

REVIZE	POPIS REVIZE	DATUM	POZNÁMKA:
00	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	21.12.2018	-

±0,000 = 379,310 m n.m.

SCHEMA / SCHEME

SOUŘ. SYSTÉM S-JTSK / GRID SYSTEM S-JTSK,
VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV / VERTICAL SYSTEM BpV

GENERÁLNÍ PROJEKTANT / HEAD DESIGNER

OBJEDNATEL / CLIENT



BERANOVÝCH 65
P.O.BOX 4, 199 21 PRAHA 9
TEL.: +420 281 097 222
EMAIL: info@obermeyer.cz



Město Lanškroun
nám. J. M. Marků 12
Lanškroun - Vnitřní Město
56 301 Lanškroun

PROJEKTANT / DESIGNER	ING. JIŘÍ SMOLAŘ Autorizovaný inženýr v geotechnice AZALKOVÁ 634 252 42 JESENICE - HORNÍ JIRČANY mobil: 602252404 e-mail: jirismolar@gmail.com jsmolar@email.cz	VYPRACOVAL / DRAWN BY	KONTOLOVAL / CHECKER
		ING. JIŘÍ SMOLAŘ	ING. JIŘÍ SMOLAŘ
		ZODP. PROJEKTANT / RESPONSIBLE	SCHVÁLIL / APPROVER
		ING. JIŘÍ SMOLAŘ	ING. JIŘÍ SMOLAŘ

NÁZEV ZAKÁZKY / PROJECT NAME

POLIKLINIKA LANŠKROUN

STUPEŇ PD / PROJECT STAGE	MĚŘÍTKO / SCALE	DATUM VYDÁNÍ / DATE OF ISSUE	POČET A4 / NUMBER OF A4
DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY	-	21.12.2018	8 x A4

NÁZEV OBJEKTU SO/IO / OBJECT NAME

POLIKLINIKA SO 001

NÁZEV PROFESNÍHO DÍLU / PROFESSION PART

STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

NÁZEV DOKUMENTU / DOCUMENT NAME

TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV SOUBORU / FILE NAME

1110636 _ DPS _ _ D _ 001 _ 200 _ _ _ 2001 _

KOPIE /
COPY

ČÍSLO PROJEKTU PROJECT NUMBER	STUPEŇ PD PROJECT STAGE	OBCHODNÍ SOUBOR BUSINESS PART	ČÁST PART	SO / IO OBJECT NAME	PROFESNÍ DÍL PROF. PART	DILATACE DILATATION	ČÍSLO DOKUMENTU DOCUMENT NUMBER	REVIZE REVISION
----------------------------------	----------------------------	----------------------------------	--------------	------------------------	----------------------------	------------------------	------------------------------------	--------------------

Akce: Poliklinika Lanškroun
Poliklinika SO 001

Zajištění stavební jámy

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvod

- 1.1. Základní údaje
- 1.2. Podklady
- 1.3. Literatura, normy, předpisy

2. Rozsah projektu

3. Geologické a hydrogeologické poměry

4. Přípravné práce

- 4.1. Inženýrské sítě
- 4.2. Přípravné práce

5. Technické řešení

- 5.1. Záporová stěna - 1. etapa
- 5.2. Záporová stěna - 2. etapa

6. Kontrola prací

7. Bezpečnost práce

8. Závěr

1. ÚVOD

1.1. Základní údaje stavby

Název stavby: Poliklinika Lanškroun
Poliklinika SO 001
Zajištění stavební jámy
Charakter stavby: Novostavba
Stupeň dokumentace: DPS

1.2. Podklady

- 1) Inženýrsko-geologický průzkum (2G geolog, s.r.o., 07/2017)
- 2) Půdorys I.P.P. a I. N.P. (OBERMEYER HELIKA, a.s.)
- 3) Situace (OBERMEYER HELIKA, a.s.)

