

<div>generální projektant a investor:</div> <div><div>OSTRAVSKÁ UNIVERZITA</div><div>Ostravská univerzita Dvořákova 7 701 03 Ostrava</div></div>	Ostravská univerzita - Koleje Jana Opletala		
	místo akce: Kranichova 1433/8, 710 00 Slezská Ostrava k.ú. Slezská Ostrava 714828		
	autor projektu: Ing. Arch. Radim Václavík	podpis:	číslo zakázky:
	hlavní inženýr projektu: Ing. Pavel Hynčica	podpis:	datum: 11/2024
	vypracoval: Ing. Štěpánka Peřinová	podpis:	formát: A4 změna:
projektant profese:	st. objekt: SO 03.1 - HLAVNÍ BUDOVA - 1.etapa SO 03.2 - HLAVNÍ BUDOVA - 2.etapa		měřítko:
	stupeň PD: Dokumentace pro provádění stavby		číslo paré:
	část: D.1.2 - STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY, PILOTY		
	výkres: TECHNICKÁ ZPRÁVA		číslo: 40

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Identifikační údaje.

Název stavby: **Ostravská univerzita – Koleje Jana Opletala**

Místo: **OSTRAVA - Hladnov**

Rozsah dokumentace.

Předmětem této části dokumentace je návrh základních parametrů a konceptu pilotového založení a zajištění stavební jámy nových budov Kolejí Jana Opletala Ostravské univerzity. Dokumentace byla vypracována ve stupni DPS a slouží ke stanovení kritérií návrhu prvků pro další stupně projektové dokumentace.

Úvod.

Projektovaný objekt se nachází v areálu stávajících kolejí, v místě původního plošně založeného centrálního objektu mezi stávajícími přilehlými budovami. Nový objekt bude tvořen monolitickou nosnou konstrukcí s jedním podzemním podlažím a až pěti nadzemními podlažími.

a) Geologické poměry a průzkumy.

a.1 Inženýrsko-geologický průzkum.

Pro potřeby tohoto projektu byl proveden inženýrskogeologický [3], ze které je proveden následující popis základových poměrů v místě stavby.

a.1.1. Geologické poměry.

Z regionálně geologického hlediska řadíme lokalitu k Paleozoiku Českého masivu.

Předkvartérní podloží je tvořeno varisky konsolidovanými sedimenty hornoslezské pánve (karbon). Ty jsou překryty sledem miocénních sedimentů, konkrétně vápnitými jíly a jílovci severní části předhlubně Západních Karpat. Sedimentární horniny předkvartérního podloží jsou překryty sledem pleistocénních glacigenních sedimentů, které jsou zastoupeny štěrky, písky a jíly (mocnost cca 24,0 m). Tyto sedimenty mohou být lokálně kryty vrstvou eolických sedimentů – spraší či sprašových jílu/hlín.

Geologický profil je ukončen vrstvou navážek/kulturních zemin, jejichž mocnost a složení se bude s ohledem na blízkost stávajících konstrukcí měnit.

a.1.2. Hydrogeologické poměry.

Podzemní vody jsou zde vázány v rámci nevymezeného kolektoru s volnou až mírně napjatou hladinou podzemní vody a průlinovou propustností ve vrstvě štěrkopísků. Přímo v zájmovém území je kvartérní zvodnění vázáno na glacigenní písčité a štěrkovité sedimenty s průlinovou propustností. Z archivních dat vyplývá, že je nevýrazné, nesouvislé (hladina vody naražena jen v některých vrtech). Kvartérní zvodnění je na bázi omezeno formací převážně jílovitých sedimentů s písčitou příměsí neogenního (miocenního) staří. Z regionálního hlediska plní neogenní (miocenní) jíly vzhledem k vysoké mocnosti a nepatrné propustnosti funkci izolátorské polohy mezi kvartérním a karbonským zvodněním.

Hydrogeologické poměry jsou na lokalitě silně ovlivněny antropogenní činností.

Hladina podzemní vody byla zastižena v úrovni 273,17-275,63 m n.m. (neočekávají se tak přítoky do stavební jámy).

