní vrstva: min 150 mm ŠD ₁₀ , E _{def,2min} na vrstvě = 80 MPa	
Kryt: ložná vrstva: ACP 16+ (OKS I) 70 mm	
obrusná vrstva: ACO 11 (ABS III) 40 mm	
Ha = 110 mm	
Hv = 410 mm	
Mezní hodnota počtu přejezdů TNV za návrhové období:	TNV _{cd,fin} = TNV _{d,max} * 365 * t_d = 109500 vozidel
Hodnota celk. poměrného porušení za návrhové období:	D _{cd} = TNV _{cd} / TNV _{cd,fin} = 0.93
Celkové poměrné porušení D _{cd} musí splňovat podmínku:	D_{cd} ≤ 1
Návrh vozovky vyhovuje!	

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

Projektant **Ing. Radomír Válka**

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**