

Č. zak.: 20/414

Název akce: „II/210 Statické zajištění silnice Jindřichovice - Rotava“

Stupeň: DUSP/PDPS

Příloha: B

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

**AZ CONSULT, spol. s r.o.**

Číslo zakázky.....<sup>20/414</sup>

**Výrobek uvolněn k použití**  
<sup>15.9.2021</sup>

Datum.....

Ústí nad Labem  
Září 2021

Vypracoval:  
Bc. Michaela Sedlecká

**OBSAH**

B.1	Popis území stavby.....	6
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku .....	6
b)	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci .....	6
c)	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristiky území, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod .....	6
d)	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.) .....	7
	Geodetické zaměření .....	7
	Existence inženýrských sítí .....	7
	Inženýrskogeologický průzkum .....	7
e)	Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod. ....	8
f)	Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apod. ....	8
g)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území .	8
h)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....	8
	Dřeviny rostoucí na pozemcích ve vlastnictví Karlovarského kraje, s právem hospodaření pro Krajskou správu a údržbu silnic Karlovarského kraje, p.o.:.....	9
	Dřeviny rostoucí na pozemcích ve vlastnictví České republiky, s právem hospodaření pro Lesy České republiky, s. p.: .....	9
i)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa .....	9
j)	Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě) .....	10
k)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....	10
l)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí .....	10
m)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo .....	10
n)	Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření.....	10
o)	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.....	11
B.2	Celkový popis stavby .....	11
B.2.1	Celková koncepce řešení stavby .....	11
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby.....	11
b)	Účel užívání stavby.....	11
c)	Trvalá nebo dočasná stavba .....	11
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souladu s odchylným řešením z platných předpisů a norem .....	11
e)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů .....	11
f)	Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby .....	11
g)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.....	12
h)	Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.12	

Potřeby a spotřeby médií a hmot .....	12
Hospodaření s dešťovou vodou .....	12
Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, vedlejší produkty .....	12
Třída energetické náročnosti budov .....	13
i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy .....	14
j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, údaje o postupném předávání části stavby do užívání .....	14
k) Orientační náklady stavby .....	14
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	14
a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení .....	14
b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení .....	14
B.2.3 Celkové technické řešení .....	14
a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech, včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření .....	14
b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima .....	15
c) Celková spotřeba vody .....	15
d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem .....	15
e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě .....	16
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby .....	16
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....	16
B.2.6 Základní charakteristika objektů .....	16
a) Popis současného stavu .....	16
b) Popis navrženého řešení .....	16
1. Pozemní komunikace .....	17
1.1. SO 101 – Rekonstrukce silnice .....	17
1.2. SO 191 - Dopravně inženýrská opatření .....	18
2. Mostní objekty a zdi .....	18
SO 201 – Opěrná zeď v km 74,830 – 74,947 .....	19
3. Odvodnění pozemní komunikace .....	20
4. Tunely, podzemní stavby a galerie .....	20
5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony .....	20
6. Vybavení pozemní komunikace .....	21
a) Záchytná bezpečnostní zařízení .....	21
b) Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku .....	21
c) Veřejné osvětlení .....	21
d) Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci a umožnění jejich migrace přes komunikaci .....	21
e) Clony a sítě proti oslnění .....	21
7. Objekty ostatních skupin objektů .....	21
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	21
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení .....	22
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana .....	22

B.2.10	Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní prostředí .....	22
a)	Negativní vlivy stavby na pracovní prostředí .....	22
b)	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....	22
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	23
a)	Ochrana před pronikáním radonu z podloží .....	23
b)	Ochrana před bludnými proudy .....	23
c)	Ochrana před technickou seizmicitou .....	23
d)	Ochrana před hlukem .....	23
e)	Protipovodňová opatření .....	23
f)	Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.) .....	23
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu .....	24
a)	Napojovací místa technické infrastruktury .....	24
b)	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky .....	24
B.4	Dopravní řešení .....	24
a)	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření .....	24
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....	24
c)	Doprava v klidu .....	24
d)	Pěší a cyklistické stezky .....	24
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	24
a)	Terénní úpravy .....	24
b)	Použité vegetační prvky .....	24
c)	Biotechnická, protierozní opatření .....	24
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	25
a)	Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda .....	25
	Ochrana ovzduší .....	25
	Hluková zátěž .....	25
	Vibrace a otřesy .....	26
	Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje .....	26
	Nakládání s odpady .....	26
	Vliv na půdu a podloží .....	27
b)	Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod., zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.) .....	27
c)	Vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000 .....	27
d)	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem .....	27
e)	V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno .....	27
f)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů .....	27
B.7	Ochrana obyvatelstva .....	28
B.8	Zásady organizace výstavby .....	28
B.8.1	Technická zpráva .....	28
a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění .....	28
b)	Odvodnění staveniště .....	28
c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	28
d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....	28

e)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin .....	29
f)	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště .....	29
g)	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy .....	29
h)	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace .....	29
i)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin .....	29
j)	Ochrana životního prostředí při výstavbě .....	29
k)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi .....	30
l)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....	31
m)	Zásady pro dopravní inženýrská opatření .....	31
n)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby .....	31
o)	Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu .....	31
p)	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny .....	32
B.8.2	Výkresy .....	32
B.8.3	Harmonogram výstavby .....	32
B.8.4	Schéma stavebních postupů .....	33
B.8.5	Bilance zemních hmot .....	33
B.9	Celkové vodohospodářské řešení .....	33
B.10	Plán kontrolních prohlídek stavby .....	34

## Přílohy:

1 – výčet dotčených parcel

2 – výčet sousedních parcel

## B.1 Popis území stavby

### a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Předmětem stavby je rekonstrukce části stávající silnice II/210 včetně všech součástí silnice v dotčeném úseku a statického zajištění problematického dílčího úseku silnice v náspu.

Stavba se nachází v extravilánu, v nezastavěném území obce Jindřichovice, v katastrálním území Loučná v Krušných horách [660442]. Jedná se o úsek silnice délky cca 390 m, vymezený provozním staničením km 74,680 – 75,070 se začátkem u stávajícího trubního propustku a koncem u mostního objektu ev. č. 210-030, dotčený úsek je vedený ve většině trasy s lesním porostem po obou stranách silnice.

Stavba leží v katastrálním území Loučná v Krušných horách [660442] – na pozemcích s parc. č. 667 (charakteru ostatní plocha, silnice) ve vlastnictví stavebníka. Částečně stavba trvalým i dočasným zábořem zasahuje do okolních pozemků s parc. č. 614/1 a 425/4 (lesní pozemek) ve vlastnictví České republiky s právem hospodaření pro Lesy České republiky, s. p..

Zábor stavby, trvalý i dočasný, je zakreslen v situaci, která je obsahem příloh C.2 - Katastrální situační výkres této PD. Podrobný výčet dotčených parcel je uveden v kap. B.1.m) této zprávy a spolu s výpisem sousedních parcel v příloze této zprávy.

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

Záměr je v souladu s politikou územního rozvoje a územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování daných územním plánem sídelního útvaru Jindřichovice.

Územní plán obce Jindřichovice, byl vydán zastupitelstvem obce dne 18. prosince 2014 usnesením č. 43, opatření obecné povahy nabylo účinnosti dne 22. 1. 2015. Změna ÚP č.1 byla vydána zastupitelstvem obce v červnu 2021.

### c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristiky území, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Zájmové území náleží z geomorfologického hlediska ke Krušnohorské subprovincii, do celku Krušné hory, podcelku Klínovecká hornatina a okrsku Jindřichovická vrchovina (IIIA-2A-c).

V závislosti na morfologii terénu tvoří kvartérní pokryv ojediněle deluvio-fluviální nepevněné sedimenty (štěrk a písek) v kombinaci s nepevněnými nivními sedimenty vodních nádrží (hlína, písek, štěrk). Hlavní těleso antropogenního stáří je komunikace a násyp pod ní, který je tvořen štěrkem a štěrkopískem, místy s hlinitou příměsí.

Zájmové území se nachází na západním okraji Krušných hor. Zdejší geologie je tvořena převážně metamorfovanými horninami, konkrétně fylity a svory.

Území se nachází zhruba 500 metrů jižně od zlomu vedoucí skrze obec Rotava. Tento zlom ale do zájmového území nezasahuje.

Podle surovinového informačního subsystému (SurlS) Geofondy ČR se severně od zájmového území nachází četná ložiska radioaktivních surovin a polymetalických rud.

Podle údajů získaných z archivu ČGS - Geofond se v zájmovém území nenachází v blízkosti žádného důlního díla ani poddolování.

Podle platné ČSN EN 1998-1 ed. 2/Z1 spadá zájmové území do seismické oblasti podle článku NA. 2. 6. d) o referenčním zrychlení základové půdy  $a_{gR}$  0,05 g. (viz obr. č. 2). Při navrhování geotechnických konstrukcí tedy není nutné vlivy zemětřesení uvažovat.

Zájmové území se nachází v hydrologickém povodí 4. řádu řeky Rotava č. 1-13-01-1140-0-00. Z hlediska hydrogeologické rajonizace ČR zájmové území náleží do hydrogeologického rajonu 6111 – Krystalinikum Smrčin a západní části Krušných hor.

Podle Charakteristiky klimatických oblastí ČR dle Quitta (Quitt, 1971) náleží zájmové území do chladné oblasti CH7.

Předmětná lokalita se nachází mimo zvláště chráněná území a lokalit Natura 2000, ložiska nerostných surovin, poddolovaná území a důlní díla a sesuvná území.

**d) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)**

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace

- [1] Zadávací dokumentace, KSÚSK
- [2] Geodetické zaměření, AZ Consult, spol. s r. o., 06/2021
- [3] Vyjádření správců sítí o existenci zařízení v jejich správě v dané lokalitě, 06/2021
- [4] Inženýrsko-geologický průzkum, AZ Consult, spol. s r. o., 09/2021
- [5] Místní šetření + fotodokumentace z místa stavby, 04/2020
- [6] Katastrální mapa a základní rastrová mapa České republiky pro oblast zájmového území
- [7] Platné technické normy a předpisy

**Geodetické zaměření**

Geodetické zaměření zájmové oblasti bylo provedeno v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Balt po vyrovnání.

**Existence inženýrských sítí**

V rámci předprojektové přípravy bylo zažádáno o vyjádření k existenci inženýrských sítí u všech správců v území. V době přípravy této projektové dokumentace se podle sdělení všech oslovených správců inženýrských sítí v oblasti stavby nenacházela žádná zařízení ani vedení inženýrských sítí.

**Inženýrskogeologický průzkum**

Pro účely zpracování této projektové dokumentace byl v období 09/2021 zpracován inženýrskogeologický průzkum dotčené lokality.

Dále uvádíme výtah zásadních poznatků zajištěných tímto průzkumem. Kompletní dokumentace IGP je archivována u zhotovitele této PD. Další informace ke geologické, geomorfologické a hydrogeologické charakteristice území viz odst. B.1.d).

*V rámci vrtných prací byly provedeny 4 dynamické penetrace o hloubkách 3,1 – 4,1 m a jedna kopaná sonda do hloubky 0,9 m. Byl odebrán celkem 1 porušený vzorek zemin. Sonda byla následně likvidována záhozem a terén byl uveden do původního stavu. V laboratořích mechaniky zemin AZ Consult byly na vzorku provedeny indexové zkoušky zemin (vlhkost zeminy, mez plasticity, konzistence).*

*Podrobné výsledky jsou uvedeny v přílohách IGP.*



V níže uvedené tabulce jsou zaznamenány zjištěné hodnoty v provedené sondě:

ozn. sondy	hloubka [m]		popis	konzistence	konzistence dle ČSN EN 14 688-2	namrzavost	vhodnost do náspu a AZ	zatřídění	těžitelnost
	od	do						ČSN 73 6133	
S1	0,0	0,9	šterk hlinitý	pevná	velmi pevná	mírně namrzavé	podmínečně vhodné	G4 GM	I-II

Na základě zhotovených sond byla ověřena geologická stavba v lokalitě silnice Jindřichovice-Rotava. V podloží stávající komunikace se nachází vrstva hlinito-písčito-šterkovité navážky, sypké a se zvýšenou vlhkostí, o proměnlivé mocnosti do cca 1 m. Jedná se o nemístní materiál. Pod touto vrstvou se nachází silně až zcela zvětralá hornina (R5/R6), char. šterku písčito-hlinitého, se zvýšenou vlhkostí. Jedná se pravděpodobně o místní materiál získaný při stavbě odřezu pro řešenou komunikaci. Skalní hornina je z dynamických penetrací odhadována od max. hloubky penetrací 3,1 – 4,1 m. Podle grafů penetračních zkoušek zemina od cca 2,5 postupně tvrdne. Četné výkyvy úderů od této hloubky naznačují, že zvětralá hornina má výplň měkčích zemin nebo se zde nacházejí drobné kaverny.