Na základě laboratorního rozboru podzemní vody vykazují vzorky agresivitu na betonové konstrukce XA1 dle kritérií ČSN EN 206+A2 (uhličitánová agresivita).

b) Návrh a realizace pilotového založení.

b.1. Výrobky.

Použité ocelové konstrukce jsou navrženy z typových řad ocelových válcovaných profilů.

b.2. Materiály.

Beton v souladu s ČSN EN 206+A2:

Piloty	C25/30 XC2 XA1 D_{\max} 22 Cl 0,40 S3 maximální průsak 35 mm.
Výztuž pilot	B500B (odpovídá 10 505 (R)).
Torkret	C20/25.
Beton pat zápor	C8/10.
Ocel zápor	S275.
Zálivka a injektáž vrtů kotev	CEM II A-S, C : V = 2,20 : 1.

Konstrukce budou navrženy z materiálů zdravotně nezávadných. Jejich nezávadnost bude prokázána atestem Státní zkušebny.

b.3. Hlavní konstrukční prvky.

Návrh pilotového založení:

Rozmístění pilot je jednoznačně dáno podklady – půdorys nosných prvků monolitické konstrukce objektu. Piloty budou ukončeny na spodní úrovni základových patek nebo pasů, resp. základové desky (není součástí této PD). Z pilot bude do navazujících konstrukcí zatažena kotevní výztuž.

Piloty byly dimenzovány na předaná zatížení, byl posuzován druhý mezní stav s hodnotou sedání do 10 mm. U pilot byla rovněž posouzena únosnost na vodorovné zatížení (kombinace ohybového momentu a posouvající síly). Výsledná délka piloty je pak dána kombinací obou provedených posudků.

Pro návrh pilot byl sestaven předpokládaný jednotný geologický profil zohledňující nejméně příznivé geologické podmínky širšího okolí popsané ve zprávě provedeného IG průzkumu.

Od úrovně h.h. piloty:

- cca 21,50 m glacigenní sedimenty (heterogenní a nepravidelné uložení vrstev jílu, písku a štěrku)
- dále předkvartérní podloží (pískovce/prachovce R5).

Při vrtných pracích budou sledovány zastižené geologické vrstvy, které budou porovnávány s výše uvedeným předpokládaným geologickým profilem. V případě jakýchkoli pochybností o geologických poměrech, odlišností od předpokládaného profilu, či chování horninového podloží budou práce přerušeny a bude kontaktován projektant!

Výpočet pilot byl proveden v souladu s požadavky EC 7, využitím v praxi vyzkoušené a hojně používané metodiky komentáře k ČSN 73 1002 a metodiky dle ČSN 73 1004, použitím programů VP a HP, které jsou součástí knihy J. Masopusta VRTANÉ PILOTY.

Piloty jsou navrženy průměru 750 a 1000 mm (tj. průměr pažnice).

Provádění pilotového založení:

Před zahájením vrtných prací musí být ve spolupráci s investorem vytyčeny veškeré stávající funkční inženýrské sítě a musí být ověřeno, že nejsou v kolizi s navrženými prvky pilotového založení!

Nejprve je nutné provedení HTÚ, jejichž úroveň bude blíže vymezena dle skutečnosti na stavbě před zahájením vrtných prací dle dohody zhotovitele a investora. Z této úrovně budou následně realizovány vrty. Tedy proběhne úprava stávajícího území do pláně pro bezpečný pojezd velkoprofilové vrtné soupravy o hmotnosti cca 60 tun.

Pilotáž bude prováděna v souladu s ČSN EN 1536+A1 „Provádění speciálních geotechnických prací – Vrtané piloty“. Tolerance provádění pilot je dána touto normou – pro piloty do průměru 1,0 m je tolerance polohy 0,1 m. Tolerance sklonu pilot je 20 mm/m.

Piloty budou prováděny rotačně-náběrovou technologií, přes vrstvy navážek, nesoudržné a zvodnělé vrstvy za použití provozního pažení.

