

AZ CONSULT, spol. s r.o.

číslo zakázky.....**23/467**

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>	Tůň	
<i>Objednatel:</i>	Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje	
<i>Akce:</i>	II/606 Statické zajištění silnice Tůň	
<i>Příloha:</i>	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	
<i>Zn. souboru:</i>		
<i>Stupeň:</i> DUSP/PDPS		
<i>Č. zak.:</i> 23/467		
<i>Datum:</i> 8.2024		
		<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.....	5
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	5
2.7.	Dendrologický průzkum.....	5
2.8.	Klimatologické údaje (převládající směr větru, výskyt mlh a přízemních 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	7
4.1.	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	7
4.2.	Předpokládaný průběh stavby.....	7
4.2.1.	Zahájení	7
4.2.2.	Etapizace a uvádění do provozu.....	7
4.2.3.	Dokončení stavby.....	7
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).....	8
5.1.	Vlastnictví a správa stavebních objektů a provozních souborů po jejich dokončení.....	8
5.2.	Způsob užívání jednotlivých objektů stavby	8
6.	PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	8
6.1.	Možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání	8
6.2.	Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby	8
7.	SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	8
7.1.	Souhrnný technický popis	8
7.2.	Pozemní komunikace	8
7.3.	Opěrné zdi.....	9
7.4.	Odvodnění PK	9
7.5.	Tunely, podzemní stavby a galerie	9
7.6.	Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony:.....	9
7.7.	Vybavení PK.....	9
7.8.	Objekty ostatních skupin objektů	9

8.	VÝSLEDKY A ZÁVĚRY Z PODKLADŮ, PRŮZKUMŮ AMĚŘENÍ	9
8.1.	Mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady	9
8.2.	Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje)	10
8.3.	Zjištění přítomnosti inženýrských sítí v místě stavby	10
8.4.	Geologický průzkum	10
8.4.1.	Charakteristika lokality z hlediska širších vztahů	10
8.4.2.	Výsledky průzkumu	11
9.	DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA, CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ, KULTURNÍ PAMÁTKY ..	14
9.1.	Inženýrské sítě	14
9.1.1.	Podmínky pro zásah	14
9.1.2.	Vliv na stavebně technické řešení stavby	14
9.2.	Poloha vzhledem k záplavovému území	14
10.	ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	15
10.1.	Bourací práce	15
10.2.	Kácení mimolesní zeleně a jejich případná náhrada	15
10.3.	Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu	15
10.4.	Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch	15
10.5.	Umístění stavby	15
10.6.	Geodetické podklady	15
10.7.	Zásah do sousedních pozemků	15
10.7.1.	Trvalý zábor pozemků	16
10.7.2.	Dočasný zábor pozemků	16
10.8.	Požadavky na dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkce lesa	16
10.9.	Vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků ..	16
11.	NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	17
11.1.	Všechny druhy energií	17
11.2.	Telekomunikace	17
11.3.	Vodní hospodářství	17
11.4.	Připojení na dopravní infrastrukturu a parkování	17
11.5.	Možnosti napojení na technickou infrastrukturu (podzemní a nadzemní sítě)	17
11.6.	Odvodnění území a zneškodňování odpadních vod	17
12.	VLIV REALIZACE STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ZPŮSOB OMEZENÍ A VYLOUČENÍ NEŽÁDOUCÍCH VLIVŮ	18
12.1.	Obecná opatření pro ochranu životního prostředí	18
12.2.	Minimalizace vlivu stavby na povrchovou a podzemní vodu	18
12.3.	Řešení ochrany proti hluku a prašnosti	19
12.4.	Emise z dopravy	19
12.5.	Druhy a způsob nakládání s odpady vznikajícími stavbou a užíváním stavby	19
12.5.1.	Odpady vznikající při stavbě	19
12.5.2.	Odpady vznikající při údržbě a provozu silnice	21
12.5.3.	Odpady vznikající při havarijní situaci	21
13.	ZÁSADY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI	22
13.1.	Některé základní právní předpisy:	23
14.	OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	24
14.1.	Mechanická odolnost a stabilita stavby	24
14.2.	Požární bezpečnost	24
14.3.	Ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí	24
14.4.	Ochrana proti hluku	24
14.5.	Bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na PK	24
14.6.	Úspora energie a ochrana tepla	25
15.	DALŠÍ POŽADAVKY	25
15.1.	Informace o dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu	25
15.2.	Zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	25
15.3.	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	25

15.3.1.	Povodně	25
15.3.2.	Sesuvy půdy	25
15.3.3.	Poddolování	25
15.3.4.	Seizmicita	25
15.3.5.	Radon	25
16.	PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY	26

Přílohy:

Tabulka dotčených pozemků
 Tabulky záborů pozemků

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

Podle požadavků zadavatele byla zpracována projektová dokumentace pro společné povolení (DUSP) a pro provádění stavby (PDPS) statického zajištění silniční komunikace II/606 v km 3,880 až 3,980.

Předmětem stavby je statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace a zlepšení stávajícího povrchového odvodnění sledovaného úseku silniční komunikace.

1.1. Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Stavba se nachází na silniční komunikaci II/606 vedené v extravilánu mezi městem Cheb a obcí Pomezí nad Ohří.

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

Stavba (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/606.

1.3.3. Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území

Ve sledovaném úseku silniční komunikace je plánována oprava komunikace a výstavba cyklostezky dle projektové dokumentace „Zážitek v přírodě – cyklostezka Ohře, Cheb – úseky II. a III. a projekt „Oprava komunikace II/606 Cheb - Pomezí nad Ohří“ zpracované projekční kanceláří Dopravní stavby a venkovní architektura s.r.o. Cheb.

Navrhovaná stavební opatření nemají přímý vliv na připravovanou opravu komunikace a výstavbu cyklostezky tj. nejsou třeba změny projektové dokumentace těchto staveb.