1.3. Literatura, normy, předpisy

- 1) Bažant: Metody zakládání staveb (Akademia, 1973)
- 2) Verfel: Injektování hornin a výstavba podzemních stěn (Bradlo, 1992)
- 3) Turček a kol.: Zakládání staveb (JAGA, 2005)
- 4) Masopust: Navrhování základových a pažicích konstrukcí, příručka k ČSN EN 1997 (ČKAIT, 2012)
- 5) ČSN EN 1997-1 (73 1000) Navrhování geotechnických konstrukcí, část 1: Obecná pravidla (9/2006)
- 6) ČSN EN 1537 (73 1051) - Provádění speciálních geotechnických prací - injektované horninové kotvy (4/2001)
- 7) ČSN EN 1537 (73 1051) - Provádění speciálních geotechnických prací - horninové kotvy (2/2014)
- 8) ČSN EN 206-1 (73 2403) - Beton, část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda (9/2001)
- 9) ČSN EN 197-1 (72 2101) - Cement, část 1: Složení, specifikace a kritéria shody cementů pro obecné použití (6/2001)
- 10) Zatížení stavebních konstrukcí podle soustavy ČSN EN 1991 (sborník přednášek, ČBS a ČVUT v Praze)
- 11) ČSN EN 1991-2 (73 6203) Zatížení konstrukcí, část 2: Zatížení mostů dopravou (7/2005)
- 12) ČSN 73 0037 - Zemní tlak na stavební konstrukce (11/1990)
- 13) ČSN 73 1001 - Základová půda pod plošnými základy (6/1987)
- 14) ON 73 1008 - Predpäté kotvy v horninách (8/1978)
- 15) ČSN 73 3050 - Zemné práce, všeobecné ustanovenia (změna a - 5/1991)
- 16) ČSN 73 2430 - Provádění a kontrola konstrukcí ze stříkaného betonu (11/1989)
- 17) ČSN 73 1101 - Navrhování zděných konstrukcí (9/1980)
- 18) ČSN 73 0038 Navrhování a posuzování stavebních konstrukcí při přestavbách (6/1986)
- 19) Klein, Mišove: Únosnost koreňa injektovanej kotvy v hornine (Inženýrské stavby, 5/1986)
- 20) ČSN EN 1993 (73 1401) Navrhování ocelových konstrukcí, část 1-1: Obecná pravidla (změna Z3, 07/2011)
- 21) ČSN EN 14199 Provádění spec. geotechnických prací – mikropiloty

2. ROZSAH PROJEKTU

Tento projekt řeší zajištění části stavební jámy pro suterén budoucího objektu. Zbývající část stavební jámy bude svahována (projekt neřeší).

Rozsah záporového pažení určil Obermeyer Helika, a.s.

Projekt neřeší:

- přeložky a ochranu inženýrských sítí
- POV a DIO akce
- založení budoucího objektu
- případné čerpání podzemní vody ze dna stavební jámy.

3. GEOLOGICKÉ A HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

Podle regionálního geologického členění je širší okolí součástí východního okraje české křídové pánve, v její dílčí strukturně-tektonické jednotce kyšperská synklinála. Území kyšperské synklinály tvoří úzký pruh svrchnokřídových sedimentů orlicko-žďárské litofaciální oblasti, protažený ve směru SSZ-JJV. Lanškroun leží v hluboce zakleslé osově části synklinály, kde mocnost svrchnokřídové výplně dosahuje cca 600 m. Svrchní část komplexu křídových hornin v místě stavby budou tvořit vápnité jílovce. V okolí Lanškrouna jsou transgresivně uloženy terciární (neogenní) sedimenty mořského zálivu (zastoupeny brakickými polymiktními uloženinami pestrého složení s převahou vápnitých jílu případně jílu až prachovců s polohami písků až štěrků), do kterého od severu deltovitě ústily sladké vody, jež způsobily silné vysazení mořské sedimentace mezi Verměřovicemi a Lanškrounem. Kvartérní plášť obvykle tvoří soliflukční a eolické, převážně hlinité a jílovité sedimenty, označované jako spraše a sprašové hlíny. V městské zástavbě jsou běžné rovněž antropogenní uloženiny proměnlivého charakteru i mocnosti.