Po dokončení každého vrtu bude jeho pata velmi důsledně vyčištěna. Následně bude osazen příslušný armokoš dříku piloty a bude provedena plynulá betonáž až do úrovně předepsané hlavy

piloty. V případě výskytu podzemní vody bude před betonáží každý vrt vyčerpán (dobu expozice dokončeného vrtu je nutno minimalizovat) případně bude provedena betonáž pomocí kolony sypákových rour pod vodu.

V průběhu betonáže bude prováděno postupné odpažování vrtu, aby nedošlo ke ztrátě stability stěn vrtu či k přetržení dřívku betonované piloty.

Krytí výztuže pilot bude zajištěno plastovými distančními kolečky a bude minimálně 70 mm. Armokoše je nutné zodpovědně svařit.

Návrh zajištění stavební jámy:

Zajištění stavební jámy je navrženo pouze podél severní a jižní strany stavební jámy. Zbývající část stavební jámy bude svahovaná (tato dokumentace neřeší).

Výkopy a předvýkopy nejsou součástí této části PD, pro návrh pažení nám byl poskytnut schématický podklad, definující rozsah pažení.

Pažení je navrženo jako dočasná a netěsná konstrukce, pouze v části jižní strany je navržena trvalá konstrukce pažení formou pilotové stěny se závěrnou zídou. Tato konstrukce navazuje na opěrné stěny ze západní strany stavební jámy (opěrné stěny nejsou součástí této dokumentace).

Dočasné pažení stavební jámy kopíruje tvar suterénu objektu a je navrženo odsazené od vnějšího líce suterénní ŽB stěny 1,00 m. Úrovně horní hrany pažení vycházejí z výkresů P.T. předaných objednatelem. Záporové pažení bude tvořené profily IPE 330 a IPE 360 osazovanými do vrtů průměru 620 mm. Vrty budou v patě až do úrovně dna stavební jámy vyplněny suchým betonem C8/10, zbytek vrtu bude vyplněn stabilizovanou zeminou (50 kg cementu/m³ zeminy).

Zápory budou na severní straně v typickém řezu „1“ nekotvené, ostatní úseky budou kotveny v jedné výškové úrovni přes ocelové kotevní převázky dočasnými vícepramencovými lanovými kotvami s injektovaným kořenem.

Pilotová stěna je navržena z pilot průměru 750 mm. Piloty jsou ve zhlaví spřažené železobetonovým monolitickým trámem se závěrnou zídou.

Hornina mezi pilotami bude zajištěna hlazeným stříkaným betonem tl. 150 mm v provedení do roviny (100 mm před líc pilot v jejich ideální poloze). Výztuž torkretu bude pomocí dvou vrstev KARI sítě a musí být zajištěno odvodnění rubu stříkaného betonu svislou drenáží z děrovaných flexibilních PE hadic min. DN 60 obalených geotextilií, nebo plošnou drenáží typu Secudrain š. 500 mm. Osazení drenáže bude vždy do každého pilotového pole. Drenáž bude vyvedena v patě výkopu nad terén ve všech fázích realizace.

Návrh pažení byl proveden v souladu s EC7 osvědčenou metodou navrhování pomocí programu POST metodou závislých tlaků. Ve výpočtech byl ve všech posuzovaných řezech modelován postup realizace díla v etapách těžení a kotvení pažících stěn, včetně posouzení hlavních pažících konstrukcí – zápor, kotev a pilot. Pažení je navrženo na základní přetížení koruny 10 kN/m^2 . Lokální zvýšená přetížení podléhají schválení projektantem.

Provádění zajištění stavební jámy:

Před zahájením výkopových a vrtných prací musí být ve spolupráci s investorem vytyčeny veškeré stávající funkční inženýrské sítě a musí být ověřeno, že nejsou v kolizi s navrženými prvky zajištění stavební jámy!

Na začátku a během výstavby budou prováděny potřebné úpravy stávajícího terénu v přímé koordinaci s prováděním prvků pažení. Při provádění prvků ZSJ a zemních prací je třeba počítat s nutností úprav jednotlivých záporových etází, ramp, plošin apod. pro potřeby vrtných souprav/zemních strojů.

