

Objednatel:	OÚ Těrlicko, Májová 474/16, 73542, Těrlicko-Horní Těrlicko			
Zpracovatel:	Medexim Ostrava s.r.o., Jarkovská 328/20, Proskovice, 72400 Ostrava			
Název stavby:	Šanace sesuvu místní komunikace na ul. Čaplovecká Těrlicko			
Název výkresu:	Technická zpráva			
Kreslil:	Ing. Petr Pištek	Formát:		Příloha č.: D.1.1
Kontroloval:	Ing. Karel Franczyk	Datum:	17.09.2025	
Číslo zakázky:		Měřítko:		

Obsah:

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	2
a) <i>identifikační údaje objektu a technického a technologického zařízení,</i>	2
b) <i>údaje o stavbě, stavebníkovi a zpracovateli dokumentace,</i>	2
c) <i>seznam vstupních podkladů,</i>	2
d) <i>seznam použitých podkladů pro zpracování, zejména referenční materiály, výčet zohledněných právních předpisů a seznam technických norem, českých technických norem nebo jiných technických dokumentů včetně data jejich vydání,</i>	3
e) <i>výjimky, odchylná nebo úlevová řešení z norem a předpisů,</i>	4
f) <i>popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a technických parametrů s popisem stávajícího a navrhovaného stavu,</i>	4
g) <i>návaznost na ostatní objekty, související stavby,</i>	12
h) <i>stavebně montážní postupy výstavby,</i>	12
i) <i>posouzení návrhu technického řešení,</i>	13
j) <i>vazba na předchozí dokumentace,</i>	13
k) <i>harmonogram provádění stavebních prací na objektu,</i>	13
l) <i>požadavky a podmínky pro realizaci objektu mající vliv na technické řešení a jeho funkci,</i>	14
m) <i>popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání,</i>	14
n) <i>požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci ve stádiu realizace,</i>	18
o) <i>požadavky na měření posunů a přetvoření stavebních objektů,</i>	23
p) <i>požadavky na řešení přístupnosti.</i>	23

D.1.1 Technická zpráva

a) identifikační údaje objektu a technického a technologického zařízení,

SO 101 – Zajištění svahu místní komunikace, vč. obnovy krajnice

b) údaje o stavbě, stavebníkovi a zpracovateli dokumentace,

Údaje o stavbě:

Název stavby: „Sanace sesuvu místní komunikace na ul. Čaplovecká Těrlicko“

Místo stavby: Těrlicko

Katastrální území: Horní Těrlicko [766577]

pozemky: 1432, 1431/3, 1507/10

Stavebník:

Název: OÚ Těrlicko

Adresa: Májová 474/16, 73542, Těrlicko – Horní Těrlicko

IČO: 00297666

Zpracovatel dokumentace:

Jméno: MEDEXIM Ostrava s.r.o.

Adresa: Jarkovská 328/20, Proskovice, 724 00 Ostrava

IČO: 60777621

Autorizace

jméno: Ing. Karel Franczyk, Ph.D.

ČKAIT: 1102735 Geotechnika (IG00)

c) seznam vstupních podkladů,

Podkladem pro zpracování stavebního objektu:

Vstupní podklady:

- 1) Zaměření současného terénu předaná v digitální podobě
- 2) Těrlicko – sesuv – IG a HG průzkum – závěrečná zpráva, Unigeo a.s., 2025
- 3) Statický posudek – Oprava havarijního stavu místní komunikace na ul. Čaplovecká, Těrlicko (zpracovatel Ing. Ivan Střalka)
- 4) Těrlicko – sesuv na parcele č.1432, Horní Těrlicko, projektová dokumentace JP, Unigeo a.s., 2016
- 5) Katastrální mapa – veřejně dostupná z portálu ČÚZK
- 6) WMS – veřejně dostupná ortofotomapa ČR
- 7) Základní mapa M 1:10 000, list 15-44-08
- 8) Registr svahových deformací – veřejně dostupná z portálu ČGS

d) seznam použitých podkladů pro zpracování, zejména referenční materiály, výčet zohledněných právních předpisů a seznam technických norem, českých technických norem nebo jiných technických dokumentů včetně data jejich vydání,

Použité normy a předpisy:

- 1) ČSN EN 1997-7 Navrhování geotechnických konstrukcí
- 2) Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení
 - Část 1: Obecná pravidla, seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby
 - Část 5: Základy, opěrné a zárubní zdi a geotechnická hlediska
- 3) ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- 4) ČSN 73 3050 Zemní práce
- 5) ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy, vše se zohledněním EC
- 6) Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
- 7) ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací

Použité odkazy:

- 8) <https://geoportal.gov.cz> – klimatologické a geomorfologické poměry, Natura 2000, chráněná území, mezinárodně významné části přírody, záplavové území, PHO vodních zdrojů, CHOPAV
- 9) <https://heis.vuv.cz> – hydrologické rajóny, hydrogeologické rajóny

- 10) https://www.dlubal.com/cs/oblasti-zatizeni-snehem-vetrem-a-zemetresenim/zemetreseni-csn-en-1998-1.html?srsId=AfmBOoiP_R8Shu6KDyx462eB0l8ovWT2rj5o-HtkitGThoWBV-Ebvto#¢er=49.05227025601607,10.898437500000002&zoom=7&marker=49.7520345,18.4828608
- 11) Česká geologická služba – Geofond ČR (www.geology.cz) - sesuvná území, vlivy poddolování, důlní díla, surovinové zdroje, dosavadní prozkoumanost

e) výjimky, odchylná nebo úlevová řešení z norem a předpisů,

Není předmětem této stavby.

f) popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a technických parametrů s popisem stávajícího a navrhovaného stavu,

Popis stávajícího stavu:

Ze správního hlediska náleží zájmové území do Moravskoslezského kraje, katastrálního území Horní Těrlicko (766577, ZM 1: 10000 list 15-44-18 (příloha č.1).

Zájmová lokalita se nachází na parcelách č. 1432 a 1431/3, vlastnické právo náleží Obci Těrlicko.

