

OSTROV
AUTODÍLNÝ SPŠ OSTROV
PARC.Č. 224/552, 1080
K.Ú. OSTROV NAD OHŘÍ

D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavebně – konstrukční část opěrné stěny

1. Úvod

1.1. Základní údaje

Název akce: Autodílny SPŠ Ostrov
Místo stavby: parc.č. 224/552, 1080, k.ú. Ostrov nad Ohří
Dílčí část: Opěrné stěny
Objednatel: Projekt stav s.r.o., Želivského 2227, 356 01 Sokolov
Investor: Střední průmyslová škola Ostrov
Projektant části stavby: Ing. Martin Šafařík
Československé armády 576
357 33 Locket
IČ: 699 39 551
tel.: +420 734 546 366
e-mail: ing.martin.safarik@gmail.com
datová schránka: 5qh8ce

1.2. Podklady

- 1.2.1. Stavební konstrukční řešení – pilotové založení objektu „Autodílny SPŠ Ostrov“, KSI Plzeň s.r.o., Ing. Křelina, 09/2022
- 1.2.2. Situace opěrných stěn
- 1.2.3. Opěrné stěny a schodiště „Centrum technického vzdělávání - Ostrov; IO 07.3 – Opěrné stěny a schodiště“, Ing. Košťál, 12/2008

1.3. Literatura, normy, předpisy, software

- 1.3.1. ČSN EN 1990 Zásady navrhování stavebních konstrukcí
- 1.3.2. ČSN EN 1991-1: Zatížení konstrukcí
- 1.3.3. ČSN EN 1991-1-7: Zatížení konstrukcí – Mimořádná zatížení
- 1.3.4. ČSN EN 1992: Navrhování betonových konstrukcí
- 1.3.5. ČSN EN 1997-1: Navrhování geotechnických konstrukcí: Obecná pravidla
- 1.3.6. ČSN EN 1537: Provádění speciálních geotechnických prací – Injektované horninové kotvy
- 1.3.7. ČSN EN 1998: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení
- 1.3.8. ČSN EN 13670-1: Provádění betonových konstrukcí
- 1.3.9. ČSN EN 206-1 Beton-část 1: specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- 1.3.10. Bažant, Metody zakládání staveb, Akademia 1973
- 1.3.11. Masopust, Navrhování základových a pažicích konstrukcí, ČKAIT 2018
- 1.3.12. Geo 5-2021.72 komplexní systém geotechnických výpočtů firmy FINE s.r.o.
- 1.3.13. FINE EC-Beton 2021.25

2. Rozsah dokumentace

Předmětem této části dokumentace akce: „Autodílny SPŠ Ostrov, parc.č. 224/552, 1080, k.ú. Ostrov nad Ohří" je dokumentace prací pro provádění nosných geotechnických trvalých konstrukcí – opěrných stěn v úrovni projektu pro provedení stavby (DPS). Dokumentace je v rozsahu projektové dokumentace dle vyhlášky 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

3. Geologické a hydrogeologické poměry

Geologický průzkum nebyl zpracovateli této části projektové dokumentace poskytnut v plném rozsahu. Geologické poměry jsou převzaty z projektové dokumentace založení objektu, které zpracoval Ing. Křelina.

Pro návrh opěrných stěn byla využita poskytnutá geologická dokumentace sond V-1 a V9.

Na staveništi byly zjištěny složité základové poměry (výskyt navážek a málo únosných zemin do hloubky až 3,50 m a nerovnoměrné – skloněné rovině skalního podloží).

Horizont kulturní vrstvy – ornice případně navážka je na staveništi ověřen v síle od 0,50 do 2,05 m. Jde o písčité hlíny tmavě hnědých odstínů, lokálně s příměsí úlomků pevných hornin, které byly na základě vizuálního popisu a odhadu kvalitativních znaků zařazeny dle ČSN 731001 do třídy F3.

