

INVESTOR	MĚSTO CHRUDIM, RESSELOVO NÁMĚSTÍ č.p. 77, 537 16 CHRUDIM			
GENERÁLNÍ PROJEKTANT	Ing. LADISLAV TERŠ, VERNÉŘOV 248, 352 01 AŠ IČ: 04303270 telefon: 774 297 778 e-mail ters@progeocont.cz http://www.progeocont.cz			
PROJEKTANT ČÁSTI, SO				
	VYPRACOVAL: ING. LADISLAV TERŠ	ÚČEL PD	DSP, DPS	AUTORIZACE (ČKAIT 0011830)
		DATUM	12 / 2021	ING. LADISLAV TERŠ
KRAJ: PARDUBICKÝ		MĚŘÍTKO	DLE PŘÍLOH	
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: CHRUDIM (654299)		FORMÁT	297 x 210	
STAVBA:	SANACE STRMÉHO SVAHU, CHRUDIM - NA KOPANICI		OZNAČENÍ PŘÍLOHY	
ČÁST PD:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		B	

B.1	Popis území stavby	2
B.2	Celkový popis stavby	3
B.2.1	Celková koncepce řešení stavby	3
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	4
B.2.3	Celkové technické řešení	4
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	4
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	5
B.2.6	Základní charakteristika objektů	5
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	7
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení	7
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	7
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	7
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	7
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	8
B.4	Dopravní řešení	8
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	9
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	9
B.7	Ochrana obyvatelstva	11
B.8	Zásady organizace výstavby	11
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	11

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území; zastavěné / nezastavěné území, dosavadní využití a zastavěnost území.

Poloha stavby je jednoznačně určena polohou strmého svahu nad ulicí Na Kopanici v intravilánu města Chrudim.

Řešení lokalita se nachází v ulici Na Kopanici nad objekty RD č.p. 82, 240, 242 a 79.

Délka řešeného svahu je cca 81 m s proměnnou celkovou výškou 20 – 22 m.

Pata svahu je v nadmořské výšce cca 260 m n.m.

Dále se dotčená lokalita nachází na katastrálním území města Chrudim (654 299).

Stavba nevyvolá zábor pozemků lesního půdního fondu ani zemědělského půdního fondu.

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

Město Chrudim má platnou územně plánovací dokumentaci.

Stavba vytváří předpoklady pro bezpečné užívání objektů rodinných domů č.p. 82, 240, 242 a 79.

Stavba vytváří předpoklady pro udržitelný rozvoj území spočívající ve vyvážení souladu potřeb všech účastníků.

Projekt stavby je navržen na základě potřeby a zadání objednatele. Stavba nemění urbanistické ani architektonické řešení lokality, prostorově respektuje stávající území.

c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod.

Svrchní geologickou vrstvu tvoří tenký zvětralínový pokryv, řádově několik dm, jílovito-úlomkovitého charakteru. Zvětralina je nepravidelně pokryta tenkou přirozenou humózní vrstvou.

Geologické podloží je tvořené šedým slínovcem, tzn. Slabě diageneticky zpevněnou sedimentární horninou svrchnokřídového stáří, horizontálně vrstevnatou, úlomkovitě až tence deskovitě odlučnou. Slínovec je při povrchu zvětralý, do hloubky pozvolna přechází do navětralého až zdravého stavu.

d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření (podrobný nebo případně doplňující geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, podrobný korozní průzkum, podrobný geotechnický průzkum materiálových nálezů (zemníků), stavebně historický průzkum apod.).

Pro účely zpracování dokumentace pro stavební povolení byly zpracovány následující podklady a průzkumy:

- Geodetické zaměření stávajícího stavu (SCE CZ s.r.o., 03/2021)
- Inženýrsko-geologický průzkum (Ing. Jiří Petera, 04/2021)

Ostatní průzkumy nebylo nutné s ohledem na rozsah stavby provádět.

e) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se nachází v ochranném pásmu památkově chráněné rezervace.

Lokalita se nachází ve svažitém terénu tvořeném polopřirozenými lesními porosty.

f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod..

