


AZ CONSULT, spol. s r.o.

číslo zakázky.....**24/183**.....

Výrobek uvolněn k použití

Datum.....③.....

<i>Odpov. proj.:</i>	Ing. Martin Komín	 spol. s r. o. Klíšská 12, 400 01 Ústí nad Labem Tel.: 475 240 838, 475 669 223 Tel/fax.: 475 669 214 E-mail: azconsult@azconsult.cz ČSN EN ISO 9001
<i>Vypracoval:</i>	Ing. Martin Komárek	
<i>Kontroloval:</i>	Bc. Michaela Sedlecká	
<i>Místo:</i>	Bečov nad Teplou	
<i>Objednatel:</i>	Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje	
<i>Akce:</i>	II/230 Statické zajištění silnice Bečov	
<i>Příloha:</i>	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	
<i>Zn. souboru:</i>		
<i>Stupeň:</i> DUSP/PDPS		
<i>Č. zak.:</i> 24/183		
<i>Datum:</i> 3.2025		
		<i>Č. přílohy:</i> B

DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. KOPIROVÁNÍ A ROZŠÍŘOVÁNÍ POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU AZ Consult spol. s r.o.

OBSAH

1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
1.1.	Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití	4
1.2.	Vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí, nebo územní souhlas	4
1.3.	Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření:	4
1.3.1.	Vztahy na dosavadní využití území	4
1.3.2.	Napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	4
1.3.3.	Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území	4
1.3.4.	Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou	4
1.3.5.	Vliv stavby na okolní pozemky a stavby	4
1.4.	Informace o splnění požadavků dotčených orgánů	4
1.5.	Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí	4
2.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	5
2.1.	Dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu	5
2.2.	Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace	5
2.3.	Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady	5
2.4.	Diagnostický průzkum konstrukcí	5
2.5.	Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje)	5
2.6.	Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum	5
2.7.	Dendrologický průzkum	5
2.8.	Klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přizemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti)	5
3.	CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
3.1.	Popis stávající silniční komunikace	6
3.2.	Důvody vyvolávající potřebu stavby	6
3.3.	Účel a cíle stavby	7
3.4.	Zásady technického řešení	7
4.	PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	8
4.1.	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	8
4.2.	Předpokládaný průběh stavby	8
4.2.1.	Zahájení	8
4.2.2.	Etapizace a uvádění do provozu	8
4.2.3.	Dokončení stavby	8
4.3.	Zajištění přístupu na stavbu	8
4.4.	Zařízení staveniště	8
4.5.	Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy	8
5.	PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)	9
5.1.	Vlastnictví a správa stavebních objektů a provozních souborů po jejich dokončení	9
5.2.	Způsob užívání jednotlivých objektů stavby	9
6.	PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	9
6.1.	Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání	9
6.2.	Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby	9
7.	SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	9
7.1.	Souhrnný technický popis	9
7.2.	Pozemní komunikace	9
7.3.	Opěrné zdi	9
7.4.	Odvodnění PK	10
7.5.	Tunely, podzemní stavby a galerie	10
7.6.	Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony:	10
7.7.	Vybavení PK	10
7.8.	Objekty ostatních skupin objektů	10
8.	VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ	10

8.1.	Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady	10
8.2.	Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje)	10
8.3.	Zjištění přítomnosti inženýrských sítí v místě stavby	11
8.4.	Geologický průzkum.....	11
8.5.	Dendrologický průzkum.....	11
8.5.1.	Úvod	11
8.5.2.	Zájmové území.....	11
8.5.3.	Základní charakteristiky porostu	11
9.	DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY ..	12
10.	ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	12
10.1.	Bourací práce	12
10.2.	Kácení mimolesní zeleně a jejich případná náhrada	12
10.3.	Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu	12
10.4.	Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch	13
10.5.	Umístění stavby	13
10.6.	Geodetické podklady	13
10.7.	Zásah do sousedních pozemků	13
10.7.1.	Trvalý zábor pozemků	13
10.7.2.	Dočasný zábor pozemků.....	13
10.8.	Požadavky na dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa	14
10.9.	Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků...	14
11.	NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	14
11.1.	Všechny druhy energií	14
11.2.	Telekomunikace	14
11.3.	Vodní hospodářství.....	14
11.4.	Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování	14
11.5.	Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě).....	14
11.6.	Odvodnění území a zneškodňování odpadních vod.....	14
12.	VLIV REALIZACE STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ZPŮSOB OMEZENÍ A VYLOUČENÍ NEŽÁDOUCÍCH VLIVŮ	15
12.1.	Obecná opatření pro ochranu životního prostředí	15
12.2.	Minimalizace vlivu stavby na povrchovou a podzemní vodu	15
12.3.	Řešení ochrany proti hluku a prašnosti.....	16
12.4.	Emise z dopravy.....	16
12.5.	Druhy a způsob nakládání s odpady vznikajícími stavbou a užíváním stavby	16
12.5.1.	Odpady vznikající při stavbě	16
12.5.2.	Odpady vznikající při údržbě a provozu silnice	18
12.5.3.	Odpady vznikající při havarijní situaci.....	18
13.	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI.....	19
13.1.	Některé základní právní předpisy:	20
14.	OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI.....	21
14.1.	Mechanická odolnost a stabilita stavby	21
14.2.	Požární bezpečnost	21
14.3.	Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí	21
14.4.	Ochrana proti hluku	21
14.5.	Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na PK	21
14.6.	Úspora energie a ochrana tepla.....	22
15.	DALŠÍ POŽADAVKY	22
15.1.	Informace o dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu.....	22
15.2.	Zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	22
15.3.	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	22
15.3.1.	Povodně	22
15.3.2.	Sesuvy půdy	22
15.3.3.	Poddolování	22

15.3.4.	Seizmicita	22
15.3.5.	Radon	22
16.	PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY	23

Přílohy:

- Tabulka dotčených pozemků
- Tabulka záborů pozemků
- Tabulka stromů určených k odstranění

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Podle požadavků zadavatele byla zpracována projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP) a pro provádění stavby (PDPS) sanace svahu silnice II/230 v km 107,150 až 107,360

1.1. Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Staveniště se nachází na silniční komunikaci II/230 v km 107,150 až 107,360 vedené v extravilanu. Poloha stavby je dána polohou stávající silniční komunikace.

1.2. Vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí, nebo územní souhlas

Umístění stavby (statické zajištění silniční komunikace) není v rozporu s regulačními plány a platným územním plánem.

1.3. Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření:

1.3.1. Vztahy na dosavadní využití území

Statickým zajištěním zemního tělesa silniční komunikace bude zachováno její stávající využití.

1.3.2. Napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Sledovaný úsek silniční komunikace je součástí silniční komunikace II/230.

1.3.3. Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území

Projektantovi nejsou známy žádné informace o případných investicích, které souvisejí s projektem této stavby.

1.3.4. Změny staveb dotčených navrhovanou stavbou

Navrhovanou stavbou nejsou dotčeny žádné další stavby.

1.3.5. Vliv stavby na okolní pozemky a stavby

Obvod stavby je převážně omezen na silniční pozemek (zemní těleso silniční komunikace) a pouze v minimálním rozsahu na okraje pozemků na silniční pozemek navazujících.