• Geomorfologické a geologické poměry

Geomorfologicky (<https://geoportal.gov.cz>) náleží zájmové území k systému Alpsko-himalájskému, provincii Západní Karpaty, subprovincii Vnější západní Karpaty IX, oblasti Západobeskydské podhůří IXD, celku Podbeskydská pahorkatina IXD-1, podcelku Těšínská pahorkatina IXD-1G a okrsku Hornotěřílická pahorkatina IXD-1G-b. Nadmořská výška zájmové lokality se pohybuje v úrovni cca 300 m n.m. Základní rysy reliéfu, který hodnotíme jako mírně zvlněný mají původ v akumulaci kvartérních eolických a deluviofluviálních sedimentů.

Geologicky je zájmové území znázorněno v základní geologické mapě v M 1:10 000 (příl. č. 2) a geologická stavba je popsána podrobněji ve vysvětlivkách k tomuto mapovému listu.

Podloží kvartérních sedimentů je budováno tělesem jílovců a pískovců ve flyšovém vývoji. Skalní podloží řadíme k Těšínsko-hradišťskému souvrství Godulského vývoje (Křída). Litologický charakter souvrství se mění ve směru k nadloží z drobně rytmičského flyše přes hrubě lavicovité pískovce s polohami slepenců až do souvrství s převahou jílovců. Přípovrchová

vrstva jílovců je výrazně zvětřalá s extrémně nízkou pevností. Přechodovou oblast tvoří rezidua jílovců, charakteru středně až vysoce plastických jílu.

Kvartérní sedimenty jsou zastoupeny převážně deluviálními až deluviofluviálními sedimenty, charakteru jílu se střední plasticitou s proměnlivým zastoupením písčité frakce. V okolí vodních toků jsou vyvinuty fluviální sedimenty, zastoupené písčitémi štěrky s příměsí jemnozrnných zemin. Vrstevní sled je při povrchu ukončen antropogenními nebo humózními sedimenty.

- **Hydrogeologické, Hydrologické Klimatické a přírodní poměry**

Hydrogeologicky (dle <https://heis.vuv.cz>) leží zájmové území v hydrogeologickém rajónu základní vrstvy 3211 – Flyš v povodí Olše – v karpatském paleogénu a křídě.

Hydrologicky (dle <https://heis.vuv.cz>) náleží zájmová lokalita k hydrologickému pořadí povodí 3. řádu s označením 2-03-03 Olše, k hydrologickému pořadí dílčího povodí 4. řádu IV. řádu Stonávka (č.h.p. 2-03-03-0620) s plochou dílčího povodí 26,968 km².

Z klimatického hlediska se zájmové území nachází v mírně teplé klimatické oblasti (MT10) – dle Quitt E., 1971. Dlouhodobé průměrné měsíční a roční úhrny teplot a srážek odečtené z meteostanice Lučina (Moravskoslezský kraj, 300 m n. m.) za období 1961–2022 jsou uvedeny v tabulce č. 1.

Tabulka č. 1: vybraná meteorologická data – meteostanice Lučina

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Teplota (°C)	-1,8	-0,4	3,3	8,5	13,3	16,7	18,3	17,8	13,6	9,1	4,3	-0,1	8,6
Srážky (mm)	37	37	43	56	99	110	113	97	78	53	50	44	817

- **Seizmicita území, sesuvné projevy, surovinové zdroje, vliv poddolování, důlní díla**

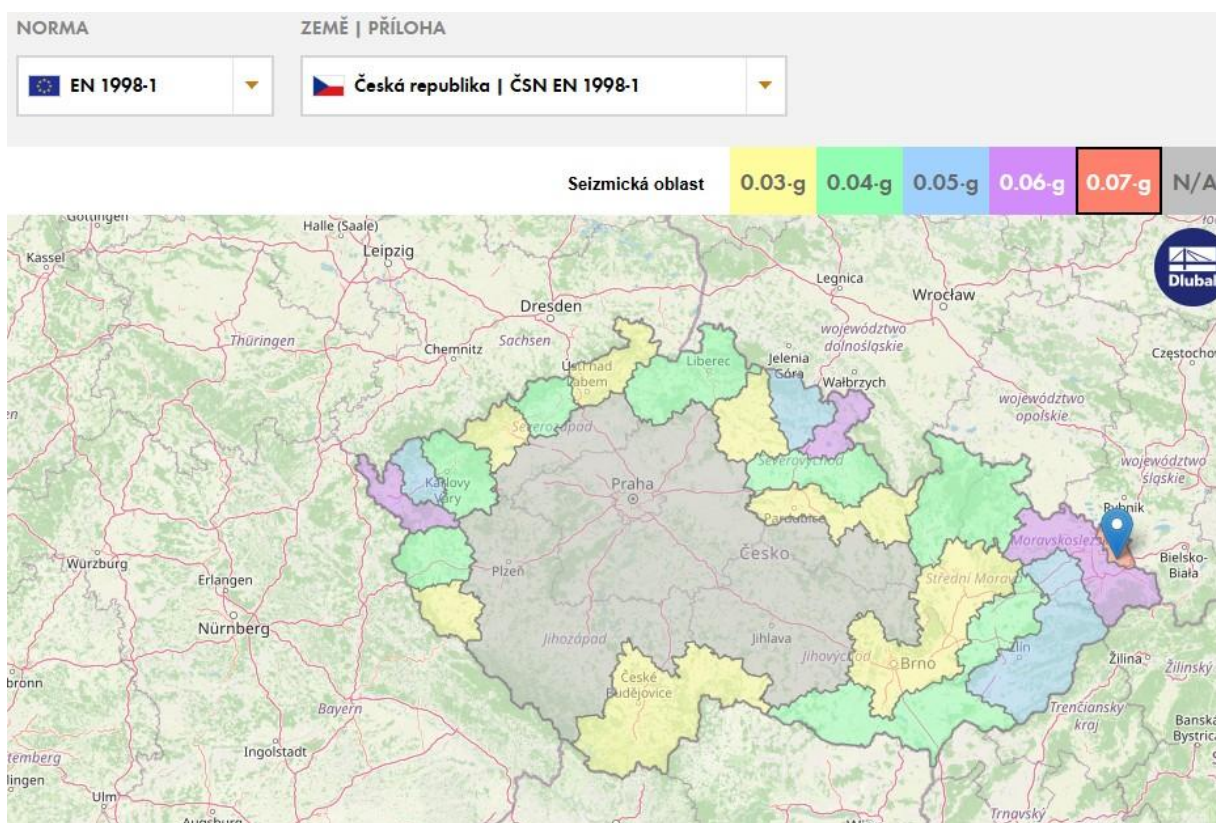
Seizmicita: dle mapy seismických oblastí ČR (obr. č. 1) [14] je zájmové oblasti přiřazeno referenční špičkové zrychlení podloží a_{gR} velikosti 0,07 g. Zájmová lokalita náleží do seismické oblasti s hodnotou 7⁰ MSK64 makroseismické intenzity.