Stavba se nenachází v záplavovém území. Lokalita se nenachází v poddolovaném území.

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

Stavbou dojde ke stabilizaci nestabilního svahu (sesuvné části) a stabilizaci paty svahu.

Stavba nemá vliv na odtokové poměry v území.

h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Stavba nevyžaduje asanace a demolice. Stavba nevyžaduje kácení dřevin, ve II. Etapě celkové stabilizace řešeného území bude nezbytné celková obnova porostu svahu.

i) požadavky na maximální zábor zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé).

Rozsah záboru stavby je uveden v příloze C.2 Katastrální situační výkres. Stavba se nachází na katastrálním území města Chrudim. Stavba nezasahuje částečně do pozemků PUPFL.

j) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),

1. Dopravní infrastruktura

Přístup na stavbu je umožněn po stávající komunikaci – ulice Na Kopanici.

2. Technická infrastruktura

V místě stavby není možnost přístupu ke zdrojům vody i elektrické energie.

k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Stavbu je možné zbudovat na základě finančních, časových a jiných možností investora. Stavba nevyžaduje související ani podmiňující investice.

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

Pozemky trvale dotčené stavbou :							
pozemky trvale dotčené stavbou :							
	katastrální území	typ parcely	pozemek číslo	zabrané plochy (m ²)	Celková výměra (m ²)	druh pozemku	vlastník
	Chrudim	KN	462/6	54,57	4 652	ostatní plocha	Město Chrudim, Resselovo náměstí 77, Chrudim I, 537 01 Chrudim
	Chrudim	KN	462/9	26	92	ostatní plocha	Město Chrudim, Resselovo náměstí 77, Chrudim I, 537 01 Chrudim
	Chrudim	KN	462/10	22	50	ostatní plocha	Město Chrudim, Resselovo náměstí 77, Chrudim I, 537 01 Chrudim
	Chrudim	KN	462/15	1,1	436	ostatní plocha	Město Chrudim, Resselovo náměstí 77, Chrudim I, 537 01 Chrudim
	Chrudim	KN	462/18	1,50	4	ostatní plocha	Město Chrudim, Resselovo náměstí 77, Chrudim I, 537 01 Chrudim
	Chrudim	KN	3646	7,50	71	ostatní plocha	Město Chrudim, Resselovo náměstí 77, Chrudim I, 537 01 Chrudim
	Chrudim	KN	3882	5,3	198	ostatní plocha	Město Chrudim, Resselovo náměstí 77, Chrudim I, 537 01 Chrudim
	Chrudim	KN	3906	14,6	93	ostatní plocha	Město Chrudim, Resselovo náměstí 77, Chrudim I, 537 01 Chrudim
	Chrudim	KN	st. 568	12,8	132	zastavěná plocha a nádvoří	Město Chrudim, Resselovo náměstí 77, Chrudim I, 537 01 Chrudim

Tabulka 1: Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (k.ú. Chrudim)

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

Na dotčených pozemcích nevznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření,

Stavba vyžaduje monitoring a sledování přetvoření. Předpokládá se běžná údržba a opravy, které zabezpečí dlouhodobou životnost stavby.

o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.

Stavbu není nutné napojit na veřejnou infrastrukturu, jedná se o stabilizaci svahu.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci,

Projekt řeší sanaci strmého svahu na pozemcích 462/6, 462/9, 462/10, 462/15, 462/18, 3646, 3882, 3906 a st. 568. Pod svahem se nacházejí objekty rodinných domů č.p. 82, 240, 242 a 79.

b) účel užívání stavby,

Stavba nemění stávající účel objektu. Stavba zajistí bezpečnost sousední nemovitosti.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem,

Stavba nevyžaduje využití technického řešení s využitím výjimky z technických požadavků.

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

Dokumentace obsahuje dokladovou část, jež zahrnuje vyjádření jednotlivých dotčených orgánů státní správy. Podmínkami těchto vyjádření se musí stavebník řídit při realizaci předmětné stavby.

f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby (návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území atd.),

Navržené technické řešení se týká svahu v délce cca 81 m a výšce svahu a svahu za hranou skalní stěny cca 20-22

m.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Stavba nevyžaduje ochranu dle jiných právních předpisů.