Geologické prostředí v podloží stavby bylo na základě dat získaných aktuálním průzkumem vertikálně rozčleněno do pěti geotechnických typů (GT), které odpovídají odlišnému charakteru zemin s ohledem na jejich mechanické vlastnosti. Geotypy jsou víceméně průběžné v celé ploše staveniště, místně se projevují jako čočky či výběžky do vrstev sousedních.

GT 1 navázka (F3 MSY Cb),

recent. Jedná se o svrchní vrstvu zachycenou do hloubky 1,3 – 1,7 m pod terénem zachycenou všemi sondami. Do vrstvy jsou řazeny současné konstrukční vrstvy vozovky (převážně makadam, písčité podsyp a betonový povrch), dále hlinitopísčité nesourodé sypaniny s úlomky stavebních hmot a balvanité polohy (převážně pískovce), pravděpodobně související s historickým využitím území. Na základě zkoušek dynamické penetrace lze konstatovat, že omezeně únosná je pouze svrchní vrstva (cca 0,5 m) vrstvy. Tato vrstva je nesourodá, a proto neúnosná jako základová půda pro plošný základ, jako přímé podloží pod komunikace nebo podlahové konstrukce.

GT 2 jíl s nízkou a střední plasticitou (F6 CL, F6 CI),

pleistocén. Vrstva pleistocenních jílovitých uloženin byla v prostoru stavby zastižena do průměrné hloubky 4,3 m pod terénem, s lokální prohlubní v místě vrtu J3 až na 5,6 m p. t. Jedná se o svrchní vrstvu přirozeného geologického sledu tvořenou jíly nízké až střední plasticity ve střídajících se stupních konzistence (měkká, tuhá, pevná), světle hnědé až okrovo šedé barvy. Měkká konzistence v případě vrtu J3 je nejpravděpodobněji způsobena průsaky vody z blízkého kanalizačního řádu. Vrt J1 a J2 byly až do hloubky 3,5 m zachyceny otevřené vertikální tahové trhliny zbarvené do fialova oxidy manganu.

GT 3 jíl písčitý, písek jílovitý (F4 CS, S5 SC),

pleistocén. Spodní vrstva pleistocenního stáří zastoupena jílovitopísčitými uloženinami měkké až tuhé konzistence byla v prostoru stavby zastižena do průměrné hloubky 6 m pod terénem, s lokální prohlubní v místě vrtu J3 až na 8 m pod terénem, s lokálními výběžky do nadložní vrstvy GT2. Pro vrstvu je charakteristický nárůst písčité složky a obsah dokonale opracovaných křemenných valounů velikosti okolo 5 cm. Barva zeminy je okrová až světle modrá, smouhovaná. Při zkoušce dynamické penetrace se vrstva projevuje nárůstem dynamického penetračního odporu na průměrnou hodnotu $Q_{dyn} = 7,4$ MPa. Zemina je objemově nestálá, nebezpečně namrzavá, nevhodná jak aktivní zóny (týká se venkovních povrchů a vozovky), tak i do násypu. Tato zemina s nízkými smykovými parametry je silně stlačitelná, omezeně únosná a pouze podmíněně vhodná pro hlubinný základ.

GT 4 hlína s nízkou a vysokou plasticitou (F5 ML, F7 MH),

neogén. Vrstva stratigrafického rozhraní s charakteristickými uloženinami terciárních říčních toků zastoupených hlínami s písčitými vložkami byla na lokalitě ověřena do hloubky cca 8 m, hlouběji je proložena vrstvou GT5. Vrstva černě zbarvených hlín nízké a vysoké plasticity byla zachycena v měkkém až pevném konsistenčním stavu. Ve vrtech J2 a J3 byly dokumentovány indikační světle šedé silně vápnité konkrece. V záznamu dynamické penetrační zkoušky DPH1 se vrstva projevuje mírným nárůstem penetračního odporu na průměrnou hodnotu $Q_{dyn} = 10,6$ MPa. Zemina s nízkými smykovými parametry je objemově nestálá, vysoce namrzavá, silně stlačitelná, omezeně únosná a pouze podmíněně vhodná pro hlubinný základ. Neogenní uloženiny jsou v geologických řezech značeny sytě žlutou barvou.