Výše uvedené zeminy jsou podmíněčně vhodné jako základová půda statických konstrukcí.

**Hladina podzemní vody** v provedených sondách nebyla potvrzena.

**Těžitelnost zemin** předpokládáme dle ČSN 73 6133 ve třídě I, dle zrušené ČSN 73 3050 ve třídě 2. Místy můžeme narazit na dle ČSN 73 6133 na třídu II, dle zrušené ČSN 73 3050 až na třídu 5.

**Namrzavost:** zastižené zeminy jsou dle ČSN 73 6133 klasifikovány jako mírně namrzavé.

Během výkopových prací bude ověřována shoda zastižených zemin dle IGP se skutečností.

- e) **Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, ochranná pásma vodních zdrojů a ochranná pásma vodních děl a prvků životního prostředí – soustava chráněných území Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.**

Stavba se nenachází v památkové rezervaci či památkové zóně.

Dotčené území se nachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod – Krušné hory (ID:110, vyhlášeno nařízením vlády č. 10/1979 Sb.).

Stavba se nenachází na zvláště chráněných územích, soustavě chráněných území Natura, ptačích oblastech apod.

- f) **Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apod.**

Stavba se nachází v blízkosti toku „LBP 02 v ř. km 0,05“ (IDVT: 10238222, ve správě Lesy ČR, s. p.). Stavba nezasahuje do záplavové oblasti tohoto VT.

Stavba se nenachází v poddolovaném ani jinak problematickém území.

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

Největší dopad na okolí nastane během výstavby, a to především z důvodu kácení, realizaci geotechnického zajištění svahu v rámci opěrné zdi, transportu materiálu a s tím souvisejícím nárůstem intenzity dopravy.

Odtokové poměry v území zůstanou zachovány. Dešťové vody jsou odvedeny ze zpevněných ploch příčným a podélným sklonem volně do terénu, a v zářezové části je navržen rigol (příkop), který je doplněn podélnou drenáží, s následným vyústěním do koryta VT „LBP 02 v ř.km 0,05“.

- h) **Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Stavba vyžaduje odstranění keřových porostů a stromů v nezbytně nutném rozsahu pro realizaci stavby. V rámci místního šetření byla provedena inventarizace u 13 stromů určených ke kácení. Dřeviny



jsou očíslovány a zakresleny do situace. Tabulky s výkazem dřevin určených ke kácení jsou zpracovány dle vlastníka pozemků, na jejichž parcelách se dřeviny nacházejí:

Dřeviny rostoucí na pozemcích ve vlastnictví **Karlovarského kraje**, s právem hospodaření pro **Krajskou správu a údržbu silnic Karlovarského kraje, p.o.:**

poř.č. dřeviny	název dřeviny		velikost kmene v [cm] ve výšce 130 cm nad zemí		pozn.	p.p.č.
			obvod	průměr		
01	javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	164	52	suchý	667
02	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	117	37	-	
03	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	< 30	< 10	-	
04	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	< 30	< 10	-	
05	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	< 30	< 10	-	
06	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	< 30	< 10	-	
07	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	< 30	< 10	-	
08	topol osika	<i>Populus tremula</i>	96	31	-	
09	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	93	30	-	
10	topol osika	<i>Populus tremula</i>	45; 62	14; 20	2-kmen	

Dřeviny, které nepodléhají povolení kácení jsou zobrazeny šedě, dřeviny podléhající povolení kácení jsou zobrazeny černě a tučně (č. 01, 02, 08 a 09).

Dřeviny rostoucí na pozemcích ve vlastnictví **České republiky**, s právem hospodaření pro **Lesy České republiky, s. p.:**

poř.č. dřeviny	název dřeviny		velikost kmene v [cm] ve výšce 130 cm nad zemí		pozn.	p.p.č.
			obvod	průměr		
11	smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	82	26	-	425/4
12	smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	71	23	-	
13	smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	283	90	-	

Asanace ani demolice nebudou během stavby prováděny.

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

Stavba nevyžaduje zábor pozemků s ochranou zemědělského půdního fondu. Stavba vyžaduje zábor dvou pozemků určených k plnění funkce lesa ve vlastnictví České republiky a právem hospodaření pro Lesy ČR, s. p.

V následující tabulce jsou uvedeny dotčené pozemky s ochranou nemovitosti:

p.č.	Vlastnické právo; právo hospodaření s majetkem	Číslo LV	Druh pozemku	Způsob využití	Ochrana nemovit- osti	Zábor pozemku [m <sup>2</sup> ]	
						trvalý	dočasný
614/1	Česká republika, Lesy České republiky, s. p., Přemyslova 1106/19, 500 08 Hradec Králové	11	lesní pozemek	-	PUPFL	16,8	236
425/4				les jiný než hospodář- ský		578	750

Podrobný výčet záborů je uveden v příloze této zprávy, graficky je zábor pozemků zpracován v příloze **C.2 Katastrální situační výkres**.

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

Stavba řeší rekonstrukci části stávající dopravní infrastruktury a je tedy napojena na současnou dopravní síť veřejně přístupných komunikací. Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu. Technická infrastruktura v území je uvedena v kap. B.1.e) této zprávy.

Stavba nevyžaduje zvláštní zajištění přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Na komunikaci nejsou umístěny veřejné chodníky, pohyb není pro tyto osoby omezen.

**k) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Dle současných znalostí z fáze procesu přípravy realizace dané stavby se s jejím prováděním počítá v období stavební sezóny 2022, případně 2023.

**Předpoklad zahájení stavby:** min. 03-04/2022

**Předpoklad dokončení stavby:** max. 10-11/2022

**Předpokládaná doba výstavby:** 7 měsíců

Navržená doba výstavby je orientační a může být v rámci tvorby harmonogramu výstavby konkrétním zhotovitelem změněna. Navrhovaná stavba nemá nároky na podmiňující ani nepůsobí vyvolané investice. V době zpracování této PD nebyly známy žádné plánované stavby a investice jiných investorů v zájmovém území.

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

Stavba leží v katastrálním území Loučná v Krušných horách [660442], v následující tabulce jsou uvedeny dotčené pozemky:

p.č.	Vlastnické právo; právo hospodaření s majetkem	Číslo LV	Druh pozemku	Způsob využití pozemku	Ochrana nemovit- osti	Zábor pozemku [m <sup>2</sup> ]	
						trvalý	dočasný
667	Karlovarský kraj, Závodní 353/88, 360 06 Karlovy vary; Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p.o., Chebská 282, 356 01 Sokolov	26	ostatní plocha	silnice	-	2639	1933
614/1	Česká republika;	11	lesní pozemek	-	PUPFL	16,8	236
425/4	Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106/19, 500 08 Hradec Králové			les jiný než hospodářský		578	750

Podrobný výčet dotčených a sousedních pozemků stavby je uveden v přílohách této zprávy.

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

Stavbou nevznikají žádná nová ochranná či bezpečnostní pásma.

**n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření**

Stavba nevyžaduje žádný monitoring a sledování přetvoření.

**o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavba řeší rekonstrukci stávající silnice II/210, která je součástí silniční sítě ČR. Realizace řešeného úseku si nevyžádá žádné úpravy ani přeložky souvisejících komunikací.

Pro přístup na stavbu budou využity silnice II. a III. třídy v oblasti stavby dle aktuálního dopravního režimu v době výstavby. Předpokládá se využití především stávající dotčené silnice II/210, dále pak silnice III/21041 a III/21040.

Stavba rekonstrukce silnice nemá žádnou vazbu na stávající technickou infrastrukturu. V rámci stavby není navrhována žádná nová technická infrastruktura. Dle vyjádření správců sítí se v dotčeném území stavby nenachází žádná zařízení ani vedení inženýrských sítí.

Možnost využití napojení na stávající technické infrastruktury pro potřeby stavby se nepředpokládá. Tato napojení budou v plné odpovědnosti zhotovitele, jenž si je v případě potřeby může na vlastní náklady zajistit. V rámci záměru je dále uvažováno s plným využíváním mobilních zdrojů.

Předpokládá se dovoz vody na staveniště, pro telefonní spojení se předpokládá využití mobilních telefonů. Zajištění dodávky el. energie se předpokládá pomocí mobilních elektrocentrál.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Celková koncepce řešení stavby**

**a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o změnu dokončené stavby (rekonstrukce silnice) a novostavbu opěrných zdí.

**b) Účel užívání stavby**

Jedná se o stavbu veřejné dopravní infrastruktury.

**c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Návrh technického řešení stavby je zpracován v souladu s platnými českými technickými normami, technickými podmínkami, vzorovými listy a dalšími předpisy, vztahujícími se k projektování pozemních komunikací. Žádné výjimky z technických požadavků a norem nejsou v návrhu uvažovány.

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

Všechny podmínky dané závaznými stanovisky dotčených orgánů budou v projektové dokumentaci zohledněny. Část podmínek bude splněna před kolaudací stavby (geometrické plány apod.).

Veškerá obdržená závazná stanoviska jsou obsažena v části E této PD.

**f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby**

Základní koncepce stavby spočívá ve statickém zajištění tělesa silnice II/210 opěrnou ŽB zdí v km 74,830 – 74,948 v délce cca 120 m a v rekonstrukci silnice II/210 v délce cca 390 m, v provozním staničení km 74,680 – 75,070, v návrhové kategorii S 7,5/50 dle ČSN 73 6101.

Konstrukce vozovky je navržena na základě dohody mezi investorem a projektantem, na základě výsledků celostátního sčítání dopravy z roku 2016 (sil. II/210, sčítací úsek 3-3140, TNV=222 voz/den) a předpokladu tloušťky stávajících AC vrstev vozovky min. 160 mm. Konstrukce vozovky je navržena pro návrhovou úroveň porušení D1, třídu dopravního zatížení III (1200 TNV/24h) dle TP 170 Katalog vozovek pozemních komunikací (dodatek ze dne 12.8.2010) s tloušťkou asfaltových vrstev 190 mm a nestmelenými podkladními vrstvami ze štěrkodrti tloušťky 350 mm. Rekonstrukce vozovky je rozdělena do třech typů dle hloubky výměny materiálu – oprava asf. souvrství (typ kce A), výměna konstrukce vozovky na celou tloušťku (typ kce B) a výměna konstrukce vozovky včetně aktivní zóny (typ kce C – úsek s navrhovanou opěrnou zdí a oblast stávajícího klenbového propustku).

Pro celý rekonstruovaný úsek bude doplněno odvodnění vozovky ve formě dlážděného podobrubníkového rigolu a rigolu (příkopu) s příkopovou tvárnici šířky 600 mm a odvodnění zemní pláně podélnou drenáží DN150, dále pak bude osazen zádržný systém a provedeno dopravní značení.

Součástí stavby bude též příprava dotčeného území, osazení provizorního dopravního značení v rámci dopravně inženýrských opatření a kácení stromů rostoucích v tělese silnice (13 ks) a bránících realizaci stavby.

**g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.**

Stavba nevyžaduje, vzhledem k účelu užívání dopravní stavby, stanovení ochrany.

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

Stavba řešeného úseku vykazuje relativně vyrovnanou bilanci zemních prací, množství materiálu dodaného je obdobné jako množství materiálu vyzískaného. Vyzískaný materiál ovšem nelze v plné míře využít a tak stavba vykazuje výsledný přebytek materiálu odváženého na skládku.