Projektantovi nejsou známy žádné další 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 nejsou nutné větší plochy dočasných ani trvalých záborů a rozsah dočasných 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 červenci 2024 v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv.

2.4. Diagnostický průzkum konstrukcí

Diagnostický průzkum stávající vozovky sledovaného úseku silniční komunikace ani stávající opěrné zdi nebyl proveden. Využity byly výsledky diagnostického průzkumu konstrukce vozovky silnice II/606, provedeného firmou VIAKONTROL, spol. s.r.o. v květnu 2022.

2.5. Dopravní průzkum (studie, dopravní údaje)

Pro zpracování projektové dokumentace (návrh nové konstrukce vozovky v místě výkopu pro propustek) byly využity výsledky sčítání dopravy z roku 2020.

2.6. Geotechnický a hydrogeologický průzkum

Jako hlavní podklad pro návrh statického zajištění byly využity informace a závěry inženýrskogeologického průzkumu z roku 2010 (viz. Závěrečná zpráva podrobného inženýrskogeologického průzkumu) a výsledky monitoringu z roku 2011 až 2013 (viz. Zpráva o monitoringu) zpracovaných Ing. Janem Fulkou INGEP s.r.o.

Před zpracováním projektu byla provedena podrobná prohlídka sledovaného úseku silniční komunikace a celého zájmového území.

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 II/606 v km 3,880 až 3,980 se nachází v extravilánu mezi městem Cheb a obcí Pomezí nad Ohří.

3.1. Popis stávající silniční komunikace

Zemní těleso silniční komunikace je ve sledovaném úseku celkové délky cca 100 m vedeno na násypu umístěném na pravobřežním svahu údolí řeky Ohře v blízkosti vodní nádrže Skalka (maximální výška hladiny vody v nádrži 443,60 m n. m.). Výška násypového tělesa silniční komunikace je cca 3,0 m a svahy násypu jsou provedeny ve sklonu cca 1:3. V km 3,905 50 až 3,919 50 je stabilita násypu zemního tělesa silniční komunikace zajištěna opěrnou zdí z železobetonu délky cca 14,0 m a výšky nad terénem cca 2,0 m.

Osa silniční komunikace je ve sledovaném úseku silniční komunikace vedena v přímé. Podélný sklon nivelety komunikace je 5,7 až 1,6 %. Šířka zpevněného krytu vozovky je 10,40 až 10,90 m a šířka krajnice na obou stranách komunikace je cca 1,0 m.

Před sledovaným úsekem silniční komunikace se nachází pravostranná odbočka na polní cestu (směrem k vodní nádrži) a za sledovaným úsekem silniční komunikace se nachází levostranná odbočka na místní komunikaci zajišťující přístup k nové obytné zástavbě.

Na násypové straně komunikace není umístěno ocelové svodidlo.

Na zářezové straně silniční komunikace je proveden nebezpečný příkop. Pod místní komunikací je zachycená voda převedena propustkem z betonových trubek DN 600 mm.

Příkop, svah násypu a terén u paty zemního tělesa silniční komunikace je hustě porostlý vodomilnou náletovou vegetací a na svahu násypu v blízkosti opěrné zdi se nacházejí také jednotlivé vzrostlé stromy.

V obvodu stavby je na zemním tělese silniční komunikace umístěno podzemní vedení několika inženýrských sítí (kanalizace, sdělovací kabel a VO).

3.2. Důvody vyvolávající potřebu stavby

Ve sledovaném úseku silniční komunikace dochází od roku 2009 vlivem nestability zemního tělesa silniční komunikace ke vzniku trhlin a deformací živičného krytu vozovky.

Na základě prohlídky sledovaného úseku silniční komunikace a celého zájmového území, v souladu ze závěry inženýrskogeologického průzkumu z roku 2010 a výsledky monitoringu z roku 2011 až 2013 zpracovaných Ing. Janem Fulkou předpokládáme, že hlavní příčiny nestability zemního tělesa silniční komunikace a vzniku výše uvedených poruch vozovky jsou především tyto:

- sledovaný úsek silniční komunikace je veden sesuvným územím na hranici stability (dáno skladbou a charakteristikami zemin v podloží a zemním tělese násypu a vysokou a proměnou úrovní hladiny podzemní vody)
- rozsáhlé zemní úpravy (navážky) pro výstavbu rodinných domů provedené v roce 2009 až 2010 na zářezové straně komunikace měli za následek aktivaci sesuvu a vznik svahových deformací
- nedostatečné odvodnění sledovaného úseku silniční komunikace má za následek průsak povrchové a podzemní vody do podloží a zemního tělesa silniční komunikace

Nebezpečný příkop je částečně zanesen sesutou zeminou z navážek a voda z příkopu neodtéká propustkem pod místní komunikací do navazujícího levostranného příkopu s minimálním podélným sklonem. Stávající propustek P11, kterým je voda z příkopu převedena na pravou (násypovou) část zemního tělesa silniční komunikace se nachází až v km 4,125.

Z výše uvedeného vyplývá, že zemní těleso silniční komunikace není ve sledovaném úseku silniční komunikace stabilní a není zde dostatečně zajištěno povrchové odvodnění.

3.3. Účel a cíle stavby

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

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

3.4. Zásady technického řešení

Stabilita zemního tělesa silniční komunikace v km 3,892 až 3,972 bude zajištěna provedením opěrné zdi (kotvené pilotové stěny) délky 80,0 m umístěné u paty svahu násypu. Železobetonové piloty průměru 880 mm celkové délky 14,0 m budou ztuženy kotevním věncem z železobetonu a přikotveny pomocí lanových kotev délky 28,0 m.