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

Jedná se o stavbu stabilizace svahu. Způsob odvodnění ploch je uvažován vsakem na stávajícím terénu – zeleni. Užíváním stavby nevznikají žádné odpady.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Stavba bude prováděna jako celek.

Zahájení stavebních prací 08/2022

Dokončení stavebních prací 10/2022

Stavba bude prováděna dle harmonogramu výstavby zhotovitele, který bude průběžně kontrolován a koordinován zástupcem investora a stavebníka (TDS + AD).

Časové vazby stavby jsou dány klimatickými podmínkami pro provádění stavby, kdy je předpoklad omezeného provádění v zimních měsících. Další časové omezení je dáno nutností realizovat navržená opatření v co nejkratším čase tak, aby byla zajištěna bezpečnost osob a majetku na přilehlých pozemcích.

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebnímu provozu)

Stavba bude uvedena do provozu jako celek.

k) orientační náklady stavby.

Součástí projektu je rozpočet stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Pro návrh nebylo nutné urbanistické řešení oblasti. Stavba řeší stabilizaci nestabilního svahu.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Návrh vychází z běžných materiálů používaných pro stavby obdobného charakteru.

B.2.3 Celkové technické řešení

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

Návrh konstrukčních prvků byl proveden na základě zajištěných podkladů a jejich doporučení.

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

Stavba nevyžaduje přísun elektrické energie, tepla ani teplé užitkové vody.

c) celková spotřeba vody,

Stavba nevyžaduje přísun vody pro její provoz. Množství vody pro výstavbu záleží na konkrétním vybraném zhotoviteli a jeho technologických možnostech.

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

Stavba jako taková neprodukuje žádné odpady. Odpady vznikají při její výstavbě a údržbě.

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Netýká se.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba se nachází v intravilánu obce, norma o bezbariérovém užívání staveb se na ni nevztahuje.

a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu,

Netýká se.

b) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením,

Netýká se.

c) zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením,

Netýká se.

d) seznam použitých stavebních výrobků pro bezbariérové řešení.

Netýká se.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a musí být provedena tak, aby při jejím užívání nedocházelo k úrazům. Požadavky na bezpečnost při provádění staveb jsou upraveny Vyhláškou č. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. o bezpečnost i práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Po dokončení výstavby bude nutné konstrukce užívat tak, jak předpokládal projekt nebo tak, jak předpokládal výrobce materiálu nebo konstrukce. Konstrukce bude udržována v dobrém bezchybném stavu a budou prováděny standardní udržovací práce vyplývající z povahy a užívání konstrukce.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) popis současného stavu.

Popis současného stavu je detailně popsán v inženýrskogeologickém průzkumu.

b) popis navrženého řešení.

Stavba řeší stabilitu svahu a stabilizaci paty svahu. Navržená opatření mají především stabilizační charakter a jedná se především o tyto činnosti:

- dřeviny lokality
- sanace paty svahu
- sanace sesuvné části svahu

Celý zájmový prostor je porostlý nevhodnými dřevinami různé vitality. Celý prostor doporučuji vyčistit od starých a nestabilních dřevin s ponecháním kořenového systému tak, aby bylo zajištěno alespoň stávající zpevnění kořenovým systémem.

Na základě záměru objednatele s celým územím je nutné obnovit porost svahu hluboko kořenícími dřevinami a vhodnými typy křovin.

Pokud při pracích dojde k porušení svahu a nebo plošnému obnažení hlín bez travin, je nutné na těchto plochách aplikovat protierozní rohože s osetím odolnými typy travin, aby byla zajištěna základní protierozní ochrana svahu.

Na patě svahu jsou na pozemcích majitelů realizované zárubní zdi bez řádného zásypu rubu této konstrukce. Tím je odřez za rubem zdi trvale vystaven vlivům eroze. S ohledem na strmost svahu je zvýšené riziko svahových deformací v polohách navazujících na tuto část svahu.