**Potřeby a spotřeby médií a hmot**

Základní orientační bilance dodávky materiálu pro navrhovanou stavbu:

- násypy / konstrukce vozovky štěrk	1812,1 m <sup>3</sup>
- konstrukce z betonu/železobetonu	187,0 m <sup>3</sup>
- konstrukce z kamene (zpev.krajnice, zához)	100,4 m <sup>3</sup>
- asfaltový beton	423,6 m <sup>3</sup>
- asfaltový recyklát	45,3 m <sup>3</sup>

**Hospodaření s dešťovou vodou**

Zájmová oblast je dosti sklonitá s nejnižším bodem v místě mostního objektu ev. č. 210-030 „Most nad Dolní Rotavou přes potok“, který převádí silnici přes VT „LBP 02 v ř. km 0,05“ (IDVT: 10238222, ve správě Lesy ČR, s. p.), do kterého je dnes zájmová oblast odvodněna. Navrhovanou stavbou se způsob odvodnění, který představuje povrchový odtok podélným a příčným sklonem do okolního terénu, nemění. Dešťové vody nejsou uměle zadržovány a jsou plošně vsakovány do okolního zatravněného terénu.

**Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, vedlejší produkty**

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady s původcem odpadu v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech. Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona zhotovitel stavby (dosud určen), po jejím uvedení do provozu to bude správce příslušné komunikace. Původce odpadu (podle §4 odst. „p“ zákona) je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů

(vyhláška č. 8/2021 Sb. O Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů – „Katalog odpadů“) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Množství a přesná specifikace jednotlivých druhů odpadů bude ovlivněno použitím jednotlivých zařízení a strojů, včetně zvolené technologie, která je věcí konkrétního dodavatele stavby. V době zpracování dokumentace nebyl dodavatel stavby znám.

Základní orientační bilance množství odpadu:

- zemina / konstrukce vozovky štěrk	2139,8 m <sup>3</sup>
- konstrukce z betonu/ŽB	2,6 m <sup>3</sup>
- dřevo z kácení stromů	17,8 m <sup>3</sup>
- frézovaná znovuzískaná asf. směs	351,6 m <sup>3</sup> (přebytek ze stavby)

V níže uvedené tabulce jsou uvedené odpady v souladu s Katalogem odpadů (dle vyhlášky č. 8/2021 Sb. O Katalogu odpadů), uvedené jsou pouze odpady spadající pod kód 17 – Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Zdroj odpadu	Množství odpadu
<b>17 02 00</b>	<b>Dřevo, sklo, plasty</b>				
17 02 01	dřevo	O	odvoz dřeva z kmenů na místo určené vlastníkem, štěpkování křovin	kácení dřevin	16,1 t
<b>17 03 00</b>	<b>Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</b>				
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	-	vedlejší produkt, znovuzískaná frézovaná asf. směs, bude použita do nezpevněných krajnic a přebytek odvezen na místo určené investorem	materiál z demolice vozovky – asfaltové směsi	843,7 t
<b>17 05 00</b>	<b>Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení, vytěžená jalová hornina a hlutiina</b>				
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	odvoz na skládku	výkopová zemina nevhodná do násypu, sejmutá ornice, rozebíraný podsyp vozovky	4073,4 t

Pozn.: O - ostatní odpad; N - nebezpečný odpad

Předpokládá se přímý odvoz resp. dovoz materiálu bez využívání deponií v oblasti stavby. Případné mezideponie např. pro účely uložení ornice nebudou v oblasti stavby zřizovány. Pro účely skladování materiálů, zeminy apod. bude zhotovitel využívat své plochy mimo oblast výstavby.

#### Třída energetické náročnosti budov

Pro dopravní stavbu se neřeší.

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

Dle současných znalostí z fáze procesu přípravy realizace dané stavby se s jejím prováděním počítá v období stavební sezóny 2022 popřípadě 2023. Navržená doba výstavby 7 měsíců je orientační a může být v rámci tvorby harmonogramu výstavby konkrétním zhotovitelem změněna. Podrobně viz kap. B.1.I) této zprávy.

Práce budou probíhat ve dvou etapách, po polovinách silnice, s převedením dopravy do jednoho jízdního pruhu a kyvadlovým řízením dopravy pomocí světelného signalizačního zařízení.

**j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, údaje o postupném předávání části stavby do užívání.**

Stavba bude do užívání předána jako celek, s předčasným užíváním či zkušebním provozem není uvažováno.

**k) Orientační náklady stavby**

Předpokládané náklady stavby jsou cca **16,9 mil. Kč bez DPH**.

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení****a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Urbanistické řešení v dané oblasti nedozná vzhledem k charakteru stavby – rekonstrukce a dotčeného území změn.

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

Celkové architektonické řešení úpravy prostoru komunikace vychází ze snahy co možná nejpřirozenějšího začlenění celé stavby do krajiny. Geometrické i funkční řešení konstrukcí je dáno nutností dodržet platné předpisy a normy a zároveň zajistit trvale udržitelný technický stav.

Veškeré viditelné betonové plochy budou minimalizovány. Vozovka silnice je navržena s asfaltobetonovým krytem, nezpevněné krajnice z asfaltového recyklátu a svahy tělesa komunikace budou zatravněny. Na levé straně silnice je navržen rigol z betonových příkopových dílců a zpevněná krajnice z lomového kamene (kamenná dlažba), na pravé straně silnice je v úseku délky 120 m navržena ŽB opěrná zeď.

**B.2.3 Celkové technické řešení****a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech, včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření**

V rámci zpracování této dokumentace byly provedeny výpočty směrového a výškového vedení trasy a statické výpočty inženýrských konstrukcí. Výpočty jsou vzhledem k jejich obsáhlosti archivovány u projektanta této PD.

SO 101 Rekonstrukce silnice se zabývá úsekem silnice II/210 v délce cca 390 m, v provozním staničení km 74,680 – 75,070, v návrhové kategorii S 7,5/50 dle ČSN 73 6101.

Rekonstrukce komunikace je navržena tak, aby co nejvíce respektovala stávající směrové a výškové řešení trasy. Základní příčné uspořádání S7,5/50 odpovídá úsekům v přímé, v obloucích jsou jízdní pruhy rozšířeny. K základní šířce nezpevněné krajnice 0,5 m je připočtena šířka 0,25 (vlevo ve



směru staničení) pro osazení směrových sloupků, vpravo pro osazení jednostranných svodidel je připočtena šířka 1,0 m.

Konstrukce vozovky je navržena na základě dohody mezi investorem a projektantem, na základě výsledků celostátního sčítání dopravy z roku 2016 (sil. II/210, sčítací úsek 3-3140, TNV=222 voz/den) a předpokladu tloušťky stávajících AC vrstev vozovky min. 160 mm. Konstrukce vozovky je navržena pro návrhovou úroveň porušení D1, třídu dopravního zatížení III (1200 TNV/24h) dle TP 170 Katalog vozovek pozemních komunikací (dodatek ze dne 12.8.2010) s tloušťkou asfaltových vrstev 190 mm a nestmelenými podkladními vrstvami ze štěrkodrti tloušťky 350 mm. Rekonstrukce vozovky je rozdělena do třech typů dle hloubky výměny materiálu:

S opravou asfaltových vrstev vozovky je uvažováno v úseku délky cca 110, daném provozním staničením km 74,700 – 74,810. Je uvažováno s opravou trhlin v podkladní asfaltové vrstvě a výměnou ložné vrstvy v tl. 60 mm a obrusné vrstvy v tl. 40 mm (konstrukce typ A). Rekonstrukce vozovky včetně štěrkových podkladních vrstev (typ B) je navržena celkem ve čtyřech dílčích úsecích a to v km 74,680 – 74,685; km 4,695 – 74,700; km 74,810 – 74,825 a v km 74,950 – 74,985, v celkové délce 50 m. Rekonstrukce vozovky včetně výměny zeminy v aktivní zóně (typ C) je navržena v úseku stávajícího klenbového propustku a v úseku navrhované opěrné ŽB zdi (SO 201), tedy na celkové délce m, dané provozním staničením km 74,685 – 74,695 a km 74,825 - 74,950.

SO 191 Dopravně-inženýrské opatření uvažuje s realizací stavby po polovinách silnice, tedy s omezením dopravy na jeden jízdní pruh a kyvadlovým řízením pomocí světelně signalizačního zařízení.

SO 201 Opěrná zeď v km 74,830 – 74,947 řeší statické zajištění silnice na pravé násypové straně (ve směru provozního staničení – směr Rotava) komunikace II/210. Jedná se o ŽB zeď délky 120,0 m s proměnnou výškou zdi od 1,1 do 1,5 m (provozní staničení silnice km 74,830 – 74,948).

V rámci objektu SO 801 Kácení dřevin je vykázáno celkem 13 dřevin určených ke kácení s uvedením obvodu kmene ve výšce 130 cm nad zemí a parcelním číslem pozemku, na kterém se dotčený strom nachází.

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

Pozemní komunikace je stavbou, která nevyžaduje žádné dodávky energie všech druhů, tepla ani teplé užitkové vody a pro její provoz nejsou potřeba.

Nároky na využití energií během výstavby jsou závislé na konkrétním zhotoviteli a jejich dostatečné zajištění je v jeho odpovědnosti.

**c) Celková spotřeba vody**

Stavba po svém dokončení nebude mít žádné nároky na spotřebu vody.

Množství celkově spotřebované vody na stavbě je závislé na použité technologii zhotovitele. Předpokládá se, že veškerá voda bude zhotovitelem na stavbu dovezena.

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

Provoz stavby nebude mít žádný vliv na produkci odpadu, provozem stavby nebudou vznikat žádné emise ani nebude vyzískáván žádný materiál.

Množství celkově vyprodukovaného odpadu během výstavby závisí na konkrétním zhotoviteli stavby. Při výstavbě je nutno zabezpečit veškerá nakládání s odpady vzniklými ze stavební činnosti dle příslušných legislativních opatření. Původcem odpadu je zhotovitel stavby, který je zodpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění. Veškerý odpad vzniklý na stavbě, vč. vyzískaného materiálu, bude možné uložit na mezideponii a přebytky bude nutné neprodleně z prostoru



staveniště odstranit v souladu s platnými předpisy (skládka, sběrný dvůr, stavební dvůr zhotovitele) resp. požadavky stavebníka (stavební dvůr, skladiště a základny stavebníka). Na stavbě lze vyzískaný materiál a odpad skladovat jen na omezenou dobu a jen v rozsahu plošné výměry pozemku k tomu vhodnému.

Výčet a druh odpadů z výstavby je uveden podrobně v kap. B.2.i) této zprávy.

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

Stavba po svém dokončení ani během výstavby nebude mít žádné zvláštní nároky na kapacity telekomunikačních sítí a elektronického komunikačního zařízení a pro zajištění spojení v době stavebních prací bude použito jejich běžně dostupných kapacit.

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání v platném znění.

Stavba nevyžaduje zvláštní zajištění přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Na komunikaci nejsou umístěny veřejné chodníky, pohyb po stávající pozemní komunikaci není a nebude ani po dokončení stavby pro tyto osoby omezen.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Návrh technického řešení jednotlivých stavebních objektů je zpracován v souladu s platnými českými technickými normami, technickými podmínkami, vzorovými listy a dalšími předpisy, vztahujícími se k projektování pozemních komunikací. Jejich respektování by mělo zaručit bezpečný provoz na navrhované stavbě při dodržování podmínek zákona č. 361/2000 o provozu na pozemních komunikacích.

Stavba je vybavena standardním bezpečnostním vybavením (dopravní značení, vodící a zádržný systém), které přispívá k bezpečnosti při užívání stavby.

Speciální preventivní nebo bezpečnostní opatření (varovné systémy, apod.) nejsou navržena.

#### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

**a) Popis současného stavu**

Silnice II/210 v současné době vykazuje v dotčeném úseku podélné trhliny v asfaltobetonovém krytu vozovky a viditelný pokles konstrukce vozovky v násypových částech tělesa silnice. Šířka vozovky je nejednotná a dosahuje hodnot 6,5 – 13,0 m (v rozšíření v oblouku). Zádržný a vodící systém v podobě svodidel a směrových sloupků není vzhledem k morfologii terénu dostačující. Vodorovné dopravní značení se v dotčeném úseku žádné nevyskytuje, svislé dopravní značení v dotčeném úseku upozorňuje na křivolakost tras. Nebezpečné krajnice jsou zarostlé a brání v odtoku dešťových vod z povrchu vozovky. V dotčeném úseku silnice se nachází jeden klenbový kamenný propustek s vtokovou jámkou a kolmým čelem na výtok. Propustek je, v době místního šetření v rámci předprojektové přípravy, v dobrém stavu.