Pro realizaci stavby jsou nutné dočasné i trvalé zábory pozemků a rozsah záborů pozemků bude minimalizován. Všechny dotčené pozemky budou po dokončení stavebních prací uvedeny do původního stavu.

Případné závady vzniklé na krajnici a odvodnění silniční komunikace při realizaci stavby budou odstraněny dodavatelem stavby.

1.4. Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Všechny známé požadavky týkající se zejména ochrany přírody a krajiny byly zahrnuty do projektové dokumentace a jejich případné upřesnění a doplnění bude předmětem dalšího stupně projektové dokumentace.

1.5. Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí.

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace), nemá stavba po svém dokončení negativní vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí.

Podmínky výstavby stanovené příslušným odborem ŽP budou při stavbě zohledněny.

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace.

2.1. Dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu

Statickým zajištěním zemního tělesa silniční komunikace se nemění její stávající charakter.

2.2. Regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace

Projekt není v rozporu s regulačním ani územním plánem.

2.3. Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

Geodetické zaměření sledovaného úseku silniční komunikace bylo provedeno firmou AZ Consult s.r.o. v listopadu 2024 v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv.

2.4. Diagnostický průzkum konstrukcí

Diagnostický průzkum stávající vozovky sledovaného úseku silniční komunikace nebyl proveden.

2.5. Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje)

Pro zpracování projektové dokumentace (návrh nové konstrukce vozovky) byly využity výsledky sčítání dopravy z roku 2020.

2.6. Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum

Před započítáním projektových prací byla provedena prohlídka celého sledovaného úseku silniční komunikace.

Provedena byla inženýrskogeologická rešerše sledovaného území. Zjištěny byly všechny dostupné archivní údaje o místě stavby, které byly doplněny o charakteristické geotechnické parametry zastižených zemin získaných vyhodnocením vzorků zemin odebraných z kopaných sond na povrchu deformovaných částí svahů násypu zemního tělesa silniční komunikace a o výsledky provedených dynamických penetrací (viz. *Závěrečná zpráva inženýrskogeologické rešerše*, Mgr. Eva Jadavanová, Ing. David Schaffner).

2.7. Dendrologický průzkum

S ohledem na nutnost odstranění dřevin (vzrostlých stromů) v obvodu stavby byl zpracován dendrologický průzkum.

2.8. Klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních mrazů, extrémní teploty vzduchu, index mrazu, smogové oblasti)

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění silniční komunikace), se této stavby netýká.

3. CELKOVÝ POPIS STAVBY

Sledovaný úsek silniční komunikace silniční komunikace II/230 v km 107,150 až 107,360 se nachází mezi obcí Mnichov a městem Bečov nad Teplou.

3.1. Popis stávající silniční komunikace

Zemní těleso silniční komunikace je ve sledovaném úseku celkové délky cca 200 m vedeno v odřezu svahu údolí řeky Teplá.

Trasa komunikace prochází územím, které lze charakterizovat jako horské. Složitým terénním podmínkám odpovídají i základní parametry stávající silniční komunikace (podélné sklony, poloměry směrových a výškových oblouků).

Osa silniční komunikace je ve sledovaném úseku silniční komunikace vedena v přímé a dvou pravostranných směrových obloucích poloměru 250,0 m a 420,0 m.

Sledovaný úsek silniční komunikace se nachází v místě lomu podélného sklonu nivelety silniční komunikace. Podélný sklon nivelety silniční komunikace na začátku úseku je cca 0,5 %, ve střední (sledované) části úseku silniční komunikace cca 0,0 % a konci úseku cca -3,0 %.

Šířka zpevněného krytu vozovky je cca 7,0 m až 7,5 m a šířka krajnice na obou stranách komunikace je proměnná (0,0 až 1,00 m). V celé délce sledovaného úseku silniční komunikace je na násypové (pravé) straně silniční komunikace osazeno ocelové svodidlo.

Návrhové parametry sledovaného úseku silniční komunikace odpovídají požadavkům předepsaných ČSN pro modifikovanou kategorii silniční komunikace S 7,5, volná šířka silniční komunikace v místě stavby je 8,0 až 8,5 m

Na zářezové straně silniční komunikace je proveden nezpevněný příkop zaústěný v km 107,785 do stávajícího propustku z betonových trub DN 600 mm s otevřenou vtokovou jímkou z železobetonu. Výtokové čelo propustku je zborcené (sesuté na louce u paty svahu násypu). V místě vtokové jímky je na levostranném okraji vozovky silniční komunikace osazeno v délce cca 20,0 m ocelové svodidlo.

Na zářezovém svahu jsou patrné jednotlivé skalní výchozy a část zářezového svahu je zajištěna zárubní zídou z kamenné rovnániny výšky cca 0,50 m.

Na svahu násypu a zářezu zemního tělesa silniční komunikace se nacházejí vzrostlé stromy a náletové dřeviny (křoví).

Ve sledovaném úseku silniční komunikace se nenachází podzemní ani nadzemní vedení inženýrských sítí.

3.2. Důvody vyvolávající potřebu stavby

Základní návrhové parametry sledovaného úseku silniční komunikace v zásadě odpovídají požadavkům předepsaných ČSN pro modifikovanou kategorii silniční komunikace S 7,5, ale šířka krajnice zemního tělesa silniční komunikace není dostatečná pro ukotvení sloupků ocelového svodidla.

Příčné sklony krytu stávající vozovky neodpovídají požadavkům ČSN (v místě směrových oblouků je proveden střechovitý sklon)

V úseku silniční komunikace km 1107,180 až 107,330 došlo na několika místech k mělkému sesuvu násypové části zemního tělesa komunikace tj. "utržení krajnice" umístěné na příkrém svahu údolí. V živičném krytu vozovky následně vznikly deformace a trhliny.

Došlo ke zborcení čela stávajícího propustku v km 108,185 umístěného na příkrém svahu násypu (stavební stav betonového potrubí a otevřené vtokové jímky propustku je vyhovující).

Ve sledovaném úseku silniční komunikace vedeném v minimálním podélném sklonu (cca 0,0 %) není dostatečně zajištěno odvodnění. Mělký příkop není (s ohledem k příkrému svahu zářezu tvořeném skalními výchozy ani nemůže být) proveden v dostatečném podélném sklonu

směrem ke stávajícímu propustku v km 107,185 a voda zachycená v příkopu vsakuje do zemního tělesa silniční komunikace.

V budoucnosti nelze, vzhledem k předpokládanému nárůstu deformací svahu násypu, vyloučit i významnější poškození vozovky silniční komunikace.

Hlavními příčinami nestability násypové části zemního tělesa silniční komunikace a vzniku výše uvedených poruch jsou především:

- nevhodný způsob provedení zemního tělesa silniční komunikace (nedostatečná šířka zemního tělesa a strmý sklon svahů násypu)
- nefunkční povrchové odvodnění silniční komunikace (srážková voda zachycená příkopy vsakuje do podloží vozovky a zemního tělesa silniční komunikace)
- negativní vliv vzrostlých stromů vyrůstajících na svahu násypu, jejich vývrát a následné poškození strmého svahu

Násypová část zemního tělesa komunikace není ve sledovaném úseku silniční komunikace stabilní, je nutno ji staticky zabezpečit.

Z uvedeného vyplývá, že ve sledovaném úseku silniční komunikace je snížena bezpečnost silničního provozu.