Deluviální zeminy – kvartérní, zřejmě krátce transportované, svahové sedimenty jsou na staveništi zastiženy v mocnostech kolem 0,2 až 3,0 m. Jsou to svrchu prachovité, slabě jemně písčité hlíny. Nižší patra reprezentují písčité hlíny s nižším stupněm zvětrání. Je možné pozorovat nepravidelnou laminaci v nichž lze zastihnout relikty zcela zvětralých úlomků matečných hornin. Zeminy byly na základě vizuálního popisu a odhadu kvalitativních znaků v poli a laboratorních zkoušek porušených vzorků zařazeny dle ČSN 73 1001 do tříd F7 MV a F3 MS.

Eluviální zeminy – v podloží svahovin vystupují zeminy eluviální. Zvětraliny skalního podloží jsou reprezentovány svrchu nejčastěji hlinitými středně až hrubozrnnými hlinitými písky s vysokým obsahem silně zvětralých úlomků matečných hornin. Jsou ulehle, suché, konzistence hlinité frakce pevná. Místy je zastoupena více hlinitá frakce a zeminy mají charakter písčitých hlín s příměsí šterku, konzistence pevné. Spodní patra eluviálního pláště tvoří nejčastěji hlinito-písčité kamenité šterky. Šterkové zrno tvoří kostru a představují jej silně zvětralé úlomky podložních skalních hornin. Šterky jsou ulehle, suché.

Na základě laboratorních zkoušek porušených vzorků a vizuálního popisu a odhadu kvalitativních znaků v poli řadíme eluviální zeminy dle ČSN 73 1001 do tříd S4 SM, F3 MS a G3 G-F.

Skalní horniny byly na staveništi zastiženy ve hloubkách mezi 2,50 až 4,60 m pod stávajícím terénem. Jde o silně zvětralé bazické magmatity terciérního stáří provenience Doupovských hor. Ve vrty dosaženém cca 1 m hlubokém intervalu v povrchu masívu skalních hornin jsou to horniny silně zvětralé.

Skalní horniny tvoří na staveništi převážně zpevněné bazické tufy. Jde o horniny hnědé barvy s fialovým odstínem, okrově zvětrávající s četnými sub až mm rezavými skvrnami. Horniny se odlučují v 5 až 10 cm mocných deskách. V deskách je hornina jemnozrnná, všesměrně zrnitá, ve svrchních horizontech ji lze obtížně lámat rukou, níže lze lehce rozbít kladivem. Lokálně jsou desky zpevněných tufů prokládány kolem 0,5 cm mocnými laminami fialově hnědých nezpevněných popelových tufů, které mají charakter prachovité zeminy pevné konzistence.

Na základě laboratorních zkoušek pevnosti 2 vzorků byl tento typ skalních hornin zařazen dle ČSN 71001 do tříd R 6 a R 5.

4. Přípravné práce

4.1. Vytýčení

Vytýčení os objektu a vztažného výškového bodu zajistí zhotovitel ve spolupráci s pověřeným geodetem stavby v předstihu před zahájením prací.

Souřadnicový systém: JTSK.

4.2. Inženýrské sítě

Před zahájením prací musí být v zájmovém území staveniště zjištěny a trvale vytyčeny všechny zde vedené inženýrské sítě (včetně jejich specifikace, hloubky uložení, stavu, způsobu ochrany před poškozením, možnosti odpojení a zaslepení a podmínek správců pro povolení prací v jejich blízkosti). Současně je nutné zdokumentovat aktuální stav všech na staveništi ponechaných nebo v jeho blízkosti vedených inženýrských sítí, které by mohly být stavbou dotčeny.

Pokud budou práce zasahovat do ochranných pásem sítí, bude navržen speciální postup provádění a práce budou provedeny ve spolupráci se správcem příslušného vedení.

4.3. Příprava a zařízení staveniště

Zemní práce a přeložky inženýrských sítí pro uvolnění staveniště nejsou předmětem této části dokumentace akce.