V tělese silnice se nacházejí stromy určené ke kácení.

**b) Popis navrženého řešení**

Základní koncepce stavby spočívá ve statickém zajištění tělesa silnice II/210 opěrnou ŽB zdí v km 74,830 – 74,948 v délce cca 120 m a v rekonstrukci silnice II/210 v délce cca 390 m, v provozním staničení km 74,680 – 75,070, v návrhové kategorii S 7,5/50 dle ČSN 73 6101.

V rámci stavby bude provedena konstrukce vozovky, výměna zeminy v aktivní zóně v nezbytném rozsahu (příštěty silnice, výkop pro opěrnou zeď), doplněno odvodnění, osazen zádržný systém a provedeno dopravní značení.

Součástí stavby bude též příprava dotčeného území, osazení provizorního dopravního značení v rámci dopravně inženýrských opatření a kácení stromů rostoucích v tělese silnice a bránících realizaci stavby.

Údržbové práce na stávajícím propustku budou zahrnovat pouze čištění vtokové jímky a průtočného profilu a výměnu římsy na výtokovém čele.

## **1. Pozemní komunikace**

### **1.1. SO 101 – Rekonstrukce silnice**

Předmětem stavby je rekonstrukce silnice II/210 v délce cca 390 m, v provozním staničení km 74,680 – 75,070. Rekonstrukce silnice co nejvíce respektuje současné směrové a výškové vedení trasy a příčné uspořádání silnice, zlepšuje příčný sklon vozovky na základě směrového vedení trasy. V rámci stavby bude provedena rekonstrukce vozovky silnice a odvodnění, homogenizace šířky vozovky i tělesa silnice s ohledem na osazování vodících a zádržných systémů na návrhovou kategorii S7,5/50.

Konstrukce vozovky je navržena na základě dohody mezi investorem a projektantem, na základě výsledků celostátního sčítání dopravy z roku 2016 (sil. II/210, sčítací úsek 3-3140, TNV=222 voz/den) a předpokladu tloušťky stávajících AC vrstev vozovky min. 160 mm. Konstrukce vozovky je navržena pro návrhovou úroveň porušení D1, třídu dopravního zatížení III (1200 TNV/24h) dle TP 170 Katalog vozovek pozemních komunikací (dodatek ze dne 12.8.2010) s tloušťkou asfaltových vrstev 190 mm a nestmelenými podkladními vrstvami tloušťky 350 mm. Rekonstrukce vozovky je rozdělena do třech typů dle hloubky výměny materiálu:

S opravou asfaltových vrstev vozovky je uvažováno v úseku délky cca 110, daném provozním staničením km 74,700 – 74,810. Je uvažováno s opravou trhlin v podkladní asfaltové vrstvě a výměnou ložné vrstvy v tl. 60 mm a obrusné vrstvy v tl. 40 mm (konstrukce typ A). Rekonstrukce vozovky včetně šterkových podkladních vrstev (typ B) je navržena celkem ve čtyřech dílčích úsecích a to v km 74,680 – 74,685; km 4,695 – 74,700; km 74,810 – 74,825 a v km 74,950 – 74,985, v celkové délce 50 m. Rekonstrukce vozovky včetně výměny zeminy v aktivní zóně (typ C) je navržena v úseku stávajícího klenbového propustku a v úseku navrhované opěrné ŽB zdi (SO 201), tedy na celkové délce m, dané provozním staničením km 74,685 – 74,695 a km 74,825 - 74,950.

Nezbytnou součástí rekonstrukce silnice je řešení odvodnění. Zájmová oblast je dosti sklonitá s nejnižším bodem v místě mostního objektu ev. č. 210-030 „Most nad Dolní Rotavou přes potok“, do kterého je dnes zájmová oblast odvodněna. Navrhovanou stavbou se nezvětšují zpevněné plochy a způsob odvodnění, který představuje povrchový odtok podélným a příčným sklonem do okolního terénu, je zachován. Vozovka silnice je v dotčeném úseku spádován jak do násypové, tak do zářezové strany. V úseku s navrhovanou opěrnou zdí je v rámci projektu navrženo spádování vozovky vlevo, tedy do zářezové strany. Morfologie terénu v zářezové straně silnice neumožňuje odvodnění formou příkopu, ale pouze podobrubnickového rigolu. Podobrubnickový rigol délky 186,1 m je navržen v úseku km 74,784 – 74,982. Před a za obrubníkovým rigolem pak navazuje nejprve rigol a následně příkop s příkopovou tvárnici š. 600 mm a hl. 90 mm. Příkopová tvárnice 600/90/500 i lomový kámen tl. 100 mm, budou uloženy do betonového lože tl. min. 100 mm z betonu C20/25nXF3, s přespárováním cementovou maltou MC-XF3. Odvodnění zemní pláň bude zajištěno položením podélné drenáže, která bude vyústěna do koryta VT „LBP 02 v ř. km 0,05“ IDVT: 10238222). Podélná drenáž je navržena z plastových perforovaných trub PP DN 150, SN 8 s obsypem z kameniva 8/32 tl. 200 mm se zabalením do geotextilie min. 200 g/m<sup>2</sup>. Rýha drenáže bude vyložena nepropustnou plastovou fólií. Zásyp drenáže je navržen ze šterku 22/32. Na podélné drenáži, za obrubou nebo příkopovou tvárnici, budou osazeny tři drenážní plastové šachty DN630 hloubky 1200 mm s plastovým poklopem pro zatížení A15 (v km 74,808; km

74,928; 75,060). Dešťové vody nejsou uměle zadržovány a jsou plošně vsakovány do okolního zatravněného terénu.

V neposlední řadě rekonstrukce silnice zahrnuje obnovu a doplnění dopravního značení a vodícího a zádržného systému. V rámci rekonstrukce silnice bude nahrazeno stávající svislé dopravní značení novým SDZ. V rámci rekonstrukce silnice bude nahrazeno stávající svislé dopravní značení novým SDZ. Konkrétně se jedná pouze o dopravní zařízení Z3 Vodící tabule, 4x v provedení se třemi šipkami, 2x v provedení s jednou šipkou. Dále se jedná o tabulku s evidenčním číslem mostu 210-030 (IS 15b Jiný název). Na vozovce bude vyznačen její okraj vodorovným dopravním značením v podobě vodící čáry V 4 (0,250). Napojení lesní cesty v km cca 75,085 bude osazeno směrovým sloupkem červeným kulatým Z11g v obou nárožích. Pro vymezení volné šířky PK budou osazeny směrové sloupky Z11a/b v nepevněné krajnici či jako nástavce na svodidla.

Z hlediska dopravně bezpečnostního, bude v rámci stavby nahrazen stávající zádržný systém novým. V úseku s vysokým náspem bude obnoveno jednostranné ocelové svodidlo se zádržností N2 TP 114 v celkové délce 196 m na pravé straně a 40 m na levé straně silnice (v oblasti propustku a mostního objektu). V úseku s navrhovanou opěrnou ŽB zdí bude na římsu dodatečně kotveno ocelové jednostranné svodidlo se zádržností H2 v délce 120 m. Svodidla budou osazena do vrstvy plastmalty a budou kotvena certifikovanými kotevními přípravky v rámci systému svodidla. Pevnostní a ekektroizolační vlastnosti plastmalty musí být pro danou recepturu stanoveny průkaznými zkouškami a musí být doloženy prohlášením o shodě.

Na výtokovém kolmém čele propustku v km 74,688 bude vyměněna ŽB římsa ve shodných rozměrech, jako je stávající, bude provedena z betonu C30/37-XF4 v rozměrech 2500x600x150 mm. Na příkaz TDI, po odkopu konstrukce a zeminy, bude provedena obnova izolace betonové konstrukce propustku proti zemní vlhkosti.

### **1.2. SO 191 - Dopravně inženýrská opatření**

Předmětem SO 191 je zpracování zásad pro realizaci dopravně inženýrských opatření během stavby.

Projektová dokumentace uvažuje s realizací stavby po polovinách, tj. se zúžením vozovky na jeden jízdní pruh a řízení silničního provozu světelnými signály (dle TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích, 2015, dle schématu C/5 – Standardní pracovní místo. Zúžení vozovky na jeden jízdní pruh. Řízení provozu světelnými signály.).

Jako dopravní trasy pro účely stavby bude využívána stávající síť pozemních komunikací v souladu s dopravním značením a režimem platným v době stavebních prací, jedná se především o sil. II/210, III/21041 a III/21040.

Dotčeným územím je vedena veřejná autobusová doprava linkami č. 481200 „Kraslice – Rotava – Vřesová – Vintířov“, č. 481220 „Kraslice – Chodov – Karlovy Vary“ a č. 481660 „Kraslice – Rotava – Jindřichovice – Dolní Nivy – Sokolov“. Převahu na uvedených autobusových linkách zajišťuje přepravce Autobusy Karlovy Vary, a. s. (Sportovní 578/4, Drahovice, 360 01 Karlovy Vary, tel.: 702 178 654). Koordinátorem integrovaného dopravního systému Karlovarského kraje je společnost IDOK, a. s. (Závodní 353/88, 360 21 Karlovy Vary).

Dotčeným úsekem silnice II/210 není vedena žádná cyklistická ani turistická trasa.

### **2. Mostní objekty a zdi**

Stavba neobsahuje žádné mostní objekty.

**SO 201 – Opěrná zeď v km 74,830 – 74,947**

Statické zajištění silnice III/210 bude provedeno vybudováním železobetonové opěrné zdi (prahu) umístěné na koruně násypu. Založení zdi bude provedeno na záporách a mikropilotách provedených ve dvou řadách. Délka sanovaného úseku SO 201 je 120,0 metrů.

Dřík nové opěrné zdi bude založen na záporách a mikropilotách odvrtných ve dvou řadách vzájemně posunutých o 620 mm. Záporů budou osazovány do svislých vrtů o průměru min. 250 mm, v osových vzdálenostech á 1,0 m. Vrty budou vystrojeny záporů z válcovaných profilů HEB 120 (ocel S235) délky 6,0 m, resp. 4,0 m. Zhlaví zápor, které bude vetknuto do železobetonového věnce, bude mechanicky očištěno od zbytku cementové suspenze. Bude dodrženo krytí ocelového profilu min. 50 mm. Záporů budou do dříku vetknuty na výšky 1300 mm, resp. 900 mm.

Mikropiloty v druhé řadě budou provedeny ve sklonu 10° od svislice, budou osazeny do vrtů o průměru min. 200 mm. Vystrojeny budou z trubek TR89/10 v délce 6,0 m, resp. 4,0 m. Hladká část mikropiloty bude délky 1,0 m, zbývající část bude manžetová (perforovaná) v délce 5,0 m, resp. 3,0 m. Zhlaví mikropiloty bude opatřeno roznášecími hlavami. Hlavy budou z plechu 200 x 200 mm o tloušťce 15 mm v rozích budou doplněny výztuhy z plechu 85x100 mm tl. 15 mm. Mikropiloty budou do dříku zdi vetknuty na výšku 450 mm.

Budou dodrženy hloubky záporů a mikropilot dle PD. V případě zastižení skalního podloží mělko pod terén, je nutné vetknout jak mikropiloty, tak i záporů min. 1,5 m do skalního podloží.

Po provedení výkopových prací bude připravena pracovní plocha odlitím podkladní betonové vrstvy na dně výkopu v tloušťce minimálně 80 mm. Vrstva podkladního betonu bude odlita z betonu třídy C12/15. Před betonáží dříku zdi bude provedeno mechanické očištění záporů od zbytků cementové suspenze. Dřík zdi bude odlit do oboustranného systémového bednění z betonu třídy C 30/37 – XF4. Spodní část zdi bude převazovat obě řady záporů a mikropilot. Bude výšky 600 mm a šířky 1200 mm. Dále bude dřík pokračovat v šíři 600 mm. Výztuž dříku bude provedena jako vázaná z oceli B500B. Provázání betonové zdi se záporami a mikropilotami bude zajištěno navařením podélných prutů z betonářské oceli průměru 25 mm na záporů a mikropiloty. Pruty v počtu 12, resp. 10 ks/dilatační celek budou umístěny vždy v délce celého dilatačního celku a budou navařeny na záporů koutovým swarem tl. 6 mm v délce jednotlivého svaru min. 80 mm. Před betonáží věnce budou do bednění osazeny odvodňovací průchodky rubu zdi. Zeď bude dilatována po celcích délky 8,0 m. Části konstrukce, které budou ve styku se zemínou, budou natřeny 1x penetračním a 2x asfaltovým nátěrem.