GT 5 štěrk hlinitý, jíl písčítý, písek jílovitý (G4 GM, F4 CS, S5 SC),

neogén. Akumulace hrubozrnných černě zbarvených uloženin je velice nepravidelná, odpovídající dynamickému ukládání sedimentů v prostředí říčních delt. Vrstva byla zastižena až do konečné hloubky provedených sond (10 m). Vzhledem k relativně vyšší propustnosti v rámci neogenních uloženin může být nositelem zvodnění v přípovrchové vrstvě neogenních sedimentů. Vrstva nebyla zkouškami dynamické penetrace zastižena. Vzhledem k proměnlivé mocnosti, zvodnělým polohám a omezené únosnosti je vrstva pouze omezeně vhodná pro hlubinný základ.

Vzhledem k požadovanému rozsahu průzkumu se geologickou skladbu podloží nepodařilo ověřit do větší hloubky. Střídání vrstev GT4 a GT5 s přechodem do mořských téglů předpokládáme na základě archivní geologické dokumentace až do hloubky 190 m pod terénem, kde bude vystupovat poloskalní podloží budované svrchnokřídovými slínovci.

Hladina podzemní vody v nově realizovaných průzkumných objektech byla průběžně sledována po dobu trvání terénního průzkumu. Vzhledem k povaze technických prací a požadavkům objednatele byla ustálená hladina podzemní vody po 24 hodinách zaměřena pouze ve vrtu J1 (ostatní díla bylo nutné neprodleně uvést do původního stavu). Podrobnější údaje jsou uvedeny v prvotní dokumentaci vrtů a sond. Dále byl posouzen chemismus vody s ohledem na její možnou agresivitu vůči betonovým konstrukcím. Nejvýznamnější oběh podzemní vody byl zjištěn v prostředí písčítých jílu (F4 CS) s písčítými vložkami v hloubce 4 - 7 m pod úrovní terénu. Drobné přítoky byly zjištěny i v hlubších písčítých polohách. Hydrogeologicky propustné polohy nemusí být v širším území průběžné. Zastižená hladina podzemní vody je konformní se sklonem terénu, a odtéká směrem k jihozápadu, kde se odvodňuje do Ostrovského potoka. Na základě údaje z vrtu J1 lze konstatovat, že se jedná o hladinu napjatou. Ustálená hladina podzemní vody byla zaměřena v hloubce 3,6 (J1)– 5,0 m p.t. (J2).

Chemismus podzemní vody je převážně typu Ca-Mg-HCO₃, s mineralizací do 1 g/l. Podle zkráceného rozboru pro stavební účely provedeného v rámci geotechnického průzkumu na vzorcích vody z vrtů J1 a J2 není voda agresivní vůči betonovým konstrukcím, vykazuje neutrální reakci (pH 6,97 – 7,07).

4. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

4.1. Vytýčení

Zápory jsou vztaženy k obrysu budoucí žlb. konstrukce suterénu a k modulovým osám budoucího objektu. Vytýčovací osy budou předány a vytýčeny investorem (nebo zástupcem investora) na stavbě před zahájením prací.

4.2. Inženýrské sítě

Před zahájením vrtných prací musí být v zájmovém území staveniště zjištěny a trvale vytýčeny všechny zde vedené inženýrské sítě (včetně jejich specifikace, hloubky uložení, stavu, způsobu ochrany před poškozením, možnosti odpojení a zaslepení během prací).

Kolidující inženýrské sítě a vedení stavbou ohrožené musí být přeloženy, resp. ochráněny před poškozením, a ústí ponechaných potrubí nebo stok zaslepeny.