Rozsah přípravných prací je určen:

- rozsahem přeložek, zaslepení a ochrany kolidujících inženýrských sítí a kopaných sond pro ověření výskytu a polohy inž. sítí,
- demolicí stávajících opěrných stěn
- rozsahem zemních prací pro vybudování opěrných stěn
- zřízení lešení pro vrtání kotev
- vybudování měřičských bodů
- pojízdných a manipulačních ploch pro pojezdy stavebních mechanismů, jeřábů a skladování stavebního materiálu

5. Technické řešení

Pro vybudování objektu autodílen je nutné vytvořit prakticky rovnou plochu v celém rozsahu staveniště. Stávající terén ve poměrně svažitém a částečně je zajištěn stávajícími úhlovými opěrnými stěnami. Tyto stěny je nutné prakticky v celé délce odstranit (kromě cca 10 m u stávajícího objektu školy). S ohledem na stávající uspořádání terénu vzniká požadavek na vybudování opěrných stěn výšky až 7,1 m od základové spáry po korunu opěrné stěny. Protože je prostor staveniště omezen vlastním umístěním navrženého objektu a obslužnou komunikací podél nově navržených opěrných stěn, jsou stěny navrženy ve třech konstrukčních uspořádáních. Jako kotvená železobetonová stěna, úhlová stěna s rubovými výztužnými žebry a úhlová stěna.

Návrh opěrných stěn byl proveden i s ohledem na nutnost vytvoření pilotovací roviny pro vybudování hlubinného založení autodílen.

5.1 Kotvená železobetonová stěna (řez 1)

V první části od stávajícího objektu bude zachováno cca 10 m stávající úhlové železobetonové stěny, která má dostatečnou výšku a není potřeba ji upravovat. Na tuto stěnu naváže železobetonová kotvená opěrná stěna. Kotvená stěna je volena z důvodu omezení vyložení základů do prostoru zásypu.

Stěna bude zajišťovat výškový rozdíl mezi základovou spárou a hlavou stěny 7,10 m. Pro vytvoření sedel kotev je navržena základní tloušťka dříku stěny 700 mm, tloušťka základu 500 mm. Kotvy trvalé lanové s injektovanou kořenovou částí provedenou ve skalním (silně zvětralém) podloží délky 5 m. Lanové pramencové kotvy 3 Ø 0,6“ (průřezová plocha pramence 140 mm²), průřezová plocha kotev je navržena i s ohledem na omezení deformací stěny (protážení kotev postupným narůstáním zemního tlaku násypu) Půdorysná dispozice zemních kotev je navržena s ohledem na dodatečné provádění vrtaných pilot. Piloty jsou předpokládány vrtat až po provedení násypů do pilotovací roviny na úrovni 416,40 m n.m. Kotvy budou postupně napínány, jak bude dosaženo povolených maximálních úrovní dosypu rubu stěny.

V rámci dosypání do 1. úrovně není nutno zhotovit zásyp rubu stěny, po napnutí kotvy v úrovni 418,65 a pokračování provádění zásypu do 2. úrovně musí být již zásyp líce základu a stěnu proveden. Tento zásyp bude hutněn po vrstvách jako rubový zásyp stěny. Zásyp rubu stěny nesmí mít ukloněnou styčnou plochu mezi stávajícím terénem a zásypem. Styčná plocha bude „zazubena“ pomocí výškových lavic šíře 1 m ve výškovém kroku 1 m.

Na urovnanou základovou spáru, pod základem stěny, kterou je nutné převzít statikem, bude proveden podkladní beton tloušťky 100 mm. V základové spáře je předpokládáno silně zvětralé skalní podloží třídy R6. Nepředpokládá se přezimování stavební jámy, v případě přezimování nesmí být dotěžena jáma na úroveň základové spáry a nemůže být provedeno svahování v předepsané figuře. Podkladní beton zajistí i spolehlivé provedení krycí vrstvy výztuže základu stěny a zamezí pronikání vody do základové spáry. Dřík stěny nemá po výšce povolenou žádnou pracovní spáru a musí být s tímto ohledem navrženo bednění a rychlost betonáže stěny.

Výztuž základu i dříku stěny bude 100 % při obou površích vázanou výztuží. V oblasti sedel kotev je stěna dovyztužena třmínky a doplňující podélnou výztuží. Pro kotvy bude v sedlech proveden prostup Ø 120 mm ve sklonu kotvy.

Pro provedení výztuže do stěny musí v rámci své výrobní přípravy zhotovitel zpracovat podrobné výkresy výztuže, které nad rámec výkonu autorského dozoru předloží ke kontrole zpracovateli této části projektové dokumentace.