Podle geologických profilů nově realizovaných vrtů a s přihlédnutím k profilu archivního vrtu, byly základové půdy na lokalitě (ve smyslu tabulky č. 3.1 výše uvedené ČSN EN) přiřazeny do typu D – sedimenty z kyprých až středně ulehklých nesoudržných zemin (případně s nebo bez

vrstev soudržných zemin) nebo převážně měkkých až pevných soudržných zemin, s parametry $v_{s,30} < 180$ m/s, $N_{spt} < 15$ (počet úderů/30 cm), $c_u = < 70$ kPa.

Na základě třídy významu (ČSN EN 1998-1, tab. 4.3.) jsou pozemní stavby klasifikovány v závislosti na následcích zřícení pro lidský život, na důležitosti pro veřejnou bezpečnost a občanskou ochranu v čase bezprostředně po zemětřesení a na společenský a ekonomický následek zřícení. Projektovanou stavbu je možno zařadit do třídy významu II. Jedná se o obvyklé pozemní stavby a pozemní stavby. [2]

Obr. č. 1: mapa seismických oblastí ČR



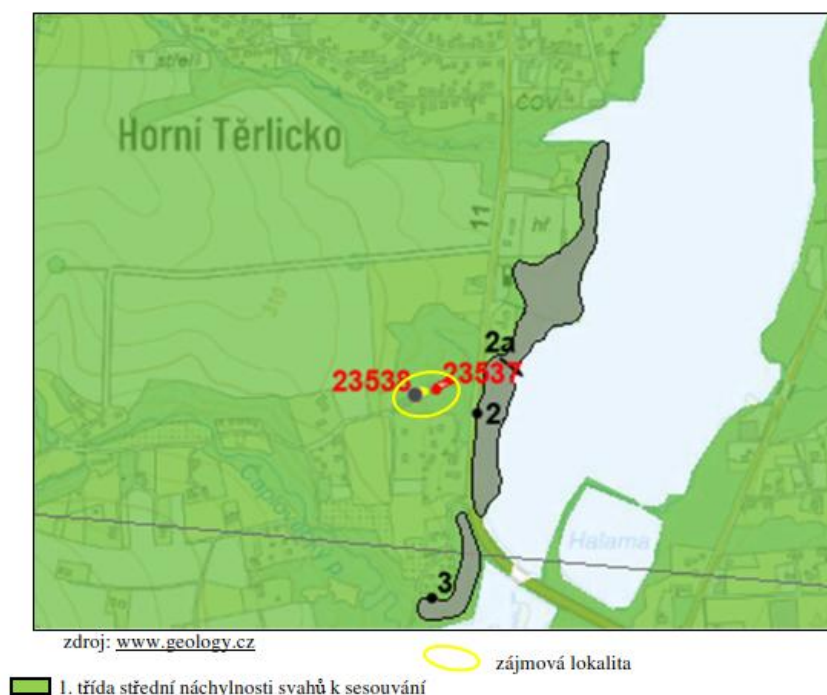
Sesuvy (dle údajů ČGS – Geofondu ČR): zájmová lokalita se dle mapy náchylností svahů k sesouvání (www.geology.cz – obr. č. 2) nachází v 1. třídě – nízká náchylnost svahů k sesouvání. Jedná se o oblasti s nejméně vhodnými podmínkami pro vznik svahové nestability. Nicméně i v těchto oblastech mohou za splnění určitých podmínek lokálně svahové nestability vznikat. Mezi základní podmínky považujeme zejména příkré sklony svahů, vzniklé např. erozí toků, geologická stavba a klimatické podmínky.

Sesuvy, které jsou předmětem geologického průzkum, byly ČGS, Praha v listopadu 2024 zařazeny do registru svahových nestabilit. Kód svahových nestabilit je PATO_009 a JAMA_0697 – **aktivní svahová deformace** (příloha č. 10).

Obě výše uvedené svahové deformace jsou vyvinuty ve svahu nad bezejmenným tokem. Horní okraj sesuvu dosahuje až k místní komunikaci, která do současnosti nebyla zásadně poškozena. Avšak s ohledem na aktuální riziko regresního pohybu svahové deformace byla komunikace dočasně uzavřena pro dopravní prostředky.

Z inženýrských sítí, zde prochází pouze podzemní kabelové vedení společnosti Cetin a sloupy nadzemního elektrického napětí, avšak obě sítě se nacházejí na opačném okraji než hodnocená svahová nestabilita, resp. sesuvem nejsou do současnosti sítě ohroženy. Jiné inženýrské sítě se v zájmovém prostoru nenacházejí. **Vzhledem k tomu, že plánovaná sanace bude podléhat stavebnímu řízení bude nutno všechny dotčené vlastníky a instituce obeslat a získat vyjádření se záměrem stavby.**

Obr. č. 2: Mapa náchylností svahů k sesouvání



Surovinové

zdroje (dle údajů ČGS – Geofondů ČR): zájmová lokalita leží v prostoru prognózního zdroje vyhrazeného nerostu černého uhlí s názvem Bludovice – Chotěbuz. Ložisko nebylo dosud těženo. Nerost je chráněn stanoveným CHLÚ (chráněné ložiskové území) č. 14400000, název Čs. část Hornoslezské pánve. Ložisková oblast nemá žádnou spojitost se vznikem svahové nestability.

