

Č. zak.: 25/397
Název akce : „Jáchymov – Rekonstrukce komunikace ul. Palackého“
Název objektu : SO 201 - Zdi

Stupeň: DSP/DPS
Příloha: C.2

C.2 TECHNICKÁ ZPRÁVA

AZ CONSULT, spol. s r.o.

Číslo zakázky.....25/397

Výrobek uvolněn k použití

Datum.....31.3.2026

Koucký

Obsah

1	Identifikační údaje objektu.....	3
2	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	3
3	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd)	3
3.1	Průzkum inženýrských sítí	4
4	Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	4
5	Zásady technického řešení	5
5.1	Popis prací.....	5
5.2	Podmínky projektanta	5
5.3	Postup prací.....	7
5.4	Přípravné práce	7
5.5	Zemní práce.....	7
5.6	Betonový základ tížné zdi	8
5.7	Betonová římsa.....	8
5.8	Zápory, kotvy a mikropiloty	8
5.9	Železobetonový věnec.....	9
5.10	Oprava stávající zdi G2.....	10
5.11	Úhlová zeď I.....	10
5.12	Odvodnění rubu zdi.....	10
5.13	Zábradlí.....	11
5.14	Konečné úpravy	11
6	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	12
7	Návrh dopravního značení	12
8	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	12
8.1	Péče o bezpečnost práce a technických zařízení	12
8.2	Technické a kvalitativní podmínky	13
8.3	Plán kontrolních prohlídek stavby	13
9	Vazba na případné technologické vybavení.....	13
10	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů.....	13
11	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupových komunikací a ploch souvisejících se staveništem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	13
12	Popis vlivu stavby na životní prostředí	14

1 Identifikační údaje objektu

Název stavby : Jáchymov – Rekonstrukce komunikace ul. Palackého
Objekt: SO 201 Zdi – I.etapa
Místo stavby: Jáchymov
Obec: Jáchymov
Okres: Karlovy vary
K.Ú.: Jáchymov (656437)
Kraj: Karlovarský
Objednatel PD : Město Jáchymov
nám. Republiky 1, 362 51 Jáchymov
IČO : 00254622
Projektant : AZ Consult, spol. s r.o., Klíšská 12, Ústí nad Labem
IČO : 445 67 430
Účel stavby: Úprava – rekonstrukce komunikace
Stupeň PD : Dokumentace pro stavební povolení/provádění stavby DSP/DPS

Odpovědný projektant : Ing. Martin Komín, ČKAIT – 0401577, autorizovaný inženýr pro geotechniku

Vypracoval : Ing. Jakub Šíma

2 Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

V rámci této stavby bude upravena lokalita ulice Palackého na obytnou zónu, budou zřízena nová parkovací místa. Tento stavební objekt řeší opěrné zdi v úseku km 0,060 – 0,190. Vjezd a výjezd vozidel bude řešen zvýšenou hranou o 20 mm. V rámci PD je navrženo též zřízení opěrných zdí, které budou sloužit k zajištění stability komunikace. Navrhovaný záměr si vyžádá úpravy na technické infrastruktuře v ulici – přeložky inženýrských sítí. **Jedná se především o veřejné osvětlení (řešeno v této PD, SO 401), nadzemní vedení CETIN (1ks sloupu) a podzemní vedení NN (ČEZ Distribuce a.s.) – již provedeno, vedení plynovodu STL – již bylo provedeno.**

Obytná zóna – je dle ČSN 73 6110 zařazena do funkční třídy D1 – zklidněné komunikace, kde nejvyšší dovolená rychlost činí 20 km/hod.

Rekonstrukce komunikace a výstavba opěrných zdí je navržena z důvodů projevů nestability svahů v území a tím docházejícím poruchám na komunikaci.

Z důvodů rozšíření komunikace vzniká potřeba vybudování nových opěrných zdí či oprava těch stávajících. Posouzení nových zdí bylo provedeno v softwaru FINE GEO 5.

3 Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd)

Pro tvorbu dokumentace byly použity následující podklady:

- mapa zájmové oblasti v měřítku 1:10 000
- katastrální mapa zájmové oblasti
- geodetické zaměření zájmové oblasti v systému JTSK, Bpv, rok 2015 - AZ Consult, spol. s r.o.