Z paty svahu za rubem zárubní zdi bude odstraněn spad zemin a zvětralin slínů. Rubová strana zárubní zdi bude opatřena novou fólií, aby bylo zajištěno, že nebude docházet ke vztlínání zásypu.

V úrovni dna stávajícího výkopu je nutné na lici zárubních zdí realizovat průvrty pro zajištění odtoku povrchových vod. Vhodný rastr těchto otvorů je v kroku 3,0 m s profilem vrtu 80-100 mm. Otvor je vhodné vystrojit PVC profilem pro zajištění „okapničky“ na lici zárubních zdí.

Prostor bude následně vyplněn frakcí kameniva 63-125, které bude obaleno do separačně-filtrační geotextilie min. 200 g/m². Vyplnění bude celý prostor za rubem zárubní zdi.

V místech, kde je zárubní zeď konstrukční součástí objektu, je vhodné dno výkopu opatřit drenážním potrubím DN 80-100 s perforací 220°, toto potrubí bude vyústěno ve směru podélného sklonu mimo objekt.

Zásyp rubu zdi nebude hutněn, aby nedošlo k porušení přilehlé konstrukce zárubní zdi a především, aby technická seismická nezpůsobila nestabilitu přilehlého velmi strmého výkopu.

Sesuvná část svahu je v tuto chvíli aktivní v horní části (odlučná oblast). Střední a spodní (akumulační) část sesuvu je stabilní – popřípadě dočasně stabilní.

Přibližně ve střední části sesuvu bude provedena nízká bariéra z profilů HE120B celkové délky 9,0 m. Profily HE120B budou délky 2,7 m s tím, že nadzemní část bude výšky 1,20 m. Kořenová část bude osazena do ručně provedeného vrtu minimálního průměru 180 mm a nebo do výkopu. Kořen HE120B bude obetonován tak, aby byl tento ocelový profil pevně zafixován v prostoru zvětralých slínovců.

Osová vzdálenost zápor je navržena 1,50 m. Prostor mezi záporami bude vyplněn horizontálně uloženou kulatinou

průměru 70 – 90 mm. Kulatina bude do zápor fixována dřevěnými klíny.

Tato tuhá bariéra slouží pro případ, že dojde k uvolnění horních partie svahu, kde se vyskytují zátrhy.

Bariéru je nezbytné čistit, respektive provádět pravidelné prohlídky a v případě, že bude vyčerpána a nebo částečně vyčerpána retenční bariéry, je nutné tyto hmoty odstranit.

Ocelové profily HE120B budou opatřeny protikorozi ochranou povlakem min. 80 µm Zn, RAL finálního nátěru bude proveden dle požadavku objednatele.

Z kulatiny bude odstraněna kůra a bude ošetřena proti hnilobě.

Celý prostor sesuvu bude následně opatřen protierozní biodegradační rohoží min. 700 g/m². Rohož bude fixována ocelovými trny dle produktového manuálu výrobce a s ohledem na strmost svahu bude ještě fixována řetězovými stupni. Kulatina pro řetězové stupně může být použita přímo z lokality

1. Pozemní komunikace

Netýká se

2. Mostní objekty a zdi

Netýká se.

3. Odvodnění pozemní komunikace

Netýká se

4. Tunely, podzemní stavby a galerie

-základní údaje (délka, příčné uspořádání, sklony),

Netýká se

-technické vybavení tunelu,

Netýká se

-navržená technologie výstavby,

Netýká se

-principy systémů provozních informací, řízení dopravy a požární bezpečnosti.

Netýká se

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

-navržená zařízení, která jsou součástí pozemní komunikace a jejich umístění, rozsah a vybavení.

Netýká se

6. Vybavení pozemní komunikace

a) záchranná bezpečnostní zařízení.

Netýká se

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

Netýká se

c) veřejné osvětlení.

Netýká se.

d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace.

Nejsou navrhovány.

e) clony a sítě proti oslnění.

Nejsou navrhovány.

