

Ing. Jaroslav Mikula

Polní 324, Háj ve Slezsku, 747 92

- Technicko-organizační činnost v oblasti požární ochrany
- Inženýrská činnost v investiční výstavbě

- Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
- Koordinátor BOZP

pracoviště : Havlíčkovo nábřeží 38, Ostrava – Moravská Ostrava, 702 00
telefon : 602 764 245
e – mail : mikulajaroslav@seznam.cz
IČ : 43623077

Projektant: **Geoengineering spol. s r.o.**



Havlíčkovo nábřeží 38, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava, Česká republika
Tel: 596 639 667, www.geoengineering.cz

Objednatel: **Statutární město Ostrava**
Prokešovo náměstí 8
729 30 Ostrava

Stavba: **Oprava kanalizačního sběrače D, úsek ŠO (ÚČOV) – Š1**

Místo stavby: Ostrava-Přívoz, ulice Oderská,
parc. č. 759/1, 738/6, 738/4, 816/8, 876/7, 738/1, k.ú. Přívoz

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI			Vydání č. 01
	<i>Jméno, příjmení, titul</i>	<i>Datum</i>	<i>Podpis</i>
Vypracoval :	Jaroslav Mikula, Ing. Osv. č. 0345	16.3. 2015	
Schválil : (za zadavatele stavebních prací)			

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
 Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
 Inženýrská činnost v investiční výstavbě
 Koordinátor BOZP

Obsah :	strana :
1. ÚVOD – funkce plánu BOZP, aktualizace plánu BOZP.....	4
2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	4
3. POPIS STAVBY.....	5
3.1 Navržené řešení.....	5
3.2 Členění stavby.....	7
3.3 Lhůta výstavby.....	7
3.4 Rizika ohrožení bezpečnosti a zdraví osob.....	9
4. POVINNOSTI ZADAVATELE STAVEBNÍCH PRACÍ DLE USTANOVENÍ ZÁKONA Č. 309/2006 SB.....	9
5. POVINNOSTI ZHOTOVITELŮ VE VZTAHU K OMEZENÍ BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK.....	10
6. ODPOVĚDNOSTI A PRAVOMOCE NA ÚSEKU BOZP.....	11
7. ZAJIŠTĚNÍ BOZP NA STAVENIŠTI.....	11
7.1 Požadavky na zajištění staveniště, vstup osob na staveniště, evidence a ostraha staveniště.....	12
7.2 Obecné povinnosti kladené na zaměstnance stavby z hlediska bezpečnosti práce.....	13
7.3 Vymezení pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností.....	13
7.4 Pohyb zaměstnanců a osob na staveništi.....	14
7.5 Dopravní řád.....	14
7.6 Doprava nákladů, vykládka a nakládka.....	14
7.7 Zemní práce.....	15
7.8 Práce vykonávané v ochranných pásmech energ. vedení, popř. zařízení techn. vybavení.....	16
7.9 Významné sítě technické infrastruktury.....	16
7.10 Práce ve výškách a nad volnou hloubkou.....	17
7.11 Opatření zaměstnavatele při práci ve výškách.....	17
7.12 Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky.....	18
7.13 Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí.....	18
7.14 Dočasné konstrukce pro práce ve výškách.....	18
7.15 Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti.....	19
7.16 Bourací práce.....	19
7.17 Svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.....	20
7.18 Zásady při manipulaci s těžkým břemenem, konstrukčním dílem.....	20
7.19 Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny.....	20
7.20 Zajištění nebezpečného prostoru kolem strojů.....	21
7.21 Betonářské práce a práce související.....	21
7.22 Vysoká hluchost.....	22
7.23 Vibrace.....	22
7.24 Splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů, uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů.....	22
7.25 Udržování pořádku a čistoty na staveništi.....	23
8. RIZIKA A RIZIKOVÉ ČINNOSTI NA STAVBĚ.....	23
8.1 Hlavní rizikové oblasti.....	23
9. ZAKÁZANÉ ČINNOSTI.....	24
10. ŠKOLENÍ BOZP.....	24
11. PRACOVNÍ ÚRAZY A ZAJIŠTĚNÍ PRVNÍ POMOCI.....	24
11.1 První pomoc.....	25
12. POŽADAVKY NA BEZPEČNÝ PROVOZ A POUŽÍVÁNÍ STROJŮ, TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ, PŘÍSTROJŮ A NÁŘADÍ.....	25
13. MLADISTVÉ OSOBY/ZAMĚSTNANCI NA STAVENIŠTI.....	25