Nedílnou součástí statického zajištění zemního tělesa silniční komunikace je zlepšení stávajícího povrchového odvodnění. Provedeno bude vyrovnaní a zpevnění stávajícího příkopu a podélná drenáž v délce cca 85,0 m. Voda zachycená v příkopu a drenáži bude odvedena v km 3,965 novým propustkem k patě násypového svahu a výtokové čelo propustku bude součástí kotevního věnce opěrné zdi.

Navržené stavební úpravy respektují stávající směrové a výškové vedení a šířkové poměry silniční komunikace.

4. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

4.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Ve sledovaném úseku silniční komunikace je plánována oprava komunikace a výstavba cyklostezky dle projektové dokumentace „Zážitek v přírodě – cyklostezka Ohře, Cheb – úseky II. a III. a projekt „Oprava komunikace II/606 Cheb - Pomezí nad Ohří“ zpracované projekční kanceláří Dopravní stavby a venkovní architektura s.r.o. Cheb.

Projektant předpokládá, že stavba bude realizována v dostatečném předstihu před plánovanou opravou komunikace a stavbou cyklostezky.

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

Projektant předpokládá, že stavba bude realizována ve dvou postupných etapách.

1. Etapa

Nejprve budou provedeny navrhované stavební úpravy na násypové straně zemního tělesa silniční komunikace. Provedeny budou veškeré stavební práce spojené s realizací SO 201 – Opěrná zeď a také část stavebních prací SO 101 – Odvodnění tj. potrubí a výtoková část propustku.

2. Etapa

Následně budou provedeny navrhované stavební úpravy na zářezové straně zemního tělesa silniční komunikace. Provedena bude část stavebních prací SO 101 – Odvodnění tj. zpevněný příkop, podélná drenáž, vtoková jímka a vtoková část potrubí propustku.

4.2.3. Dokončení stavby

Předpokládaná doba výstavby jsou cca 3 měsíce. Po dokončení stavby bude stavba uvedena do provozu.

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 obvodu staveniště viz. samostatná příloha PD **E1** - Zásady organizace výstavby.

4.5. Dopravní omezení, objížděky a výluky dopravy

Veškeré stavební práce budou realizovány za částečné uzavírky silniční.

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

Dopravní opatření v místě stavby viz. samostatná příloha PD **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 v km 3,892 až 3,972 bude zajištěna provedením opěrné zdi (kotvené pilotové stěny) délky 80,0 m umístěné u paty svahu násypu.

Nedílnou součástí statického zajištění zemního tělesa silniční komunikace je zlepšení stávajícího povrchového odvodnění.

Navržené stavební úpravy respektují stávající směrové a výškové vedení a šířkové poměry silniční komunikace.

Konstrukce vozovky v místě výkopu pro potrubí propustku odpovídá dopravnímu zatížení silniční komunikace TDZ IV s předpokládanou životností 25 let.

Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí:

7.2. Pozemní komunikace

V rámci statické zajištění zemního tělesa silniční komunikace nebudou provedeny žádné úpravy stávající silniční komunikace. Pouze v místě výkopu pro potrubí propustku bude provedena nová konstrukce vozovky. Na začátku a konci bude nový kryt vozovky plynule navazovat na

stávající kryt silniční komunikace (součást SO 101 – Odvodnění).

7.3. Opěrné zdi

Stavební objekt:

SO 201 – Opěrná zeď

Opěrná zeď bude tvořena jednou řadou železobetonových pilot průměru 880 mm celkové délky 14,0 m, které budou ztuženy kotevním věncem z železobetonu a přikotveny pomocí trvalých lanových kotev délky 28,0 m.

7.4. Odvodnění PK

Stavební objekt:

SO 101 – Odvodnění

Stávající příkop bude vyrovnán a zpevněn železobetonovými žlabovými prefabrikáty a pod dnem příkopu bude provedena podélná drenáž z trubek DN 150 mm zaústěná do vtokové jímky propustku z monolitického železobetonu. Na vtokové jímce propustku bude osazeno zábradlí z ocelových trubek. Propustek v km 3,965 bude proveden z železobetonových hrdlových trubek DN 600 mm. Výtokové čelo propustku z železobetonu bude součástí kotevního věnce opěrné zdi. Terén pod výtokem propustku bude zpevněn dlažbou z lomového kamene.

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 realizace statického zajištění zemního tělesa silniční komunikace nebudou provedena žádná obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony.

7.7. Vybavení PK

V rámci realizace statického zajištění zemního tělesa silniční komunikace není dotčeno ani doplněno žádné vybavení pozemní komunikace.

7.8. Objekty ostatních skupin objektů

Stavební objekty:

SO 901 – DIO

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

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 červenci 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 v místě výkopu pro potrubí propustku) 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 nachází podzemní vedení několika inženýrských sítí (kanalizace, sdělovací kabel a VO).

Pod pravostrannou krajnicí silniční komunikace se nachází potrubí tlakové kanalizace v majetku CHEVAK Cheb, a.s.

V místě levostranného příkopu se nachází podzemní vedení sítě elektronických komunikací (SEK) společnosti Cetin a.s. a podzemní vedení a dva sloupky VO v majetku obce Pomezí nad Ohří.

8.4. Geologický průzkum

Před zpracováním projektu byla provedena podrobná prohlídka sledovaného úseku silniční komunikace a celého zájmového území.

Jako hlavní podklad pro návrh statického zajištění byly využity informace a závěry inženýrskogeologického průzkumu z roku 2010 (viz. Závěrečná zpráva podrobného inženýrskogeologického průzkumu) zpracovaného Ing. Janem Fulkou INGEP s.r.o.

8.4.1. Charakteristika lokality z hlediska širších vztahů

Geografie a hydrografie

Sesuvem postižené území leží na pravobřežním svahu údolí Ohře, který upadá od vrchu U Bažantnice (kóta 567,8 m n.m.). Vlastní území sesuvu je zhruba mezi kótami 432 a 455 m n.m.