Na koruně zdi bude provedena monolitická železobetonová římsa. Římsa bude provedena jako nepřelivná s odrazovou hranou vysokou 150 mm nad přilehlý asfalt. Horní hrana římsy bude skloněna 4% směrem do komunikace. Římsa bude mít vytažení ozub výšky 100 mm a šířky 100 mm přesahující spodní železobetonový dřík zdi. Na spodní hraně ozubu bude proveden odkapový žlábek o rozměrech cca 10 x 10 mm.

Odvodnění komunikace bude zajištěno odvodňovacími prostupy. Prostupy vždy v osově vzdálenosti á 4,0 m vynechány v šířce 150 mm. Povrch prostupu bude skloněn 4% směrem od komunikace. Spřažení dříku zdi a římsy bude zajištěno spřahovacími trny připravenými při betonáži dříku zdi. Římsa bude armována vázanou výztuží s dodržením krytí min. 50 mm od všech hran. Podélné pruty vedené při horním povrchu římsy budou v místech odvodňovacích prostupů vyřezány (s dodržením krytí min. 50 mm od povrchů odvodňovacích prostupů). Části konstrukce, které budou ve styku se zemínou, budou natřeny 1x penetračním a 2x asfaltovým nátěrem. Dilatační spáry římsy budou kopírovat dilatační spáry dříku zdi. Na římsu bude v rámci SO 101 osazeno ocelové svodidlo se zádržností H2, dodatečně kotvené

Odvodnění rubu zdi bude řešeno převodem vody skrz železobetonový dřík zdi pomocí odvodňovacích trubek. Za rubem zdi bude provedena těsnicí vrstva z betonu třídy C12/15 v tloušťce min. 100 mm. Horní povrch těsnicí vrstvy bude skloněn v příčném spádu 5% směrem ke zdi. V podélném spádu bude ve sklonu min. 2%. Na těsnicí vrstvu bude položena perforovaná drenážní trubka PVC DN

80. Trubka bude zasypána vrstvou drenážního zásypu štěrkem frakce 32/63. Drenážní vrstva bude celoplošně zabalena do separační geotextilie o plošné hmotnosti min. 300 g/m<sup>2</sup>. Odvodnění před líc bude zajištěno napojením prostupujících trubek PEHD DN 100. Tyto trubky budou vyvedeny cca 100 mm před líc dířku zdi. Napojení potrubí PVC a PEHD bude provedeno pomocí T-kusů. Vyústění bude provedeno po osových vzdálenostech á 4,0 m. Před lícem zdi bude hrana svahu zpevněna lomovým žulovým kamenem formou záhozu s prosypáním jemnou frakcí. Zához zabraňuje erozní činnosti soustředěné srážkové vody tekoucí z odvodňovacích přístupů v římse.

Dilatační celky budou provedeny po délkách 8,0 m. Dilatační spára bude vždy provedena na celou výšku konstrukce (dířík + římsa). Dilatační spáry budou šířky 30 mm a budou vytvořeny vložením desky z extrudovaného polystyrenu do bednění před betonáží. Uzavření dilatačních spár bude provedeno vyškrábnutím extrudovaného polystyrenu na hloubku 60 mm, vtlačení separačního PP provazce a uzavření spáry trvale pružným tmelem na bázi polyuretanu v min. tloušťce dle technického listu výrobce konkrétního materiálu (např. Sika – sikaflex pro 3WF – v min. tloušťce 25 mm).

### 3. Odvodnění pozemní komunikace

Zájmová oblast je dosti sklonitá s nejnižším bodem v místě mostního objektu ev. č. 210-030 „Most nad Dolní Rotavou přes potok“, do kterého je dnes zájmová oblast odvodněna. Navrhovanou stavbou se nezvětšují zpevněné plochy a způsob odvodnění, který představuje povrchový odtok podélným a příčným sklonem do okolního terénu, je zachován.

Vozovka silnice je v dotčeném úseku spádován jak do násypové, tak do zářezové strany. V úseku s navrhovanou opěrnou zdí je v rámci projektu navrženo spádování vozovky vlevo, tedy do zářezové strany. Morfologie terénu v zářezové straně silnice neumožňuje odvodnění formou příkopu, ale pouze podobrubdníkového rigolu. Podobrubdníkový rigol délky 186,1 m je navržen v úseku km 74,784 – 74,982. Před a za obrubníkovým rigolem pak navazuje nejprve rigol a následně příkop s příkopovou tvárnici š. 600 mm a hl. 90 mm. Příkopová tvárnice 600/90/500 i lomový kámen tl. 100 mm, budou uloženy do betonového lože tl. min. 100 mm z betonu C20/25nXF3, s přespárováním cementovou maltou MC-XF3. Hydrotechnický výpočet odvodnění pomocí rigolu je součástí dokladové části této PD.

Odvodnění zemní pláně bude zajištěno položením podélné drenáže, která bude vyústěna do koryta VT „LBP 02 v ř. km 0,05“ IDVT: 10238222). Podélná drenáž je navržena z plastových perforovaných trub PP DN 150, SN 8 s obsypem z kameniva 8/32 tl. 200 mm se zabalením do geotextilie min. 200 g/m<sup>2</sup>. Rýha drenáže bude vyložena nepropustnou plastovou fólií. Zásyp drenáže je navržen ze štěrku 22/32. Na podélné drenáži, za obrubou nebo příkopovou tvárnici, budou osazeny tři drenážní plastové šachty DN630 hloubky 1200 mm s plastovým poklopem pro zatížení A15 (v km 74,808; km 74,928; 75,060).

Dešťové vody nejsou uměle zadržovány a jsou plošně vsakovány do okolního zatravněného terénu.

### 4. Tunely, podzemní stavby a galerie

Stavba neobsahuje žádné tunely, podzemní stavby ani galerie.

### 5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Stavba není vybavena žádným obslužným zařízením, parkovištěm, únikovou zónou ani protihlukovou clonou.



## 6. Vybavení pozemní komunikace

### a) Záchytná bezpečnostní zařízení

Z hlediska dopravně bezpečnostního, bude v rámci stavby nahrazen stávající zádržný systém novým. V úseku s vysokým náspem bude obnoveno jednostranné ocelové svodidlo se zádržností N2 v celkové délce 196 m na pravé straně a 40 m na levé straně silnice (v oblasti propustku a mostního objektu). V úseku s navrhovanou opěrnou ŽB zdí bude na římsu dodatečně kotveno ocelové jednostranné svodidlo se zádržností H2 v délce 120 m.

### b) Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Navrhovaná stavba bude vybavena svislým a vodorovným dopravním značením vztahující se ke kategorii pozemní komunikace.

V rámci rekonstrukce silnice bude nahrazeno stávající svislé dopravní značení novým SDZ. Konkrétně se jedná o Z3 Vodící tabule. Nové dopravní značení není navrhováno.

Na vozovce bude vyznačen její okraj vodorovným dopravním značením v podobě vodící čáry V 4 (0,250).

Napojení lesní cesty v km cca 75,084 bude osazeno směrovým sloupkem červeným kulatým Z11g v obou nárožích. Pro vymezení volné šířky PK budou osazeny směrové sloupky Z11a/b v nezpevněné krajnici či jako nástavce na svodidla.

### c) Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení není pro tuto stavbu navrhováno, rekonstruovaný úsek silnice se nachází v extravilánu obce.

### d) Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Navrhovaná stavba není vybavena žádnou ochranou proti vniku volně žijících živočichů. Stavba se nenachází v oblasti s výskytem evidovaných biocenter či biokoridorů.

### e) Clony a sítě proti oslnění

Stavba není vybavena žádným speciálním zařízením proti oslnění.

## 7. Objekty ostatních skupin objektů

Do stavby je zařazen objekt SO 801 Kácení dřevin. V rámci místního šetření byla provedena inventarizace dřevin, které se nacházejí přímo v prostoru stavby, tj. přímo kolidují s nutnou úpravou stávajících svahů. Celkem je navrženo kácení 13 ks stromů, z toho povolení podléhá celkem 4 ks. Mezi kácenými dřevinami je nejvíce zastoupena olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), smrk ztepilý (*Picea abies*) a topol osika (*Populus tremula*), v menším počtu jsou pak zastoupené další dřeviny jako javor mléč (*Acer platanoides*) jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*).

Podrobný výčet dřevin určených ke kácení je uveden v kap. B.1.h této zprávy.

### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje technická ani technologická zařízení.

## B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Navrhovaná stavba je z hlediska požární bezpečnosti posuzována podle § 41 vyhlášky 246/2001 Sb. v návaznosti na kodex norem požární bezpečnosti skupiny ČSN 73 08xx.

Hodnocení požárního rizika objektu se neprovádí. Zvýšené požární nebezpečí představuje během stavby zejména použití svářečích prací. Během prací je nutno zajistit odstraňování suché trávy a porostů v místech, kam budou při řezání a sváření dopadat žhavé okuje. Při práci a po jejím skončení je nutno zajistit asistenční hlídky a postupovat v souladu s požadavky vyhlášky ČÚBP 87/2000 Sb.

Projekt zařízení staveniště (včetně návrhu protipožárních opatření v prostoru zařízení staveniště) bude zpracovávat až dodavatel stavby a není předmětem této dokumentace.

Vzhledem k tomu, že se nejedná o budovu, není otázka dělení objektu do požárních úseků řešena. Hodnocení požárního rizika objektu se neprovádí.

### Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty)

Při práci na staveništi a po jejím skončení je nutno zajistit asistenční hlídky a postupovat v souladu s požadavky vyhlášky ČÚBP 87/2000 Sb.

Hlavní přístupové trasy hasičské techniky budou po stávajících komunikacích, popř. po objízdných trasách. Po celou dobu výstavby musí být všude umožněn příjezd hasičské techniky pro případ zásahu ke všem objektům dotčených stavbou.

#### 1. Zásobování zařízení staveniště požární vodou (ČSN 73 0873 / 06-2003):

- lze předpokládat možnost využití vody přímo z VT LBP 02 v ř. km 0,05 (IDVT: 10238222, ve správě Lesy ČR, s. p.), případně jiných vodních zdrojů v blízkosti stavby. V případě výskytu jakýchkoliv komplikací se získáním vody z tohoto zdroje je možné předpokládat její dopravu cisternovými vozy požární techniky. Požadavky na její množství je nutno stanovit v rámci řešení požární bezpečnosti zařízení staveniště.

#### 2. Přenosné hasicí přístroje:

- počet a druh přístrojů bude stanoven v rámci řešení požární bezpečnosti zařízení staveniště a konkrétních pracovních postupů

Navržená stavba splňuje požadavky požární bezpečnosti staveb z hlediska ČSN 73 0802 a norem navazujících, vč. vyhlášky č.137/1998 Sb.

## B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Na stavbu nejsou kladeny žádné požadavky pro hospodaření s energiemi. Elektrická energie pro potřeby výstavby a zařízení staveniště bude zajištěna z mobilních zdrojů.

## B.2.10 Hygienické požadavky na stavbu, požadavky na pracovní prostředí

### a) Negativní vlivy stavby na pracovní prostředí

Negativním vlivem během výstavby budou **hluk, vibrace a otřesy** způsobené těžkými stavebními mechanizmy, zemními pracemi a dopravou. Během stavby bude také nutné zajistit **snížení prašnosti** dle Programu zlepšování kvality ovzduší, zóna Severozápad – CZ04, opatření BD3 - Omezování prašnosti ze stavební činnosti.

Vlivy stavby na okolní prostředí a jeho ochrana viz odst. B.6.a) této zprávy.