3.3. Účel a cíle stavby

Účelem navrhovaných stavebních opatření je statické zajištění násypu zemního tělesa silniční komunikace a zlepšení povrchového odvodnění.

Hlavním cílem navrhovaných opatření je zajistit ve sledovaném úseku silniční komunikace zlepšení bezpečnosti silničního provozu.

S ohledem na ekonomický návrh rekonstrukce silniční komunikace a minimalizaci trvalých záborů sousedních pozemků, návrhové prvky nové silniční komunikace, vedené členitým terénem horského charakteru, v maximálně možné míře respektují stávající trasu (směrové vedení) silniční komunikace a její šířkové uspořádání. Upravená niveleta komunikace a příčné sklony vozovky jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN.

Sledovaný úsek bude rekonstruován v souladu s parametry **modifikované kategorie silniční komunikace S7,5/50.**

3.4. Zásady technického řešení

Stabilita zemního tělesa silniční komunikace bude zajištěna pomocí železobetonových opěrných zdí celkové délky 156,0 m založených na mikropilotách.

S ohledem na nutnost provedení zásadních úprav výškového vedení nivelety a příčných sklonů vozovky, bude v celé délce sledovaného úseku silniční komunikace provedena nová konstrukce vozovky. Na začátku a konci sledovaného úseku silniční komunikace bude nový kryt vozovky plynule navazovat na stávající kryt silniční komunikace.

Navržena je konstrukce vozovky odpovídající dopravnímu zatížení silniční komunikace TDZ IV s předpokládanou životností 25 let.

Předmětem tohoto projektu bude také obnova a zlepšení povrchového odvodnění sledovaného úseku silniční komunikace. Provedena bude podélná drenáž, zpevnění stávajících příkopů žlabovými prefabrikáty (rigol), obnova propustku v km 107,185 a nová horská vpust v km 107,323.

4. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

4.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Projektantovi nejsou známy žádné informace o případných investicích, které souvisejí s projektem této stavby.

4.2. Předpokládaný průběh stavby

4.2.1. Zahájení

Projektantovi nejsou známy přesné informace o uvažovaném termínu realizace stavby.

4.2.2. Etapizace a uvádění do provozu

Stavba bude realizovaná ve dvou postupných etapách.

1. Etapa

Nejprve budou provedeny navrhované stavební úpravy na pravé (násypové) straně zemního tělesa silniční komunikace. Provedeny budou veškeré stavební práce spojené s realizací SO 20x.x – Opěrné zdi. Provedena bude také část stavebních prací SO10x – Komunikace – nová vozovka a odvodnění tj. nová konstrukce vozovky a výtoková část propustku a nové horské vpusti.

2. Etapa

Následně budou provedeny navrhované stavební úpravy na levé (zářezové) straně zemního tělesa silniční komunikace. Provedena bude část stavebních prací SO10x – Komunikace – nová vozovka a odvodnění tj. nová konstrukce vozovky, podélná drenáž, zpevněný příkop (rigol) a vtoková část propustku a horské vpusti (vtokové jímky).

Projektant předpokládá, že stavba bude předána do provozu po svém úplném dokončení.

4.2.3. Dokončení stavby

Předpokládaná doba výstavby je cca 6 měsíců.

4.3. Zajištění přístupu na stavbu

Přístup na stavbu bude zajištěn ze stávající silniční komunikace.

4.4. Zařízení staveniště

Projektant předpokládá umístění zařízení staveniště a skládky materiálů minimálního rozsahu v těsném sousedství stavby na uzavřeném úseku silniční komunikace viz. samostatná příloha **E1** - *Zásady organizace výstavby*.

4.5. Dopravní omezení, objížděky a výluky dopravy

Veškeré stavební práce budou realizovány za částečné uzavírky silniční komunikace (jednosměrný provoz). Na zajištění bezpečného provedení navrhovaných stavebních prací bude v místě stavby v obou etapách uzavřen jeden jízdní pruh silniční komunikace a provoz bude řízen světelnými signály.

Průjezd vozidel havarijní služby, první pomoci a vozidel PO bude po dobu stavby zajištěn bez omezení.

Dopravní opatření v místě stavby viz. samostatná příloha **E2** (SO901 – *DIO*).

5. PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)

5.1. Vlastnictví a správa stavebních objektů a provozních souborů po jejich dokončení

Všechny stavební objekty převezme po jejich ukončení do vlastnictví Karlovarský kraj a do správy Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje (objednatel stavby).

5.2. Způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Jednotlivé stavební objekty jsou nedílnou součástí stávající silniční komunikace, která bude užívána a plnit stejnou funkci jako před stavbou.

6. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

6.1. Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání

Projektant předpokládá, že celá stavba bude předána do užívání najednou.

6.2. Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Neobsazeno

7. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

7.1. Souhrnný technický popis

Stabilita zemního tělesa silniční komunikace bude zajištěna pomocí železobetonových opěrných zdí založených na mikropilotách.

V celé délce sledovaného úseku silniční komunikace bude provedena nová konstrukce vozovky. Navržena je konstrukce vozovky odpovídající dopravnímu zatížení silniční komunikace TDZ IV s předpokládanou životností 25 let.

Předmětem tohoto projektu bude také obnova a zlepšení povrchového odvodnění sledovaného úseku silniční komunikace.

Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí:

7.2. Pozemní komunikace

Stavební objekt:

SO 101 Komunikace – nová vozovka

S ohledem na nutnost provedení zásadních úprav výškového vedení nivelety a příčných sklonů vozovky, bude v celé délce sledovaného úseku silniční komunikace provedena nová konstrukce vozovky.

Na začátku a konci sledovaného úseku silniční komunikace bude nový kryt vozovky plynule navazovat na stávající kryt silniční komunikace.

7.3. Opěrné zdi

Stavební objekty:

SO 20x – Opěrné zdi X

Stabilita zemního tělesa silniční komunikace bude zajištěna pomocí železobetonových opěrných zdí celkové délky 156,0 m založených na mikropilotách.

Na římse opěrných zdí budou dodatečně osazeny sloupky nového ocelového zábradelního svodidla pro úroveň zadržení H2 s madlem.

7.4. Odvodnění PK

Stavební objekt:

SO 102 Komunikace - odvodnění

Předmětem tohoto projektu bude také obnova a zlepšení povrchového odvodnění sledovaného úseku silniční komunikace. Provedena bude podélná drenáž, zpevnění stávajících příkopů žlabovými prefabrikáty (rigol), obnova propustku v km 107,185 a nová horská vpust v km 107,323.

Pata zářezového svahu v souběhu s rigolem odvodnění bude zajištěna palisádou z betonových prefabrikátů a skalní svah zářezu v místě vtokového objektu horské vpusti přikotvenou ocelovou ochrannou sítí.

7.5. Tunely, podzemní stavby a galerie

V celém úseku se nenachází žádné tunely ani podzemní stavby.

7.6. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony:

V rámci statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace nebudou provedena žádná obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony.

7.7. Vybavení PK

Stavební objekt:

SO 101 Komunikace - vozovka

Součástí realizace statického zajištění zemního tělesa a opravy vozovky silniční komunikace bude provedení vodorovného dopravního značení a osazení ocelových svodidel.

