

INVESTOR

SPRÁVA ŽELEZNIC, s.o.

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1



Odpov. proj.:	Ing. Martin Komín
Vypracoval:	Ing. Martin Komárek
Kontroloval:	Ing. Petr Vít
Místo:	Děčín
Investor:	SPRÁVA ŽELEZNIC, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1



S.A.W. CONSULTING s.r.o.

Božtěšická 216/34, 400 01 Ústí nad Labem
E-mail: info@sawconsulting.cz

Akce:

Oprava opěrné zdi v žst. Děčín hl.n.

Stupeň: PDPS

Č. paré :

Č. zak.: 2020-004

Datum: 5.2020

Příloha:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č. přílohy:

D1

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA	2
2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY	2
2.1.	Členění stavby	3
3.	POPIS JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH PRACÍ	4
3.1.	Statické zajištění DC 06 opěrné zdi B.....	4
3.2.	Stavební objekt SO 201,2. – Opěrná zeď A a B	4
3.2.1.	Přípravné práce.....	4
3.2.2.	Bourací práce.....	4
3.2.3.	Obnova odvodnění rubu zdi.....	4
3.2.4.	Systém sanace S1	5
3.2.5.	Systém sanace S2a	5
3.2.6.	Systém sanace S2b	5
3.2.7.	Systém sanace S3	5
3.2.8.	Systém sanace S4	5
3.2.9.	Systém sanace S5	5
3.2.10.	Obnova PKO ocelového zábradlí.....	5
3.3.	Stavební objekt SO 901 – Dopravně inženýrské opatření po dobu stavby (DIO)	5
3.3.1.	Dopravní opatření	5
4.	TECHNICKÉ A KVALITATIVNÍ PODMÍNKY	7
5.	MATERIÁLY POUŽITÉ PRO STAVBU	7
5.1.	Požadavky na stávající konstrukce, sanační hmoty a technologie.....	7
5.2.	Příprava povrchu betonu před sanací.....	7
5.3.	Správkové hmoty na beton	8
6.	OCHRANA PŘED KOROZÍ A BLUDNÝMI PROUDY.....	8
6.1.	Ochrana před korozí	8
6.2.	Ochrana před bludnými proudy.....	8
7.	POSTUP A TECHNOLOGIE STAVBY.....	8
7.1.	Přípravné práce.....	8
7.2.	Dopravní opatření	9
7.3.	Požadavky na postup výstavby.....	9
7.4.	Geodetické práce	9
7.5.	Související normy a předpisy	9
7.6.	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby.....	10
7.7.	Geotechnický a autorský dozor stavby	10
7.8.	Zařízení staveniště.....	10
7.9.	Nakládání s materiálem a přesuny hmot	11
7.10.	Poznámky a doklady	11

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Název stavby:	Oprava opěrné zdi v žst. Děčín hl. n.
Trat':	090 Praha – Ústí nad Labem – Děčín hl. n.
Km:	539,31538 – 539,60646
Kraj:	Ústecký
Katastrální území:	Podmokly [625141]
Stupeň PD:	Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP) a pro provádění stavby (PDPS)
Objednatel PD:	Správa železniční s. o. Oblastní ředitelství Ústí nad Labem Železničářská 1386/31 400 03 Ústí nad Labem
Zpracovatel PD:	S.A.W. Consulting s r. o. Prašná 2324 407 47 Varnsdorf IČO: 287 188 36 DIČ: CZ28718836
Odpovědný projektant SO 20x:	Ing. Martin Komín (autorizace ČKAIT 0401577)
Projektant:	Ing. Martin Komárek

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

Hlavním cílem stavby je především **prodloužení životnosti opěrné zdi a zlepšení jejího estetického vzhledu**. Součástí stavby SO 202 bude **statické zajištění** DC06 opěrné zdi B.

Oprava opěrné zdi bude provedena pomocí vhodných a ověřených stavebních technologií tak, aby došlo k prodloužení životnosti opěrné zdi, zlepšení jejího estetického vzhledu a zajištění její stability (SO 202).

Provedeno bude statické zajištění DC 06 opěrné zdi B pomocí mikropilot vetknutých do základového pasu opěrné zdi.