### b) Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při realizaci stavby je nutno dodržovat všechny platné směrnice, předpisy a normy ČSN, včetně dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících. Pro bezpečnost práce a provoz



technických zařízení při stavebních pracích platí zejména zákon - č. 262/2006 Sb., č. 591/2006 Sb., nařízení vlády č. 361/2007 Sb., 272/2011 Sb., vyhláška 415/2003 Sb., 601/2006 Sb. Základní zásady a požadavky pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci jsou dány zákonem č. 309/2006 Sb. a platnými právními předpisy uvedenými v §23 tohoto zákona, (nařízení vlády č. 362/2005 Sb., č. 101/2005 Sb., č. 378/2001 Sb., č. 168/2002 Sb., č. 375/2017 Sb., č. 361/2007 Sb., č. 406/2004 Sb). Dále platí vyhlášky a nařízení související. Při pracích v ochranných pásmech inženýrských vedení je třeba plnit podmínky správce a dbát na zvýšenou opatrnost pracovníků.

Před zahájením prací je zhotovitel stavby povinen zajistit přesné vytyčení aktuálního vedení stávajících inženýrských sítí, případně předat písemný doklad o neexistenci jejich vedení a učinit příslušný zápis do stavebního deníku. Dotčená stávající zařízení správců sítí je zhotovitel povinen řádně ochránit před poškozením, v případě, že by poškození sítí přeci jen vzniklo, je povinen zajistit jeho neprodlenou opravu, a to za účasti příslušného správce. Při dalších činnostech je zhotovitel dále povinen plně respektovat veškeré podmínky a platná ustanovení pro práce v ochranných pásmech sítí. Správci sítí musí být o termínu zahájení stavby zhotovitelem vyrozuměni s nejméně 15 denním předstihem, pokud ve svých vyjádřeních nestanoví jiné požadavky.

Projekt je řešen tak, aby byly dodrženy podmínky zajišťující bezpečnost práce i provozu jak během stavby, tak i po dokončení.

### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Podle mapy radonového indexu podloží je převažující radonový index v zájmovém území 2 - střední. Stavba se nachází v území spadající do oblasti Sasko-durynské (saxothuringikum), soustavy Český masiv – krystalinikum a prevariské paleozoikum s výskytem horniny typu metamorfované fylity.

Pronikání radonu nevyžaduje v této lokalitě a s přihlédnutím ke skutečnosti, že se jedná o dopravní liniovou stavbu zvláštních opatření.

#### **b) Ochrana před bludnými proudy**

Netýká se této stavby.

#### **c) Ochrana před technickou seismicitou**

Vlastní stavba je navržena tak, aby odolávala zatížení technickou seismicitou danou především vibracemi a otřesy způsobenými dopravou, resp. stavebními mechanismy během výstavby.

#### **d) Ochrana před hlukem**

Po dokončení výstavby a po předání objektů k trvalému užívání dojde ke snížení hlukových poměrů díky novému povrchu živičných vozovek.

#### **e) Protipovodňová opatření**

Protipovodňová opatření se vzhledem k charakteru stavby nenavrhují.

#### **f) Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.)**

Stavba se nenachází v poddolovaném území, resp. žádné poddolování území není veřejně evidováno. V místě stavby rovněž není evidován výskyt metanu.

## B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

### a) Napojovací místa technické infrastruktury

Navrhovaná stavba má charakter dopravních infrastruktury. Stavba nemá žádnou vazbu na stávající technickou infrastrukturu. V rámci stavby není navrhována žádná nová technická infrastruktura.

### b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Netýká se této stavby.

## B.4 Dopravní řešení

### a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření

Předmětem stavby je rekonstrukce silnice II/210 v délce cca 120 m v návrhové kategorii S7,5/50. V rámci stavby bude provedena rekonstrukce vozovky silnice a odvodnění, homogenizace šířky vozovky i tělesa silnice s ohledem na osazování vodičích a zádržných systémů.

Pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace po stávajících komunikacích nebude i nadále omezen ani usměrňen.

Stávající dopravní režim bude během stavby omezen do jednoho jízdního pruhu a řízen kyvadlově pomocí světelné signalizační soupravy.

### b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba řeší rekonstrukcí stávající silnice II/210, která je součástí silniční sítě ČR. Realizace řešeného úseku si nevyžádá žádné úpravy ani přeložky souvisejících komunikací.

### c) Doprava v klidu

Doprava v klidu není předmětem této stavby. V extravilánu nejsou parkovací stání vyžadována.

### d) Pěší a cyklistické stezky

Stavba se nachází v extravilánu obce, pěší a cyklistické stezky nejsou navrhovány.

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

### a) Terénní úpravy

V rámci rekonstrukce silnice je navržena v násypové straně silnice opěrná ŽB zeď délky 120 m, pro její realizaci budou provedeny svahované výkopy se klonem svahu 2:1.

Svahy tělesa silnice v násypové straně budou vymodelovány ve sklonu 1:1,5 – 1:1,3, svahy zářezu budou provedeny ve sklonu 1:1,5 (lokálně 1:1).

### b) Použité vegetační prvky

Finální úprava svahů tělesa silnice zahrnuje pouze ohumusování v tl. 100 mm a osetí travním semenem.

### c) Biotechnická, protierozní opatření

Stavba rekonstrukce silnice nevyžaduje žádná biotechnická ani protierozní opatření.

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

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

Stavba bude mít po svém dokončení obdobný vliv na ovzduší a klima jako v současnosti. Lze předpokládat, že její vliv na okolí bude z hlediska ochrany ovzduší, technické seismicity, vodního režimu, odpadů a půdy minimální.

Tyto vlivy se projeví pouze během výstavby.

#### Ochrana ovzduší

Během stavby bude nutné zajistit **snížení prašnosti** dle Programu zlepšování kvality ovzduší, zóna Severozápad – CZ04, opatření BD3 - Omezování prašnosti ze stavební činnosti.

Snížování prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude řešeno:

- a) důsledným dočištěním nákladních automobilů (odstraňování bláta z pneumatik a podběhů) před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci na vymezené ploše tak, aby splňovaly podmínky § 52 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a ve smyslu zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů;
- b) používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s § 28 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, znečištění neprodleně a bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu na náklady stavebníka;
- c) uložení sypkého nákladu musí být zakryto plachtami dle § 52 zák. č. 361/2000 Sb.;
- d) v případě dlouhodobého sucha skrápěním stavenišť;
- e) po celou dobu stavební činnosti bude použito postupů a prostředků zajišťujících minimální možnou produkci prachu.

#### Hluková zátěž

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby **hluková zátěž** vyhověla požadavkům stanoveným zejména v následujících ustanoveních a předpisech:

- b) Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací), nařízení vlády č. 361/2007 (kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci), vyhláška č. 409/2005 Sb. (o hygienických požadavcích na výrobky přicházejícími do přímého styku s vodou a na úpravu vody). Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.
- c) Zhotovitel je dále povinen dodržovat nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů.

Z těchto ustanovení pak vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti:

- 1. Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku.
- 2. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.
- 3. Zhotovitel je povinen zajistit, aby hluk způsobený v průběhu stavební činnosti splňoval limity příslušných hygienických norem, v okolí stavby se nacházejí obytné objekty.

4. V souladu s platnou legislativou je nejvýše přípustná hladina hluku ze stavební činnosti stanovena na  $L_{Aeq,lim} = 60$  dB(A) pro dobu mezi 7:00 až 21:00 h, pro dobu 6-7h a 21-22h na  $L_{Aeq,lim} = 50$  dB(A) a pro noční dobu pak na  $L_{Aeq,lim} = 40$  dB(A). Nejvýše přípustná hladina hluku pro vnitřní prostor chráněných objektů je stanovena na  $L_{Aeq,lim} = 40$  dB(A) pro den, respektive  $L_{Aeq,lim} = 30$  dB(A) pro noc pro hluk pronikající do vnitřního prostoru obytných staveb z venku.
5. Případná úprava nejvýše přípustných hodnot musí být v souladu s vyjádřením obyvatel dotčených obytných objektů a k jejímu provedení je oprávněn pouze místně příslušný orgán ochrany veřejného zdraví.

V případě problematiky hlukového působení a dosahování vyšších hodnot hlukového zatížení jde o omezení doby činnosti hlučných zařízení a strojů na dobu, která v celkovém součtu a přepočtu na celodenní vlivy nepřekročí povolené hodnoty hluku z výstavby u nejbližších chráněných objektů.

### Vibrace a otřesy

Konkrétní technologický postup výkopových prací je věcí odborně způsobilého zhotovitele stavby.

Ochrana před vibracemi z těžké nákladní dopravy spočívá v omezení rychlosti jízdy, případně oddálením tras od chráněných objektů. Nutné je respektovat nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před účinky hluku a vibrací, které je prováděcí vyhláškou zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

### Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Zhotovitel stavby je během stavební činnosti povinen dodržovat následující podmínky:

1. stacionární stroje (kompresory, elektrocentrály apod.) budou vybaveny zhotovitelem stavby ocelovou vodotěsnou vanou umístěnou pod strojem
2. na stavbě bude v mimopracovní dobu zajištěna ostraha zamezující vstupu nepovolaných osob, které by mohly nedovolenou manipulaci se stroji, PHM a ostatními materiály způsobit únik ropných látek do okolí stavby
3. **v případě pádu vybouraných hmot do vodoteče, musí být tyto hmoty příp. předměty ihned odstraněny**
4. likvidace vybouraných hmot bude možná pouze odvozem na povolenou skládku nebo k recyklaci
5. **dočasné skládky vytěženého materiálu nebudou zřizovány. Krátkodobé deponie je možné zřídit pouze v minimálním možném rozsahu za účelem okamžité překládky k transportu na skládku mimo staveniště.**

### Nakládání s odpady

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady s původcem odpadu v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech. Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona zhotovitel stavby (dosud určen), po jejím uvedení do provozu to bude správce příslušné komunikace. Původce odpadu je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spalení).

Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je nutné se řídit dílem 3, §71 – 79 zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Množství a přesná specifikace jednotlivých druhů odpadů bude ovlivněno použitím jednotlivých zařízení a strojů, včetně zvolené technologie, která je věcí konkrétního dodavatele stavby. V době zpracování dokumentace nebyl dodavatel stavby znám. Předpokládané množství a druhy odpadu je podrobně uvedeno v kap. B.2.i) této zprávy.

#### **Vliv na půdu a podloží**

Vlastní pozemní komunikace po uvedení do provozu nebude mít na skladbu či stav půdy vliv.

Odvodnění komunikace je řešeno gravitačním odtokem dešťových vod do terénu.

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

Dotčené území nepodléhá zvláštním podmínkám ochrany památkové péče. Výstavbou nedojde ke styku s památnými stromy, chráněnými rostlinami či s živočichy, v dotčeném území nejsou evidovány žádné biokoridory.

Ochrana dřevin, které nebudou z důvodu stavby káceny, ale nacházející se v její těsné blízkosti, bude vycházet z normy ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zejména je třeba ochránit kořeny a kořenový prostor dřevin:

- kořenový prostor stromu je plocha půdy pod korunou stromů (ohraničená okapovou linií koruny) a zvětšená do stran o 1,5 m, u sloupovitých forem o 5 m.

V kořenovém prostoru se nesmí hloubit rýhy a stavební jámy. Nelze-li tomu zabránit, smí se hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Nejmenší vzdálenost od paty kmene má být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1 m, nejméně však 2,5 m.

V rámci stavby musí být v plném rozsahu dodržovány podmínky uvedené ve všech závazných stanoviscích dotčených orgánů státní správy a samosprávy.

#### **c) Vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000**

Stavba se nenachází v chráněných území NATURA 2000, **evropsky významných lokalitách ani ptačí oblasti.**

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

Záměr nepodléhá hodnocení vlivu stavby na životní prostředí, jedná se o rekonstrukci stávající silnice.

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

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Stanovení nových ochranných pásem v rámci předmětné stavby nevzniká.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba neslouží k plnění úkolů ochrany obyvatelstva, z hlediska zájmů civilní obrany nejsou nárokována žádná opatření. Postup provádění stavby je navržen tak, aby účinky stavby na obyvatelstvo, především obyvatele stavbou dotčených obcí byly minimalizovány.

## B.8 Zásady organizace výstavby

### B.8.1 Technická zpráva

#### a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Stavba řešeného úseku vykazuje relativně vyrovnanou bilanci zemních prací, množství materiálu dodaného je obdobné jako množství materiálu vyzískaného. Vyzískaný materiál ovšem nelze v plné míře využít a tak stavba vykazuje výsledný přebytek materiálu odváženého na skládku.

Zařízení staveniště není možné prostorově zřídit v nejbližším okolí stavby, uvnitř obvodu staveniště. Dočasný zábor pro umístění zařízení staveniště či mezideponie není součástí této stavby.