Pracovní spára mezi základem a dříkem stěny musí být zdrsňena a před betonáží navlhčena vodou.

Vlastní stěna je půdorysně rozdělena do dvou záběrů, které jsou vymezeny dilatačními spárami šíře 20 mm. Proti vzájemnému posunutí částí stěn je navrženo vložení dilatačních smykových trnů, u nichž je umožněn pohyb ve směru roviny stěny.

S ohledem na postupné provádění zásypu je potřeba provádět napínání kotev po jednotlivých etapách zásypů, které jsou uvedeny ve výkresové části projektové dokumentace.

Pro lepší odvádění zasáknuté vody z rubu stěny je navržena plošně ukotvená nopovaná folie a odvodňovací otvory opatřené odvodňovacími otvory Ø 125 mm vystrojené PVC UV stabilní trubicí.

5.2 Úhlová stěna s rubovými žebry (řez 2)

Maximální výška úhlové opěrné s rubovými žebry stěny dosahuje až 7,1 m od základové spáry. Nepředpokládá se přezimování stavební jámy, v případě přezimování nesmí být dotěžena jáma na úroveň základové spáry a nemůže být provedeno svahování v předepsané figuře.

V základové spáře je předpokládáno silně zvětralé skalní podloží R6 (dle již neplatné ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy). Základová spára nesmí být nakypřená, bude ručně začištěna a nesmí být rovnána dosypáním! V případě přetěžení základové spáry bude vyrovnána proměnnou tloušťkou podkladního betonu.

Stěna je dimenzována tak, že v líci je uvažováno působení zemního tlaku, který spolupůsobí proti posunutí stěny. Pro zajištění vyrovnání bednění a zajištění předepsaného krytí výztuže základu je nutno základovou spáru opatřit podkladním betonem.

Základ opěrné stěny je navržen tloušťky 500 mm, v rubu je základ opatřen výstupkem pro zlepšení působení stěny proti posunutí. Dřík této části opěrné je navržena tloušťky 500 mm a výztužná rubová trojúhelníková žebra také. Žebra budou provedena v základní světlé rozteči 2500 mm.

Pracovní spára mezi základem a stěnou je opatřena provazující výztuží, která zajistí přenesení ohybového a smykového namáhání a bude zdrsňena. Pracovní spára mezi základem a dříkem stěny musí být zdrsňena a před betonáží navlhčena vodou.

Základy a stěny úhlových stěn jsou vyztuženy při obou površích, vázanou výztuží. Pro provedení výztuže do stěny musí v rámci své výrobní přípravy zhotovitel zpracovat podrobné

výkresy výztuže, které nad rámec výkonu autorského dozoru předloží ke kontrole zpracovateli této části projektové dokumentace.

Vlastní stěna je půdorysně rozdělena do čtyř záběrů, které jsou vymezeny dilatačními spárami šíře 20 mm. Proti vzájemnému posunutí částí stěn je navrženo vložení dilatačních smykových trnů, u nichž je umožněn pohyb ve směru roviny stěny.

Zásyp rubu stěny nesmí mít ukloněnou styčnou plochu mezi stávajícím terénem a zásypem. Styčná plocha bude „zazubena“ pomocí výškových lavic šíře 1 m ve výškovém kroku 1 m.

Pro lepší odvádění zasáknuté vody z rubu stěny je navržena plošně ukotvená nopovaná folie a odvodňovací otvory opatřené odvodňovacími otvory Ø 125 mm vystrojené PVC UV stabilní trubicí.

5.3 Úhlová opěrná stěna (řez 2.5; 3; 4)

Výška úhlových opěrných stěn se pohybuje v rozmezí 3,0 - 5,6 m od základové spáry. Nepředpokládá se přezimování stavební jámy, v případě přezimování nesmí být dotěžena jáma na úroveň základové spáry a nemůže být provedeno svahování v předepsané figuře. V základové spáře je předpokládá silně zvětralé skalní podloží třídy R6 (dle již neplatné ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy). Základová spára nesmí být nakypřená, bude ručně začistěna a nesmí být rovnána dosypáním! V případě přetěžení základové spáry bude vyrovnána proměnnou tloušťkou podkladního betonu.