- průzkum inženýrských sítí
- geologický průzkum - AZ Consult, spol. s r.o. rok 2015

3.1 Průzkum inženýrských sítí

Byl proveden orientační průzkum podzemního zařízení, jehož výsledkem jsou orientační zákresy v situaci.

V zájmovém území se nachází:

- vodovod ve správě VaK Karlovy Vary, a.s,
- kanalizace ve správě VaK Karlovy Vary, a.s.
- podzemní vedení NN ve správě ČEZ Distribuce a.s.,
- sdělovací nadzemní vedení CETIN, a.s.,
- plynovod STL ve správě GasNet, s.r.o.
- veřejné osvětlení v majetku ČEZ Distribuce, a.s.

Stavbou budou respektována ochranná pásma inženýrských sítí. Při stavebních pracích budou respektovány všechny podmínky pro práci v ochranném pásmu a podmínky pro křížení tras, tak jak je stanoví jednotliví správci zařízení.

Pro zajištění stávajících ochranných pásem budou před realizací stavby vytýčeny všechny podzemní sítě. Před započítím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek. S druhem inženýrských sítí, jejich trasami a hloubkou musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět. Toto platí i pro trasy inženýrských sítí v blízkosti staveniště, které by mohly být stavební činností narušeny.

Všechny práce v ochranných pásmech podzemních vedení budou prováděny pouze ručně. Při křížení a souběhu se stávajícími sítěmi bude dodržena norma **ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení**

4 Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Rekonstrukce komunikace vyvolá změnu na povrchových znacích stávajících inženýrských sítí v dané oblasti. Stavba si vyžádá překládku veřejného osvětlení, vedení CETIN, a.s., ČEZ Distribuce, a.s. a GasNet a opatření na kanalizaci VaK a.s. (část již řešena v rámci předchozích etap)

V rámci této etapy prací bude realizováno kácení (součást SO 201 a přeložka veřejného osvětlení SO 401). Součástí SO 201 je obnova komunikace do původního stavu, a to pouze v rozsahu nezbytných výkopů nutných pro zhotovení SO 201. Finální řešení komunikace popsané v SO 101 bude realizováno samostatně v jiné etapě prací. Přeložky plynovodu a NN již byly provedeny v předchozích etapách.

Stavba je členěna na objekty:

- SO 101 – Komunikace (bude realizováno v jiné etapě prací)
- SO 201 – Zdi
- SO 401 – Veřejné osvětlení (bude realizováno současně)
- SO 501 – Překládka plynovodu (již bylo provedeno v předchozích etapách)

5 Zásady technického řešení

Z důvodů rozšíření komunikace vzniká potřeba vybudování nových opěrných betonových zdí či oprava těch stávajících u přilehlé místní komunikace v ul. Palackého v Jáchymově. Stávající zdi jsou nestabilní ve špatném stavebně technickém stavu.

Návrh vychází z námi provedeného zaměření skutečného stavu.

5.1 Popis prací

Stávající opěrné zdi podél komunikace budou rozebrány a budou vybudovány nové opěrné zdi, které budou sloužit k zajištění stability komunikace.

Opěrné zdi pro komunikaci jsou typově rozděleny dle písmen a označeny dle silničního staničení:

Typ F – km 0,264 - 0,284; 0,080 - 0,133; 0,151 - 0,184:

Tuto opěrnou zeď tvoří železobetonový věnec z betonu C30/37 – XF4, vyztužený ocelí B500B. Tento věnec bude k podloží přikotven vrtanou záporou dl. 3,0 a 4,0 m z ocelové trubky 89/10, ocel S235. Výška věnce bude 1,25 m.

Typ G2 – km 0,151 - 0,184:

Tuto opěrnou zeď tvoří betonový práh, stříkaný beton na stávající zeď a betonová deska v koruně OZ, která uzavírá stávající zeď. Vše vyztuženo ocelí B500B. Betonový práh výšky 0,6 m bude k podloží přikotven vrtanou záporou a mikropilotou s následnou tlakovou injektáží z cementové směsi (dl. 3,0 m ocelová trubka 89/10, ocel S235). Stříkaný beton bude do podloží kotven trny a tyčovými trvalými kotvami.