7. Objekty ostatních skupin objektů

a) výčet objektů.

Nejsou navrhovány.

b) základní charakteristiky.

Nejsou navrhovány.

c) související zařízení a vybavení.

Nejsou navrhovány.

d) technické řešení.

Nejsou navrhovány.

e) postup a technologie výstavby.

Nejsou navrhovány.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje žádné technické, ani technologické zařízení.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požární bezpečnost staveb je řešena podle následujících norem:

ČSN 73 0802 Nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 Výrobní objekty

ČSN 73 0833 Budovy pro bydlení a ubytování

Stavba je posuzována podle přístupové komunikace pro požární automobily v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a ČSN 73 0833.

Dle ČSN 73 0833 musí k rodinným domům vést přístupová komunikace alespoň do vzdálenosti 50 m od všech vchodů do objektu, kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu, k bytovým a ubytovacím domům do 20 metrů. Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhovú silniční komunikace se šířkou vozovky nejméně 3 m. Tato podmínka je splněna.

Dle ČSN 73 0802 musí k objektům vést přístupová komunikace alespoň do vzdálenosti 20 m od všech vchodů do objektu, kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu. Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhovú silniční komunikace se šířkou vozovky nejméně 3,0m. Tato podmínka je splněna.

Dle ČSN 73 0804 musí k objektům vést přístupová komunikace alespoň do vzdálenosti 10 m od všech vchodů do objektu, kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu. Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhovú silniční komunikace se šířkou vozovky nejméně 3,0 m. Tato podmínka je splněna.

Je-li přístupová komunikace navržena jako jednopruhovú (jeden jízdní pruh), musí být projektovým řešením zajištěn zákaz odstavení a parkování vozidel. Je-li více jízdních pruhů, musí být tento zákaz alespoň v jednom jízdním pruhu.

V našem případě jsou uvedené podmínky splněny, nevyskytuje se nově navrhovaná jednopruhovú neprůjezdná komunikace delší než 50 m.

Přístupová komunikace pro příjezd požárních vozidel musí být navržena na zatížení 80 kN jednou nápravou požárního vozidla – tomuto požadavku vyhovují navrhované konstrukce vozovek.

Řešení je z hlediska požární bezpečnosti staveb vyhovující.

ZÁVĚR:

Komunikace vyhovují jako přístupové komunikace pro požární automobily.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Není předmětem PD.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Stavba nemá zvláštní požadavky na pracovní prostředí. Běžnou údržbou se zabezpečí všechny požadavky vyplývající z hygienických předpisů.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží.

Není předmětem PD.

b) ochrana před bludnými proudy.

Není předmětem PD.

c) ochrana před technickou seizmicitou.

Není předmětem PD.

d) ochrana před hlukem.

Není předmětem PD.

e) protipovodňová opatření.

Není předmětem PD.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Při realizaci stavby budou použity prostředky v řádném technickém stavu, v případě zvýšeného výskytu prachu se bude používat skrápění vodou. V žádném případě se nesmí připustit provoz vozidel a zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška nebo dochází k úkapům provozních tekutin.

Po dokončení stavby se emise z dopravy vrátí do původních hodnot.

Musí být provedena ochrana povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením všemi látkami jako např. ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.

Stavbu a montáž zařízení může provádět pouze organizace odborně způsobilá a dodržující předpisy ve smyslu zákona č. 338/2005 Sb., ve znění pozdějších zákonů. Při stavbě a montáži musí být dodržena především ustanovení ČSN 73 6133.

Je nutné dodržovat platné a doporučené právní předpisy a zákonná ustanovení. Je třeba pravidelně školit obsluhující personál o bezpečnosti práce a požární ochraně a vést prokazatelné záznamy o školení.

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedeny všechny předepsané zkoušky a revize, které zabezpečí dodavatelské organizace.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel bude koordinovat provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.

Zejména je nutno zdůraznit potřebu dodržování bezpečnostních předpisů při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen a při práci se stroji.