Oznámená důlní díla a poddolovaná území (dle údajů ČGS) – v prostoru zájmové lokality ani v jejím širším okolí se nevyskytují žádná oznámená důlní díla, lokalita není zařazena mezi poddolovaná území.

Popis navrženého technického řešení a technických parametrů:

V rámci zajištění havarijního stavu místní komunikace Čaplovecká na základě extrémních atmosférických události v září 2024 došlo ke vzniku nestability strmého zemního tělesa komunikace nad odvodňovacím systémem. Odvodňovací systém je situován pod asfaltovou komunikací v hloubce 3–6 m pod niveletou vozovky v délce cca 200 m od křižovatky se silnicí I/11 Těšínská. V roce 2024 došlo po povodních k nestabilitě ve dvou úsecích.

Jedná se o místní komunikaci, ale vzhledem k rozvíjející se zástavbě tvoří důležitou spojnici v obci Těrlicko a je nutno zajistit její bezpečný provoz a údržbu, společně se sítěmi, které jsou uloženy podél druhé strany komunikace. Jedná se o východní svah břehu vodní nádrže Těrlicko, kam ústí místní "odvodňovací systém" pod komunikací. Území je situováno v lesním porostu, na který navazuje rozptýlená rodinná zástavba s částečně vzrostlou zelení v zahradách rodinných domů.

Jako sanační řešení stability svahu navrhujeme provedení kotvených zápor mezi místní komunikací a odvodňovacím systémem, 0,5 m za krajnicí komunikace. Nosnou konstrukci budou tvořit záporů HEB140, délky 6,0 a 8,0 m á 1,25 m se zajištěním proti vyklonění řadou kotev á 2,5 m v hloubce 0,9 m pod niveletou komunikace. Záporů budou v horní části mimo vývrt ošetřeny protikoročním nátěrem.

Profily HEB budou usazeny do vrtů o průměru 300 mm v požadované délce, po osazení profilů bude meziprostor vyplněn cementovou injektáží do výšky cca 1,8 m pod niveletou vozovky.

Před realizací vrtů je nutno provizorně zajistit plochy vzniklých sesuvů tak, aby bylo možné bezpečné provedení těchto vrtů bez negativního vlivu na stávající stav komunikace. Rovněž bude nutno zajistit odstranění náletových dřevin v potřebném rozsahu.

S ohledem na místy nesoudržné zeminy v podloží a konstrukci samotné komunikace, společně s požadavkem investora na zachování této komunikace s nejmenším možným poškozením, bude provedeno postupné pažení výkopu pomocí betonových pažin. **Výkopy a pažení bude nutné realizovat po pracovních záběrech délky 6,25 m za přítomnosti geotechnického dozoru. Výkop daného úseku nesmí být proveden v celé délce, ale rozdělen na etapy.** Pažiny budou osazovány za pásnice jednotlivých záporů jako ztracené bednění s hutným zásypem propustných sypanin. Před osazováním pažin bude v patě provedena drenáž potrubím DN150 mm. Drenáž bude uložena do šterkového lože. Uprostřed jednotlivých dilatačních celků budou vyvedeny svody, pro odvod případné srážkové či jiné vody, která by se mohla hromadit

v tělese komunikace. Během provádění výkopových prací je potřeba zajistit řádné odvodnění od objektu tak, aby paty dočasných svahů a zápor nebyly podmáčené.

Po provedení pažení budou osazeny mezi pásnice profilů HEB zapuštěné převázky mezi záporami v daném kroku 2,5 m, vložení 2ks profilu U120. Profil bude přivařen k vnitřní pásnici záporu koutovým svarem, jednotlivé převázky budou zakotveny kotvami s minimální únosností 140kN v části se záporami HEB délky 6,0 m a 180kN v části zdi se záporami HEB délky 8 m.

Pro zřízení dříku OZ bude provedena betonová podkladní deska tl. 150 mm z betonu C 30/37 XF4, SD2 vyztužena KARI sítí 100/100/150 mm. Po zajištění zápor proti vyklonění kotvami bude na podkladní beton proveden dřík OZ tl. 350 mm, která bude z betonu C 30/37 XF4, XD2, vyztužena KARI sítí 100/100/10 mm u obou povrchů. Betonové pažiny budou tvořit zároveň ztracené bednění rubu dříku zdi. Z lícové strany bude provedeno zapažení ze systémového bednění.

Betonáž mezi záporami tvoří pouze výplň mezi záporami, nosná konstrukce je tvořena kotvenými záporami. Následně bude proveden zpětný zásyp svahu zeminou s ohumusováním a osetím.

Výška betonového dříku bude cca 1600 mm plus 300 mm římsa s vytažením římsy 150 mm nad krajnici komunikace. Římsa o rozměru 600*300 mm bude provedena tak, aby konce zápor byly vetknuty min 150 mm v tělese římsy a aby bylo možno osadit armování římsy s přivařením rubové výztuže k záporám. Římsa bude zajištěna ocelovou výztuží B500B (10505, R) (ØR 10 a 18) dle vzorového řezu a opatřena hydrofobním nátěrem. Povrch římsy bude upraven metličkováním, hrany zkoseny a vyhlazeny, a celý povrch římsy (včetně obruby, lící podhledové plochy) bude opatřen hydrofobním nátěrem odolným proti působení rozmrazovacích prostředků (chloridů). V římse budou provedeny dilatační spáry z důvodů smršťování betonu a aby se zabránilo vzniku trhlin v jiných místech.

Ochrana rubu a části líce opěrné zdi proti zemní vlhkosti (v místech otevřeného výkopu) je tvořena 2x penetračním nátěrem a 1x asfaltovým nátěrem.