Podrobněji viz kap. B.2.i) této zprávy.

#### b) Odvodnění staveniště

Staveniště se nachází ve sklonitém terénu, proto se neuvažuje se speciálním zajištěním odvodnění základových spár např. formou čerpání vod.

Pro ochranu vod před znečištěním ropnými látkami je nutno při realizaci prací zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod.

#### c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro přístup na stavbu budou využity silnice II. a III. třídy v oblasti stavby dle aktuálního dopravního režimu v době výstavby. Předpokládá se využití především stávající dotčené silnice II/210, dále pak silnice III/21041 a III/21040.

Možnost využití napojení na stávající technické infrastruktury pro potřeby stavby se nepředpokládá. Tato napojení budou v plné odpovědnosti zhotovitele, jenž si je v případě potřeby může na vlastní náklady zajistit. V rámci záměru je dále uvažováno s plným využíváním mobilních zdrojů.

Předpokládá se dovoz vody na staveniště, pro telefonní spojení se předpokládá využití mobilních telefonů. Zajištění dodávky el. energie se předpokládá pomocí mobilních elektrocentrál.

#### d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba leží v katastrálním území Loučná v Krušných horách [660442] – na pozemku ve vlastnictví stavebníka – p.p.č. 667 a dále na pozemcích ve vlastnictví České republiky s právem hospodaření pro Lesy ČR – p.p.č. 614/1 a p.p.č. 425/4.

Po dokončení stavby dojde na základě geometrického plánu ke změně vlastnických práv tak, aby stavba ležela na pozemcích nového vlastníka, tj. Karlovarský kraj, s právem hospodaření pro Krajskou správu a údržbu silnic Karlovarského kraje.

Zároveň budou všechny pozemky dotčené dočasným záborem uvedeny do původního stavu.

Rozsah trvalého a dočasného záboru je zakreslen v příloze **C.2 - Katastrální situační výkres**. Tabulka záborů pozemků je uvedena v kap. B.1.m) a v příloze této zprávy.



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

Předmětem této dokumentace není návrh vybavenosti plochy pro zařízení staveniště. Ten si stanoví budoucí vybraný zhotovitel na základě své přípravy stavby. Pro účely zřízení ZS ani v okolí staveniště nebudou prováděny žádné demolice, kácení či asanace území. **Vlastní zařízení staveniště bude oploceno, a zabezpečeno před vstupem neoprávněných osob, především z důvodu zajištění jejich bezpečnosti.**

**f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Dočasné zábory ploch a prostor využívaných pro potřeby stavby budou uvolněny po ukončení prací. Dodavatelská organizace je dle příslušných předpisů povinna vyklidit staveniště po ukončení dodávky. Na stavbě smí ponechat pouze nezbytný materiál a zařízení potřebné k odstranění případných vad a nedodělků. Po jejich odstranění je pak povinna neprodleně vyklidit veškeré prostory využívané stavbou.

Zábor stavby, trvalý i dočasný, je zakreslen v situaci, která je obsahem příloh **C.2 - Katastrální situační výkres** této PD. Podrobný výčet dotčených parcel je uveden v kap. B.1.m) této zprávy a spolu s výpisem sousedních parcel v příloze této zprávy.

**g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Bezbariérové obchozí trasy nejsou navrženy. Stavba se nachází v extravilánu obce, kde se nepředpokládá pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace.

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

Veškerý odpad vzniklý na stavbě, vč. vyzískaného materiálu, bude neprodleně z prostoru staveniště odstraněn v souladu s platnými předpisy (mezideponie, skládka, sběrný dvůr, stavební dvůr zhotovitele) resp. požadavky stavebníka (stavební dvůr, skladiště a základny stavebníka). Zařízení staveniště není možné prostorově zřídit v nejbližším okolí stavby, uvnitř obvodu staveniště. Dočasný zábor pro umístění zařízení staveniště či mezideponie není součástí této stavby.

Další podrobnosti viz odst. B.2.i) této zprávy.

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

Stavba řešeného úseku vykazuje relativně vyrovnanou bilanci zemních prací, množství materiálu dodaného je obdobné jako množství materiálu vyzískaného. Vyzískaný materiál ovšem nelze v plné míře využít a tak stavba vykazuje výsledný přebytek materiálu odváženého na skládku.

Zařízení staveniště není možné prostorově zřídit v nejbližším okolí stavby, uvnitř obvodu staveniště. Dočasný zábor pro umístění zařízení staveniště či mezideponie není součástí této stavby.

Podrobněji viz kap. B.2.i) této zprávy.

**j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při stavební činnosti je třeba dodržovat příslušné právní normy na ochranu životního prostředí, související vyhlášky a hygienické předpisy. Jednotlivé negativní vlivy výstavby je nutné v maximální možné míře omezovat.

Pokud se jedná o hluk při provádění prací je nutno dodržovat nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Pokud se týká exhalací při výstavbě vlivem provozu stavebních strojů a vozidel, je nutné dbát na dobrý technický stav mechanismů. Dále je třeba provádět pravidelně technické prohlídky, udržovat a seřizovat stroje do optimálního chodu apod.



Šíření prachu při pracovní činnosti je nutné v maximální možné míře zajistit snížení prašnosti, přičemž je třeba vycházet z Programu zlepšování kvality ovzduší, zóna Severozápad – CZ04, **opatření BD3 - Omezování prašnosti ze stavební činnosti**. Je nutno dbát na optimální nakládání vozidel a zabezpečení nákladu, aby nedocházelo k nadměrnému znečišťování komunikací v okolí stavby. Před výjezdem ze staveniště je nutné vozidla řádně očistit a průběžně pak odstraňovat znečištění na veřejných komunikacích od stavby.

Při výstavbě je nutno zabezpečit veškerá nakládání s odpady vzniklými ze stavební činnosti dle příslušných legislativních opatření tj. dle zákona o odpadech č. 541/2020 Sb. Původcem odpadu je zhotovitel stavby, který je zodpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění.

**Pro ochranu vod před znečištěním ropnými látkami je nutno při realizaci prací zabezpečit aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod.** Při provádění stavebních, zejména zemních prací je třeba používat mechanismy v dobrém technickém stavu a po skončení prací je odstavovat na plochy zabezpečené proti případnému úniku technologických kapalin. Případné úkapy ropných látek ze strojů musí být ihned zlikvidovány sorbčními materiály a dále pak je třeba provést likvidaci těchto materiálů (spálením ve spalovně nebo uložením na příslušné skládce).

Veškerou ponechávanou zeleň dotčenou stavbou je nutné chránit před poškozením vlivem stavební činnosti.

Při realizaci je třeba dbát na dodržování ustanovení příslušných vyhlášek, předpisů a norem týkajících se ochrany životního prostředí.

Další podrobnosti viz odst. B.6.a) této zprávy.

#### **k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

V době max. souběhu prací se předpokládá stav cca **20 pracovníků**. Pro pracovní režim se uvažuje s jednosměnným využíváním pracovní doby.

Vzhledem k umístění stavby v extravilánu se nepředpokládá s žádným speciálním omezením pracovního režimu.

Při veškerých pracích musí být dodržována ustanovení příslušných vyhlášek, předpisů a norem, týkajících se bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

Při realizaci stavby je nutno dodržovat všechny platné směrnice, předpisy a normy ČSN, včetně dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících. Pro bezpečnost práce a provoz technických zařízení při stavebních pracích platí zejména zákon č. 262/2006 Sb., č. 591/2006 Sb., nařízení vlády č. 361/2007 Sb., 272/2011 Sb., vyhláška 415/2003 Sb., 601/2006 Sb. Základní zásady a požadavky pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci jsou dány zákonem č. 309/2006 Sb. a platnými právními předpisy uvedenými v §23 tohoto zákona, (nařízení vlády č. 362/2005 Sb., č. 101/2005 Sb., č. 378/2001 Sb., č. 168/2002 Sb., č. 375/2017 Sb., č. 361/2007 Sb., č. 406/2004 Sb). Dále platí vyhlášky a nařízení související. Vždy v platném znění. Při pracích v ochranných pásmech inženýrských vedení je třeba plnit podmínky správce a dbát na zvýšenou opatrnost pracovníků.

Pracovníci dodavatelských organizací musí být před zahájením prací proškoleni z bezpečnostních předpisů a upozorněni na možná nebezpečí.

Pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci je třeba dále upozornit zejména na následující povinnosti dodavatele stavby:

- Součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí zajišťovat bezpečné provedení prací na stavbě, zejména pokud se týká použití strojů a zařízení, pracovních prostředků a pomůcek, způsob dopravy a opatření při pracích za mimořádných podmínek.

- Dodavatel stavby je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a dodavatelské dokumentaci.

Problematickou bezpečnosti práce se bude podrobně zabývat samostatná část PD - Plán ochrany zdraví a bezpečnosti práce, jež bude zpracována zhotovitelem před zahájením výstavby.

#### **l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace se po silnici II. třídy v extravilánu nepředpokládá.

Přístup všech neoprávněných osob do prostoru stavby, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, nebude umožněn. Žádné úpravy staveb pro bezbariérové využívání nejsou v rámci této stavby navrhovány.

#### **m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Projektová dokumentace uvažuje s realizací stavby po polovinách silnice, tj. se zúžením vozovky na jeden jízdní pruh a řízení silničního provozu světelnými signály (dle TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích, 2015, dle schématu C/5 – Standardní pracovní místo. Zúžení vozovky na jeden jízdní pruh. Řízení provozu světelnými signály.).

Podrobně je DIO zpracováno ve stavebním objektu SO 191 – Dopravně-inženýrské opatření.

Dodavatel stavby projedná definitivní podobu provizorního dopravního značení s dotčenými orgány, především s místně příslušným DI PČR (Sokolov). Dodavatel stavby je povinen respektovat požadavky dotčených orgánů přiložených v dokladech o projednání. Za řádné provedení dopravně bezpečnostního opatření, funkčnost, jeho údržbu a včasné odstranění odpovídá zhotovitel stavby.

Dopravní značky budou před místo prací osazeny těsně před započatím prací a po ukončení činnosti budou neprodleně odstraněny. Rozměry a provedení dopravních značek musí být dle ČSN EN 12 899-1 a ČSN EN 1436. K označení nesmí být použito nečitelných nebo poškozených značek. Umístění schválených značek, zábran a osvětlení zábran bude provedeno v souladu s TP66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ (II. vydání). Značky a zábrany musí být zajištěny proti posunu vlivem povětrnosti. Sloupky u přenosných dopravních značek budou červenobílé, délky jednotlivých barevných polí budou 10 cm. Spodní okraj nejspodnější značky bude nejméně 60 cm nad vozovkou, u zábran Z2 min. 90 cm nad vozovkou. Značky dočasně pozbyvající platnosti budou zakryty nebo přeškrtnuty reflexní fólií.

#### **n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Z technického hlediska se jedná o stavbu realizovatelnou na základě standardních a zcela běžných stavebních postupů, náročné či speciální stavební technologie a podmínky nejsou v rámci navrženého řešení předpokládány.

#### **o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

Zařízení staveniště není možné prostorově zřídit v nejbližším okolí stavby, uvnitř obvodu staveniště. Dočasný zábor pro umístění zařízení staveniště či mezideponie není součástí této stavby.

Rozsah ploch záboru staveniště potřebných pro výstavbu je dán polohou předmětného úseku komunikace, charakterem a rozsahem stavebních prací a dále je ovlivněn zejména místními poměry a konfigurací terénu v okolí stavby. Zábor je zakreslen v situaci, která je součástí příloh **C.2 - Katastrální situační výkres** této PD.

Tvar dočasného záboru byl určen s přihlédnutím na současné využití přilehlých pozemků a je částečně definován jejich hranicemi. Tyto plochy budou kromě nutného pohybu stavební mechanizace sloužit zhotoviteli pro další potřeby zajištění výstavby.

Pro přístup na stavbu budou využity silnice II. a III. třídy v oblasti stavby dle aktuálního dopravního režimu v době výstavby. Předpokládá se využití především stávající stavbou dotčené silnice II/21030, dále pak silnice III/21041 a III/21040.