Stěny jsou dimenzovány tak, že v lici je uvažováno působení zemního tlaku, který spolupůsobí proti posunutí stěny.

Základ opěrných stěn je navržen jednotné tloušťky 500 mm a podle upraveného terénu případně výškově odskakuje. Stěna opěrných stěn je navržena tloušťky 500 mm.

Pracovní spára mezi základem a stěnou je opatřena provazující výztuží, která zajistí přenesení ohybového a smykového namáhání, pracovní spáru je nutné zdrsnit. Pracovní spára mezi základem a dřikem stěny musí být zdrsněna a před betonáží navlhčena vodou.

Základy a stěny úhlových stěn jsou vyztuženy při obou površích, v příčném směru podle intenzity namáhání ve směru podélném vždy minimálně 25% plochy příčné výztuže.

Vlastní stěna je půdorysně rozdělena do čtyř záběrů, které jsou vymezeny dilatačními spárami šíře 20 mm. Proti vzájemnému posunutí částí stěn je navrženo vložení dilatačních smykových trnů, u nichž je umožněn pohyb ve směru roviny stěny.

Zásyp rubu stěny nesmí mít ukloněnou styčnou plochu mezi stávajícím terénem a zásypem. Styčná plocha bude „zazubena“ pomocí výškových lavic šíře 1 m ve výškovém kroku 1 m.

Pro lepší odvádění zasáknuté vody z rubu stěny je navržena plošně ukotvená nopovaná folie a odvodňovací otvory opatřené odvodňovacími otvory Ø 125 mm vystrojené PVC UV stabilní trubicí.

5.4 Navržené materiály geotechnických konstrukcí

Trvalé injektované lanové kotvy

Ocel 1570/1770 MPa - 3 Ø 0,6“ (plocha pramence 140 mm²)

Zálivka kotev a injekční směs pro injektáž kořene kotev z cementu CEM II/B-S 32,5 R. Složení: c/v = 2,2 : 1. Objemová hmotnost: 1 870 kg/m³.

Pod kotevní hlavou roznášecí deska P20-250/250 ocel S235 – protikoroziní úprava odpovídající životnosti kotvy (např. zinkování ponorem) je součástí dodávky kotvy.

Železobetonové konstrukce opěrných úhlových stěn

Beton C 30/37 XC4, XD1, XF1, XA2, ocel B500B (krytí hlavní nosné výztuže 40 mm)

Specifikace pohledovosti betonů (dle technických pravidel ČBS 03/2018)-viditelné plochy stěn PB2-C1-H1-S2-U2-Z1-B2-T1 (pozn. U2 – záslepky z vláknobetonu)

Podkladní beton C16/20 – X0

5.5 Dovolené mezní odchylky

Mezní odchylky se řídí jednotlivými předpisy pro provádění nosných konstrukcí.

Kotvy

a) vrty pro kotvy:

- směrová a výšková odchylka v místě zavrtání: ± 30 mm,
- směrová odchylka: 2° od směru vrtu dle PD,
- délka vrtu: $\pm 0,15$ m,

b) délka kotev

- odchylka výrobní délky: ± 100 mm,

c) injektáž kořene kotev

- objemová hmotnost injekční a zálivkové směsi: ± 2 %,
- injekční tlaky: $\pm 2,5$ %,
- spotřeba injekční směsi: ± 3 l.

Železobetonové konstrukce

Kontrolní třída železobetonových konstrukcí 2

Zásyp rubu stěny

Vhodný materiál k hutnění (např. hlinito-písčítá zemina)

- Objemová tíha po zhutnění max. 20 kNm^{-3}
- Úhel vnitřního tření 21°
- Soudržnost $0,0 \text{ kPa}$

Zeminu hutnit po vrstvách na PS 98% (maximální tloušťka zhutněné vrstvy 300 mm při dynamickém hutnění válcem, je nutno ověřit hutnění zkouškou)

6. Kontrola prací a management jakosti

Kontrola kvality použitých hmot je předepsána příslušnými předpisy, normami a technologickými pravidly (viz odst. 3. Literatura, normy a předpisy). Zvláštní požadavky zadavatele nebyly předány. Kontrolní zkoušku betonu je třeba provést vždy, když vzhled betonové směsi vyvolá pochybnosti o kvalitě. Betonová směs, která neodpovídá požadavkům projektu, nesmí být do konstrukcí uložena.