Na jednotlivé práce je možné nasazovat pouze pracovníky, kteří jsou řádně vyškoleni a poučeni o příslušných bezpečnostních předpisech. Při práci na strojích musí mít pracovníci příslušná oprávnění k jejich obsluze.

Bezpečnost práce a bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby se řídí vyhláškou Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a Zákonem práce ve znění pozdějších předpisů.

Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnost pracovníků bude běžný dle platných právních předpisů. Stavba bude prováděna v souladu s limity dle zákona 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a především pro provádění prací platí požadavky nařízení vlády č. 591/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Zejména je nutno zdůraznit potřebu dodržování bezpečnostních předpisů při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen a při pracích se stroji.

Na jednotlivé práce je možno nasazovat pouze pracovníky, kteří jsou řádně vyškoleni a jsou poučeni o příslušných bezpečnostních předpisech. Při práci na strojích musí mít pracovníci příslušná oprávnění k jejich obsluze.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) nápojevací místa technické infrastruktury.

Netýká se.

b) připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Netýká se.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace.

Netýká se.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.

Netýká se.

c) doprava v klidu.

Netýká se.

d) pěší a cyklistické stezky.

Netýká se.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy.

V rámci realizace záměru dojde k umístění protierozní rohože ve střední části svahu

b) použité vegetační prvky.

Netýká se.

c) biotechnická, protierozní opatření.

Jsou navržena protierozní a stabilizační opatření. Jedná se především o umístění protierozní rohože.

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

a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.

1. Vliv na ovzduší

Problematika emisí z dopravy vyplývá ze zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.

Ovlivnění kvality ovzduší lze rozdělit na dvě části, a to jednak po dobu provádění stavby a po dokončení stavby.

a) Ovlivnění kvality ovzduší v průběhu stavby

Hlavním zdrojem znečištění ovzduší při realizaci budou vlastní stavební práce, přesun materiálů a pohyb stavebních mechanismů. Při realizaci budou stavební práce prováděny postupně, stavební odpad bude odvážen a na stavenišť dopravován nový stavební materiál.

Je nezbytné minimalizovat znečištění ovzduší, a to zejména organizačními opatřeními:

- koordinací stavebních prací,
- koordinací přesunů stavební techniky,
- optimalizací dopravních tras a vytíženosti nákladních aut,
- snižováním prašnosti klopením,
- udržováním techniky v dobrém technickém stavu a čistotě

Všechna tato opatření jsou v kompetenci dodavatele stavby. Zodpovědným pracovníkem za jejich dodržování je stavbyvedoucí. Při dodržování uvedených opatření lze vliv emisí tuhých látek (zejména prach) na okolí považovat za nepodstatný.

Nejvyšší hodnoty škodlivých látek se vyskytují v topné sezóně, tedy v zimní polovině roku při nepříznivých rozptylových podmínkách (velmi slabé proudění, teplotní inverze atd.). Hlavní podíl stavebních prací bude (dle přípravy a organizace výstavby) proveden mimo toto exponované období.

b) Ovlivnění kvality ovzduší po dokončení stavby

Realizace záměru nebude mít vliv na současný stav kvality ovzduší.

2. Hluk

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů. Pro dopravní hluk je významný především §30 a §31 tohoto zákona, který hovoří o povinnosti správců pozemních komunikací či železnic technickými opatřeními zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity stanovené prováděcím předpisem.

Podrobně ochranu před hlukem upravuje Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Toto nařízení vlády zpracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje hygienické limity hluku pro chráněný vnitřní prostor staveb, chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor. Dále upravuje hygienické limity vibrací pro chráněný vnitřní prostor staveb.

Realizace záměru nebude mít vliv na hladinu emitovaného hluku z komunikace.

3. Voda

Území v okolí stavby je odvodňováno do bezejmenné vodoteče.