Typ I – km 0,063 - 0,80:

Tuto opěrnou zeď tvoří železobetonová úhlová zeď z betonu C30/37 – XF4, vyztužená ocelí B500B. Základ bude k podloží přikotven vrtanou záporou a mikropilotou s následnou tlakovou injektáží z cementové směsi (dl. 3,0 a 4,0 m ocelová trubka 89/10, ocel S235). Výška zdi bude 1,52 – 2,0 m. Základ zdi bude rozšířen směrem pod komunikaci (pro ukotvení mikropiloty).

5.2 Podmínky projektanta

Pro umožnění přístupu na staveniště bude nutné zpřístupnění dotčených pozemků ze strany vlastníka pozemku ve vymezených záborech plochy.

V oblasti dotčené stavbou se nalézají inženýrské sítě.

Před zahájením stavby budou vytyčeny veškeré inženýrské sítě a ověřena jejich poloha. Zhotovitel je povinen řídit se podmínkami správců sítí.

Je nezbytná vzájemná koordinace s ostatními stavebními objekty při výstavbě opěrných zdí, zejména pak s novým vedením VO.

Vytyčení stavby bude provedeno v souřadném systému JTSK a výškovém systému Bpv.

Před vybudováním zařízení staveniště bude provedena pasportizace pozemků a přilehlých objektů. Po ukončení stavby bude pozemek upraven do původního stavu.

Před zahájením prací budou ve svazích po budovaných OZ instalována dočasná ochranná opatření ve formě plotů se záměrem zabránit ohrožení níže položených

pozemků padajícími fragmenty ze stavby. Dokumentaci ochranného opatření vypracuje zhotovitel v návaznosti na zvolené postupy a dostupnou technologii.

Pro provedení stavby je nutno provést kácení stromů. Kácení je popsáno v souhrnné technické zprávě a vyznačeno v koordinační situaci.

BETON

- podkladní a vyrovnávací betonu C8/10 tl. 80 mm
- nosné betonové konstrukce budou z betonu C30/37 – XF4
- všechny plochy betonových konstrukcí ve styku se zemní vlhkostí budou před zasypáním ošetřeny 1x nátěrem penetračním a 2x nátěrem asfaltovým, 1x NPe a 2x Na.

OCEL (B500B)

- síť KARI 8/100
- vázaná výztuž R

KRYTÍ VÝZTUŽE

- C = min. 50 mm

DILATAČNÍ SPÁRY

- výplň dilatační spáry bude provedena z XPS polystyrenu tl. 20 mm a po obvodu bude provedeno vyplnění provazcem a trvale pružným tmelem s úpravou na horním povrchu s vytvarováním min. 5 mm zaoblením zahlobením, trvale pružný tmel musí být odolný proti klimatickým vlivům.

PRACOVNÍ SPÁRY

- Spára bude před další betonáží očištěna tlakovou vodou a natřena adhezním spojovacím můstkem (např. SIKKA Monotop 610).

HRANY NA LÍCI

Všechny ostré hrany na líci budou zkoseny 30/30 mm.

PŘIVAŘENÍ VÝZTUŽE NA ZÁPORY A MP

- Na zápory a mikropiloty bude před betonáží základu navařena podélná výztuž R16.
- Viz schéma výztuže jednotlivých zdí.

ZALOŽENÍ

- založení všech zdí bude provedeno v zeminách s únosností odpovídající **Rd = min. 150 kPa** na vrstvu podkladního a vyrovnávacího betonu

DOPLŇKOVÝ SORTIMENT

veškerý doplňkový sortiment do bednění opěrných zdí (např. plastové vložky pro zkosení hran finálních betonových bloků) je součástí dodávky a jeho přesná specifikace bude součástí RDS

5.3 Postup prací

- přípravné práce – převzetí a oplocení staveniště, kácení stromů a křovin bude provedeno před zahájením SO 201, demontáž stávajícího oplocení, zábradlí, vytýčení IS
- sejmutí asf. krytů a vrstev komunikace dle požadavku jednotlivých zdí
- zemní práce (výkopy na pracovní úroveň)
- vrtání zápor a MP
- výkopy na základovou spáru
- podkladní betony
- betonáž základu zdi
- bednění, betonáž a odbednění dřívku zdi, stříkání betonu
- vrtné práce pro kotvení
- montáž odvodnění
- rubové drenáže
- zemní práce
- uvedení dotčených plochy do původního stavu, tedy provedení vrstev komunikace dle skladby S, shodné pro vozovku v celém rozsahu – jedná se o dočasné opatření

Veškeré práce budou prováděny z komunikace pomocí mechanizace nebo z jednotlivých úrovní pracovních ploch. Přístup na staveniště je z místní komunikace.