Základová spára pro každou z opěrných stěn musí být protokolárně převzata statikem a pověřeným geologem stavby.

Při všech pracích, které jsou předmětem této části dokumentace je nutno dodržet technologické postupy dle příslušných norem, předpisů a závazných technologických pravidel dodavatele.

Při provádění kotev je nutné sledovat zastižené geologické poměry s předpoklady projektu, o každé kotvě a aktuálním geologickým profilu bude zhotoven protokol a rozsah zkoušek a certifikace dle ČSN EN 1537.

Rozsah zkoušek, geometrická přesnost výroby a montáže konstrukcí se řídí dle předepsané třídy provedení konstrukce.

Kontrola hutnění zásypů dle ČSN 73 6133 tabulka 10a.

7. Bezpečnost práce

Při všech pracích dokumentovaných touto částí dokumentace akce je nutno průběžně a důsledně dodržovat:

- ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů
 - nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích č.591/2006 Sb
 - směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo přechodných staveništích
 - nařízení vlády č. 101/2005 Sb. O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
 - vyhláška 268/2009 Sb. O obecně technických požadavcích na výstavbu ve znění pozdějších předpisů
 - nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb
 - nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
 - stavební zákon č. 183/2006 Sb a jeho prováděcí vyhlášky
 - vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.
 - nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
 - §108 zákona č. 262/2006 Sb. zákoník práce
 - nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- 1) ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny, provozovny a sklady,
 - 2) ČSN 05 0601 - Bezpečnostní ustanovení pro sváření kovů,
 - 3) ČSN 05 0610 - Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem,
 - 4) ČSN 05 0630 - Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem,
 - 5) ČSN 07 8304 - Kovové tlakové nádoby k dopravě plynu - provozní pravidla,
- ČSN ISO 12480-1 - Jeřáby - bezpečné používání,
ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
bezpečnostní předpisy obsažené v závazných technologických pravidlech dodavatele,
návod k používání čerpadel, rozplavovačů, čistítek výplachu a stabilních skladovacích zařízení sypkých hmot.

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat předepsané osobní ochranné pracovní prostředky podle směrnice dodavatele vypracované na základě nařízení vlády č. 495/2001 Sb. Před zahájením prací musí být seznámeni s technologickým postupem prací a s příslušnými bezpečnostními předpisy.

Staveniště musí být souvisle ohraničené do výše 1,8 m a na všech vstupech (uzamykatelných) označené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám.

Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.

Před zahájením prací je nutné ověřit polohu, stav, způsob ochrany a možnost odpojení všech inženýrských sítí vedených v prostoru staveniště včetně podmínek správců sítí pro povolení

prací v jejich blízkosti a povinností při odevzdání pracoviště.

Zvláštní pozornost je nutno věnovat pracím v blízkosti inženýrských sítí, vrtání kotev apod. Pro vrtání a injektáž v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutný souhlas a přímý dozor jejich správců.

Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob, přístupy do výkopu musí být zajištěny typizovanými fixovanými žebříky, resp. typizovaným slezným oddělením, dle hloubky výkopu a předpisů BOZ.

8. Závěr

Dokumentace byla zpracována dle příslušných platných předpisů pro projektovou dokumentaci, vyhláška 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Všechny případné změny podkladů nebo předpokladů projektové dokumentace je nutno neprodleně projednat s projektantem konstrukční části. V případě změny zadání (podkladů) si projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn a případné doplnění nebo úpravu projektové dokumentace.

Při vrtání kotev, výkopu rýh pro založení objektu je nutno sledovat shodu zastižených a předpokládaných geologických poměrů.

Poznámky k jednotlivým technologiím uvedené v této technické zprávě nenahrazují závazný technologický předpis prací zpracovaný před zahájením prací jejich dodavatelem.

V Karlových Varech červenec 2023

Ing. Martin Šafařík