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

13.1 Povinnosti zaměstnavatele, který zaměstnává mladistvou osobu.....	26
13.2 Práce, které mladiství nesmějí vykonávat.....	26
14. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA PRACOVÍŠTĚ.....	26
15. ODBORNÁ A ZDRAVOTNÍ ZPŮSOBILOST.....	26
15.1 Elektrická zařízení.....	27
16. ZDRAVOTNÍ ZPŮSOBILOST.....	27
17. PRÁCE SE ZVÝŠENÝM POŽÁRNÍM NEBEZPEČÍM (svařování el. obloukem, plamenem, svařování v ochranné atmosféře, řezání a broušení řeznými kotouči atd.).....	27
18. POŽÁRNÍ OCHRANA.....	27
19. SEZNAM DOKUMENTACE, PŘEDKLÁDANÉ JEDNOTLIVÝMI ZHOTOVITELI.....	28
20. ODPOVĚDNOST.....	28
21. ZÁVĚR.....	28

Příloha č. 1 – Výběr základních předpisů, týkajících se bezpečnosti práce

Příloha č. 2 – Záznam o seznámení s plánem BOZP + seznam zhotovitelů + seznam rizik

Příloha č. 3 – Prezenční listina vstupního školení

Příloha č. 3 – Vstupní školení - osnova

Příloha č. 4 – První pomoc

Příloha č. 5 – Obsah lékárniček

Příloha č. 6 – Traumatologický plán

Příloha č. 7 – Požární poplachové směrnice

Příloha č. 8 – Osvědčení o ověření odborné způsobilosti koordinátora BOZP

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Kordinátor BOZP

1. ÚVOD – funkce plánu BOZP, aktualizace plánu BOZP

Bezpečnost práce a ochrana zdraví se stává prioritou v každém odvětví pracovní činnosti. Ve stavebnictví, které vystavuje pracovníky zvýšeným rizikům úrazů, je tato oblast standartně kladena na první místo a důsledně kontrolována funkce a efektivita všech systémů zajišťujících bezpečnost práce a dodržování souvisejících předpisů. Z těch také vyplývají povinnosti zaměstnavatelů, zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Plán BOZP stanovuje bližší požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví pro konkrétní stavbu a jeho plnění a dodržování je závazné pro všechny dodavatele, jejich zaměstnance a osoby podílející se na realizaci díla.

Plán BOZP žádným způsobem nenahrazuje právní předpisy v oblasti BOZP, pouze je doplňuje vzhledem ke specifickým podmínkám a rizikům konkrétní stavby.

Aktualizace plánu BOZP

Plán BOZP dnem předání staveniště platí pro všechny zúčastněné firmy a jejich zaměstnance i jiné osoby, které se podílejí na výstavbě a jsou fyzicky přítomni na staveništi. Plán BOZP se aktualizuje podle potřeb a vývoje stavby tzn., že musí být přizpůsoben skutečnému stavu v době realizace stavby podle zákona č. 309/2006 Sb., v platném znění.

Se všemi změnami musí být jednotliví zhotovitelé a jejich zaměstnanci řádně a prokazatelně seznámeni. Jednou z forem aktualizace plánu budou dodané technologické postupy od jednotlivých zhotovitelů. Další formou bude konkrétní popis prací dle návaznosti jednotlivých činností. Účelem plánu BOZP je po celé období realizace projektu minimalizace následujících událostí:

- havárie způsobující zranění osob;
- smrtelný úraz;
- časové ztráty v důsledku smrtelného úrazu;
- havárie způsobující škody na zařízení;
- časové ztráty v důsledku havárií;
- škody na životním prostředí;
- požár

Následně dbát zvýšené opatrnosti zvláště při činnostech se zvýšenou mírou rizik. Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví viz příloha č. 5 k N. V. 591/2006 Sb.