5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Typy konstrukcí zajištění stavební jámy jsou dány požadavkem na minimalizaci záboru půdorysu stavební jámy a polohou základové spáry budoucího objektu.

Zajištění stavební jámy bude provedeno ve 2 etapách.

5.1. Záporová stěna - 1. etapa

Stavební jáma pro suterén budoucího objektu, který bude proveden v 1. etapě, bude zajištěna pomocí nekotvené záporové stěny (HE 120 B). Ocelový profil HE 120 B (ocel 11 373, S235) bude vsazen do vrtu ϕ min. 180 mm. Vrt bude po celé délce vyplněn cementovou zálivkou. Osa zápor (I - profil) je totožná s osou vrtu. Rozteč zápor je cca 1.30 - 1.50 m.

V 1. etapě budou provedeny demoliční práce stávajícího objektu v rozsahu modulových os cca 8 až 4

do úrovně 377.20 m n.m. (pracovní úroveň pro provádění zápor). Stávající suterén bude současně s demoličními pracemi vyplněn sutí (do úrovně 377.20 m n.m.).

Zápory budou do vrtu osazeny tak, aby horní úroveň každé zápor byla 100 mm pod úrovní stávajících komunikací.

S postupem zemních prací budou mezi zápor kladeny dřevěné pažiny tl. 6 cm. Prostor za pažinami bude vyplněn stabilizovanou zeminou (min. 80 kg cementu/1m³).

V průběhu zemních prací v 1. etapě bude postupně podezděno (po úsecích cca 1.0 m) stávající zdivo ponechané části objektu (vystupující část schodiště podél modul. osy 4). Postupné podezdění bude provedeno pomocí betonových cihel na maltu MC. Postupné podezdění schodišťového zdiva má pouze dočasnou funkci.

Stavební jáma mezi modulovou osou 4 a lícem ponechané části stávajícího objektu bude svahována se sklonem svahu 1:1 (nesmí být obnaženo základové zdivo ponechané části objektu podél modulové osy 3).

Zbývající stěna stavební jámy (podél budoucího parkoviště) bude svahována. Návrh svahování není předmětem tohoto projektu.

V průběhu zemních prací v těsné blízkosti stávající trafostanice budou ověřeny základové poměry trafostanice. V případě, že úroveň základové spáry trafostanice bude nad úrovní definitivního výkopu pro budoucí opěrné zdi, budou základy trafostanice podezděny (cement. cihly na maltu MC).

Dovolené odchylky

Zápory :

- výšková a půdorys. odchylka polohy zápor v úrovni povrchu terénu ± 50 mm
- odchylka od svislice max. 1 % délky vrtu
- rozteč zápor ± 30 mm

5.2. Záporová stěna - 2. etapa

Stavební jáma pro suterén budoucího objektu, který bude proveden ve 2. etapě, bude zajištěna pomocí nekotvené záporové stěny (HE 240 B). Ocelový profil HE 240 B (ocel 11 373, S235) bude vsazen do vrtu ϕ 600 mm. Do úrovně budoucího výkopu bude vrt vyplněn betonem C8/10.

Osa zápor (I - profil) je totožná s osou vrtu. Rozteč zápor je cca 1.6 - 1.7 m.

Před zahájením 2. etapy výstavby bude dokončena část objektu v 1. etapě.

Ve 2. etapě budou provedeny zbývající demoliční práce stávajícího objektu v rozsahu modulových os 1 až 4 do úrovně 378.70 m n.m. (pracovní úroveň pro provádění zápor). Stávající suterén bude současně s demoličními pracemi vyplněn sutí (do úrovně 378.70 m n.m.). Před prováděním vrtných prací je nutné "sanovat" prostor budoucích zápor. V prostoru budoucích zápor bude odstraněno stávající zdivo a nahrazeno snadno vrtatelným materiálem.