Při provádění vrtů zápor a pilot bude sledován předpokládaný geologický profil. V případě zastižení jiného geologického profilu, budou práce přerušeny a bude kontaktován projektant.

Nutná koordinace z navrženými prvky pilotového založení objektu (zejména v oblasti modul. os 1/A)!

Nejprve je nutné provedení HTÚ, jejichž úroveň bude blíže vymezena dle skutečnosti na stavbě před zahájením vrtných prací dle dohody zhotovitele a investora. Tedy proběhne úprava stávajícího území do pláně pro bezpečný pojezd velkoprofilové vrtné soupravy o hmotnosti cca 60 tun. Z této úrovně budou následně realizovány vrty pro zápor a piloty.

Pilotáž bude prováděna v souladu s ČSN EN 1536+A1 „Provádění speciálních geotechnických prací – Vrtané piloty“. Tolerance provádění je dána touto normou – pro piloty do průměru 1,0 m je tolerance polohy 0,1 m. Tolerance sklonu pilot je 20 mm/m.

Vrty budou prováděny rotačně-náběrovou technologií, přes vrstvy navážek, nesoudržné a zvodnělé vrstvy za použití provozního pažení příslušného průměru.

Záporové pažení

Po dokončení každého vrtu a osazení příslušné záporu bude provedena betonáž paty hubeným betonem; zbývající část vrtu bude vyplněna stabilizovanou zeminou. Při osazování zápor je třeba dbát na zvýšenou přesnost polohy hlavy záporu i její svislost.

Po provedení zápor bude výkop postupně odtěžován na pracovní úroveň jednotlivých řad kotvení a finální úroveň dna stavební jámy. V případě zastižení podzemní vody bude dodavatelem prací zajištěno čerpání.

Výška těžených (a pažených) záběrů by měla být 0,5 až 1,0 m, případně v závislosti na stabilitě zeminy. Při provádění výkopu budou do přírub zápor osazovány pažiny. Ty budou z rubu zasypány vhodnou zeminou nebo cementovou stabilizací, která bude pěchována, a pažiny budou aktivovány klíny. Pata záběru bude řádně zajištěna proti vysypání materiálu (dle TP dodavatele).

Vrty pro kotvy budou realizovány rotačně – příklepovým vrtáním z pracovní úrovně pro provádění kotev. Po dokončení každého vrtu a jeho vyčištění bude vrt vyplněn cementovou zálivkou a bude do něj osazen svazek kotevních lan s injektážní trubicí.

Injektáž kořene bude prováděna vzestupně, při nejpomalejším chodu injektážního čerpadla, a to nejdříve 24 hodin po osazení kotvy. V průběhu injektáží bude sledován tlak a spotřeba injektážní směsi. V případě, že nebudou dosahovány projektované hodnoty, bude informován projektant.

Opakovaná injektáž bude provedena po dalších 24 hodinách.

Napnutí kotev může být při použití běžného cementu provedeno nejdříve 10 dnů od dokončení injektáží.

Technologická přestávka bude využita pro osazení převážek.

Kotvy budou zkoušeny na 1,30 násobek předepsané kotevní síly.

Pilotová stěna

Po dokončení každého vrtu bude pata piloty velmi důsledně vyčištěna a bude osazen příslušný armokoš dřívku piloty. Následně bude provedena plynulá betonáž až do úrovně hlavy piloty, v případě výskytu spodní vody bude před betonáží každý vrt vyčerpán (dobu expozice dokončeného vrtu je nutno minimalizovat) případně bude betonáž prováděna sypákovými rourami od spodu. V průběhu betonáže bude prováděno postupné odpažování vrtu, aby nedošlo ke ztrátě stability stěn vrtu či k přetržení dřívku betonované piloty.

Krytí výztuže pilot bude zajištěno plastovými, distančními kolečky a bude 70 mm.

Armokoše zodpovědně svařit!