2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Stavba:	REKONSTRUKCE KANALIZAČNÍHO SBĚRAČE D ÚSEK Š0 (ÚČOV) - Š1
Místo stavby:	Ostrava-Přívóz, ulice Oderská, parc č. 759/1, 738/6, 738/4, 816/8, 876/7, 738/1,
Kat. území:	Přívóz 713767
Obec:	Ostrava-Přívóz
Okres:	Ostrava-město
Kraj:	Moravskoslezský
Druh stavby:	Oprava (rekonstrukce) – Inženýrská stavba – Vodní hospodářství
Stavebník (Investor):	Statutární město Ostrava Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava IČO: 00845451 DIČ: 388-00845451
Provozovatel stavby:	Ostravské vodárny a kanalizace a.s. Nádražní 28, 702 00 Moravská Ostrava IČO: 45193673 DIČ: 388-45193673
Dodavatel stavby.	Dosud neurčen

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

Generální projektant: Ostravské vodárny a kanalizace a.s.
Nádražní 28, 702 00 Moravská Ostrava
IČO: 45193673 DIČ: 388-45193673

Odpovědný projektant: Ing. R. Harviš

Vodohospodářský projektant: Ing. J. Gavlas

Projektant SO (ČPHZ): Ing. Pavel Šípek
Geoengineering, spol.s r.o.,
Havlíčkovo nábřeží 38, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava
tel.: +420 596 639 667, dat. schránka : 3fg756a
e-mail: pavel.sipek@geoengineering.cz, www.geoengineering.cz
IČ: 47668121 DIČ: CZ47668121

3. POPIS STAVBY

Předmětný úsek sběrače „D“ je v provozu od poloviny devadesátých let minulého století, kdy proběhla jeho výstavba (1996-Ingstav Brno). Objekt kanalizačního sběrače „D“ byl proveden jako ražená štola, bezvýkopovou technologií výstavby štítováním (štít DN3600). Výztužné prstence primárního ostění jsou vyskládány z 8-mi kusů prefa. ž.b. tvarovek, šířka prstenců á 0,5m. Tomu odpovídá cca.28bm styčných a ložných spár v ostění, na 1bm délky sběrače. Sekundární ostění měl tvořit bet. prstenec (B15, tl.0,2m), s vystrojením kynety kameninovými tvárnici a ochranou svrchní části světlého profilu skl pásy.

Samotný sběrač „D“ přivádí na ÚČOV v Ostravě-Přívoze odpadní vody z lokality Ostrava-Jih a Ostrava-Poruba.

Z titulu technologie provádění (ražená štola), profilu nad 2m² a délky díla nad 50bm, předmětný objekt naplňuje kritéria §37, odst. 1 zákona č.61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě týkající se podzemních objektů.

Jako takový, předmětný objekt sběrače "D", podléhá doзору orgánu státní báňské správy (v daném případě OBÚ v Ostravě), který dle § 41 odst. 1, písm. l) zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, vede evidenci podzemních objektů.

Veškeré práce v podzemí musí být prováděny dle vyhlášky ČBÚ č. 55/1996, v platném znění, o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s výše uvedenou vyhláškou. V projektu nejsou navrhovány žádné odchylky od výše uvedené vyhlášky a není nutné žádat o udělení výjimky.

3.1 Navržené řešení

Technické řešení je navrženo v rozsahu komplexního odbourání degradovaného vnitřního ostění sběrače, s následným vystrojením profilu troubami SKL DN2600, SN10000 a výplní meziptostoru betonem.

V rámci bouracích prací bude v celé délce úseku Š0÷Š1 provedeno odbourání degradovaných částí vnitřního ostění sběrače.

Provádění prací je možné pouze v podmínkách bez průtoku splaškových vod přes pracovní úsek Š1÷Š0. Provádění prací je navrženo s přečerpáváním splaškových vod po povrchu, z prostoru Š1 do přítokového žlabu hrubých česlí v areálu ÚČOV. **ODLEHČOVÁNÍ SBĚRAČE NENÍ POŽADOVÁNO.** Přečerpávání je navrženo s provozním výkonem 500 l/s. Převádění vod budou zajišťovat 2 ks el.čerpadel (záloha 2x dieselová čerpadla), jeden výtlač DN 500 a přemostění kom. ul. Oderská 2xDN300 (bxh = 6,0 x 5,0m).