Tyto podmínky je nutné zohlednit při návrhu ceny realizace ze strany zhotovitele.

5.4 Přípravné práce

Přípravné práce započnou odstraněním náletů a kácením dřevin. Kácení je popsáno v souhrnné technické zprávě a vyznačeno v koordinační situaci, demontáží ocelového zábradlí a betonových patníků s ocelovými lany.

5.5 Zemní práce

Bude sejmuta vrstva ornice v tl. 150 mm a dočasně uložena na mezideponii.

Budou provedeny výkopy pro provedení vrtných prací. V místech s nízkým krytím podzemních IS bude instalovaná ochrana silničními panely s podsypem ŠD frakce 4/8 mm.

Po dokončení vrtných prací budou otevřeny výkopy pro základy budoucích zdí, případné rozebrání a bourání stávajících zdí.

Přebytečný vytěžený materiál bude uložen na mezideponii, vhodný materiál bude použit do zpětných zásypů. Výkopy budou svahovány ve sklonu 3:1 či 2:1. Zásypy budou vysvahovány v max. sklonu 1:1,5.

Nevyužitý výkopek a zbytky zdiva budou zařazeny podle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP ČR 381/2001 Sb.) a následovně budou trvale deponovány na skládce stavebních hmot.

Po ukončení stavebních prací bude povrch stávajících zatravněných ploch urovnán vrstvou ornice v tl. 150 mm a znovu oset travním semenem. Při nedostatku ornice získané při jejím shrnutí před stavbou zdi bude ornice nakoupena a dovezena. Zásyp bude proveden ze zemin vhodných do náspů hutněných ve vrstvách tloušťky max. 300 mm a bude hutněn na PS 95% nebo na $I_d = 0,9$. V aktivní zóně bude zásyp hutněn na PS 100% nebo na $I_d = 0,95$.

Všechny dotčené pozemky budou navraceny do původního stavu.

Dle tříd těžitelnosti bude výkop proveden ve 3. (I.) cca 40%, 4. (II.) cca 40% a 5. (II) cca 20%. Základový pás bude proveden v 5.(II.) třídě těžitelnosti.

Vzhledem k velikosti výkopových prací pro založení zdí vyšších než 3,0 m bude výkop prováděn po záběrech šířky dle dilatace (cca 4,0 m) vystřídaně nebo postupně po záběrech.

Geologie bude ověřena po otevření výkopu. V případě zastižení podpovrchových vývěřů, nevhodných geologických poměrů budou zemní práce neprodleně přerušeny a řešení stanoveno inženýrsko-geologickým dozorem a autorským dozorem.

Základová spára bude při realizaci převzata inženýrským geologem ($R_d = \text{min. } 150 \text{ kPa}$).

5.6 Betonový základ tížné zdi

Založení zdi bude provedeno v hl. min. 600 mm v zeminách s únosností odpovídající $R_d = \text{min. } 150 \text{ kPa}$ na vrstvu podkladního a vyrovnávacího betonu.

Zdi typu G2 budou mít základovou spáru vodorovnou.

Vyztužený základ sítí KARI bude odlit do rýhy a jednostranného bednění (typ G2). Lícni hrana základu bude zkosena 30/30 mm.

5.7 Betonová římsa

Zed' typu G2 bude zakončena monolitickou betonovou římsou (deskou) odlitou do oboustranného bednění.

Římsa bude dilatovaná po celcích délky 4,0 m. Před odlitím desky bude stávající kamenná zed' zbavena humusové vrstvy a očištěna tlakovou vodou. V případě výskytu jen zemních horizontů bude proveden podkladní beton.

Šířka desky bude 1250 - 2120 mm, tloušťka 300 mm, délka 15 380 mm.

Deska vyztužená sítí KARI je navržena jako přelivná a bude provedena ve spádu 1,0% a okapní nos bude přesahovat stříkaný beton o 50 mm.