Geomorfologicky náleží lokalita do Krušnohorské hornatiny, celku Smrčiny, podcelku Ašská vrchovina, okrsku Hájská vrchovina. Hlavním morfologickým prvkem krajiny je údolí řeky Ohře, které je v blízkosti zkoumaného území zatopeno údolní nádrží Skalka.

Zájmová oblast leží v mírně teplé klimatické oblasti. Klimatické poměry lze charakterizovat údaji ze srážkoměrné a klimatologické stanice HMÚ Cheb (455 m n.m.). Průměrná roční teplota je 6,8°C, průměrný roční srážkový úhrn je v tabulkách HMÚ, pro období 1901-1950, udáván 593 mm.

Z rozdílu průměrného ročního úhrnu srážek a průměrného ročního výparu z povrchu půdy lze orientačně stanovit celkový specifický odtok v širším okolí zájmového prostoru na 4,5 l/s/km². Z toho specifický odtok podzemních vod je cca 0,5-1 l/s/km². Hydrograficky náleží území do povodí Ohře po Teplou (1-13-01), do dílčího povodí Ohře nad Zelenohorským potokem (1-13-01-012).

Území průzkumu leží na okraji ochranného pásma stupně IIB přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Františkovy Lázně.

Geologická stavba

Širší území náleží k františkolázeňskému koridoru chebské pánve, jejíž terciérní limnická sedimentace začíná ve svrchním oligocénu až spodním miocénu. Při bázi je uloženo faciálně velmi proměnlivé spodní jílovito-písčité souvrství prokazatelně miocénního stáří, na které nasedají jíly a jílovce s polohami pelokarbonátů cyprisového souvrství střednomiocénního stáří. Nejsvrchnější polohy terciérní sedimentace náleží svrchnímu písčito-jílovitému souvrství (dříve vildštejnské) pliocénního stáří. Podloží pánve je budováno krystalinickými horninami sasko - vogtlandské zóny.

Jedná se o "chebské fylity" - slabě metamorfované jílovité břidlice s hojnými žilkami sekrečního křemene. Kvartérní sedimenty mají převážně fluvialní charakter a souvisí s akumulací činností řeky Ohře, popřípadě se vyskytují deluviální písčito-hlinité sedimenty. Podle geologické mapy 1113 - Hazlov jsou ve zkoumané lokalitě zastoupeny sedimenty svrchního písčito-jílovitého souvrství.

Hlavní tektonické systémy byly predisponovány zřejmě již prevarisky, avšak neoidní zmlazení vícefázovou saxonskou tektonikou dalo prostředí současný tektonický styl. Lze předpokládat, že

hlavní systémy poruch směru SZ-JV, SSZ-JJV, Z-V a S-J byly založeny v období assyntské a variské tektonogeneze a obnovovány při následných tektonických procesech. Některé ze zlomů v širším okolí jsou dosud seismicky aktivní.

8.4.2. Výsledky průzkumu

Výsledky místní prohlídky a archivní excerptce

Při rekognoskacích terénu, které byly prováděny při přípravě a v průběhu průzkumných prací, byly zjištěny některé skutečnosti, které svědčí o tom, že zájmové území je postiženo svahovými deformacemi (sesuvem). Rozsáhlým starším uklidněným sesuvem bylo s vysokou pravděpodobností zasaženo i širší okolí aktivního sesuvu.

První návštěva lokality byla provedena 27.8.2010 za účelem průzkumu lokální poruchy silnice II/606. Na silnici, zhruba do její poloviny, bylo patrné obloukovitě prohnuté porušení asfaltu, přičemž severozápadní část byla mírně pokleslá oproti jihovýchodní části. Silnice je od místa poruchy směrem k Pomezí (severozápadně) vedena v náspu, který dosahuje směrem k nádrži Skalka výšky až 3 m. V blízkosti poruchy silnice je násep opřen o tížní betonovou zeď dlouhou 14 m. Líc zdi vystupuje nad terén cca 2 m. Zhruba uprostřed je zeď porušena svislou otevřenou puklinou. Podle ústního sdělení pí. Markusové se první poruchy silnice objevily již v roce 2009 což doložila fotografií z 22.4.2009. Ještě téhož roku byl pokles sanován vyrovnáním komunikace obalovanou drtí. To dokládá i předvrt pro sondu CP1, který zastihl přibližně 0,5 m mocnou polohu obalované drtě. Zároveň byly do betonové opěrné zdi vyvrtány odvodňovací otvory.

V roce 2010 se ovšem poruchy silnice objevily nanovo. Již při první rekognoskaci bylo pojata podezření, že porucha silnice není pouze lokální záležitostí, ale souvisí s širším územím a jedná se s vysokou pravděpodobností o svahovou deformaci (sesuv).

Silnice je vedena v náspu, jehož pata je založena v mírně ukloněném terénu (cca 3,5°), který se svažuje k břehům nádrže Skalka. Terén je mírně zvlněný, s málo výraznými elevacemi podkovovitěho tvaru, které jsou vypouklé po svahu. Vznikají zde i mělké bezodtoké oblasti, které jsou v období dešťů a tání zaplněny vodou. Morfologicky odpovídají čelním valům sesuvu v akumulační oblasti.

Nad silnicí směrem k jihu je svah, který je od tělesa komunikace oddělen příkopem.