Líc opěrné zdi bude v celém rozsahu očištěna, degradovaná povrchová vrstva betonu líce římsy bude odstraněna vysokotlakým vodním paprskem (VVP). Sanované trhliny budou očištěny (poškozená, odpadající stěrka bude ručně odstraněna). Odstraněna bude také stávající výplň (tmel) na povrchu dilatačních spár opěrné zdi.

Stávající dilatační spáry opěrné zdi a vytypované svislé trhliny v římsě opěrné zdi budou proříznuty a vyplněny vhodným trvale pružným tmelem (*systém sanace S1 – metoda opravy 1.6*).

Líc dolní části dříku opěrné zdi bez nutnosti sanace (injektáže) trhlín bude opatřen vhodným sjednocujícím, ochranným, paropropustným nátěrem, který dobře odolává atmosférickému zatížení i působení CHRL a následně vhodným ochranným antigrafitu nátěrem (*systém sanace S2a – metoda opravy 1.1/ 1.3*).

Povrch dolní části dříku opěrné zdi se sanovanými trhlínami bude po provedení sanace (injektáže) trhlín celoplošně zarovnán jemnozrnnou, polymercementovou maltou (stěrkou), opatřen vhodným sjednocujícím, ochranným, paropropustným nátěrem, který dobře odolává

atmosférickému zatížení i působení CHRL a následně vhodným ochranným antigrafitý nátěrem (*systém sanace S2b – metoda opravy 1.1/ 1.3/ 3.1*).

Povrch líce římsy a horní části dříku opěrné zdi bude po provedení sanace trhlin (injektáž, proříznutí a pružná výplň spár) celoplošně zarovnán jemnozrnnou, polymercementovou maltou (stěrkou), opatřen vhodným sjednocujícím, ochranným, paropropustným, silnovrstvým nátěrem, se schopností přemostění trhlin, který dobře odolává atmosférickému zatížení i působení CHRL (*systém sanace S3 – metoda opravy 1.3/ 3.1/7.1*).

Vodorovné trhliny v dříku DC 06 opěrné zdi B budou zainjektovány pomocí epoxidových pryskyřic (EP) vhodných pro danou šířku trhlin (*systém sanace S4 – metoda opravy 4.5*).

Trhliny v dříku a římse opěrné zdi u kterých dochází k průniku vody konstrukcí (výluhy na líci zdi) budou vodotěsně zainjektovány pomocí polyuretanových pryskyřic (PUR) vhodných pro utěsnění aktivních trhlin (*systém sanace S5 – metoda opravy 1.5*).

Poznámka:

S ohledem na typ, rozsah a příčiny poruch, které se v konstrukci stávající opěrné zdi vyskytují, je poměrně náročné zvolit ekonomicky přijatelný způsob opravy. Riziko obnovy poruch je vysoké a je způsobeno zejména nepoměrem mezi typem a rozsahem porušení stávající masivní konstrukce a omezenými technickými možnostmi provedení vhodných oprav (aktivní trhliny se obecně velmi obtížně opravují).

Stávající zábradlí bude řádně očištěno a následně opatřeno vhodným ochranným nátěrem.

Vyčištěny budou také všechny stávající odvodňovače (obnovena bude jejich průchodnost a funkčnost).

2.1. **Členění stavby**

Vzhledem k rozsahu stavby je stavba rozdělena do třech samostatných stavebních objektů:

SO 201 - Opěrná zeď **A** - délka 142,0 m

SO 202 - Opěrná zeď **B** - délka 90,25 m

SO 901 - DIO

Stavba neobsahuje žádné provozní soubory ani technická a technologická zařízení.

3. POPIS JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH PRACÍ

Jednotlivé stavební práce jsou popsány bez ohledu na časovou posloupnost jejich provádění.

Pro splnění výše uvedených požadavků budou provedeny následující stavební opatření:

3.1. Statické zajištění DC 06 opěrné zdi B

Statické zajištění DC 06 opěrné zdi B bude provedeno pomocí řad mikropilot vetknutých do základového pasu opěrné zdi.