7.8. Objekty ostatních skupin objektů

Stavební objekty:

SO 901 – DIO

V rámci zpracování projektové dokumentace bylo navrženo také dočasné dopravně inženýrské opatření na dobu výstavby (viz. samostatná příloha **E2** - DIO).

8. VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ A MĚŘENÍ

Před zhotovením tohoto projektu byla provedena podrobná prohlídka sledovaného úseku silniční komunikace.

8.1. Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

Geodetické zaměření sledovaného úseku silniční komunikace bylo provedeno firmou AZ Consult s.r.o. v listopadu 2024 v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv.

Do získaného geodetického podkladu byla (dle podkladů získaných od jednotlivých správců inženýrských sítí) zanesena poloha všech inženýrských sítí (vyjádření správců inženýrských sítí je součástí dokladové části DUSP).

Zakreslení inženýrských sítí je pouze orientační dle podkladů příslušných správců. Před zahájením stavebních prací je nutné jejich ověření a vytyčení v celém zájmovém území stavby.

8.2. Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje)

Pro zpracování projektové dokumentace (návrh nové konstrukce vozovky) byly využity výsledky sčítání dopravy z roku 2020.

Intenzita dopravy ve sledovaném úseku silniční komunikace odpovídá TDZ IV.

8.3. Zjištění přítomnosti inženýrských sítí v místě stavby

Byla prověřena přítomnost podzemních a nadzemních vedení inženýrských sítí v místě stavby (viz. dokladová část projektu).

Ve sledovaném úseku silniční komunikace (zemním tělese silniční komunikace) se v obvodu stavby nenachází žádné podzemní ani nadzemní vedení inženýrských sítí.

8.4. Geologický průzkum

Před započítím projektových prací byla provedena podrobná prohlídka silniční komunikace.

Provedena byla inženýrskogeologická rešerše sledovaného území. Zjištěny byly všechny dostupné archivní údaje o místě stavby, které byly doplněny o charakteristické geotechnické parametry zastižených zemin získaných vyhodnocením vzorků zemin odebraných z kopaných sond na povrchu deformovaných částí svahů násypu zemního tělesa silniční komunikace a o výsledky provedených dynamických penetrací (viz. *Závěrečná zpráva inženýrskogeologické rešerše*, Mgr. Eva Jadavanová, Ing. David Schaffner).

Pro realizovanou akci byly provedeny penetrační zkoušky DP1, DP2 a kopaná sonda.

Kopaná sonda a dynamická penetrace DP1 byla provedena v bezprostřední blízkosti zhavarovaného propustku a dynamická penetrace DP2 byla provedena cca 110 m od propustku směrem na Bečov nad Teplou.

V místě dynamické penetrace **DP1** a kopané sondy bylo zjištěno následující:

- do hloubky cca 3,1 m byla zastižena vrstva násypu zemního tělesa stávající silniční komunikace a dle provedené kopané sondy byla tato poloha charakterizována jako jíl prachovitý **F6 CI**, tuhé konzistence
- do hloubky 4,9 m byla pravděpodobně zastižena buď kamenito-hlinitá báze přísypu, případně diluvium (**F1 CG** + Cb).
- v hloubce cca 5,0 m bylo zastiženo pravděpodobně pevné skalní podloží (granit nebo ortorula), které je pro penetraci neprůchozí.

V místě dynamické penetrace **DP2** bylo zjištěno následující:

- do hloubky cca 3,9 m byla zastižena vrstva násypu zemního tělesa stávající silniční komunikace, jedná se pravděpodobně o jíl s úlomky hornin
- do hloubky 5,7 m byla pravděpodobně zastižena buď hlinito-šterkovitá báze přísypu, případně šterkovité až kamenité diluvium (**G4 GM** + Cb)
- pod touto polohou bylo zastiženo pravděpodobně pevné skalní podloží (granit nebo ortorula), které je pro penetraci neprůchozí.

V rámci geotechnického a autorského dozoru stavby budou v průběhu a po provedení bouracích, zemních a vrtných prací zjištěny přesné informace o skladbě a druhu horniny v podloží opěrných zdí a vozovky silniční komunikace. Na základě získaných informací bude v rámci zpracování RDS případně upraven navržený způsob statického zajištění.

8.5. Dendrologický průzkum

8.5.1. Úvod

Kácení dřevin, které je nutné provést v rámci navrhované sanace svahu silnice II/230 bude prováděno po obou stranách vozovky. Odstraněny budou dřeviny v místě zemního tělesa silniční komunikace, opěrných zdí a v místech příkopů a propustků odvodnění.

8.5.2. Zájmové území

Zájmové území se nachází po obou stranách silnice II/230 v km 107,180-107,340.

8.5.3. Základní charakteristiky porostu

Z důvodu nutnosti provedení sanace svahu je navrženo k odstranění 10 ks nadlimitních dřevin, vzrostlé javory (*Acer platanooides*), borovice (*Pinus sylvestris*) a smrky (*Picea abies*) viz. příloha *Tabulka stromů určených k odstranění*.

Dále je navrženo odstranění zapojeného porostu dřevin podél komunikace v pásu šíře cca 5,0 m na ploše cca 660 m². Skupina dřevin s průměrem kmene pod 80 cm je okrajovou částí souvislého porostu, který pokračuje na svahu a je tvořena zejména jedinci náletového původu.

Souvislý porost, který byl na celém svahu údolí, byl v nedávné době narušen radikálním zásahem, když horní část porostu nad silnicí byla vykácena. Průsek v porostu šíře cca 200 m ovlivňuje místní mikroklima, světelné podmínky a tím kvalitu i druhové složení mladých dřevin u silnice. V původním porostu jehličnanů se tak objevují na jeho okraji nálety listnatých pionýrských dřevin, rostou zde převážně mladé javory (*Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*), topoly osiky (*Populus tremula*) a břízy (*Betula pendula*). Vlivem hustoty, zápoje a přistínění vzrostlých stromů dochází k růstovým deformacím a prosychání jednotlivců.

9. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY

Stavba nezasahuje do ochranného pásma vodních zdrojů a ochranného pásma kulturní památky.

Stavba zasahuje do ochranného pásma lesa.

Sanovaná silniční komunikace v celé své délce prochází chráněnou krajinnou oblastí Slavkovský les. Stavba se nachází ve III. zóně CHKO Slavkovský les. Podmínky správce CHKO budou při stavbě zohledněny.

10. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Vymezení a zdůvodnění změn současného stavu vyvolaných stavbou.

10.1. Bourací práce

Při realizaci stavby bude odstraněna konstrukce stávající vozovky (podkladní vrstvy z kameniva a asfaltový kryt) v místě výkopu pro opěrnou zeď a obnovu vozovky.

10.2. Kácení mimolesní zeleně a jejich případná náhrada

Kácení dřevin, které je nutné provést v rámci navrhované sanace svahu silnice II/230 bude prováděno po obou stranách vozovky v km 107,180-107,340. Odstraněny budou dřeviny v místě zemního tělesa silniční komunikace, opěrných zdí a v místech příkopů a propustků odvodnění. Odstraněny budou i dřeviny ohrožující provoz, dřeviny přestálé, hynoucí a dřeviny s náklonem nad vozovku (fototropismus) viz. příloha *Tabulka stromů určených k odstranění*.