V celém rozsahu prac. úseku bude odbourána kyneta z kameninových tvárníc a strženy uzavírací sklolaminátová pásy. Následně bude odstraněno sekundární ostění (vnitřní prstenec tl.cca.0,2m), v celém rozsahu jeho degradovaných částí. V případě ověření kvality stávajícího materiálu sekundárního ostění odpovídající původně deklarovanému materiálu z betonu B15 (C12/15), budou tyto části sekundárního ostění zbaveny všech nesoudržných povrchových částí a ponechány v profilu sběrače.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

Veškeré práce v podzemí musí být prováděny dle vyhlášky ČBÚ č. 55/1996, v platném znění, o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s výše uvedenou vyhláškou. V projektu nejsou navrhovány žádné odchylky od výše uvedené vyhlášky a není nutné žádat o udělení výjimky.

Návrh technického řešení – rekonstrukce sběrače „D“ v úseku Š0÷Š1, délky 100,800m

- Zřízení ZS, oplocení pracoviště, dopravních tras a pomocných konstrukcí na povrchu
- Zřízení dopravní trasy přečerpávání splaškových vod na povrchu (potrubí DN500), včetně přemostění přes komunikaci ul. Oderská (2x DN300 a 4-ks podpěr, při geometrii průřezu dopravního mostu $b \times h = 6,0 \times 5,0\text{m}$)
- Realizace plavicích a kontrolních vrtů – terén=vrchol sběrače (cca.14 ks, dl.2,0÷3,0m, $\varnothing 150 \div 200\text{mm}$)
- Bourací práce v prostoru šachty Š1 – odkrytí a odbourání stropní desky, dílčí odbourání kynety a příprava k instalaci uzavírací hráze
- Instalace čerpadel pro přečerpávání splaškových vod (technický návrh – Hidrostat Bohemia spol.sr.o.), 2ks el. čerpadel + 2ks předsazených vývěv, umístění na povrchu, spojení do jednoho výtlaku DN 500
- Instalace záložních dieselových čerpadel pro přečerpávání splaškových vod, napojení do výtlaku DN500 přes odbočky opatřené zpětnou klapkou, ovládání záložních čerpadel bude samočinné (kontrolní čidla hladiny) po nastoupení hladiny na kritickou výšku (1,2m)
- Instalace uzavírací hráze – výška hráze cca.1,5m, výška pracovní hladiny cca.1,0m. Odnímatelné ocel. uzavírací čelo z plechu tl. 35mm (S235), doplněné lícní těsnicí fólií (geomembránou) a pískovou hrází z pytlovaného písku (plnění do vaků cca.1m³), v délce kynety min. 1,5÷2,0m
- Kontinuální měření složení ovzduší v prostoru sběrače, při překročení koncentrací škodlivin zřízení umělého separátní větrání
- Vybourání vnitřních částí ostění v celé délce úseku Š0÷Š1, vč. dílčí části kynety v prostoru Š1, vizuální kontrola a geodetické zaměření primárního ostění – ověření skutečného stavu, realizátorem stavby bude zpracována výrobně-technická dokumentace pomocných kcí.
- Instalace pomocných a montážních konstrukcí pro zajištění dopravy, fixace a stabilizace SKLL trubních vložek
- Těsnění výztužných prstenců primárního ostění v celé délce úseku Š0÷Š1 – stěrkové hmoty, zednické práce, lokální injektáž. Těsnění ostění je dáno technologickým požadavkem na zajištění betonáže volného meziprostoru za trouby SKL do „suchého“ prostředí.
- Osazení úvodní ½ trouby SKL DN2600 SN10000 v prostoru kynety, uložení do injektovaného cementového lože a vyzdění přechodového límce ze sanační malty tř.R4 (napojení na stávající kamen. tvarovky v prostoru dnové části kynety)
- Postupná instalace trubních vložek SKL DN2600 SN10000, celk.dl.100,8bm, v pracovních úsecích 10xdl.9,0m (3ks trub dl.3,0m / prac. úsek) a 1xdl.10,8m (3ks trub dl.3,0m + 1ks trouby dl.1,8m / prac. úsek) – výstavba bude probíhat v cyklicky se opakujících fázích. Realizováno bude – zatažení, uložení, napojení a fixace trub, uzavření mezikruží těsnícím čelem a výplň mezikruží betonovou směsí
- Napojení výplňové betonáže na stávající betonové stěny v prostoru revizní šachty a vypínací komory
- Stavební úpravy stropní konstrukce komory revizní šachty Š1 – betonáž nové ž.b. stropní desky (dělená ze 2ks), betonáž ž.b. věnce, uložení stropních desek, instalace vstupních prefa. kominů DN1000 s přechodovými kónusy DN1000/600 a poklopy s odvětráním (vyvedení cca.0,5m nad terén), provedení hydroizolací a zpětných zásypů
- Demontáž uzavírací hráze, čerpadel a pomocných konstrukcí
- Def. stavební úpravy v prostoru koruny kynety revizní šachty Š1 – sanace technologických zářezů v prostoru založení čela uzavírací hráze. Zpětné vyzdění koruny kynety z kam. tvarovek, spárování maltou