Podél líce opěrné zdi bude proveden hutněný zásyp, který bude odlážděn. Podél rubu bude proveden rovněž zásyp z propustné sypaniny (štěrkopísku, štěrkodrti apod.), zhutněný na modul přetvárnosti $E_{def\ min} = 30\ MPa$, poslední vrstva na $E_{def\ min} = 45\ MPa$.

Zásypy podél dříku se provedou z lomového kamene (s výplní ze štěrkopísku). Všechny zpětné zásypy rýhy pod vozovkou (zásyp nové části zdi) budou provedeny z materiálu, který musí splňovat parametry na vhodnou zeminu pro násypy silničních těles. Veškeré obsypy a zásypy pod vozovkou budou hutněné po vrstvách tl. 0,20 m, a protože jsou v aktivní zóně budou hutněny na min. 100 % PS, příp. ID = 0,90

V římse bude provedeno částečné přerušení horní výztuže a provedení odvodňovacího žlabu, na který bude navazovat odvodňovací žebro, které bude vyplněno lomovým kamenivem a bude zaústěno do odvodňovacího systému.

Po celé délce vybudované zdi budou provedeny tři řady dlažebních kostek z lomového kamene, které zajistí převod vody do římsových žlabů a zabrání erozi krajnice komunikace. Kostky budou usazeny do betonového lože tl. 100 mm.

Případné přívalové, či jiné srážky, které nebudou odvedeny těmito žlaby budou na spodním konci vybudované zdi vtékat do provedené horské vpusti s dlážděným výtokem po stávajícím svahu směrem do odvodňovacího systému. Upozorňujeme, že prostor napojení místní komunikace na silnici I/11 je mírně odkloněn od prostoru budoucích opatření. V případě nežádoucího zatékání vody do prostoru silnice I/11 bude třeba tuto vodu převést pomocí šterbinového žlabu či jiného vhodného prostředku do vybudované vpusti. Vzhledem k požadavku minimálního zásahu do místní komunikace tuto situaci neuvažujeme.

Na provedenou římsu bude osazeno zábradelní svodidlo typu ZSNH4/H2 s vodorovnou výplní. Kotvení sloupků zábradelního svodidla na římsu bude pomocí patních desek a hmoždinek (ocelových kotev). Zábradelní svodidlo bude pozinkováno a opatřeno protikorozním nátěrem (min. 2x, základní a vrchní celkem min. 120 µm), vrchní nátěr v odstínu RAL 5002. Svodnice bude typu NH4 pozinkovaná. Madlo zábradelního svodidla bude na začátku a konci úpravy ukončeno běžným náběhem k patě dalšího sloupku svodidla. Na pásnicích budou umístěny odrazky – barva oranžová.

V případě poškození stávající vozovky je v rozpočtu uvažována rezerva na opravu komunikace v šířce 1,0 m v délce cca 150 m.

Takto zajištěná místní komunikace umožní jak běžný provoz a údržbu, tak stabilitu zemního tělesa a břehu odvodňovacího systému.

V případě dokumentované odlišné geologické stavby nebo změně vstupních parametrů a rozměrů konstrukce je nutno provést přepočet konstrukce.

- **Postup zhotovení STAVBY v bodech:**

- Odstranění náletových dřevin
- Příprava provozní plochy pro vrtnou soupravu (odsouhlasit dozorem)
- Geodetické vytyčení polohy os zápor
- Zhotovení jednotlivých vrtů zapažených ocelovými pažnicemi v celé délce
- Přípravné práce před injektáží (vyčištění vrtu, osazení zápor)
- Injektáž a vytažení výpažnic
- Postupný výkop zemin před záporami, začistění zápor, zhotovení drenáže a osazení pažin společně se zhutněným zásypem z propustného materiálu
- Instalace převázek a kotev
- Instalace kari sítí a provedení stříkaného betonu
- Osazení armokošů a příprava bednění římsy a římsových žlabů
- Betonáž římsy v dilatačních celcích dl. 10 m
- Technologická přestávka – 7 dní
- Demontáž bednění
- Provedení zpětného záhozu vytěženou zeminou a ohumusování a osetí
- Instalace horské vpusti včetně skluzu, realizace skluzů z jednotlivých římsových žlabů
- Další dokončovací práce – položení tří řad lomových kostek pro odvod srážkové vody, instalace zábradlí či svodidel, případná oprava vozovky

- **Výpočetní model**

Navrhovaný koncept byl posouzen v závěrečné zprávě VŠB TUO – Fakulta stavební – Katedra geotechniky a podzemního stavitelství, Posouzení sesuvu a navržených sanačních opatření v obci Těrlicko na ulici Čaplovecká. [3].

V koruně svahu bylo uvažované plošné přetížení od dopravy $25,6 \text{ kN/m}^2$, což odpovídá zatížení vozovky cca 32 t.

Stabilitní výpočty se zohledněním sanačních opatření dle konceptu sanace (zápory v kombinaci s kotvením) prokázaly účinnost sanačních opatření a dosažení normou požadovaného stupně stability vyšší než 1,3, a to i pro zvýšené úrovně hladiny podzemní vody ve svahu pod komunikací.

Výše uvedené stabilitní posouzení uvažovalo se sanací jednotlivých sesuvných jevů. Vzhledem k požadavku investora je třeba zasanovat celý svah v délce cca 150 m. To si vyžádá použití delších profilů HEB (8,0 m) ve spodním úseku stavby. Rovněž použití betonových pažin o délce 1,2 m znamená změnu rozteče zápor HEB na 1,25 m. Z tohoto důvodu byl proveden přepočet panem Ing. Ivanem Strálkou.