Před zahájením prací je zhotovitel stavby povinen zajistit přesné vytyčení aktuálního vedení stávajících inženýrských sítí, případně předat písemný doklad o neexistenci jejich vedení a učinit příslušný zápis do stavebního deníku. Dotčená stávající zařízení správců sítí je zhotovitel povinen řádně ochránit před poškozením, v případě, že by poškození sítí přeci jen vzniklo, je povinen zajistit jeho neprodlenou opravu, a to za účasti příslušného správce. Při dalších činnostech je zhotovitel dále povinen plně respektovat veškeré podmínky a platná ustanovení pro práce v ochranných pásmech sítí. Správci sítí musí být o termínu zahájení stavby zhotovitelem vyzooměni s nejméně 15 denním předstihem.

V dotčené oblasti se dle informací oslovených správců sítí nenachází žádné zařízení ani vedení inženýrských sítí.

Vzhledem ke skutečnosti, že v okolí stavby není možné zřídit větší zpevněnou plochu staveniště, která by svým tvarem a velikostí plně postačovala potřebám stavby, bude muset během realizace budoucí vybraný zhotovitel stavby využívat i další své plochy mimo oblast výstavby. Předpokládá se, že potřebný materiál bude na stavbu operativně dopravovat v závislosti na momentálních potřebách výstavby. Jedná se o jeho základny, případná zázemí, zdroje stavebních materiálů a další potřebné lokality stanovené na základě jeho přípravy. Od výběru budoucího zhotovitele stavby je odvislé i využívání betonárny a obalovny pro potřeby dané stavby.

#### **p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Dle současných znalostí z fáze procesu přípravy realizace dané stavby se s jejím prováděním počítá v období stavební sezóny 2022 příp. 2023. Navržená doba výstavby 7 měsíců je orientační a může být v rámci tvorby harmonogramu výstavby konkrétním zhotovitelem změněna. Podrobně viz kap. B.1.I) této zprávy.

Podrobně viz kap. B.1.I) této zprávy.

### **B.8.2 Výkresy**

Výkresy zohledňující organizaci výstavby, rozsah dočasného záboru stavby a zakres širších vztahů území viz část C této projektové dokumentace.

### **B.8.3 Harmonogram výstavby**

Stavba bude probíhat s omezením dopravy do jednoho průjezdného jízdního pruhu, s kyvadlově řízením dopravy.

Předpokládá se následující postup výstavby:

- Příprava dotčeného území, vytyčení staveniště a vytyčení a ochrana všech dotčených inženýrských sítí v prostoru stavby. Pasporty komunikací na využívaných přístupových trasách
- Provedení dopravně inženýrských opatření
- Smýcení určené zeleně a kácení stanovených stromů
- levá strana silnice:
  - Frézování vozovky a demolice konstrukce vozovky v dotčeném úseku
  - Odkop zemního tělesa do potřebného tvaru
  - Výstavba zemního tělesa do potřebného tvaru
  - Doplnění prvků odvodnění – realizace rigolu a podélné drenáže

- Pokládka konstrukčních vrstev vozovky včetně napojení na navazující povrch na začátku i konci úseku
- Dosypání krajnic, osazení svodidel, provedení dopravního značení
- Finální terénní úpravy zakončené rozprostřením ornice a zatravněním v daném rozsahu
- pravá strana silnice:
  - Frézování vozovky a demolice konstrukce vozovky v dotčeném úseku
  - Odkop zemního tělesa do potřebného tvaru
  - Realizace podzemních konstrukcí SO 201
  - Výstavba zemního tělesa do potřebného tvaru
  - Pokládka konstrukčních vrstev vozovky včetně napojení na navazující povrch na začátku i konci úseku
  - Dosypání krajnic, osazení svodidel, provedení dopravního značení
  - Finální terénní úpravy zakončené rozprostřením ornice a zatravněním v daném rozsahu
- Zrušení dopravně inženýrských opatření
- Uvedení do provozu

#### **B.8.4 Schéma stavebních postupů**

Práce na stavbě budou probíhat po polovinách silnice, tak aby byl vždy volný jeden jízdní pruh. Z technického hlediska se jedná o relativně jednoduchou stavbu realizovatelnou na základě standardních a zcela běžných stavebních postupů, náročné či speciální stavební technologie nejsou v rámci navrženého řešení předpokládány. Schéma stavebních postupů není navrhováno.

#### **B.8.5 Bilance zemních hmot**

Stavba řešeného úseku vykazuje relativně vyrovnanou bilanci zemních prací, množství materiálu dodaného je obdobné jako množství materiálu vyzískaného. Vyzískaný materiál ovšem nelze v plné míře využít a tak stavba vykazuje výsledný přebytek materiálu odváženého na skládku.

Podrobněji viz kap. B.2.i) této zprávy.

### **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Zájmová oblast je dosti sklonitá s nejnižším bodem v místě mostního objektu ev. č. 210-030 „Most nad Dolní Rotavou přes potok“, do kterého je dnes zájmová oblast odvodněna. Navrhovanou stavbou se nezvětšují zpevněné plochy a způsob odvodnění, který představuje povrchový odtok podélným a příčným sklonem do okolního terénu, je zachován.

Vozovka silnice je v dotčeném úseku spádován jak do násypové, tak do zářezové strany. V úseku s navrhovanou opěrnou zdí je v rámci projektu navrženo spádování vozovky vlevo, tedy do zářezové strany. Morfologie terénu v zářezové straně silnice neumožňuje odvodnění formou příkopu, ale pouze podobrubdníkového rigolu. Podobrubdníkový rigol délky 186,1 m je navržen v úseku km 74,784 – 74,982. Před a za obrubníkovým rigolem pak navazuje nejprve rigol a následně příkop s příkopovou tvárnici š. 600 mm a hl. 90 mm. Příkopová tvárnice 600/90/500 i lomový kámen tl. 100 mm, budou uloženy do betonového lože tl. min. 100 mm z betonu C20/25nXF3, s přespárováním cementovou maltou MC-XF3.

Odvodnění zemní pláně bude zajištěno položením podélné drenáže, která bude vyústěna do koryta VT „LBP 02 v ř. km 0,05“ IDVT: 10238222). Podélná drenáž je navržena z plastových perforovaných trub PP DN 150, SN 8 s obsypem z kameniva 8/32 tl. 200 mm se zabalením do geotextilie

min. 200 g/m<sup>2</sup>. Rýha drenáže bude vyložena nepropustnou plastovou fólií. Zásyp drenáže je navržen ze štěrku 22/32. Na podélné drenáži budou osazeny tři drenážní plastové šachty DN630 hloubky 1200 mm s poklopem pro zatížení D400 (v km 74,840; km 74,925; 75,048).

Dešťové vody nejsou uměle zadržovány a jsou plošně vsakovány do okolního zatravněného terénu.

## B.10 Plán kontrolních prohlídek stavby

Předmětem této kapitoly je návrh plánu kontrolních prohlídek stavby dle §133 a §134 Zákona č.183/2006 – Stavebního zákona. Tento plán by v průběhu realizace stavby měl sloužit jako doporučení projektanta pro příslušný stavební úřad. Návrh počtu a rozsahu kontrolních prohlídek stavby byl navržen tak, aby podle názoru projektanta, co nejvíce odpovídal náročnosti a složitosti konkrétní stavby.

V průběhu stavebních prací navrhujeme následující kontrolní prohlídky:

- po vytyčení obvodu staveniště a provedení DIO
- po provedení příslušných výkopů pro SO 101 a SO 201 tato kontrola by měla být uskutečněna za přítomnosti odpovědného geologa, jenž by provedl převzetí základové spáry a na základě zkoušek její únosnosti zhodnotil kvalitu podloží ve vztahu k požadovaným parametrům
- po provedení podzemních konstrukcí SO 201
- po provedení nového zemního tělesa po úroveň zemní pláně včetně uložení podélné drenáže
- po provedení konstrukce vozovky SO 101 po úroveň podkladní vrstvy z asfaltového betonu - tato kontrola by měla být zaměřena zejména na posouzení rovinatosti povrchu komunikace
- po provedení obrusné vrstvy vozovky, osazení bezpečnostních zařízení a provedení konečných terénních úprav - tato kontrola by měla být zaměřena zejména kontrolu bezpečnostního vybavení komunikace a kontrolu vodorovného a svislého dopravního značení

Při výše uvedených kontrolách by měla být sledována zejména tato hlediska:

- zda je stavba prováděna technicky správně a v náležité kvalitě, taktéž kontrola použitých stavebních výrobků, materiálů a konstrukcí
- stavebně technický stav stavby, zda není ohrožován život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnostní hlediska anebo životní prostředí
- zda prováděním nebo provozem stavby není nad přípustnou míru obtěžováno její okolí, zda jsou prováděny předepsané zkoušky a zda je řádně veden stavební deník
- zda je řádně prováděna údržba stavby a jejího bezprostředního okolí

Na výzvu stavebního úřadu jsou podle povahy věci povinni zúčastnit se kontrolní prohlídky vedle stavebníka též projektant nebo hlavní projektant stavby, stavbyvedoucí a osoba vykonávající stavební dozor. Ke kontrolní prohlídce stavební úřad podle potřeby přizve též dotčené orgány státní správy, autorizovaného inspektora nebo koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - působí-li na staveništi.

Dne 15. 9. 2021

Bc. Michaela Sedlecká

DOTČENÉ PARCELY - k.ú. Loučná v Krušných horách [660442], obec Jindřichovice [560413]									
P.Č.	VLASTNICKÉ PRÁVO; PRÁVO HOSPODAŘIT S MAJETKEM	ČÍSLO LV	DRUH POZEMKU	ZPŮSOB VYUŽITÍ	VÝMĚRA [m <sup>2</sup> ]	OCHRANA NEMOVITOSTI	OMEZENÍ VLASTNICKÉHO PRÁVA	TRVALÝ ZÁBOR [m <sup>2</sup> ]	DOČASNÝ ZÁBOR [m <sup>2</sup> ]
667	Karlovarský kraj, Závodní 353/88, Dvory, 360 06 Karlovy Vary; Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p.o., Chebská 282, Pozorka, 356 01 Sokolov	26	ostatní plocha	silnice	56 970	-	-	2639	1933
614/1	Česká Republika; Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové	11	lesní pozemek	-	254 170	pozemek určený k plnění funkcí lesa	-	16.8	236
425/4				les jiný než hospodářský	521 844			578	750

SOUSEDNÍ PARCELY - k.ú. Loučná v Krušných horách [660442], obec Jindřichovice [560413]				
P.Č.	VLASTNICKÉ PRÁVO; PRÁVO HOSPODAŘIT S MAJETKEM	ČÍSLO LV	DRUH POZEMKU	ZPŮSOB VYUŽITÍ
648/1	Česká Republika; Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové	11	ostatní plocha	ostatní komunikace
648/2			lesní pozemek	-
647/2				les jiný než hospodářský
417/1				-
624/4				-
417/2				
423	Česká republika; Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 130 00 Praha 3	10002	trvalý travní porost	-
624/5			orná půda	-
701			jiná plocha	ostatní plocha
649/1	Obec Jindřichovice, č.p. 232, 358 01 Jindřichovice	1	ostatní plocha	ostatní komunikace
738	Zacharda Petr Ing., nábřeží Jana Palacha 1217/32, 360 01 Karlovy Vary	459	trvalý travní porost	-
624/1	Nádeníček Vítězslav Ing., Lesní 532, 357 31 Krásno	460	trvalý travní porost	-
620/1				

SOUSEDNÍ PARCELY - k.ú. Rotava [741531], obec Rotava [560600]				
P.Č.	VLASTNICKÉ PRÁVO; PRÁVO HOSPODAŘIT S MAJETKEM	ČÍSLO LV	DRUH POZEMKU	ZPŮSOB VYUŽITÍ
1587	Česká republika; Lesy České republiky, s. p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové	124	lesní pozemek	les jiný než hospodářský
1650			ostatní plocha	ostatní komunikace
1649/4	Město Rotava, Sídliště 721, 357 01 Rotava	1	ostatní plocha	ostatní komunikace
1605/1	Graulichová Zdeňka, Čs. Odbojářů 1007, 357 35 Chodov; (1/2) Havelka Jan Ing., Kraslická 34, 358 01 Rotava; (1/2)	106	ostatní plocha	neplodná půda
1605/4			zastavěná plocha a nádvoří	-
211				