Příkopem za každé návštěvy protékala voda. Ve svahu nad silnicí probíhají terénní a stavební práce spojené s výstavbou rodinných domů. V listopadu 2008 byly dokončeny zejména vnitřní asfaltové komunikace a inženýrské sítě jako je voda, kanalizace, na jaře 2009 byly dokončeny veškeré práce na povrchu komunikace. V roce 2007 a zejména 2008 došlo k terénním úpravám a uložení násypů na parcelách č. 244/15 a 241/3, tj. nad komunikací v místě s poruchami. V říjnu 2010 byl terén tvořený násypy částečně upraven do teras v listopadu 2010 docházelo na těchto parcelách k ukládání dalšího materiálu (především stavební suti).

Na vodorovném značení silnice II/606 bylo patrné jeho vyhnutí směrem k nádrži Skalka v délce cca 75 m od poruchy k Pomezí (příloha č. 12, foto 1 a 2). To naznačuje, rozsah sesuvného území na šířku. Rovněž část severního okraje místní komunikace (obrubník) vybudované v roce 2008 nad oblastí s uloženými zeminami je mírně vyhnutý směrem po svahu. Vyhnutí může souviset s odlučnou oblastí sesuvu.

Jako podklad bylo získáno geodetické zaměření území silnice II/606 a území jižně od komunikace, určené k zástavbě a vytvořené nebo změněné v květnu 2007 které zachycuje terén před tímto datem. Ze srovnání tohoto měřického podkladu se zaměřením provedeným v rámci úkolu v listopadu 2010, vyplývá, že opěrná zeď se posunula o cca 40 cm směrem k severu a poklesla o cca 10 cm. Rovněž středová čára a okraje komunikace vykazují v novém zaměření posun až 70 cm směrem k nádrži Skalka.

Morfologie terénu zachycená měřeními před květnem 2007 a pozorování v současném terénu naznačuje, že území bylo postiženo sesuvem již dávno před rokem 2009, kdy byly zaznamenány první poruchy silnice. V terénu i v měřickém podkladu jsou patrné strmé svahy v jinak pozvolném terénu, které odpovídají odlučným hranám sesuvu. Z vrstevnic je patrný i zvrásněný povrch tělesa sesuvu. Z těchto znaků je vysoce pravděpodobné, že v minulosti, dávno před stavbou silnice II/606 i nádrže Skalka, bylo území postiženo rozsáhlými svahovými deformacemi. V místě silnice měl sesuv šířku kolem 400 m (od poruchy silnice po sesuv z roku 1966) a odlučná hrana zasahovala cca 200 m jihozápadně od silnice.

Podle dosavadních poznatků je v současnosti aktivním sesuvem postiženo území, které má na šířku cca 70 m a na délku 110 m. Silnice II/606 je zasažena v úseku cca 75 m. Celková plocha sesuvu je asi 6000 m².

Geologické poměry

Průzkumnými vrtly V2, V4 a předvrtly pro penetrace CP1 až CP4 byla ověřena konstrukce vozovky, kterou tvoří obalovaná drť uložená na hrubém čedičovém štěrku. Předvrt pro CP1 zastihl obalovanou drť v mocnosti 0,5 m a vrt V2 v mocnosti 0,3 m. Obě sondy jsou v blízkosti trhliny v silnici a vysoká mocnost obalované drti svědčí o již proběhlé rekonstrukci silnice v důsledku poklesu.

Veškeré sondy hloubené v okraji komunikace zemním tělesem silniční komunikace (násypem). Mocnost násypu se pohybuje v rozmezí 2,2 až 3,0 m, směrem do svahu pak zřejmě klesá. Násyp je tvořen v převaze písčitými jíly a silty, při bázi je často i výrazná příměs štěrku (valouny fylitu). Konzistence převládá tuhá, ve vrtu V4 byla v hloubce kolem 1,2 m zastižena konzistence až měkká.

Násypy v mocnosti kolem 2,5 m byly zastiženy i vrtem V3 a sondami CP7 a CP8. Složením se jedná o různorodý materiál, jehož základem jsou siltové a jílovité zeminy z výkopů pro stavby v okolí, ovšem obsahuje i významné množství odpadního stavebního materiálu (úlomky cihel, beton, kamenivo opracované i neopracované a další). Konzistence soudržné složky je v převaze tuhá.

Průzkumnými vrtly a sondami byly pod násypy zastiženy uloženiny terciérní sedimentace. V převaze se jedná o jemnozrnné jílovité sedimenty s výraznou prachovitou složkou. Velmi často (zejména vrtly V2 a V3 na východní straně sesuvu) jsou zastoupeny bílé a bílošedé silty jemně písčité s příměsí ostrohranných zrn křemene do velikosti 2 cm. Jedná se zřejmě o materiál pocházející z poměrně krátce transportovaného eluvia podložních metamorfik zastoupených chebskými fylity. Ve vrtu V4 (4,0-5,5 m) a podle gama-gama hustotní karotáže i v penetračních sondách CP1 (6,8-7,6 m), CP4 (5,6-6,8 m) a CP7 (2,8-4,0 m) byly zastiženy sedimenty – často vysoce plastické jíly - s příměsí uhelného detritu a proplátky jílovitého uhlí. Poměrně často jsou zastoupeny prachovité jíly a jíly s nízkou a střední plasticitou světle šedých a zelenošedých barev, které připomínají sedimentaci cyprisového souvrství.

Zdá se, že jílovité sedimenty jsou zřejmě zastoupeny častěji v západní části zkoumaného území směrem, kterým se rozšiřuje pánevní sedimentace.

Podle geologických map a archivních vrtů je okraj terciérní sedimentace nedaleko (do cca 100 m) od východního a jižního omezení sesuvu. Průzkumnými pracemi zastižené sedimenty nelze jednoznačně stratigraficky zařadit. Sedimenty pravděpodobně náleží svrchnímu písčito-jílovitému souvrství, popřípadě cyprisovému souvrství. Zda sporadicky zastižená uhelná sedimentace je součástí uhelného souvrství nelze posoudit.