Deska bude kotvena do stávající kamenné zdi pomocí drátů dl. 1100 mm pr. 10 mm zalitých do vrtů pr. 40 mm do hloubky min. 900 mm cementovou směsí v počtu 4 ks/m². Vrchních 100 mm bude zahrnuto dle schématu výztuže C.2.3.5, shodně jako pro kotvení stříkaných betonů.

5.8 Zápory, kotvy a mikropiloty

Založení opěrných zdí bude provedeno na záporách a mikropilotách:

Zdi typů F budou založeny na záporách.

Zed' typu G2 a I je založena na kombinaci zápor a šikmých mikropilot.

Zápory:

Svislé zápora bude osazena do vrtu pr. min. 156 mm, vystrojeny ocelovou trubkou TR 89/10, ocel S235. Délka jednotlivých zápor bude převážně 3,0 m (zed' F DC5 bude 4,0 m) v osových vzdálenostech á 1,0 m. Zápora bude zalita aktivovanou cementovou suspenzí (c/v = 2,3/1) nízkotlakou injektáží do 0,6 MPa. Zápora bude opatřena

distančními příložky ve 3 etážích (R8 3 ks/etáž). Zápory budou perforovány v závislosti na technologii dodavatele v etážích á 0,5 m pro vysokotlakou injektáž tlakem 2,0 MPa.

Maximální spotřeba směsi pro VTL injektáž bude 10 L/etáž. Pokud nebude dosaženo injektážního tlaku, bude po 1 dni provedena reinjektáž.

Zápory budou min. 2,0 m ukotveny do skalního výchozu (R3 – R4).

Mikropiloty:

Mikropiloty (MP) budou osazeny do vrtů pr. min. 156 mm, vystrojeny ocelovou trubicí TR89/10 se sklonem od vertikály 30 stupňů. Délka jednotlivých MP bude 3 m - hladká část dl. 1,0 m, perforovaná kořenová část dl. 2,0 m.

Kořenová část mikropilot bude perforována v etážích á 0,5 m pro následnou tlakovou injektáž a vytvoření kořene. První perforace MP bude 300 mm od konce trubky. Mikropiloty a zápory budou ve vrtu vystředěny centračními vložkami (např. z betonářské oceli pr. 8 mm). Centrační vložky budou na trubce ve 3 etážích po vzdálenostech cca 1,5 m, vždy v počtu 3 ks/etáž. Po osazení do vrtu bude mikropilota zalita aktivovanou cementovou suspenzí c/v=2,3/1 nízkotlakou injektáží do 0,6 MPa. Po zatuhnutí zálivky bude provedena vysokotlaká (VTL) injektáž kořene pomocí obturátoru po jednotlivých perforacích trubky v každé etáži do dosažení tlaku 2,0 MPa. Při spotřebě injektážní směsi nad 10 l/etáž bude injektáž ukončena a po zatuhnutí cementové směsi etáž opětovně reinjektována do dosažení požadovaného tlaku. Injektáž kořene bude prováděna aktivovanou cementovou suspenzí c/v=2,3/1.

Mikropiloty budou odvrtny v osové vzdálenosti á 2,0 m.

Mikropiloty budou svým kořenem min. 2,0 m ukotveny do skalního výchozu (R3 – R4).

Zhlaví zápor a mikropilot bude opatřeno hlavou z plechu P15x150x150 s výztuhami z plechu P8x50x70 přivařené koutovými svary tl. 5 mm.

V místech, kde nebude možné z důvodu nastražení MP do vrtů osadit hlavu MP předem, bude dodatečně navařena na stavbě po otevření celého výkopu (týká se zejména zdi I).

Kotvy:

Zed' typu G2 vyšší než 3,0 m budou opatřeny tyčovými trvalými nepředpjatými kotvami R 26,5 mm délky 6,0 m s protikorozií ochranou. Kotvy osazené do vrtů pr. min 156 mm v osových vodorovných vzdálenostech 2,0 m vystřídane ve dvou řadách budou injektovány vysokotlakou injektáží (2,0 MPa) cementovou suspenzí (c/v = 2,3/1) á 500 mm. Sklon kotev od horizontály bude 30°. Délka kořene 3,0 m. Ocel 950/1050 /N/mm²). Kotevní deska 160x160x40 s otvorem pr. 72 mm.

Kotvy budou min. 3,0 m ukotveny do skalního výchozu (R3 – R4).