Proveden bude odkop zeminy mezi silničním obrubníkem a lícem opěrné zdi do hloubky cca 0,30 m a obnažena bude horní plocha výstupku základového pasu.

Šikmé mikropiloty (sklon cca 5 st.) z ocelových trubek $\varnothing 108/12$ mm, celkové délky 5,50 m a kořenovou částí délky 4,00 m. Mikropiloty budou provedeny v jedné řadě souběžné s lícem opěrné zdi, ve vzdálenostech á 1,0 m a v minimálně možné vzdálenosti od líce zdi (cca 0,30 m).

Ocelové trubky mikropilot budou osazené a vycentrované do vrtů průměru min $\varnothing 176/168$ mm po provedení zálivky nízkotlakou injektáží aktivovanou cementovou směsí.

Vrty $\varnothing 176$ přes betonové základy opěrné zdi (cca 1,50 m) budou provedeny pomocí TK nebo diamantových korunek bezpříklepovým vrtáním tak, aby nemohlo dojít k rozvoji stávajícího poškození opěrné zdi.

Kořenová část mikropilot bude tvořena trubkou s perforacemi á 0,50 m opatřenými gumovými manžetami. Injektáž kořene bude provedena vysokotlakou, vzestupnou injektáží (do 1,5 MPa) aktivovanou cementovou směsí (*cement CEMII/B-M (V-LL) 32,5 R:voda = 2,1:1*). Injektáž kořene bude provedena po jednotlivých etážích (pomocí obturátoru) ve dvou fázích.

Hlava mikropilot bude tvořena přivařenou spirálou z betonářské oceli $\varnothing R8$ v délce 1,50 m (tloušťka základu). Před provedením zálivky a osazením mikropilot bude stěna vrtu v betonu základu očištěna tak, aby bylo zajištěno dokonalé spolupůsobení základového pasu s mikropilotou.

Po provedení mikropilot bude terén u paty opěrné zdi uveden do původního stavu (ohumusování a zatravnění).

3.2. Stavební objekt SO 201.2. – Opěrná zeď A a B

3.2.1. Přípravné práce

V nezbytně nutném rozsahu pro čištění a následnou sanaci opěrných zdí bude před lícem zdi postaveno řadové lešení.

Na lešení budou instalovány ochranné sítě, které mají zabránit spadu suti do prostoru mimo staveniště (především v době provádění čištění a bourání).

Po dobu provádění čištění římsy opěrné zdi bude směrem do kolejiště instalována zábrana, které zabrání odletu suti do prostoru kolejiště.

3.2.2. Bourací práce

Líc opěrné zdi bude v celém rozsahu očištěna, degradovaná povrchová vrstva betonu líce římsy bude odstraněna vysokotlakým vodním paprskem (VVP) tlakem do 600 bar.

V minulosti již sanované trhliny budou očištěny tj. ručně bude odstraněna bude poškozená, odpadající stěrka. Odstraněna bude také stávající výplň (tmel) na povrchu dilatačních spár opěrné zdi

3.2.3. Obnova odvodnění rubu zdi

Vyčištěny budou všechny stávající odvodňovače z ocelových trubek. Obnovena bude průchodnost a funkčnost odvodňovačů v celé jejich délce.

3.2.4. Systém sanace S1

Stávající dilatační spáry opěrné zdi a vytypované svislé trhliny v římsce opěrné zdi budou upraveny tak, aby alespoň částečně plnili funkci dilatačních spár.

Spáry budou proříznuty (dvojitým řezem) a vysekány. Šířka a hloubka dilatační spáry bude min 20 mm. Dilatační spáry budou opatřeny spojovacím nátěrem a vyplněny vhodným trvale pružným tmelem.

Metoda opravy 1.6

3.2.5. Systém sanace S2a

Líc dolní části dříku opěrné zdi kde nebude provedena sanace (injektáž) trhlín, bude opatřen vhodným sjednocujícím, ochranným, paropropustným nátěrem, který dobře odolává atmosférickému zatížení i působení CHRL a následně vhodným ochranným antigrafitu nátěrem.