Po provedení pilot bude v hlavě mezi pilotami proveden podkladní beton tl. min 50 mm a následně v hlavách pilot železobetonový spřahující trám se závěrnou zídou (není součástí této PD).

Po provedení trámu bude výkop postupně po záběrech odtěžen na dno stavební jámy za současného provádění stříkaných betonů. Před prováděním torkretů bude do každé mezery mezi pilotami osazena drenážní trubka pro odvodnění případné podpovrchové vody za konstrukcí, které budou vyvedeny do líce nad úroveň terénu. Výška těžených záběrů bude cca 1,0, záběry musí být přizpůsobeny stabilitě geologického prostředí (tzn. ve stabilním prostředí může být výška záběrů navýšena).

Zpětný zásyp trámu se závěrnou zídou bude možné provést až po realizaci finální úrovně terénu v líci pilotové stěny (úroveň podlahy cca -3,50).

b.3.1. Návrhová životnost.

Objekt je dle ČSN EN 1990 zařazen do 4. kategorie (budovy bytové, občanské a další běžné stavby) s informativní návrhovou životností 50 let (článek NA.2.1.).

Záporové pažení je dočasnou konstrukcí s návrhovou životností 2 roky dle platných norem.

b.3.2. Dilatace.

Nejsou použity dilatace.

b.3.3. Pracovní spáry.

Pracovní spáry při betonáži se předpokládají vždy na úrovni hlavy piloty.

b.3.4. Tolerance a provádění nosných konstrukcí.

Provádění a tolerance vertikální i horizontální, jak celkové, tak lokální, se řídí nebo jsou omezeny podle znění těchto norem:

ČSN EN 206+A2	Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 1536+A1	Provádění speciálních geotechnických prací - Vrtané piloty
ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí
ČSN EN 1537	Provádění speciálních geotechnických prací – Injektované horninové kotvy

c) Použité podklady a normy.

c.1. Podklady.

- [1] Průběžné konzultace se zpracovatelem stavebně technické části projektu.
- [2] Výkresová dokumentace stavebně technické části v rozpracovanosti.
- [3] Ostrava Hladnov – OU, Koleje Jana Opletala - Inženýrskogeologický průzkum (K-GEO s.r.o., 03/2024).

c.2. Normy a technické předpisy.

Navrhování konstrukcí a zatížení

ČSN EN 1990	Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1	Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-1-2	Zatížení konstrukcí - Část 1-2: Obecná zatížení - Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru
ČSN EN 1991-1-3	Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
ČSN EN 1991-1-4	Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
ČSN EN 1991-1-5	Zatížení konstrukcí - Část 1-5: Obecná zatížení - Zatížení teplotou
ČSN EN 1991-1-6	Zatížení konstrukcí - Část 1-6: Obecná zatížení - Zatížení během provádění
ČSN EN 1991-3	Zatížení konstrukcí - Část 3: Zatížení od jeřábů a strojního vybavení
ČSN 73 0037	Zemní a horninový tlak na stavební konstrukce
ČSN 73 0831	Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory

Železobetonové konstrukce

ČSN EN 206+A2	Beton - Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
ČSN EN 1992-1-1	Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 13670	Provádění betonových konstrukcí

Speciální zakládání

ČSN EN 1536+A1	Provádění speciálních geotechnických prací - Vrtané piloty
ČSN EN 1537	Provádění speciálních geotechnických prací – Injektované horninové kotvy
ČSN EN 1997-1	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 1: Obecná pravidla
ČSN EN 1997-2	Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí - Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy
ČSN 73 1004	Navrhování základových konstrukcí – Stanovení požadavků pro výpočetní metody

c.3. Odborná literatura.

O.Novák, J.Hořejší	TP51 – Statické tabulky pro stavební praxi, SNTL 1978 (2.vydání)
M.Rochla	Stavební tabulky, SNTL 1988 (6.vydání)
J.Studnička, F.Wald	Ocelové konstrukce – Ocelářské tabulky, ČVUT 1996 (2. přepracované vydání)
J. Masopust	VRTANÉ PILOTY – Čeněk a Ježek s.r.o., 1994

c.4. Software.