Kácení na dotčených plochách podléhá zákonu č. 289/1995 Sb., Zákon o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (Lesní zákon) dřeviny rostoucí na PUPFL a zákonu 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, kterému podléhá kácení dřevin rostoucích mimo les.

Stromy v bezprostřední blízkosti stavby budou po dobu provádění stavby chráněny před poškozením.

V rámci realizace této stavby nebudou vysázeny žádné nové stromy.

10.3. Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

V požadovaném rozsahu budou provedeny výkopy pro opěrné zdi (součást SO 20x), podélnou drenáž, zpevnění příkopu, potrubí, vtokovou jímku a vsakovací žebro horské vpusti.

Zemní práce při výkopech budou prováděny v třídách těžitelnosti I. a II.

Vhodná část vytěžené zeminy bude uložena na mezideponii a použita na zásyp opěrných zdí, dočasné rozšíření levého jízdního pruhu silniční komunikace a konečnou úpravu svahu násypu. Přebytečná zemina bude odvezena na skládku.

10.4. Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Povrch svahů násypu a zářezu v místě stavby bude urovnán v požadovaném sklonu, zpevněn biodegradační rohoží.

10.5. Umístění stavby

Staveniště se nachází na silniční komunikaci II/230 v km 107,150 až 107,360 a poloha stavby je dána polohou stávající silniční komunikace.

Stavba se nachází v katastrálním území Louka u Mariánských Lázní [705560].

10.6. Geodetické podklady

Geodetické zaměření sledovaného úseku silniční komunikace bylo provedeno firmou AZ Consult s.r.o. v listopadu 2024 v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv.

Pro zjištění majitelů sousedních a dotčených pozemků byla použita katastrální mapa ISKN (informačního systému katastru nemovitostí).

10.7. Zásah do sousedních pozemků

Poloha stavby je dána polohou stávající silniční komunikace. Nové opěrné zdi, vozovka, příkopy, propustky a upravovaný svah násypu a zářezu jsou teoreticky umístěny na silničním pozemku (na stávajícím zemním tělese silniční komunikace).

Při porovnání katastrální mapy digitalizované (KMD) se zaměřeným polohopisem stavby v JTSK, byly zjištěny značné nesrovnalosti. Hranice silničního pozemku jsou posunuty mimo zemní těleso silniční komunikace a také šířka silničního pozemku neodpovídá skutečnosti na místě stavby.

Převážná část stavby je umístěna na pozemku p.č. **1459/1** (ostatní plocha – silnice) v majetku Karlovarského kraje a správě investora stavby KSÚS Karlovarského kraje a menší část stavby je umístěna na lesních pozemcích p.č. **1156** a p.č. **1157** (les jiný než hospodářský) v majetku Lesů České republiky, s.p.. (viz. **C4 Situace – pozemky dotčené stavbou**)

Tabulka dotčených pozemků je přílohou této zprávy.

Investor projedná všechny právní a majetkové náležitosti záborů pozemků.

10.7.1. Trvalý zábor pozemků

Z výše uvedených důvodů dojde realizací navrhovaných stavebních opatření k trvalému záboru sousedních pozemků p.č. **1156** a p.č. **1157** (les jiný než hospodářský) v majetku Lesů České republiky, s.p.. (viz. **C4 Situace – pozemky dotčené stavbou**)

Tabulka trvalých záborů pozemků je přílohou této zprávy.

10.7.2. Dočasný zábor pozemků

Realizace stavebních prací a veškerý přesun stavebního materiálu, sutě a zeminy, přístup na staveniště a úpravy povrchu terénu budou převážně zajištěny ze silniční komunikace. Obvod staveniště je proto převážně omezen na silniční pozemek (zemní těleso silniční komunikace) a pouze v minimálním rozsahu na okraje pozemků na silniční pozemek navazujících.

Z výše uvedených důvodů dojde při realizaci navrhovaných stavebních opatření k dočasnému záboru části sousedního pozemku p.č. **1156** (les jiný než hospodářský) v majetku Lesů České republiky, s.p...

Rozsah dočasných záborů pozemků bude minimalizován a dotčené pozemky budou po dokončení stavebních prací uvedeny do původního stavu.

Tabulka dočasných záborů pozemků je přílohou této zprávy.

10.8. Požadavky na dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa

Při stavbě dojde k dočasnému i trvalému zásahu do lesních pozemků. Při stavbě nedojde k dočasnému ani trvalému zásahu do zemědělského půdního fondu.

10.9. Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace), se této stavby netýká. Statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace nevyvolá žádné změny dopravní a technické infrastruktury, vyjma omezení při její realizaci.

11. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Určení a zdůvodnění nároků stavby.

11.1. Všechny druhy energií

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace), se této stavby netýká. Stavba nebude mít po dokončení žádný nárok na energie. Po dobu výstavby nebude dodavatel stavby napojen na pevné inženýrské sítě. Elektřina bude vzhledem k rozsahu stavby zajištěna z elektrocentrály dodavatele stavby.

11.2. Telekomunikace

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace), se této stavby netýká. Stavba nebude mít po dokončení žádný nárok na telekomunikační síť.

11.3. Vodní hospodářství

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace), se této stavby netýká. Stavba nebude mít po dokončení žádný nárok na vodní hospodářství.

Po dobu výstavby je nutno na stavbu dovážet vodu pro stavební účely nebo bude obsažena v předem připravených směsích (beton).

11.4. Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace), se této stavby netýká. Stavba nebude mít po dokončení žádný nárok na dopravní infrastrukturu a parkování.

11.5. Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace), se této stavby netýká. Stavba nebude mít po dokončení žádný nárok na technickou infrastrukturu.

Po dobu výstavby nebude dodavatel stavby napojen na pevné inženýrské sítě.

11.6. Odvodnění území a zneškodňování odpadních vod

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace), se této stavby netýká.

Stavba není zdrojem odpadních vod.

Předmětem tohoto projektu je pouze zlepšení (obnova) stávajícího povrchového odvodnění silniční komunikace.

12. VLIV REALIZACE STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ZPŮSOB OMEZENÍ A VYLOUČENÍ NEŽÁDOUCÍCH VLIVŮ

12.1. Obecná opatření pro ochranu životního prostředí

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace), nemá stavba po svém dokončení negativní vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí.

Ochrana životního prostředí při realizaci stavby zahrnuje činnosti, jimiž se předchází znečišťování nebo poškozování životního prostředí, nebo se toto znečišťování omezuje a odstraňuje. Při dodržování základních podmínek ochrany životního prostředí je nutné řídit se ustanoveními zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivu na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, vše v platném znění.

Provádění stavebních prací dočasně naruší životní prostředí v místě stavby.

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví a zdravé životní podmínky uživatelů okolních staveb a pozemků a ani živočichů na místní prostředí vázaných tj. tak, aby negativní vlivy stavby na životní prostředí byl minimalizován.

Při realizaci stavby nebudou používány žádné technologie nebo látky, které přímo i nepřímo ohrožují životní prostředí. Provedením navržených stavebních úprav nedojde k negativním zásahům do životního prostředí.

Stavební činnost musí probíhat v souladu s platnou legislativou v problematice ochrany životního prostředí. Podmínky příslušného odboru ŽP budou při stavbě zohledněny.