Metoda opravy 1.1 a 1.3

3.2.6. Systém sanace S2b

Povrch dolní části dříku opěrné zdi bude po provedení sanace (injektáže) trhlín celoplošně zarovnán jemnozrnnou, polymercementovou maltou (stěrkou) tloušťky min. 2 mm, opatřen vhodným sjednocujícím, ochranným, paropropustným nátěrem, který dobře odolává atmosférickému zatížení i působení CHRL a následně vhodným ochranným antigrafitu nátěrem.

Metoda opravy 1.1, 1.3 a 3.1

3.2.7. Systém sanace S3

Povrch líce římsy a horní části dříku opěrné zdi bude po provedení sanace trhlín (injektáž, proříznutí a pružná výplň spár) celoplošně zarovnán jemnozrnnou, polymercementovou maltou (stěrkou) tloušťky min. 2 mm, opatřen vhodným sjednocujícím, ochranným, paropropustným, silnovrstvým nátěrem, se schopností přemostění trhlín, který dobře odolává atmosférickému zatížení i působení CHRL.

Metoda opravy 1.3, 3.1, 6.1 a 7.1

3.2.8. Systém sanace S4

Vodorovné trhliny v dříku DC 06 opěrné zdi B budou zainjektovány pomocí epoxidových pryskyřic (EP) vhodných pro danou šířku trhlín.

Metoda opravy 4.5

3.2.9. Systém sanace S5

Trhliny v dříku a římsce opěrné zdi u kterých dochází k průniku vody konstrukcí (výluhy na líci zdi) budou vodotěsně zainjektovány pomocí polyuretanových pryskyřic (PUR) vhodných pro utěsnění aktivních trhlín do hloubky cca 300 mm.

Metoda opravy 1.5.

3.2.10. Obnova PKO ocelového zábradlí

Provedeno bude ruční očištění povrchu ocelového zábradlí mechanickými a chemickými prostředky na St 3.

Povrchová ochrana zábradlí na římsách opěrných zdí se provede dle TKP pro stupeň korozní agresivity prostředí (dle ČSN EN 12944-2) C4+K8 (speciální) s požadovanou životností konstrukce min. 30 let a životností ochranného systému min. 15 let (VV).

3.3. Stavební objekt SO 901 – Dopravně inženýrské opatření po dobu stavby (DIO)

3.3.1. Dopravní opatření

Na zajištění bezpečného provedení navrhovaných stavebních prací bude v místě opravy opěrné zdi A (na dobu nezbytně nutnou) zúžen přilehlý jízdní pruh místní komunikace do areálu ČD v délce cca 70,0 m. Obousměrný provoz bude po dobu stavby zachován a šířka jízdních pruhů bude min 3,0 m.

Na zajištění bezpečného provedení navrhovaných stavebních prací bude v místě opravy opěrné zdi B (na dobu nezbytně nutnou) uzavřen přilehlý pruh pro podélné parkování na místní komunikaci ul. Práce v délce cca 60,0m. Stávající jednosměrný provoz bude zachován ve stávajícím jízdním pruhu šířky min. 3,0 m.

Staveniště bude od vozovky odděleno vodícími deskami **Z4** a ochranným plotem. Provoz bude řízen dopravními značkami.

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

Zajištění rozhodnutí o zvláštním užívání komunikace, konečného stanovení přechodného značení a rozhodnutí o dopravním omezení v místě stavby a vyznačení tohoto dopravního omezení zajistí dodavatel stavby.

3.3.2. Umístění dopravního značení

Dopravní značení bude odpovídat předepsanému schématu TP66 - *Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích B1* – pracovní místo na komunikaci s malým provozem v obci.

Na zajištění bezpečného a plynulého provozu bude dopravní opatření v místě stavby vyznačeno svislými dopravními značkami. Na začátku staveniště budou ve směru jízdy umístěny min 3 ks vodících desek **Z4** zvýrazněné v době snížené viditelnosti pomocí 3 ks výstražných světel **VS1**. Před místem stavby budou v předepsaných vzdálenostech umístěny značky **A15** - *práce na silnici*.