5.9 Železobetonový věnec

Po odvrtní mikropilot a zápor bude provedena betonáž věnce opěrných zdí typu F. Železobetonový věnec bude plnit funkci opěrné zdi. Věnec bude založen na záporách. Věnec bude šířky 0,5 m s konstantní výškou 1,25 m.

Do bednění budou vloženy trubky pro odvodnění a prostup kabelu VO, poloha viz výkres Rozvinutý pohled.

Věnec bude odlit do oboustranného bednění a konstrukčně vyztužen KARI sítí.

V místě kotvení sloupu VO bude dřík na celou výšku v šířce 800 mm vyztužen vázanou výztuží R16, vyztužení podélnou výztuží bude v délce DC viz výkres Schéma výztuže v místě kotvení sloupu VO (zede F).

5.10 Oprava stávající zdi G2

Po založení betonového prahu, osazení tyčových kotev viz odstavec 5.8 a odvrtání vrtů pro odvodnění zdi bude stávající kamenná zeď očištěna tlakovou vodou.

Následně bude přikotvena 2x KARI síť 8/100 pomocí kotev dl. 1100 mm pr. 10 mm zalitých do vrtů pr. 18 mm do hloubky min. 900 mm cementovou směsí v počtu 4 ks/m².

Sítě budou rozepřeny ocelovými distančními podložkami. Stykování KARI sítí bude řešeno přesahem na min. 2 plná oka.

Povrch bude překryt vrstvou stříkaného betonu SB25 v tloušťce 200 mm.

Stříkaný beton bude na pohledové straně s hladkou povrchovou úpravou.

5.11 Úhlová zeď I

Betonovou úhlovou zeď ve tvaru L tvoří základ a dřík.

Základ obdélníkového tvaru bude šířky 1,15 m, výšky 0,5 m a bude k podloží přikotven vrtanou záporou a mikropilotou viz odstavec 5.8.

Dřík šířky 0,25 m bude ve staničení 0,000 00 - 0,006 50 proměnlivé výšky 1,02 – 1,5 a ve staničení 0,006 50 – 0,017 61 bude výšky 1,5 m. Délka zdi bude 17,61 m.

Základ i dřík bude odlit do oboustranného bednění.

Mezi základem a dříkem bude pracovní spára.

Na horní hranu základu bude proveden ŠP podsyp a uložena silnostěnná folie, alt. bude vybetonován spádový beton C30/37 bez folie s podélným spádem min. 1,0% a příčným spádem 4,0% směrem k dříku zdi. Rub dříku bude odvodněn viz odstavec 5.12 odvodnění. Na lícni straně základu bude do betonu položena kamenná dlažba ve spádu 1:1,5, která bude navazovat na stávající terén (kamennou zeď).

Součástí úhlové zdi bude oprava stávajícího schodiště. Projektant předpokládá, že během stavby dojde z důvodu výkopových prací k zásahu do stávajícího schodiště.

Stávající čtyři stupně a výstupní podesta budou vyrovnány betonem a v celé ploše předlážděny novou dlažbou. Výška stupně bude 165 mm a šířka 300 mm. Schodiště a úhlová zeď bude odděleno betonovou palisádou délky 1,92 m (např. KB 140-600) uloženou do betonu C30/37-XF4.

5.12 Odvodnění rubu zdi

Zed' F

Odvodnění rubové strany zdi bude provedeno pomocí podélné perforované tr. PVC DN 100 za rubem zdi. Trubka bude osazena v drenážním obsypu z drceného kameniva fr.32/63. Drén bude na spádové vrstvě z folie nebo betonu C30/37 o min. tl. 150 mm a příčném sklonu 4% a bude se skládat z kameniva frakce 32-63 zabaleného do separační geotextilie min. 200 g/m². Vyústění drenážní trubky bude provedeno á 4,0 m prostupující trubkou z PEHD DN 100 vložením do bednění před betonáží. Prostupující trubka bude vytažena min. 100 mm před líc zdi a protažena zásypem před lícem zdi. Obsyp prostupující trubky bude obsypán štěrkovým záhozem štěrku 32/63 mm pro omezení eroze.

Po provedení spádové vrstvy a před pokračováním dalších prací bude provedena přebírka autorským dozorem.