Některé základní právní předpisy:

- Zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech, v aktuálním znění 1.1.2024 (verze 3)
- Vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), v aktuálním znění 1.1.2023 (verze 2)
- Vyhláška č. 445/2022 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 78/2022 Sb., a další související vyhlášky v oblasti odpadového hospodářství, v aktuálním znění 1.1.2023 (verze 1)
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v aktuálním znění
- Zákon č. 254/2001Sb., o vodách (vodní zákon), v aktuálním znění 1.1.2024 (verze 41)
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), v aktuálním znění 1.1.2024 (verze 26)

Při provádění stavby bude dočasné zhoršení životního prostředí minimalizováno například těmito opatřeními:

- na stavbě bude použita taková mechanizace, která svým provozem nebude extrémně zatěžovat okolí hlukem, exhalacemi ani prašností
- budou dodrženy všechny předpisy manipulace se stavebními stroji a materiálem
- všichni pracovníci na stavbě budou před zahájením prací řádně proškoleni a seznámeni se způsoby a postupy provádění jednotlivých stavebních prací, které neohrožují životní prostředí v místě stavby

Případné havarijní stavy ve vztahu k přírodnímu prostředí vzniklé v době výstavby je nutno hlásit příslušnému orgánu ochrany přírody.

12.2. Minimalizace vlivu stavby na povrchovou a podzemní vodu

Povrchové odvodnění staveniště je zajištěno. Po dobu stavby je nutnost zabránit odtoku splachů ze staveniště (zemina, suť atd.).

Dodavatel zabezpečí stavbu a mechanizaci proti možnému úniku ropných látek nebo jiných nebezpečných látek a stavba bude realizována za těchto podmínek:

- na staveništi nebudou prováděny opravy ani údržba stavebních strojů
- plnění palivy a doplňování maziv bude, až na nezbytně nutné výjimky, prováděno mimo staveniště

- sklad zásobního paliva a maziva musí být odpovídajícím způsobem zajištěn proti potencionálním únikům paliva (uzamčený sklad, záchytná bezodtoková jímka atd.)
- po dobu stavby je nutnost zabránit odtoku splachů ze staveniště
- stavba bude vybavena sorpční drtí a hydrofobní rašelinovou sorpční drtí, které budou použity v případě úniku ropných látek. Kontaminovanou zeminu je nutno odstranit do hloubky 50 cm, přemístit ji do připravených sudů a provést následně její dekontaminaci.

Případné havarijní stavy ve vztahu k přírodnímu prostředí vzniklé v době výstavby je nutno hlásit příslušnému orgánu ochrany přírody a správci vodního toku.

Řešení případných havarijních stavů upravuje **Havarijní plán stavby**.

Havarijní plán stavby vypracuje před začátkem stavby dodavatel stavby a zajistí jeho schválení příslušnými orgány státní správy.

Stavba nebude mít po dokončení žádný přímý negativní vliv na žádné vodní zdroje.

12.3. Řešení ochrany proti hluku a prašnosti

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace), se této stavby týká především v době provádění stavby.

Provádění stavebních prací dočasně naruší životní prostředí v okolí stavby (hluk a prašnost).

Cílem navržených opatření je omezit možné negativní vlivy stavby na životní prostředí, které vznikají v důsledku stavební činnosti a pohybu stavebních mechanismů, strojů a automobilů v zastavěných územích a minimalizovat jejich dopad na životní prostředí a obyvatelstvo v okolí stavby.

Při provádění stavby bude dočasné zhoršení životního prostředí minimalizováno těmito opatřeními:

- a) Obecná opatření
 - stavba bude realizována dle optimálního harmonogramu stavby
 - časově bude minimalizováno trvání stavby
 - přeprava zeminy, suti a stavebních materiálů bude realizována po schválených přepravních trasách
- b) Ochrana proti hluku
 - *v maximální možné míře budou na stavbě využity stavební mechanismy se sníženou hlučností*
 - *budou dodrženy všechny předpisy manipulace se stavebními stroji a materiálem*
 - *použitá technika bude udržována v řádném technickém stavu*
- c) Ochrana proti znečišťování vozovek
 - znečištěná vozidla budou před vjezdem na veřejné komunikace zbavena nečistot
 - bude prováděna pravidelná kontrola čistoty komunikací v blízkosti stavby
 - komunikace znečištěné provozem stavby budou neprodleně řádně očištěny (manuálně nebo mytím vodou)

Nebyla provedena hluková studie. Rekonstrukcí stávající silniční komunikace se nezhorší stávající podmínky. Provedením nového krytu silniční komunikace se vyrovnají nerovnosti stávající komunikace a dojde ke snížení hlučnosti a prašnosti.

12.4. Emise z dopravy

Rozptylová studie nebyla v rámci projektové dokumentace zpracována. Navrhovaná úprava silniční komunikace nevyvolá zhoršení stávajících poměrů tj. nezvýší se hladiny exhalací.

12.5. Druhy a způsob nakládání s odpady vznikajícími stavbou a užíváním stavby

12.5.1. Odpady vznikající při stavbě

Realizací stavby bude při zemních a bouracích pracích získán z vozovky a zemního tělesa

silniční komunikace různý materiál (dřevo, zemina, kameny, beton, asphalt atd.). Původcem vzniklého odpadu je zhotovitel stavby, který je zodpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění.

Vhodná část vybouraného kameniva a zeminy bude použita na stavbě. Přebytkovou část vybouraného materiálu a zeminy, které nemůže zhotovitel sám využít nebo odstranit v souladu se zákonem č.541/2020Sb. a prováděcími právními předpisy, je zhotovitel je povinen převést do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle §13 odst. 2, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby.

Zemina a kamenivo použité na stavbě musí splňovat podmínky stanovené vyhláškou č. 445/2022 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Na vzorku frézované asfaltové směsi bude provedena zkouška na zjištění obsahu polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU). Získaná frézovaná asfaltová směs splňující podmínky vyhlášky č. 283/2023 pro zpětné využití na stavbě je vedlejším produktem a přestává být odpadem. Frézovaná asfaltová směs bude částečně využita do nepevněných krajnic a na zpevnění povrchu dočasně rozšíření silniční komunikace a přebytečný odfrézovaný materiál bude odvezen do recyklačního střediska.

Nevhodný a nepotřebný materiál bude uložen na povolené a řízené skládce. Zhotovitel zabezpečí odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem. Odpady budou likvidovány v souladu s legislativními předpisy odpadového hospodářství daných zákonem č.541/2020Sb.

Vybouraný materiál a zemina budou na místě zatříděny (separovány) podle katalogu odpadů viz. vyhláška č. 8/2021 Sb. Zatřídění vybouraných materiálů a zeminy včetně posouzení vhodnosti pro další použití na stavbě bude zajištěno geotechnickým dozorem stavby.

Projektant předpokládá, že s ohledem na charakter stavby se bude jednat pouze o **stavební a demoliční odpady** bez obsahu nebezpečných látek.

kód	název	kategorie	Způsob likvidace
17 01 01	Beton	„O“	Předání k recyklaci
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	„O“	Bude využita k násypům a úpravám terénu, nevyužitý objem bude odvezen skládku
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	„O“	Předání k recyklaci
17 02 01	Dřevo	„O“	Materiálové využití
02 01 03	Rostlinná tkáň	„O“	Dřevní hmota bude štěpkována na stavbě

S veškerými odpady, které vzniknou při stavbě, bude naloženo v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech v aktuálním znění, v souladu s předpisy vydanými k jeho provedení (dále jen „zákon o odpadech“) a dodržována bude hierarchie způsobů nakládání s odpady a všechny obecné povinnosti.