3.3.3. Přechodné dopravní značení

Provedení značek musí odpovídat platné příloze vyhlášky MDS č. 30/2001 Sb., kterou se provádí zákon o provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 12899-1 a Vzorovým listům staveb pozemních komunikací, část VL 6.1 „Svislé dopravní značky“.

Veškeré přenosné dopravní značky musí splňovat podmínky ČSN EN 12899-1 včetně NA. Činná plocha dopravních značek musí být z retroflexní fólie min. třídy R'2.

Přenosné dopravní značky užitě na silnici budou celolisované z hliníkových nebo ocelových pozinkovaných plechů s dvojitým ohybem po celém obvodu, včetně rohů.

Značky jsou připevněny na nosné konstrukce (sloupky) z Al nebo FeZn profilu o průřezu 40x40 mm (tzv. jáckl) s červenobílým reflexním polepem a osazené do přenosných podstavců z recyklovaných materiálů.

Přenosné značky se umísťují co nejbližší k pravému, resp. levému okraji vozovky ve směru jízdy vozidla. Značky ani jejich nosné konstrukce však nesmějí zasahovat do průjezdného profilu komunikace.

3.3.4. Závazné podklady a předpisy

- Zákon o provozu na pozemních komunikacích 361/2000Sb. a vyhláška 30/2001 Sb. včetně všech doplňků
- vyhláška MDS č.30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava řízení provozu na pozemních komunikacích
- TP65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (MDS ČR 2002)
- TP66 Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích (MDS ČR 2015)
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- Vyhláška 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb (Ministerstvo pro místní rozvoj 2009).

4. TECHNICKÉ A KVALITATIVNÍ PODMÍNKY

Stavba je navržena v souladu s obecnými požadavky na výstavbu a v souladu se závaznými stanovisky dotčených orgánů.

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

Podmínky pro způsob provedení stavebních prací a požadavky na použitý materiál, stavební dílce, stavební směsi, konstrukce a technologické vybavení, dále způsoby a rozsah kontroly požadovaných parametrů a podmínky pro odsouhlasení a převzetí prací jsou obsaženy v příslušných Technických kvalitativních podmínkách Českých drah zejména TKP 23 – Sanace inženýrských objektů.

Prokázání jakosti výrobků použitých pro stavbu bude provedeno podle zákona **22/1997** Sb. a vyhlášky č. **163/2002** včetně souvisejících nařízení vlády, zároveň budou dodrženy předepsané technologické postupy prací.

Práce musí provádět pracovníci příslušné kvalifikace pod odborným dozorem.

5. MATERIÁLY POUŽITÉ PRO STAVBU

5.1. Požadavky na stávající konstrukce, sanační hmoty a technologie

Návrh konkrétních sanačních postupů a materiálů provedený zhotovitelem musí odpovídat principům a metodám uvedeným v ČSN EN 1504, část 1 až 9.

Principy a metody vztažené k poruchám beton opěrné zdi:

Princip 1 – Ochrana proti průsaku

Metoda 1.1 - Hydrofobní impregnace

Metoda 1.3 - Nátěry

Metoda 1.5 - Vyplňování trhlin

Princip 2 – Kontrola vlhkosti

Metoda 2.2 - Impregnace

Metoda 2.3 - Nátěry

Princip 3 – Obnova betonu

Metoda 3.1 - Ruční nanášení malty

Princip 4 – Zesílení konstrukce

Metoda 4.5 - Injektáž trhlin, dutin nebo mezer

Princip 6 – Chemická odolnost

Metoda 6.1 - Nátěry

Principy a metody a metody vztažené ke korozi výztuže:

Princip 7 – Ochrana nebo obnovení pasivity

Metoda 7.1 - Zvětšení ochranné krycí vrstvy další maltou nebo betonem

5.2. Příprava povrchu betonu před sanací

Provedeno bude očištění povrchu betonu včetně odstranění původního nátěru a odstranění narušeného betonu metodou otryskáním vysokým tlakem vody (VVP) až na pevně držící podklad. Při odstraňování povrchových vrstev betonu nesmí být narušen kvalitou vyhovující beton a ohrožena kvalita a stav ocelové výztuže.