Zed' G2

Do zdi budou provedeny vrtý pr. 156 mm délky min. 1,0 m v dovrchním sklonu 4° od horizontály. Do vrtů bude osazena trubka PEHD DN 100 vyústěna cca 200 mm před finální líc zdi (včetně vrstvy stříkaného betonu). Vývrt je možné provést kladivem s příklepem po provedení první vrstvy SB.

Perforovaná drenážní trubka 220° bude zabalena do separační geotextilie plošné hmotnosti min. 200g/m² a osazena před finální vrstvou SB.

Vrty budou v osových vzdálenostech á 4,0 m ve dvou řadách vystřídane. Spodní řada bude nad horní hranou základu ve výšce 0,25 m a druhá řada ve výšce 2,0 m.

Rozmístění vrtů viz výkres C.2.3.3 Rozvinutý pohled.

Zed' I

Rub dříku bude odvodněn perforovanou tr. PVC DN 100 ve spádu min. 1,0%. Potrubí bude zaústěno do stávající kanalizační šachty v komunikaci trubkou PE-HD DN 100. Průraz šachty pro zaústění potrubí bude zatěsněn prostupovým těsněním např. DISA.

Podél horní hrany dříku zdi a palisády bude do betonu v celé délce uložen dle katalogového listu výrobce odvodňovací žlab např. ACO Drain N100. Žlab bude sveden do kalového koše a zaústěn do stávající kanalizační šachty v komunikaci trubkou PE-HD DN 100. Trubka bude podsypána pískem tl. 100 mm. Zatěsnění viz výše.

5.13 Zábradlí

Po dokončení opěrných zdí bude na její korunu osazeno ocelové zábradlí na patní desku. Zábradlí bude kotveno pomocí kotev na chemickou kotvu. Zábradlí bude výšky 1,1 m a opatřeno antikoročním nátěrem zelené barvy ve shodě s ostatními již instalovanými zábradelními systémy. Zábradlí bude také téhož typu a výplně.

Kotvení zábradlí bude provedeno přes připravené patní plechy rozměrů 200 x 200 mm. Každý patní plech bude kotven dodatečně lepenými kotvami M16. Kotvy budou nerezové šrouby (např. HILTI HIT-V-R-M12) vlepené na hloubku min. 100 mm do nové konstrukce. Vlepení kotev bude provedeno dvousložkovým lepidlem na bázi epoxidové pryskyřice (např. HILTI HIT-RE 500). Každý patní plech bude podlit vrstvou mírně expanzní zálivky např. SIKA GROUT – 311). Samotné zábradlí bude provedeno z trubek ø 60 x 3 a 44,5 x 3 mm se sloupky s rozestupy dle přílohy C.1.3, viz SO101. Tvar bude řešen řezem pod úhlem a navařením ve styčnicku.

Vzorový výkres zábradlí viz SO 101 - výkres C.1.3c

5.14 Konečné úpravy

Všechny povrchy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu. Bude provedeno zpětné vyrovnaní terénu, ohumusování a zatravnění.

6 Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Zpevněné plochy jsou nyní odvodněny do uličních vpustí a následně do jednotné kanalizace. Část plochy je odvodněna příčným a podélným sklonem do okolního terénu. Způsob odvodnění zůstane zachován.

V rámci výstavby objektu SO 201 nedojde k navýšení plochy odvodnění.

7 Návrh dopravního značení

Svislé dopravní značení bude odpovídat TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ a ČSN EN 12899-1 (737030) „Stálé dopravní značení – Část 1: Stálé dopravní značky“.

Značky budou z pozink plechu s polepem retroreflexní fólií s vysokou odrazivostí (třída R2), se ztužujícím ohybem (tzv. C profil), sloupek pozinkovaný pr. 60 mm. Kotvení do základových patek z betonu C 16/20 XF2. Kotevní prvky budou povrchově upraveny proti korozi v souladu s kap. 19TKP.

Značení bude provedeno v souladu s TKP 14.

8 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Přechodné dopravní řešení je řešeno v příloze E - ZOV.

Před zahájením stavby je nutné, aby zhotovitel zajistil u správců sítí jejich vytyčení. Zemní práce v blízkosti vedení musí být prováděny poučenými pracovníky a dodavatel je odpovědný za dodržování norem a předpisů bezpečnosti práce.