Podmínky dle zákona o odpadech

1/ Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů).

2/ Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:

- předcházení vzniku odpadů
- příprava k opětovnému použití
- recyklace odpadů
- jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem)
- odstranění odpadů

3/ Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě

4/ Ke kolaudačnímu řízení budou předloženy doklady, z nichž bude patrné, jakým způsobem bylo s odpady naloženo.

Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií. Stavební odpad lze využít na povrchu terénu pouze v souladu s vyhláškou 8/2021 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využití na povrchu terénu tj. po prokázání nepřekročení limitních koncentrací škodlivin.

12.5.2. Odpady vznikající při údržbě a provozu silnice

Z hlediska vzniku odpadů silnice zahrnuje vlastní vozovku, krajnice, záchytné příkopy srážkové vody a přilehlé plochy tělesa silnice.

Odpady vznikají v důsledku následujících činností:

- údržby, jakou je seřezávání krajnic (např. zemina, klest z prořezávání keřů a stromů, odpad ze sekání trávy apod.)
- stavebně-údržbářské činnosti při opravě vozovky, svahů silnice a objektů (např. stavební suť, výkopová zemina, materiál z demolice vozovek apod.)
- vodohospodářské činnosti (např. různé druhy kalů z trubních propustků a příkopů)
- provádění oprav doplňkových konstrukcí, jakými jsou silniční svodidla a zábradlí (např. nádoby železné i plastové se zbytky barev a jiných škodlivin, ředidla, textilní materiál znečištěný různými škodlivinami, dřevěné odřezky a piliny apod.).

Odpady vzniklé údržbou a provozem komunikace jsou pracovníky správy silnic podle povahy odpadu a jeho množství shromažďovány nebo okamžitě odváženy na místo zneškodnění.

Množství produkovaného odpadu závisí na provozních podmínkách v daném úseku silnice. O produkci a způsobu zneškodnění musí být vedena provozovatelem evidence v souladu s NV ČR č.521/1991 o vedení evidence odpadů.

12.5.3. Odpady vznikající při havarijní situaci

Samostatným problémem jsou havarijní situace. Místem havárie může být kterékoliv z míst na trase. Nejčastějším důvodem havárie je únik kontaminujících kapalin z poškozených vozidel do prostředí. Odpadem vzniklým v souvislosti s havárií jsou použité materiály pro zachycování olejů, zemina znečištěná ropnými látkami, směsi olejů s vodou apod. Odpad vzniklý při havárii musí být vždy zneškodněn odbornou firmou, mající oprávnění k činnosti v tomto oboru.

13. ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Při provádění stavby je nutné dodržovat základní podmínky pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které jsou dány NV č. 591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů a z tohoto vyplývajících předpisů.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci se dále řídí zákonem č. 309/2006Sb., zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 262/2006Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Z hlediska BOZP je nezbytná koordinace prací koordinátorem BOZP. Stavba svým objemem prací přesáhne parametry stanovené § 15 odst. 1 zákona číslo 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, kdy „celková předpokládaná doba trvání prací a činností bude delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den“.

Všichni pracovníci musí být před vstupem na staveniště seznámeni s možnými riziky a musí být patřičně proškoleni pracovníkem BOZP.

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovením technických norem a bezpečnostních a hygienických předpisů.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Při výstavbě bude dodržována vyhláška ČÚB a ČBÚ č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, včetně souvisejících technických norem a právních předpisů České republiky. Současně budou dodržovány příslušné předpisy bezpečnosti práce a požární ochrany k jednotlivým profesním činnostem.

Pracovníci musí být pravidelně seznamováni s příslušnými předpisy a nařízeními z hlediska bezpečnosti práce. Za plnění úkolů v péči o bezpečnost a ochranu zdraví při práci odpovídají vedoucí pracovníci na všech stupních řízení. Pracovníci a návštěvníci stavby musejí být na staveništi vybaveni ochrannými pomůckami.

Všichni pracovníci budou před zahájením stavebních prací vstupem na staveniště seznámeni s příslušnými bezpečnostními předpisy a technologickým postupem prací.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci zodpovídá dodavatel stavby, který vypracuje pro stavbu plán BOZP.

Po vyhodnocení koordinátorem BOZP je dle zákona č. 309/2006 Sb. §15/1 zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnu před předáním staveniště zhotoviteli.

Výkopy musí být řádně ohrazeny a za snížené viditelnosti na veřejných místech osvětleny.

Při zjištění neznámých podzemních sítí musí být ihned vyrozuměn stavební dozor investora, který rozhodne o dalším postupu.

Na pracovišti bude dodržován pořádek a čistota. Protipožární pomůcky musí být udržovány v pohotovosti a použitelném stavu. Na staveništi budou vyvěšena telefonní čísla integrované

pomoci (první pomoc, policie a hasiči).

Dále je nutno dodržovat ustanovení ostatních bezpečnostních předpisů a norem pro provádění jejich činností.

13.1. Některé základní právní předpisy:

- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Nařízení vlády č.591/2006Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách ve znění Z8konů č. 189/1999 Sb., 23/2000 Sb., 71/2000 Sb., 132/2000 Sb., 47/2002 Sb., 175/2002 Sb., 320/2002 Sb., 103/2004 Sb., 1/2005 Sb., 191/2006 Sb., 181/2006 Sb., 186/2006 Sb., 296/2007 Sb a novelizací Zákonem č. 124/2008 Sb.
- Vyhláška ministerstva dopravy č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizaci (Řad určených technických zařízení) ve znění Vyhlášky č. 279/2000 Sb., 352/2000 Sb. a novelizaci Vyhlášky č. 210/2006 Sb.

Výše uvedeny „Přehled právních předpisů“ z oblasti BOZP ve stavebnictví byl stanoven k datu zpracování projektové dokumentace s tím, že při jakékoliv změně či novelizaci těchto předpisů je zhotovitel povinen tyto dodržovat a naplňovat, včetně všech ostatních souvisejících zákonů, vyhlášek, nařízení vlády, příslušných ČSN.

Jakákoliv zodpovědnost ze strany objednatele a zhotovitele za nedodržování uvedených a ostatních právních předpisů nemůže být přenášena na zpracovatele tohoto dokumentu.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

Pro práce prováděné strojními mechanismy je zapotřebí dodržovat předpisy a ustanovení pro práci s těmito mechanismy.

14. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

Stavba jako celek a její objekty jsou navrženy tak, aby splnila základní požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti.

14.1. Mechanická odolnost a stabilita stavby

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek zřícení stavby nebo její části, větší než přípustný stupeň přetvoření, poškození jiných nebo souvisejících částí stavby v důsledku přetvoření stavby nebo poškození stavby v případě, kdy rozsah poškození je neúměrný příčině.

14.2. Požární bezpečnost

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace), se této stavby netýká.

Stavba je z hlediska požární ochrany prostorem bez požárního rizika. Odstupové vzdálenosti nejsou předepsané a únikové cesty jsou dostatečné.