Popis výpočetního modelu: statický výpočet GEO FINE 4,0, program – Posouzení pažení – celý originál výpočtu je uložen v archívu autora a v příloze č.8.

g) návaznost na ostatní objekty, související stavby,

Tato stavba nemá žádné ostatní objekty a související stavby.

h) stavebně montážní postupy výstavby,

- Odstranění náletových dřevin.
- Příprava provozní plochy pro vrtnou soupravu (odsouhlasit dozorem).
- Geodetické vytyčení polohy os zápor.
- Zhotovení jednotlivých vrtů zapažených ocelovými pažnicemi v celé délce.
- Přípravné práce před injektáží (vyčištění vrtu, osazení zápor).
- Injektáž a vytažení výpažnic.
- Postupný výkop zemin před záporami, začištění zápor, zhotovení drenáže a osazení pažin společně se zhutněným zásypem z propustného materiálu.
- Instalace převázek a kotev.
- Instalace kari sítí a provedení stříkaného betonu.
- Osazení armokošů a příprava bednění římsy a římsových žlabů.
- Betonáž římsy v dilatačních celcích dl. 10 m.
- Technologická přestávka – 7 dní.
- Demontáž bednění.
- Provedení zpětného záhozu vytěženou zeminou a ohumusování a osetí Instalace horské vpusti včetně skluzu, realizace skluzů z jednotlivých římsových žlabů.

- Další dokončovací práce – položení tří řad lomových kostek pro odvod srážkové vody, instalace zábradlí či svodidel, případná oprava vozovky.

i) posouzení návrhu technického řešení,

Dokumentace popisuje sanační opatření místní komunikace na ul. Čaplovecká v obci Těrlicko. Daná komunikace je vzhledem k sesuvným jevům, které nastaly na dvou místech v současnosti uzavřena pro dopravu. S ohledem na požadavky investora byl navržen způsob sanace, který bude zasahovat do tělesa komunikace v co nejmenší míře. Navržený způsob rovněž minimalizuje samotné zemní práce a jeho realizace je možná v poměrně krátkém čase. **Vzhledem k aktuální situaci doporučujeme provést sanaci v nejbližší možné době, jelikož se jedná o havarijní stav a hrozí rozšiřování sesuvů vlivem nepříznivých povětrnostních, či jiných vnějších vlivů.** Při ponechání sesuvů bez zásahu by mohlo dojít k trhání samotné komunikace, která je v současnosti celistvá. Tyto okolnosti byly popsány i v nezávislém posouzení sesuvných jevů v tomto místě Českou geologickou službou.

j) vazba na předchozí dokumentace,

Tato projektová dokumentace vychází z projektové dokumentace pro povolení záměru.

k) harmonogram provádění stavebních prací na objektu,

- Odstranění náletových dřevin.
- Příprava provozní plochy pro vrtnou soupravu (odsouhlasit dozorem).
- Geodetické vytyčení polohy os zápor.
- Zhotovení jednotlivých vrtů zapažených ocelovými pažnicemi v celé délce.
- Přípravné práce před injektáží (vyčištění vrtu, osazení zápor).
- Injektáž a vytažení výpažnic.
- Postupný výkop zemin před záporami, začištění zápor, zhotovení drenáže a osazení pažin společně se zhutněným zásypem z propustného materiálu.
- Instalace převázek a kotev.
- Instalace kari sítí a provedení stříkaného betonu.
- Osazení armokošů a příprava bednění římsy a římsových žlabů.

- Betonáž římsy v dilatačních celcích dl. 10 m.
- Technologická přestávka – 7 dní.
- Demontáž bednění.
- Provedení zpětného záhozu vytěženou zeminou a ohumusování a osetí Instalace horské vpusti včetně skluzu, realizace skluzů z jednotlivých římsových žlabů.
- Další dokončovací práce – položení tří řad lomových kostek pro odvod srážkové vody, instalace zábradlí či svodidel, případná oprava vozovky.

Přesnější harmonogram stavby v časové ose dodá zhotovitel stavby.

l) požadavky a podmínky pro realizaci objektu mající vliv na technické řešení a jeho funkci,

Stavba bude prováděna za úplné uzavěry. Objízdná trasa bude vedena po ul. Žermanická. DIO zajistí dodavatel stavby.

14 dní před zahájením stavby musí mít dodavatel stavby zajištěné schválené „Stanovení přechodné úpravy na pozemních komunikacích“ (stanovení přechodného dopravního značení). Projekt přechodného dopravního značení zajistí stavebník včetně případného schválení na dopravní komisi.

Vjezd na staveniště je zajištěn po stávajících přilehlých komunikacích. Stavba a zařízení staveniště musí být zajištěno proti vstupu nepovolaných osob. Nepoužívané otvory a jiná místa s nebezpečím pádu musí být zakryty, ohrazeny nebo zasypány. Na všech vjezdech a vstupech na staveniště musí být vyznačeno bezpečnostní značkou zákaz vstupu nepovolaným osobám.

Organizace staveniště a bezpečnost na staveništi je plně v kompetenci zhotovitele stavby. Stavba musí být řádně označena. Musí být v souladu s TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“.

m) popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání,

Ovzduší:

V průběhu stavby dojde k přechodnému zhoršení ovzduší. Jedná se zejména o zvýšení prašnosti v okolí stavby při stavebních pracích.

V průběhu stavby je dodavatel stavby povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím zákonu č. 56/2001 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

V průběhu stavby musí být vozidla vyjíždějící ze staveniště řádně očištěna, aby neodcházelo ke znečišťování veřejné silniční sítě. Případné znečišťování komunikací i chodníků musí být pravidelně odstraňováno. Komunikace i chodníky musí být v suchém období kropeny kropicím vozem – snížení prašnosti. Též při manipulaci se sypkým, prašným materiálem bude staveniště pravidelně kropeno, a to zejména při suchem počasí.

V průběhu stavby musí být veškeré nákladní automobily přepravující stavební materiál řádně zaplachtovány.

V průběhu stavby musí prašné stavební práce (manipulace se sypkým materiálem) probíhat pouze v pracovní dny v době od 7:00 do 18:00 hod., v sobotu pak od 8:00 do 12:00 hod., v neděli a ve státní svátky tyto stavební práce probíhat nebudou.

V průběhu stavby je třeba minimalizovat terénní úpravy v okolí stavby a rozsah pojezdů stavební a dopravní techniky po lokalitě.