8.1 Péče o bezpečnost práce a technických zařízení

Při provádění stavby a jejím následném provozu musí být dodrženy zákony a nařízení vlády, vyhlášky a směrnice ministerstva, rezortní předpisy, instrukce, metodické pokyny, návody, sdělení a bezpečnostní předpisy vytvářející předpoklady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pro zajištění ochrany zdraví pracujících a k dodržování bezpečnosti práce budou dodrženy všechny legislativní požadavky, zejména NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, podle zákona č. 309/2006 Sb, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Dále budou dodrženy požadavky NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. – Zákon o odpadech. Ochrana spodních a povrchových vod bude řešena v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb. v platném znění.

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na tech. zařízení v platném znění.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během provozu odpovídá dodavatel stavby.

Při provádění stavby bude dočasné zhoršení životního prostředí minimalizováno tím, že na stavbě bude použita taková mechanizace, která svým provozem nebude extrémně zatěžovat okolí hlukem, exhalacemi ani prašností.

Dodavatel zabezpečí stavbu a mechanizaci proti možnému úniku ropných látek. Stavba bude vybavena vhodným sorbentem, který bude použit v případě úniku ropných

látek. Kontaminovanou zeminu je nutno odstranit do hloubky 50 cm, přemístit ji do připravených sudů a provést následně její dekontaminaci.

8.2 Technické a kvalitativní podmínky

Práce musí být vykonávány v souladu s posledním vydáním ČSN, právních norem a technických předpisů.

Prokázání jakosti výrobků použitých pro stavbu bude provedeno podle zákona 22/1997 sb. a souvisejících nařízení vlády, zároveň budou dodrženy předepsané technologické postupy prací.

Prokázání jakosti materiálů bude provedeno v souladu s výše uvedenými podmínkami, rovněž je nutné dodržet příslušné technologické postupy prací.

8.3 Plán kontrolních prohlídek stavby

Na základě pravomocného stavebního povolení oznámí stavebník SÚ před zahájením realizace stavby název zhotovitele a stavebního dozoru stavby.

Po předání a převzetí staveniště zhotovitelem stavby, zhotovitel zajistí vytyčení prostorové polohy stavby, ke kterému bude přizván zástupce stavebního úřadu v rámci kontrolních prohlídek stavby.

V průběhu realizace stavby bude stavebník zajišťovat kontrolní dny stavby, ke kterým bude zhotovitelem přizván zástupce SÚ v rámci kontrolních prohlídek stavby.

Po dokončení realizace stavby, stavebník požádá SÚ o stanovení termínu provedení závěrečné prohlídky stavby a současně o sdělení, zda stavba dle § 120- 122 zákona č. 183 (SZ) může být užívána pouze na základě kolaudačního souhlasu a které doklady stavebník k provedení závěrečné kontrolní prohlídky předloží.

O termínech jednotlivých prohlídek stavby bude stavební úřad písemně informován min. 14 dní před navrhovaným termínem kontrolních prohlídek stavby.

9 Vazba na případné technologické vybavení

Netýká se.

10 Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Posouzení nových zdí bylo provedeno v softwaru FINE GEO 5. Nové opěrné zdi byly navrženy jako betonové a jsou typově rozděleny a označeny v přílohách vzorových řezů a situací. V aktualizaci této dokumentace byly použity jen schválené a staticky posouzené konstrukce. Žádná nová není navrhována.

11 Řešení přístupu a užívání veřejně přístupových komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba je v souladu s požadavky vyhlášky 398/2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb s omezenou schopností pohybu a orientace.

12 Popis vlivu stavby na životní prostředí

Stavba po svém dokončení nebude mít negativní dopad na životní prostředí.

Stavba se nenachází v chráněné památkové zóně.

Zájmová lokalita se nenachází v žádném vyhlášeném záplavovém území.

Stavba leží v poddolovaném území – PÚ 629 Jáchymov 5 – radioaktivní suroviny.

Stavba leží v ochranném pásmu inženýrských sítí. Svým rozsahem rekonstrukce komunikace a ploch nepodléhá hodnocení vlivů na ŽP dle z. 93/2004 Sb.

Bude použita taková mechanizace, která svým provozem nebude extrémně zatěžovat okolí hlukem, exhalacemi ani prašností.

Stavba nemá vliv na režim podzemních vod.

Stavba nevyžaduje vyhlášení ochranného pásma.