Příjezd vozidel PO na místo stavby bude po celou dobu stavby zajištěn bez omezení. Rekonstrukcí silniční komunikace se nezhorší stávající podmínky požární bezpečnosti.

Některé základní právní předpisy:

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně – ze dne 1.7.1986
- Nařízení vlády č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně – ze dne 22.5.2001
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., vyhláška o požární prevenci – 23.7.2001
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb – ze dne 1.7.2008
- Nařízení č. 1907/2006, nařízení Evropského parlamentu a Rady – ze dne 1.6.2007

14.3. Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby neohrožovala život, zdraví a zdravé životní podmínky uživatelů okolních staveb a pozemků a ani živočichů na místní prostředí vázaných.

Při realizaci stavby nebudou používány žádné technologie nebo látky, které přímo i nepřímo ohrožují životní prostředí. Provedením navržených stavebních úprav (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace) nedojde k negativním zásahům do životního prostředí.

Veškeré další požadavky na ochranu zdraví a životního prostředí jsou uvedeny v ostatních bodech této zprávy.

14.4. Ochrana proti hluku

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace), se této stavby týká především v době provádění stavby.

Veškeré další požadavky na ochranu proti hluku jsou uvedeny v ostatních bodech této zprávy.

Některé základní právní předpisy:

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

14.5. Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na PK)

Realizací navrhovaných stavebních opatření bude ve sledovaném úseku silniční komunikace zajištěno zvýšení bezpečnosti provozu.

Bezpečnost při provozu na PK:

- Vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích – ze dne 9.11.2015.

14.6. Úspora energie a ochrana tepla

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace), se této stavby netýká.

15. DALŠÍ POŽADAVKY

Popis návrhu řešení stavby z hlediska dodržení vybraných parametrů stavby.

15.1. Informace o dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Navrhovaná stavba je v souladu s obecnými požadavky na výstavbu a v souladu se závaznými stanovisky dotčených orgánů.

Stavební práce budou provedeny v souladu s platnými předpisy a nařízeními příslušných ČSN.

Stavební práce budou provedeny v souladu s **Technickými a kvalitativními podmínkami pro provádění staveb pozemních komunikací** schválených Ministerstvem hospodářství ČR.

Prokázání jakosti výrobků použitých pro stavbu bude provedeno podle zákona 22/1997 Sb. a č. 205/2002 Sb., vyhláškou č. 163/2002 a nařízeními vlády č. 190/2002 a 312/2005 a dalšími platnými právními předpisy, zároveň budou dodrženy předepsané technologické postupy prací.

Práce musí provádět pracovníci příslušné kvalifikace pod odborným dozorem.

15.2. Zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace), se této stavby netýká.

15.3. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

15.3.1. Povodně

S ohledem na charakter a polohu stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace), se této stavby netýká.

15.3.2. Sesuvy půdy

Stavba řeší stabilitu násypu zemního tělesa silniční komunikace.

15.3.3. Poddolování

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace), se této stavby netýká. V těsné blízkosti místa stavby nejsou žádná známá důlní díla.

15.3.4. Seizmicita

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace) a umístění stavby, se této stavby netýká. V oblasti není zvýšený výskyt seismických jevů.

15.3.5. Radon

S ohledem na charakter stavby (statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace), se této stavby netýká.

16. PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY

Příloha žádosti o povolení stavby dle § 110, odst. 2, písm. c) zákona 183/2006, Sb.

Návrh termínů pro kontrolní prohlídky stavby, které stavební úřad uskuteční v rámci rozestavěné stavby bude proveden a aktualizován dle návrhu jednotlivých etap provádění stavby a v rámci konečného výběru a smluvních vztahů s generálním dodavatelem stavby.

Kontrolní prohlídky stavby budou provedeny zejména:

1. *kontrolní prohlídka:*
 - po provedení bouracích a výkopových prací v době provádění vrtných prací
2. *kontrolní prohlídka:*
 - po dokončení betonáže opěrných zdí
3. *kontrolní prohlídka:*
 - před dokončením celé stavby

Přesný termín konání kontrolních prohlídek bude vždy oznámen stavebnímu úřadu před prováděním konkrétní činnosti.

Další kontrolní prohlídky budou určeny ve vztahu na potřeby stavby v návaznosti na podrobný harmonogram stavby zpracovaný generálním dodavatelem.

O vykonaných kontrolních prohlídkách na stavbě bude vedena jednoduchá evidence, ze které bude patrné, kdy se kontrolní prohlídka uskutečnila, které stavby se týkala a jaký je její výsledek.

Bečov, Statické zajištění silnice II/230Tabulka **dotčených** pozemků

Parcelní číslo:	1157	1459/1	1156	1154
Obec:	Nová Ves [560561]			
Katastrální území:	Louka u Mariánských Lázní [705560]			
Číslo LV:	5	24	5	5
Výměra:	116865	17648	16798	13968
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí			
Mapový list:	KMD			
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě			
Vyžití pozemku:	les jiný než hospodářský	silnice	les jiný než hospodářský	
Druh pozemku:	lesní pozemek	ostatní plocha	lesní pozemek	
Budova :				
Ochrana:	pozemek určený k plnění funkcí lesa		pozemek určený k plnění funkcí lesa	
	chráněná krajinná oblast - II.-IV.zóna			
Majitel:	Lesy České republiky, s.p.	Karlovarský kraj, Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace	Lesy České republiky, s.p.	
Adresa:	Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	Chebská 282, 35601 Sokolov	Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	

Bečov, Statické zajištění silnice II/230Tabulka **dočasných záborů** pozemků

Č. parcely	Vlastník	Značka záboru	Výměra [m2]		Poznámka
1156	<i>Lesy České republiky, s.p.</i>	DZ1	620	lesní pozemek	<i>staveniště, upravený svah násypu a zpevnění svahu pod výtokem propustku</i>

Tabulka **trvalých záborů** pozemků

Č. parcely	Vlastník	Značka záboru	Výměra [m2]		Poznámka
1156	<i>Lesy České republiky, s.p.</i>	TZ1	588	lesní pozemek	<i>opěrná zeď a silniční komunikace</i>
1157	<i>Lesy České republiky, s.p.</i>	TZ2	105	lesní pozemek	<i>zpevněný příkop a vtoková jámka stávajícího propustku</i>

Bečov, Statické zajištění silnice II/230

Tabulka stromů určených k odstranění

Číslo v situaci	Latinský název	Český název	Obvod v 1,3 m [cm]	katastrální území	Parcelní číslo	Druh pozemku	majitel	poznámka
1	<i>Acer platanoides</i>	javor	82	Louka u Mariánských Lázní [705560]	1459/1	silnice	Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p.o.	dvojitý kmen
2	<i>Acer platanoides</i>	javor	94					dvojitý kmen
3	<i>Picea abies</i>	smrk	97		1156	lesní pozemek	Lesy České republiky, s.p.	suchý jedinec
4	<i>Pinus sylvestris</i>	borovice	126					
5	<i>Picea abies</i>	smrk	251					
6	<i>Picea abies</i>	smrk	163					
7	<i>Picea abies</i>	smrk	100					
8	<i>Pinus sylvestris</i>	borovice	160					
9	<i>Picea abies</i>	smrk	91		1459/1	silnice	Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p.o.	
10	<i>Picea abies</i>	smrk	97					