MS Office 2010 (Word, Excel), AutoCAD 2021 (grafické zpracování), program VP, HP (výpočet pilot), program POST (návrh a posouzení pažící konstrukce), FIN EC (výztuž pilot).

d) Závěrečná ustanovení.

Cílem této části dokumentace byl návrh základních parametrů a konceptu pilotového založení a zajištění stavební jámy nových budov Kolejů Jana Opletala Ostravské univerzity. Dokumentace byla vypracována ve stupni DPS a slouží ke stanovení kritérií návrhu prvků pro další stupně projektové dokumentace.

Konstrukce splňují všechny požadavky a spolehlivě přenesou všechno působící zatížení.

Nosná konstrukce objektu je navržena dle norem ČSN EN.

Práce budou prováděny v souladu s platnou legislativou, zejména pak s ČSN EN 1536+A1 Provádění geotechnických prací – Vrtané piloty a ČSN EN 1537 Provádění speciálních geotechnických prací – Injektované horninové kotvy.

Při realizaci prací je nutno dodržovat tyto bezpečnostní předpisy a ustanovení:

ustanovení o bezpečnosti práce obsažená v zákoně č.262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zákon 309/2006 Sb. a 591/2006 Sb., zákon č.133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku MV č.246/2001 Sb. o požární prevenci,

nařízení vlády 272/2011 O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, NV č.495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,

ČSN 65 0201	Hořlavé kapaliny, provozy a sklady,
ČSN 05 0601	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 07 8304	Bezpečnostní předpisy k dopravě plynu – provozní pravidla,
ČSN ISO – 12480-1	Jeřáby – bezpečné používání.

V průběhu realizace musí dodavatel dbát všech platných předpisů o BOZP a jejich plnění musí být řádně kontrolováno.

V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni ochrannými pomůckami (zejména ochrannou helmou, atd.). Stavitel je povinen poskytnout ochranné pomůcky všem osobám vyskytujícím se na stavbě.

Bude zajištěna trvalá ostraha a možnost telefonického spojení.

Stavba bude prováděna podle zpracované projektové dokumentace (veškeré nejasnosti je třeba řešit se zpracovatelem projektu), při dodržení příslušných platných norem, předpisů, nařízení a TP. Veškeré práce musí být prováděny za dodržení všech bezpečnostních předpisů – Zákon č. 88/2016 Sb., který mění zákon č. 309/2006 Sb. (upravuje požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy), 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 a nařízení vlády č. 136/2016 Sb., které mění N.V. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Musí být zachována min. prašnost a min. hlučnost. Realizátor je povinen řídit se veškerými platnými předpisy, které se týkají BOZ, TP a zařízení staveniště (i těmi, které nejsou přímo jmenovány).

Staveniště bude řádně zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob oplocením, zejména u vjezdu na staveniště opatřeno výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám.

Zhotovitel zveřejní na viditelném přístupném místě na staveništi důležitá telefonní čísla a doplní dalšími podrobnostmi ve smyslu platných předpisů, vyhlášek a stavebního povolení.

Jednotné číslo tísňového volání	112
Hasičská záchranná služba	150
První pomoc	155
Policie ČR	158
Městská policie	156

Dále musí být dodržovány návody k používání vrtných souprav pro piloty a pro pomocná zařízení. Zaměstnanci jsou povinni používat při práci předepsané osobní ochranné pomůcky dle směrnice vypracované na základě NV č.495/2001 Sb. Zaměstnanci musí být před zahájením prací seznámeni s technologickým postupem a 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.

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

Před zahájením vrtných prací musí být ve spolupráci s investorem vytyčeny veškeré stávající funkční inženýrské sítě a musí být ověřeno, že nejsou v kolizi s navrženými prvky pilotového založení! V případě jakýchkoli pochybností, či zastižení odlišných geologických poměrů budou práce okamžitě přerušeny a kontaktován projektant!

Při provádění doporučujeme přítomnost odborného geologického dozoru!

V Praze, 10. listopad 2024

Ing. Štěpánka Peřinová