5.3. Správkové hmoty na beton

Splněny budou požadované vlastnosti a parametry podle ČSN EN 1504 – 3. Pro sanovanou opěrnou zeď je požadována **třída R4**.

Vhodnost použití konkrétního bude vyzkoušena na vhodně zvolené referenční ploše a soudržnost k podkladu pomocí ověřena pomocí odtrhové zkoušky.

Poznámka:

Zpracování, nanášení a ošetřování správkových hmot bude provedeno přesně podle pokynů výrobce uvedených v příslušných technologických předpisech použitých sanačních materiálů. Není dovoleno nanášet jakékoliv správkové hmoty bez existence technologického předpisu.

V technologickém předpisu musí být také přesně specifikován postup přípravy sanační správkové hmoty. Dále musí být vymezeno, za jakých klimatických podmínek nelze se správkovou hmotou pracovat. V technologickém předpisu musí být přesně specifikovaná kvalita podkladního betonu, zejména pak jeho vlhkost a musí být přesně specifikovány podmínky ošetřování.

6. OCHRANA PŘED KOROZÍ A BLUDNÝMI PROUDY

6.1. Ochrana před korozí

Povrchová ochrana zábradlí na římsách opěrných zdí se provede dle TKP pro stupeň korozní agresivity prostředí (dle ČSN EN 12944-2) C4+K8 (speciální) s požadovanou životností konstrukce min. 30 let a životností ochranného systému min. 15 let (VV).

Ochranný povlak zábradlí typu IC:

- očištění povrchu mechanickými a chemickými prostředky na St 3 (dle ČSN ISO 8501-1)
- epoxidový nátěr s vysokým obsahem zinku 100 µm
- epoxidový nátěr dvoukomponentní plněný pigmenty 160 µm
- alifatický vrchní polyuretanový nátěr 60 µm

Použity mohou být i alternativní ochranné povlaky (např IB, atd).

Barevný odstín RAL bude upřesněn investorem před realizací stavby.

6.2. Ochrana před bludnými proudy

Pasivní ochrana ocelového zábradlí na římse opěrné zdi je zajištěna osazením sloupku zábradlí do plastmalty.

Protikorozní ochrana mikropilot je v horninovém prostředí zajištěna zálivkou z aktivované cementové směsi.

7. POSTUP A TECHNOLOGIE STAVBY

7.1. Přípravné práce

Před začátkem stavby bude zdokumentován stav sousedních objektů a dotčených pozemků.

V předstihu budou všechny podzemní vedení inženýrských sítí v místě stavby vytyčeny, jejich přesné umístění (přesná poloha a hloubka) bude v místě statického zajištění opěrné zdi B případně ověřeno provedením kopaných sond a provedena bude jejich ochrana po dobu výstavby.

Následně budou provedeny všechny práce spojené s přípravou stavby (oplocení staveniště atd.).

7.2. Dopravní opatření

Podmínkou realizace bude pouze částečné omezení dopravy a parkování na místních komunikacích u paty opěrných zdí (viz. SO 901 - DIO).

7.3. Požadavky na postup výstavby

Projektant předpokládá, že stavba bude realizována postupně. Nejprve bude proveden jeden objekt stavby (SO 201 nebo SO 202) a po jeho dokončení druhý objekt stavby.

Stavební práce na SO 201 a SO 202 budou realizovány v tomto pořadí:

- statické zajištění DC 06 opěrné zdi B pomocí mikropilot (SO 202)
- lešení před lícem opěrné zdi a ochranné ploty
- očištění líce opěrné zdi VVP
- vyčištění odvodňovačů opěrné zdi
- sanace vodorovných a svislých trhlin (injektáže)
- sanace stávajících dilatačních spár a trhlin římsy (proříznutí)
- čištění ocelového zábradlí
- sanace líce opěrné zdi v požadovaném rozsahu (stěrka)
- výplň dilatačních spár
- ochranné nátěry líce opěrné zdi a zábradlí
- odstranění lešení
- úprava terénu u paty opěrných zdí

7.4. Geodetické práce

S ohledem na charakter stavby (oprava stávající opěrné zdi) se této stavby netýká. Vytyčení mikropilot statického zajištění bude provedeno odměřením od dřívku opěrné zdi.