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

s požadovanou chemickou a mechanickou odolností. Dozdění přechodového límce ze sanační malty tř.R4 (napojení na stávající kamen. tvarovky v prostoru koruny kynety)

V předmětném úseku Š0-Š1 trasa kanalizačního sběrače "D" kříží komunikaci ulice Oderská. Mimo křížení s ulicí Oderská je trasa sběrače situována v prostoru travnatých ploch.

Plánované stavební práce budou prováděny bezvýkopově, z prostoru samotného sběrače. Sběrač má dostatečnou dimenzi pro pohyb pracovníků provádějících stavební práce. Vstup do prostoru sběrače, větrání, přívod energií, doprava stavebních materiálů a techniky, včetně odtěžby bouraných konstrukcí, budou v plném rozsahu zajištěny přes vypínací komoru Š0 v oploceném areálu ÚČOV Ostrava-Prívov a revizní šachty Š1. Přístup do pracovního prostoru je zajištěn samotným profilem sběrače.

V běžných provozních podmínkách je sběrač zaplněn cca.30÷40cm (profil kynety), s průtokem cca.150÷350l/s. Dílčí část stavebních prací lze provádět za běžného provozu, v dílčích fázích výstavby bude nutné zajistit vyloučení přítoků splaškových vod do pracovního prostoru. Vyloučení přítoků bude řešeno přečerpáváním vod po povrchu technologickým potrubím DN500, s předsaženou ocelovou uzavírací hrází osazenou v profilu kynety revizní šachty Š1. Uzavření profilu sběrače bude realizováno v prostoru revizní šachty Š1, v celé výšce profilu kynety. Pro přečerpávání vod jsou navrženy 2ks el. čerpadel + 2ks předsazených vývěv, umístění na povrchu a spojení do jednoho výtlaku DN 500. Pro případ poruchy budou do systému zapojeny 2ks dieselových čerpadel. Napojeny budou do výtlaku DN500 přes odbočky opatřené zpětnou klapkou, ovládání záložních čerpadel bude samočinné (kontrolní čidla hladiny) po nastoupení hladiny na kritickou výšku (1,2m).

Přemostění komunikace ul. Oderská je navrženo potrubním mostem z potrubí 2xDN300 a 4-ks podpěr, při geometrii průjezdu (bxh = 6,0x5,0m). V místě přemostění dojde k zúžení komunikace na jeden jízdní pruh š. 3,5m, které bude zajištěno instalací jednostranných betonových svodidel dl. 4,0 m po obou stranách přemostění, které bude doplněno svislým dopravním značením – „P8“ přednost před protijedoucími vozidly a „P7“ přednost protijedoucích vozidel.

Přepažení profilu sběrače je navrženo instalací uzavírací hrází do prostoru revizní šachty Š1. Uzavírací hráz je navržena v konstrukční výšce cca.1,5m, pro pracovní výšku hladiny splaškových vod cca.1,0m. Konstrukce hráze je navržena z odnímatelného ocel. uzavíracího čela z plechu tl. 35mm (S235). Čelo bude v lici doplněné těsnicí fólií (geomembránou) a pískovou hrází z pytlovaného písku (plnění do vaků cca.1m³) výšky 1,3m, uloženého po délce kynety min. 1,5÷2,0m.