S postupem zemních prací budou mezi zápor kladeny dřevěné pažiny tl. 8 cm. Prostor za pažinami bude vyplněn stabilizovanou zeminou (min. 80 kg cementu/1m³).

Dovolené odchylky

Zápory :

- výšková a půdorys. odchylka polohy zápor v úrovni povrchu terénu ± 50 mm
- odchylka od svislice max. 1 % délky vrtu
- rozteč zápor ± 30 mm

6. KONTROLA PRACÍ

Před zahájením vrtných prací je nutno za přítomnosti pověřených zástupců investora přezkontrolovat vytýčení a trvalé zajištění polohy vytyčovacíh bodů (obrys nového suterénu) a trvalé vytýčení všech inženýrských sítí, včetně specifikace jejich stavu a způsobu ochrany před poškozením a určit plochy vymezené pro zařízení staveniště a pojezd stavebních mechanismů. Při vrtání je nutno kontrolovat geologickou skladbu území.

Při všech pracích dokumentovaných tímto projektem je nutno dodržet technologické postupy podle příslušných norem a předpisů.

Při výkopu stavební jámy musí být průběžně kontrolován stav a tvar pažicí konstrukce a všechny případné zjištěné odchylky od projektu musí být neprodleně projednány s projektantem pažicí konstrukce.

Před zahájením vrtných prací musí dodavatel speciálních prací vypracovat technologický předpis na provádění zápor.

7. BEZPEČNOST PRÁCE

Při všech pracích dokumentovaných tímto projektem je nutno průběžně a důsledně dodržovat:

- ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- 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
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o Úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- vyhlášku č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- zákon ČNR č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku MV č. 246/2001 Sb. o požární prevenci
- ČSN 65 0201 - Hořlavé kapaliny, provozovny a sklady
- ČSN 050601 - Bezpečnostní ustanovení pro sváření kovů
- ČSN 05 0610 - Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem
- ČSN 05 0630 - Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem
- ČSN ISO 12480 - 1 - Jeřáby - bezpečné používání

Všichni zúčastnění pracovníci musí používat v celém prostoru staveniště ochranné přilby a další 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.

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

Staveniště musí být souvisle oploceno do výše 1,8 m a na všech vstupech a vjezdech označené bezpečnostními značkami se zákazem vstupu všem nepovolaným fyzickým osobám (NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů).

Při pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

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.

Výkopy musí být zajištěny proti pádu osob pevným třítyčovým zábradlím o výšce nejméně 1,1 m a zarážkou u terénu (ochranná lišta) o výšce minimálně 0,15 m. Sloupky zábradlí přivařit k záporům v koruně.

Přístupy do stavební jámy musí být zajištěny typizovanými fixovanými pevnými žebříky, resp. typizovaným samostatným lezným oddělením (viz § 33 vyhlášky 55/1996 Sb.) tak, jak

stanoví 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. Technologický postup určí způsob a prostředky pro nouzový výstup ze stavební jámy a místo jejich uskladnění.

Všechny zdroje plyných škodlivin (na př. spalovací motory) musí být umístěny v dostatečné vzdálenosti od stavební jámy a motory nákladních aut při nakládání výkopku ze stavební jámy vypnuty.

9. ZÁVĚR

Poznámky k jednotlivým technologiím uvedené v této zprávě nenahrazují technologický předpis.

Závazný technologický předpis pro provádění vypracuje zhotovitel prací.

Případné zamýšlené úpravy a změny, ev. změny vynucené stavbou, budou předem projednány a odsouhlaseny s GP.

V případě, že budou při provádění odhaleny skutečnosti odchylné od podkladů tohoto projektu, event. skutečnosti omezující jeho realizaci, je nutno ihned uvědomit autora.

Pozn.:

Zápory, které jsou navrženy v těsné blízkosti pilot, je nutné provádět až po provedení těchto pilot.

26.11. 2018

ing. Jiří Smolař
e-mail: jirismolar@gmail.com
jsmolar@email.cz
mobil: 602 252 404