Žádným z vrtů a pravděpodobně ani žádnou penetrační sondou nebylo zastiženo podloží terciérních sedimentů tvořené hluboce rozloženými chebskými fylity. Pouze zvýšený odpor na hrotu a zvýšená objemová hmotnost zjištěná u penetračních sond CP7 a CP8 v hloubce pod 5, respektive 7 m může odpovídat rozloženým fylitům. Chebské fylity podle geologických map a archivních vrtů vystupují ve vzdálenosti cca 100 m od východního a jižního omezení sesuvu.

Hydrogeologické poměry

Na lokalitě je vyvinuta mělká freatická zvodeň vázaná na průlinově propustné terciérní sedimenty dotovaná srážkami. V blízkosti břehu nádrže Skalka je hladina podzemní vody závislá od kolísání hladiny v nádrži. Na vystrojeném vrtu V2 a vystrojených penetračních sondách byla zaznamenána ve dvou časových horizontech hladina podzemní vody.

Jak je patrné je změřená hladina relativně mělko pod úrovní terénu.

Na základě měření nelze jednoznačně stanovit, zda jde o hladinu podzemní vody volnou, nebo zda se v některých případech jedná o výtlačnou úroveň napjaté hladiny. Domníváme se, že jde o hladinu volnou, ačkoli geologická predispozice prostředí, kde se střídají velmi málo propustné jíly se silty a v některých případech i jemnými písky dává předpoklad vzniku plošně omezených zvodní s napjatou hladinou. Hladina podzemní vody upadá konformně s reliéfem terénu k břehu nádrže Skalka, kde je drénována. Při poklesu hladiny v listopadu byla na břehu zaznamenána místa s roztroušenými nevýraznými pramenními výtoky podzemní vody.

Zajímavým jevem je i poměrně vysoká hladina zaznamenaná sondami a vrtly v okraji silnice. Většinou je v hloubce kolem 0,8 m. Pouze vrtly V2 a V4 mají hladinu v hloubce kolem 1,4 m. V případě vrtů je snížení zřejmě způsobeno odvodňovacími žebry realizovanými při sanaci silnice v roce 2009. U ostatních průzkumných děl s hladinou v hloubce kolem 0,8 m není jasné, zda jde o

výtlačnou úroveň, či zda násep silnice působí jako bariéra sestupnému proudu podzemní vody či jsou ovlivněny přítoky ze štěrkové konstrukční vrstvy vozovky (pokud je zvodněná) nebo naopak drénovány touto vrstvou při vyšší výtlačné úrovni.

Propustnost sedimentů stanovená empiricky výpočtem ze zrnitosti, popřípadě plasticity se pohybuje v hodnotách $k_f = 3 \cdot 10^{-8}$ až $5 \cdot 10^{-12}$. Nižší hodnoty propustnosti platí pro vysoce plastické jíly vyšší pro písčité silty. Je pravděpodobné, že se mohou vyskytnout polohy s propustností vyšší než je uváděno na základě rozboru vzorků, neboť základnímu klasifikačnímu rozboru včetně zrnitosti byly podrobeny zejména typy zemin, u nichž se předpokládaly nižší smykové parametry, tedy zeminy spíše jílovité a se sníženým stupněm konzistence.

Podzemní voda zastižená vrtem V2 je prostá, slabě mineralizovaná (257,3 mg/l), velmi slabě kyselá (pH 6,3), $\text{Ca(Na)-Cl(HCO}_3\text{)}$ chemického typu. Vysoké zastoupení iontů sodíku (36 ekv%) a chloridů (44,9 ekv%), stejně jako mineralizace nad 200 mg/l může nasvědčovat tomu, že do území zastiženého vrtem může docházet k příronu podzemní vody z fylitů v podloží. Vody vázané na svrchní část terciérní sedimentace mají obvykle mineralizaci jen do 100-150 mg/l, nižší pH a z kationtů jsou zastoupeny především vápník a hořčík. Současně nelze vyloučit, že na zvýšeném obsahu chloridů se z části může podílet i vliv dlouhodobé zimní údržby komunikace s použitím chloridu sodného.

Podle výsledků laboratorních rozborů (příloha č. 9) podzemní voda vykazuje na beton uhličitou agresivitu stupně XA2 dle ČSN EN 206-1.

Laboratorní rozbor a měření ručním penetrometrem

Laboratorně byly základní klasifikační rozbor provedeny na 8 vzorcích zemin odebraných převážně ze zemin postižených sesuvem. Z výsledků laboratorních rozborů vyplývá, že zeminy jsou v převaze zastoupeny prachovitými jíly až písčitými jíly třídy **siCl** a **saCl**. Plasticitu mají nízkou až střední. Častá je výrazná prachovitá složka. Zeminy jsou v převaze plně nasycené. Zeminy postižené sesuvem vykazují v převaze tuhou konzistenci, v podloží sesuvu pak pevnou. Výrazněji odlišné jsou vysoce plastické jíly třídy **Cl** (vzorek z vrtu V4 4,4-4,5 m), které zpravidla doprovázejí nevýraznou uhelnou sedimentaci. Tyto jíly vykazují i výrazně sníženou objemovou hmotnost ($\rho_n = 1755 \text{ kg/m}^3$), což je běžné u tufitických jílu vulkanodetritického souvrství v sokolovské pánvi, nebo u zemin s výraznějším podílem uhelného detritu. U ostatních sedimentů se objemová hmotnost stanovená laboratorně pohybovala v rozmezí $\rho_n = 1944\text{-}2155 \text{ kg/m}^3$.