V prostoru staveniště je proto nutné dodržet bezpečnostní opatření:

- během výstavby budou prováděny pravidelné kontroly ekologické nezávadnosti dopravních a stavebních mechanismů;
- na ploše ZS budou instalovány zachytňné nádoby (plechové s vložkou z vhodného sorbentu) pod stojící stavební

mechanizmy k zachycení úkapů;

- maziva a paliva ropného původu dle možností nahradit ekvivalentními snáze odbouratelnými bioprodukty;
- na ploše ZS bude k dispozici mobilní olejová havarijní souprava obsahující sorpční materiál (např. písek, piliny, Vapex, Fibroil, SIL PLUS), řezivo, nádoby na sesbíraný produkt, nářadí, úkapové vaničky, apod.;
- na ploše ZS budou instalována chemická WC pro příslušný počet pracovníků;
- v případě úniku ropných látek budou okamžitě zahájeny sanační práce a s kontaminovanou zemínou bude zacházeno podle zák. 185/2001 Sb., o opadech, v platném znění.

4. Odpady

Většina výkopové zeminy a horniny bude uložena na deponii investora. Odpad z provádění stavebních prací je zařazen dle katalogu odpadů (vyhláška č. 93/2016 Sb. – Katalog odpadů, ve znění pozdějších předpisů). S odpady ze stavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o opadech, ve znění pozdějších předpisů.

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
17 00 00	Stavební a demoliční odpady	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod číslem 17 06 01 a 17 06 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod číslem 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 99	Komunální odpad jinak blíže neurčený	O

Odpady nutno zlikvidovat v souladu se zákonem č.541/2020 Sb. o opadech. Odpady lze podle tohoto zákona likvidovat v zařízeních a místech k tomu určených. Dle hierarchie odpadů je povinnost odpady třídit a přednostně předávat oprávněným osobám k využití (oprávněná osoba je, podle zákona o opadech, vlastník koncového zařízení ke sběru a výkupu odpadů, recyklaci nebo odstranění odpadů a vlastní vždy povolení od příslušného krajského úřadu k provozu tohoto zařízení, není to osoba vlastníci živnostenský list na nakládání s odpady!). Odstraňovat na skládce lze pouze odpady, které nelze využít. Povinnosti původce odpadu:

- odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby, 22)
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady,

Odpady vzniklé při stavbě je nutno převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby, pokud původce sám nemůže odpady využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech. Odpady vzniklé v průběhu stavby pochází zejména z demolic stávajících konstrukcí.

V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována tato hierarchie způsobů nakládání s odpady:

- a) předcházení vzniku odpadů,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, například energetické využití,
- e) odstranění odpadů.

Od hierarchie způsobů nakládání s odpady je možno se odchýlit, pokud se na základě posuzování životního cyklu celkových dopadů zahrnujícího vznik odpadu a nakládání s ním prokáže, že je to vhodné.

Dodavatel je povinen vést průběžnou evidenci odpadů. Při kolaudačním řízení předloží stavebník doklady o likvidaci odpadů (vážní lístky, průběžnou evidenci odpadů apod.).

Stavba po své realizaci nepředstavuje negativní změnu z hlediska ochrany životního prostředí. Po dokončení selepší prakticky všechny ukazatele (prašnost, hluchost aj.). Stavební odpad bude ze stavby průběžně odvážen realizační firmou na skládku k tomu účelu určenou a oprávněnou.

Při realizaci I. etapy projektu byl při provádění zemních prací prokázána přítomnost arsenu. Je možné očekávat, že i v této etapě bude především na násypové straně komunikace problematika kontaminace arsenem. Je proto nutné výkop z násypové strany komunikace ponechat na samostatné skládce a okamžitě po zahájení výkopových prací realizovat rozbor na přítomnost těžkých kovů ve výkopku.

V případě prokázání nadlimitní přítomnosti těchto kovů je nutné s výkopkem nakládat jako s nebezpečným odpadem dle zákona o odpadech.

5. Půda

Stavba nevyžaduje trvalý zábor pozemků vedených v KN pod ochranou zemědělského půdního fondu.

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

Stavba nemá vliv na přírodu a krajinu.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Jedním z hlavních cílů dokumentace je ochrana obyvatelstva v sousedících nemovitostech.

B.8 Zásady organizace výstavby

Netýká se.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Netýká se.