Doplňujícím technologicko-bezpečnostním požadavkem na uzavírací hráz je rychlé zprůtočnění profilu sběrače v době přívalových dešťů a jednoduchá manipulovatelnost s plošnými prvky uzavírací hráze (ocel. čelo a pytlovaný písek).

Ocelové čelo je navrženo z plechu min. tl.35mm (ocel S235). Osazeno bude do technologických zářezů ve výplňovém betonu kynety. Zářezy jsou navrženy v koruně kynety, proměnné hloubky 0,35÷0,615m. Dno zářezu je navrženo v úrovni cca.0,5m nad niveletou sběrače. Ocel. čelo je konstrukčně řešeno z jednoho kusu, jako uzavírací deska s vyložení v prostoru dnové části kynety. V prostoru dnové části bude ocel. plech čela odpálen v geometrickém profilu dnové části kynety, ke které bude volně dosedat.

Montáž (spuštění) čela do profilu kynety bude zajištěno jeřábem, z povrchu, přes 2ks lanových závěsů s úvazkem a okem. Lanové závěsy budou trvale instalovány do ocel. čela. Volné konce budou vyvedeny a fixovány v prostoru jeřábu, pro operativní upnutí háku a vyzvednutí čela.

V lici bude ocel. uzavírací čelo doplněno těsnicí geomembránou a pískovou hrází z pytlovaného písku. Písková hráz je navržena v celém profilu kynety, v min. délce 1,5÷2,0m. Plnění písku bude provedeno do tkaných velkoobjemových vaků o objemu cca.1m³ (výrobce Lanex-Bolatice). Alternativním řešením je použití vaků z lanových sítí (sítě k zajištění skalních svahů) plněných běžnými pytli s pískem. Pytle s pískem obaleny separační, ochrannou geotextilií 600g/m², proti prořezání. Každý z velkoobjemových vaků bude trvale opatřen lanovým závěsem s úvazkem a okem. Volné konce budou vyvedeny a fixovány v prostoru jeřábu, pro operativní upnutí háku a vyzvednutí vaku.

Vzhledem k provádění stavebních prací z vnitřního prostoru sběrače, je bezpodmínečně nutné, aby stavební práce probíhaly v „bezdeštném období“. Po celou dobu realizace budou stavební práce ve sběrači koordinovány a operativně přizpůsobovány srážkovým podmínkám a průtokům odpadních vod ve sběrači. K tomu účelu bude osazeno kontrolní čidlo kontinuálního sledování hladiny vody ve sběrači, s řídicí jednotkou a přenosem dat ve

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

formátu SMS zpráv. Osazení kontrolního čidla na trase sběrače "D" je navrženo do soutokové komory ID 543078 (Hošťálkovičská lávka), situované cca.2km před pracovním úsekem Š1÷Š0. Čidla zajistí trvalou kontrolu množství přitékajících odpadních vod do místa plánovaných stavebních prací. Osazení, provoz a napojení čidla na dispečink OVaK,a.s. zajistí OVaK,a.s., Provoz kanalizační sítě. Pro realizaci sanačních prací bude zajišťována trvalá předpovědní povodňová služba (zabezpečuje ČHÚ).

3.2 Členění stavby

Stavba není členěna na dílčí stavební objekty a inženýrské objekty. Předmětná stavba je řešena jako samostatný stavební objekt.

3.3 Lhůta výstavby

Stavební práce budou realizovány v jedné etapě, v časově navazujících dílčích fázích výstavby. Harmonogram výstavby je sestaven pro 8-mi hod. pracovní směnu a 1÷2 směnný denní provoz.