Na vzorcích z vrtu V3 (průměrné hodnoty $f_{ef} = 28^\circ$ a $c_{ef} = 17 \text{ kPa}$) jsou smykové pevnosti prakticky 2x vyšší než na vzorcích z vrtu V4 (průměrné hodnoty $f_{ef} = 15^\circ$ a $c_{ef} = 7 \text{ kPa}$). Při tom jednoznačné vysvětlení pro tuto diferenci se nepodařilo zjistit. Pouze u vzorků s nižší smykovou pevností je výrazněji zastoupena jílovitá frakce a písčitá frakce na úkor frakce prachovité, zároveň je ovšem vyšší i index konzistence a plasticity.

Průběh smykové plochy

Při dokumentaci vrtných prací nebyla jednoznačně makroskopicky identifikována smyková plocha, tj. jádro, které by se oddělilo po ohlazené ploše. Pouze ve vrtu V3 byla zaznamenána ostrá hranice ve sklonu kolem 10° v hloubce 8,7 m mezi žlutohnědým siltem se silnou příměsí štěrku a šedobílým siltem. Rozhraní spíše připomínalo ostrou změnu sedimentace. V tomtéž vrtu v hloubce 7,0-7,5 m byly zaznamenány vrstvičky šedého měkkého jílu ukloněné cca 15° , které s poměrně vysokou pravděpodobností jsou smykovou zónou. V tomtéž vrtu, v hloubce 9,5 m byla zaznamenána v šedobílém pevném siltu zóna s prohnětenými smouhami šedého tuhého jílu. Nelze vyloučit, že v tomto případě se jedná o smykovou zónu staršího uklidněného sesuvu.

Velmi přínosné v určení smykové plochy (zóny) je měření ruční, dynamické a zejména statické penetrace. V průběhu odporu na hrotu statické a dynamické penetrace jsou výrazné poklesy hodnot, které indikují značný pokles pevnosti zemin. Málokdy jsou omezeny na jeden hloubkový záznam, většinou postihují zónu, někdy i o mocnosti několik m. Z toho je zřejmé, že v sesuvu není zřejmě vytvořena ostrá smyková plocha, ale zóna, někdy i mocnosti přesahující přes metr. V takových případech je smyková plocha (respektive báze sesuvem postižených zemin) kladena na přechod z nízkých do vysokých hodnot penetračního odporu. Lokálně byly ve větších hloubkách, v prostředí, které již vykazuje příznivé vlastnosti, zjištěny ojedinělé poklesy odporů (např. CP4 v hloubce 10 m, CP8 v hloubce 6,6 m, DP5 v hloubce 4,3 m a další).

Tyto poklesy indikují snížení pevnosti zeminy, nedosahují však tak nízkých hodnot, jako v sesuvem porušených zeminách. V tomto případě se může jednat o smykové plochy a zóny starého uklidněného sesuvu.

Geotechnické charakteristiky zemin

Jak vyplývá z vyhodnocení statické penetrace a laboratorních zkoušek, zjištěné pevnostní charakteristiky zemin jak v sesuvu, tak v podloží mají značně široký rozptyl. Při tom se v zásadě jedná o bodové informace. Na základě provedených prací nelze s dostatečnou přesností vymezit změny pevnosti v celém masivu, proto bylo přistoupeno k zjednodušení a vytvoření pravděpodobnostního modelu, který v hlavních rysech odráží zjištěné skutečnosti. V horninovém masivu byly vyčleněny základní typy prostředí, které korespondují s výsledky průzkumu. Jedná se o násyp tělesa komunikace, násypy nové (zeminy ukládané nad silnicí od roku 2007), tělo sesuvu (sesuvem porušené zeminy), přechodová zóna (zeminy porušené starým sesuvem a exogenními vlivy) a konečně podloží (sesuvy neporušené zeminy).

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

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

Stavba nezasahuje do ochranného pásma vodních zdrojů, ani ochranného pásma kulturní památky.

Stavba zasahuje do ochranných pásem stávajících inženýrských sítí.

Staveniště se nachází v blízkosti vodní nádrže Skalka.

9.1. Inženýrské sítě

Ve sledovaném úseku silniční komunikace (zemním tělese silniční komunikace) se v obvodu stavby nachází podzemní vedení několika inženýrských sítí (kanalizace, sdělovací kabel a VO).

Pod pravostrannou krajnicí silniční komunikace se nachází potrubí tlakové kanalizace v majetku CHEVAK Cheb, a.s.

V místě levostranného příkopu se nachází podzemní vedení sítě elektronických komunikací (SEK) společnosti Cetin a.s. a podzemní vedení a dva sloupy VO v majetku obce Pomezí nad Ohří.

9.1.1. Podmínky pro zásah

Při stavbě nesmí dojít k porušení žádného vedení inženýrských sítí a musí být dodržena všechna ustanovení (podmínky) správce pro práci v jejich ochranném pásmu (viz dokladová část).

Zakreslení podzemního vedení inženýrských sítí je pouze orientační dle dostupných podkladů jejich správců. Před zahájením stavebních prací je nutné jejich vytyčení v celém zájmovém území stavby a jejich přesné umístění v místě stavby (přesnou polohu a hloubku) bude nutno ověřit provedením kopaných sond

9.1.2. Vliv na stavebně technické řešení stavby

Projektant předpokládá, že pro realizaci navrhovaných stavebních prací nebude nutná přeložka ní žádného podzemního vedení výše uvedených inženýrských sítí.

9.2. Poloha vzhledem k záplavovému území

Stavba se nenachází v zátopovém území.

10. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

Vymezení a zdůvodnění změn současného stavu vyvolaných stavbou.

10.1. Bourací práce

Při realizaci stavby budou odstraněna konstrukce stávající vozovky (podkladní vrstvy z kameniva a asfaltový kryt) v místě výkopu pro potrubí propustku a stávající opěrná zeď z železobetonu.