Hluk a vibrace:

V průběhu stavby dojde k přechodnému zhoršení hlukové zátěže (i vibraci) oproti stávajícímu stavu, přičemž se bude jednat zejména o zvýšení hluku a vibraci v okolí stavby při stavebních pracích. Ke zhoršení hlukové zátěže a vibraci by mohlo dojít během realizace stavby též na objízdných trasách, a to vlivem zvýšení dopravní zátěže.

V průběhu stavby je dodavatel stavby povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Je vhodné použít moderní mechanizaci s nižším akustickým výkonem.

Stavební práce budou probíhat pouze v denní době. Hlučné stavební práce spojené s provozem těžké techniky budou prováděny od 7:00 do 21:00. Při provádění stavebních prací a v místech stavebních mechanismů je přístupná ekvivalentní hladina hluku do 60 dB (A) dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

V průběhu stavby nebudou venkovní stavební práce (spojené se zvýšenou hlučností - např. terénní úpravy apod.) realizované ve dnech pracovního klidu, ve státem uznávaných svátcích,

a v nočních hodinách. Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu přes okolní obytnou zástavbu budou uskutečňovány, pokud možno v denní době.

Voda:

Dokončená stavba bude mít zcela zanedbatelný negativní vliv na odtokové poměry v krajině oproti stávajícímu stavu. Odvodnění dopravního prostoru v řešeném úseku, zůstane v principu zachováno.

Dokončenou stavbou nebudou vznikat odpadní splaškové vody.

Z hlediska ochrany vod se jako prvořadý jeví požadavek na vyloučení možnosti ohrožení kvality a čistoty povrchových i podzemních vod při vlastní stavbě.

V průběhu stavby nesmí dojít k ohrožení jakosti vod látkami závadnými vodám ve smyslu § 39 vodního zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění, tj. musí být provedena veškerá opatření k zamezení kontaminace povrchových i podzemních vod ropnými látkami (pohonné hmoty a provozní kapaliny stavebních strojů) a nevytvrzenými stavebními hmotami. Na stavbě bude k dispozici dostatečné množství materiálu (několik pytlů) k separaci ropných látek v zemině při havárii (VAPEX). Na stavbě budou k dispozici nádoby na sběr uniklých látek.

Při stavbě budou stavební mechanismy v dobrém technickém stavu, budou používat ekologické náplně a nesmí z nich unikat ropné produkty. V případě havarijního ohrožení nebo zhoršení jakosti povrchových vod unikem ropných látek nebo jiných látek závadných vodám ve smyslu § 39 vodního zákona, je třeba zabezpečit daný prostor tak, aby byl vyloučen jejich únik, a je nutné tuto situaci neprodleně nahlásit Hasičskému záchrannému sboru ČR (nebo Policii ČR).

V průběhu stavby bude doplňování pohonných hmot nebo případně opravy a údržbu (s výjimkou běžné denní údržby) v areálu stavby provádět pouze v nezbytných případech.

V průběhu stavby je třeba předejít možnému znečištění půd uložením látek škodlivých půdám a vodám v k tomuto účelu vyhrazených prostorách. Tato podmínka se vztahuje především k otázkám spojeným s nakládáním s odpady, PHM apod.

V průběhu stavby je třeba zpracovat plán opatření pro případ havárie, pokud bude při výstavbě zacházeno s látkami závadnými vodám ve větším rozsahu, nebo když bude zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro podzemní vody.

V průběhu stavby nebude proveden zásah do režimu podzemních vod.

Odpady:

S veškerými odpady, které v rámci stavby vzniknou, musí být nakládáno v souladu s následujícími ustanoveními v platném znění:

- Zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech
- Zákon č. 283/2021 Sb., Stavební zákon
- Vyhláška č. 283/2023 Sb., Vyhláška o stanovení podmínek, při jejichž splnění jsou znovuzískaná asfaltová směs a znovuzískaný penetrační makadam vedlejším produktem nebo přestávají být odpadem
- Vyhláška č. 273/2021 Sb., O podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů)

Z hlediska vlastního procesu stavby se jedna především o vyřešení a doložení způsobu využití či zneškodnění odpadů.

Odpady, které vzniknou, budou při výstavbě shromažďovány utříděné dle jednotlivých druhů, shromažďovací místa a nádoby na odpady budou v souladu s vyhláškou MZP ČR č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění. Odpady nesmí být skladované v blízkosti toku. Při nakládání s odpady musí být postupováno tak, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod, povrchových vod, ovzduší, zeminy nebo poškození jiných složek životního prostředí. Odpady mohou být dále předány pouze osobě oprávněné k jejich převzetí dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech v platném znění. Tuto skutečnost je původce povinen si ověřit.

Ke kolaudaci stavby je nutno předložit příslušnému odboru životního prostředí kompletní evidenci všech odpadů nebo jejich využití. Evidence těchto odpadů bude zároveň součástí hlášení původce o produkci a nakládání s odpady za uplynulý rok.

V případě, že dojde v rámci stavby ke vzniku nebezpečných odpadů, je původce odpadu (investor nebo dodavatel stavby – dle vzájemné smlouvy) povinen požádat příslušný odbor životního prostředí o udělení souhlasu k nakládání s veškerými nebezpečnými odpady před zahájením stavebních prací v případě, že tento souhlas nemá.

Pro zeminy ukládané na skládku bude provedena zkouška vyluhovatelnosti a celkový obsah PCB.

Odpad z kovových konstrukcí bude předaný určené výkupní firmě kovových odpadů. Firmu určí objednatel.

Půda:

Stavbou nebude dotčen zemědělský půdní fond ani půda určená k plnění funkce lesa.

Stavba neovlivní prvky územních systémů ekologické stability.

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Významné krajinné prvky:

Stavba není situována v plochách jmenovaných zákonem č. 114/1992 Sb. jako významný krajinný prvek.

Ochrana dřevin při stavební činnosti:

Při stavební činnosti bude nutné postupovat v souladu s ČSN 83 9061 "Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích". Veškerá zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) v okolí stavby, která nekoliduje s realizací stavby, nesmí být narušena a bude nutno ji chránit před poškozováním a ničením v nadzemní i podzemní části, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice apod. v souladu s výše uvedenou ČSN.

Zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) v okolí stavby a přímo na staveništi, která nekoliduje s realizovanými sítěmi a objekty, nesmí být narušena a je nutno ji chránit během stavby, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice apod. V případě provádění výkopu strojním zařízením nesmí dojít ani k porušení koruny stromů, přednostně volit menší mechanizaci.

Stavba se nenachází na chráněném území Natura 2000.

n) požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci ve stádiu realizace,

Při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, zákon č. 258/2000 o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů,

hygienické předpisy o hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru /ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací/.

Výstavba bude postupovat podle harmonogramu dodaného zhotovitelem stavby, který zajistí návaznost a dokončení prací v požadovaném termínu za předpokladu splnění všech podmínek bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí.

Zadavatel stavby je povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě.

Zhotovitel prací musí v rámci své dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí dodavatelské dokumentace je i technologický nebo pracovní postup, který bude po dobu prací k dispozici na stavbě. V pracovním postupu budou stanoveny požadavky na provádění stavebních prací při dodržení zásad bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací zpracuje technologický postup montáže, který bude obsahovat časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť.

Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště (pracoviště), pokud nejsou přímo zakotveny ve „Smlouvě o dílo“. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu investora. Zhotovitel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce, obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při realizaci stavby bude dodavatel na staveništi dodržovat podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci /dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o ochraně zdraví a o změně některých souvisejících předpisů včetně změny č. 274/2003 a 68/2010 Sb., hygienické předpisy o

hygienických požadavcích na pracovní prostředí a bude garantovat dodržení hlukových limitů v průběhu stavby ve venkovním prostoru /ve smyslu Nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací/. Dodavatel zajistí pro provádění prací taková zařízení /převážně kompresory, rýpadla apod./, která při provozu nebudou překračovat povolenou hladinu hluku.

Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby. Označení na vstupech, vjezdech a výjezdech ze staveniště bude dle ČSN ISO 3864 (01 8010) – Bezpečnostní barvy a značky ve smyslu nařízení vlády č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů.

Při převímce staveniště upřesní bezpečnostní technici dodavatelů podmínky zabezpečení pracovníků před úrazem v souladu se zákoníkem práce a příslušným bezpečnostním předpisem.

Před zahájením prací je nutno všechny pracovníky řádně proškolit a pro práci vybavit potřebnými ochrannými pomůckami v nepoškozeném stavu. O seznámení pracovníků s bezpečnostními předpisy se provede prokazatelně zápis v knize hromadných školení.

Přerušeni stavebních prací – pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob nebo způsobit provozní nehodu nebo poruchu technického zařízení, případně příznaky takového nebezpečí, je povinen, pokud nemůže nebezpečí odstranit sám, přerušit práci a oznámit to ihned odpovědnému pracovníkovi.

Práce musí být přerušeny při ohrožení pracovníků stavby vlivem zhoršených povětrnostních podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, stroje nebo zařízení.

Při přerušeni práce je nutno provést nezbytná opatření k ochraně zdraví a majetku a musí být o tom vyhotoven zápis.

Nepředpokládá se provádění prací za ztížených podmínek, v nebezpečném prostředí, nebezpečném prostoru a extrémních klimatických podmínkách.

Vyskytnou-li se mimořádné podmínky v průběhu prací, určí zhotovitel, případně ve spolupráci s projektantem, potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce a seznámí s nimi pracovníky, kterých se to týká.

Před zahájením prací zhotovitel požádá provozovatele všech souběžných vedení o jejich přesné vytyčení a o určení výškové polohy a o stanovení podmínek při pracích souvisejících se

stavbou. Bez vytýčení a znalosti přesné polohy všech překážek nesmí zhotovitel zahájit stavební práce.

Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Při krátkodobém provádění prací může být staveniště ohrazeno také bezpečnostní páskou. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí zhotovitel prací zajistit dostatečné osvětlení.

Na viditelných místech se umístí tabule s čísly první pomoci, požární ochrany, vedením stavby a výstražné tabule upozorňující na zákaz vstupu nepovolaným osobám do prostoru stavby.

Během výstavby musí být dbáno všech platných výnosů a předpisu o bezpečnosti při práci. V zásadě platí nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích v návaznosti na 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). V návaznosti k zákonu č.309/2006 Sb. se postupuje také podle prováděcích právních předpisů:

- nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví 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. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,
- nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č.168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.
- nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, s úpravou dle nařízení vlády 68/2010 Sb. a 93/2012 Sb.

- nařízení vlády č.201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- nařízení vlády č. 390/2021 Sb, o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Dalšími všeobecnými předpisy, jejichž znění je třeba respektovat při výstavbě jsou:

- zákon č. 250/2021 Sb. o o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
- zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce, část pátá, hlava I. a II. – ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce v platném znění
- vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb. v platném znění
- nařízení vlády č.163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- směrnice rady 92/57/EHS z 24.6.1992 o minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích, které se musejí dodržovat na dočasných nebo mobilních staveništích

Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Při přípravě a realizaci stavby, u nichž vzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací podle § 15 odst. 1, protože celková předpokládaná doba trvání prací a činností je 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 a celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je nutno určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi pro přípravu a realizaci stavby.

Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

Plán BOZP při práci na staveništi bude zpracován pro tuto stavbu na základě naplnění požadavků nařízení vlády č. 591/2006 Sb., přílohy č.5, bodu 5. Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m, bodu 6. Práce vykonávány v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení, bodu 7. Zemní práce prováděné

protlačováním nebo mikro tunelováním a bodu 11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů určených pro trvalé zabudování do staveb.

o) požadavky na měření posunů a přetvoření stavebních objektů,

Není předmětem této stavby.

p) požadavky na řešení přístupnosti.

Během stavebních úprav bude pro objízdnu trasu sloužit místní komunikace na ul. Žermanická.

V Ostravě, 09/2025

Ing. Petr Pištek