7.5. Související normy a předpisy

- ČSN EN 1990 ed.2, Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí (05/2015)
- ČSN EN 206+A1, Beton: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda (04/2018)
- ČSN EN 1504-1 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 1: Definice
- ČSN EN 1504-2 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 2: Systémy ochrany povrchu betonu
- ČSN EN 1504-3 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 3: Opravy se statickou funkcí a bez statické funkce
- ČSN EN 1504-4 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 4: Konstrukční spojování
- ČSN EN 1504-5 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 5: Injektáž betonu
- ČSN EN 1504-6 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 6: Kotvení výztužných ocelových prutů

- ČSN EN 1504-7 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 7: Ochrana výztuže proti korozi
- ČSN EN 1504-8 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 8: Kontrola kvality a hodnocení shody
- ČSN EN 1504-9 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 9: Obecné zásady pro používání výrobků a systémů
- ČSN EN 1504-10 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody – Část 10: Použití výrobků a systémů a kontrola kvality provedení
- ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce
- ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy
- ČSN ENV 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1 Obecná pravidla
- ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecná ustanovení
- ČSN EN 1537 (73 1051) Provádění speciálních geotechnických prací – Injektované horninové kotvy
- ČSN EN 1537: Provádění speciálních geotechnických prací – Zemní kotvy
- ČSN EN 14199: Provádění speciálních geotechnických prací - Mikropiloty
- ČSN EN 12715: provádění speciálních geotechnických prací – Injektáže

7.6. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Předpokládaná technologie je standardní, ale vyžaduje specifické požadavky na dodavatele stavby.

Stavební práce budou provedeny v období s teplotami vzduchu nad +5°C. S ohledem na místní podmínky lze předpokládat vhodné období od dubna do října.

7.7. Geotechnický a autorský dozor stavby

Oprava opěrné zdi bude prováděna za geotechnického dozoru geologa a autorského dozoru projektanta stavby.

V rámci geotechnického a autorského dozoru stavby budou v průběhu provádění vrtných prací pro mikropiloty statického zajištění zjištěny přesné informace o skladbě a druhu horniny v podloží opěrné zdi.

Na základě získaných informací bude případně aktualizována projektová dokumentace.

V rámci autorského dozoru stavby bude na místě stavby také upřesněn způsob, postup a rozsah opravy opěrné zdi.

7.8. Zařízení staveniště

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemku investora stavby v blízkosti staveniště (umístění zařízení staveniště bude upřesněno s vybraným dodavatelem stavby).

Zařízení staveniště bude po dobu stavby řádně označeno a případně oploceno.

Na staveništi bude umístěno sociální zázemí pro pracovníky stavby a sklad materiálu pouze v nezbytně nutném rozsahu. Plocha mezideponie (separační plocha) vybourané suti, vytěžené zeminy a stavebního materiálu bude minimalizována. Vybouraný materiál bude ihned po separaci odvážen na povolenou skládku.

Zařízení staveniště bude splňovat všechny podmínky majitele pozemku. Všechny dotčené pozemky budou po dokončení stavebních prací uvedeny do původního stavu.

Případné závady vzniklé na vozovce, krajnici a odvodnění místní komunikace budou odstraněny dodavatelem stavby.

Rozsah dočasných záborů pozemků bude minimalizován.

7.9. Nakládání s materiálem a přesuny hmot

S ohledem na charakter stavby (oprava stávající opěrné zdi) se této stavby v zásadě netýká.

7.10. Poznámky a doklady

Projektová dokumentace ve stupni DSP slouží k vydání stavebního povolení.

Projektová dokumentace ve stupni PDPS určuje požadavky na stavbu z technických a výsledných kvalitativních hledisek a je zpracována ve smyslu Vyhlášky č. 146/2008 Sb., přílohy 9, tak, aby jednoznačně a úplně určovala příslušný objekt a umožnila sestavit soupis prací.

Nejedná se o realizační dokumentaci stavby, kterou si zajišťuje zhotovitel v rámci své předvýrobní přípravy.

Doklady a vyjádření viz společná dokladová část projektu DSP/PDPS.