10.2. Kácení mimolesní zeleně a jejich případná náhrada

Kácení dřevin bude prováděno po obou stranách vozovky silniční komunikace. Odstraněny budou dřeviny na svahu a u paty zemního tělesa silniční komunikace a ploše levostranného příkopu (v celém obvodu stavby). Odstraněny budou všechny náletové dřeviny (keře a stromy). Jedná se převážně olše do o.k. 80 cm. Odstranit bude nutno také vzrostlý dub o.k. 130 cm a dvě břízy o.k. 80 cm v blízkosti stávající opěrné zdi.

Kácení na dotčených plochách podléhá zákonu č. 289/1995 Sb., Zákon o lesích u dřevin rostoucích 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

Proveden bude výkop pro opěrnou zeď a pracovní plošinu pro provedení vrtných prací a výkopy pro odvodnění (zpevněný příkop, podélnou drenáž a propustek).

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

Vhodná část výkopku bude použita na úpravu svahu násypu. Přebytečná zemina bude odvezena na skládku.

10.4. Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Povrch svahu násypu a svahy příkopu budou urovnaný v požadovaném sklonu, ohumusovány a zatravněny.

10.5. Umístění stavby

Staveniště se nachází na silniční komunikaci II/606 vedené v extravilánu mezi městem Cheb a obcí Pomezí nad Ohří. Poloha stavby je dána polohou stávající silniční komunikace.

Stavba se nachází v katastrálním území Tůně [725595] a Cheb [650919].

10.6. Geodetické podklady

Geodetické zaměření sledovaného úseku silniční komunikace bylo provedeno firmou AZ Consult s.r.o. v červenci 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. Navrhované stavební objekty (opěrná zeď, odvodnění, obnovený kryt vozovky) jsou teoreticky umístěny na silničním pozemku (na zemním tělese silniční komunikace).

Převážná část stavby včetně větší části nové opěrné zdi je umístěna na pozemku p.č. 167/7 (ostatní plocha – silnice) v majetku Karlovarského kraje a správě investora stavby KSÚS

Karlovarského kraje. Menší část stavby je umístěna na pozemku p.č. **253/2** (ostatní plocha – neplodná půda) v majetku Obce Pomezí nad Ohří a staveniště zasahuje také na pozemek p.č. **514/4** (vodní plocha) v majetku Povodí Ohře s.p.

Tabulka dotčených pozemků je přílohou této zprávy.

10.7.1. Trvalý zábor pozemků

Realizací navrhovaných stavebních opatření (opěrné zdi) dojde k trvalému záboru části sousedního pozemku p.č. **253/2** (ostatní plocha – neplodná půda) v majetku Obce Pomezí nad Ohří, s.p.. (viz. **C4 Situace – pozemky dotčené stavbou**)

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 pozemky (zemní těleso silniční komunikace) a pouze v minimálním rozsahu na okraje pozemků na silniční pozemek navazujících.

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

Z výše uvedených důvodů dojde realizací navrhovaných stavebních opatření (provedení přístupové komunikace a pracovní plošiny pro provádění vrtných prací) k dočasnému záboru části sousedního pozemku p.č. **253/2** (ostatní plocha – neplodná půda) v majetku Obce Pomezí nad Ohří a pozemku p.č. **514/4** (vodní plocha) v majetku Povodí Ohře s.p. (viz. **C4 Situace – pozemky dotčené stavbou**)

Tabulky záborů pozemků jsou přílohou této zprávy.

Investor projedná všechny právní a majetkové náležitosti záborů pozemků.

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

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

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 sítě.

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, sutí 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, asfalt 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. Přebytečnou 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.

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, čistících 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 místě 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 výkopových prací, v době realizace pilot a kotev
2. *kontrolní prohlídka:*
 - po dokončení opěrné zdi
3. *kontrolní prohlídka:*
 - před dokončením celé stavby včetně odvodnění

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.

II/606 Statické zajištění silnice Tůně

Tabulka **dotčených** pozemků

Parcelní číslo:	167/7	253/2	514/4		
Obec:	Pomezí nad Ohří [538868]	Pomezí nad Ohří [538868]	Cheb [554481]		
Katastrální území:	Tůně [725595]	Tůně [725595]	Cheb [650919]		
Číslo LV:	934	1	129		
Výměra:	38503	1329	2342370		
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí	Parcela katastru nemovitostí	Parcela katastru nemovitostí		
Mapový list:	KMD	KMD	KMD		
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě	Graficky nebo v digitalizované mapě	Graficky nebo v digitalizované mapě		
Vyžití pozemku:	silnice	neplodná půda	vodní nádrž umělá		
Druh pozemku:	ostatní plocha	ostatní plocha	vodní plocha		
Budova :					
Ochrana:					
Majitel:	Karlovarský kraj, Závodní 353/88, Dvory, 36006 Karlov Vary	Obec Pomezí nad Ohří	Česká republika		
Adresa:	Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace, Chebská 282, 35601 Sokolov	Pomezí nad Ohří, č. p. 82, 35002 Pomezí nad Ohří	Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov		

II/606 Statické zajištění silnice TůněTabulka **dočasných záborů** pozemků

Č. parcely	Vlastník	Značka záboru	Výměra [m2]	Druh pozemku:	Poznámka
253/2	<i>Obec Pomezí nad Ohří</i>	DZ1	274	ostatní plocha - neplodná půda	<i>staveniště a přístup na staveniště</i>
514/4	<i>Povodí Ohře, státní podnik</i>	DZ2	245	vodní nádrž umělá	<i>staveniště a přístup na staveniště</i>

Tabulka **trvalých záborů** pozemků

Č. parcely	Vlastník	Značka záboru	Výměra [m2]	Druh pozemku:	Poznámka
253/2	<i>Obec Pomezí nad Ohří</i>	TZ1	158	ostatní plocha - neplodná půda	<i>opěrná zeď a svah násypu</i>