Datum zahájení stavby:	dosud neurčeno
Datum ukončení stavby:	dosud neurčeno
Doba výstavby:	cca 125 pracovní dnů
Přečerpávání splaškových vod	cca. 95 pracovních dnů (nájem čerpadel 14-týdnů)
Odlehčování splaškových vod	0 pracovních dnů

1 fáze - přípravné práce, montážní a pomocné práce na povrchu, mimo prostor sběrače

- Vytyčení pracoviště a stávajících sítí, hrazení pracoviště, instalace DDZ značení v místě přemostění dopravní trasy na ul. Oderská, prostup přes oplocení areálu ÚČOV, zřízení ZS, manipulačních a skladovacích ploch
- Zřízení pomocných a montážních konstrukcí
 - zřízení dopravní trasy přečerpávání splaškových vod, včetně přemostění přes komunikaci ul.Oderská – dopravní most 2xDN300 a 4-ks podpěr v geometrii průjezdu (bxh = 6,0x5,0m)
 - výroba pomocných konstrukcí pro dopravu a osazení trub ve sběrači
 - realizace plavicích a kontrolních vrtů, terén=vrchol sběrače (14ks, dl.2,0÷3,0m, Ø150÷200mm)
- Zahájení kontinuálního měření složení ovzduší v prostoru sběrače (prováděno po celou dobu výstavby), při překročení koncentrací škodlivin zřízení umělého separátní větrání
- **BĚŽNÝ PROVOZNÍ STAV – BEZ PŘEČERPÁVÁNÍ**
- Doba realizace: cca. 5 dnů (2 x 8hod / den)

2 fáze - stavební úpravy v prostoru revizní šachty Š1 + instalace čerpadel

- Bourací práce v prostoru šachty Š1 – odkrytí a odbourání stropní desky, v.č. 2ks vstupních prefa. komínů, dílčí odbourání kynety a příprava k instalaci uzavírací hráze, plošné frézování bet. kynety v tl. cca.50mm (vytvoření lože pro instalaci 1/2 SKLL trouby)
- Instalace uzavírací hráze – výška hráze cca.1,5m, výška pracovní hladiny cca.1,0m. Odnímatelné ocel. uzavírací čelo z plechu tl. 35mm (S235), doplněné lící těsnicí fólií (geomembránou) a pískovou hrází z pytlovaného pisku (plnění do vaků cca.1m³), v délce kynety min. 1,5÷2,0m.
- Zatrubnění přípojky DN300 – svod z potrubí DN300, do profilu kynety před pískovou hrází, vyústění v úrovni cca. 1,1m nad niveletou sběrače
- Instalace čerpadel pro přečerpávání splaškových vod (technický návrh – Hidrostal Bohemia spol.sr.o.), v.č. záložních dieselových čerpadel
 - Čerpání splaškových vod
 - 500 l/s : 2ks el. čerpadel + 2ks předsazených vývív, umístění čerpadel na povrchu, propojení do jednoho výtlačku DN 500 (viz. 1.fáze)

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

- Požadavky na energii (el. připojení čerpadel)
 - 2x45 kW, 2x86 A
 - elektroměr + stavební rozvaděč v areálu ÚČOV, připojení zajištěno z rozvodny ÚČOV (konzultováno, schváleno – Ing. Houdek, tel.725 108 763, 597 475 817, mail. houdek.radomir@ovak.cz, před zahájením prací bude kontaktován a dohodnuty konkrétní podmínky připojení)
- Čerpání – záložní dieslová čerpadla (Besty 150)
 - 300 l/s : dvě čerpadla napojená na instalovaný výtlač
 - spotřeba nafty cca.2x12 l / hod, 24 l / hod
- BĚŽNÝ PROVOZNÍ STAV – BEZ PŘEČERPÁVÁNÍ
- Doba realizace: cca. 10 dny (1 x 8hod / den – POUZE NOČNÍ SMĚNY)

3.fáze – bourací práce v prostoru sběrače (úsek Š0÷Š1)

- Vybourání vnitřních částí ostění v celé délce úseku Š0÷Š1
- Vizuální kontrola a geodetické zaměření primárního ostění – ověření skutečného stavu – případná stabilizace poškozených segmentů
- Zpracování výrobní dokumentace pomocných kci.
- Pracovní prostor bez průtoků – PŘEČERPÁVÁNÍ VOD
- Doba realizace: cca. 20 dnů (2 x 8hod / den)

4.fáze – přípravné stavební a montážní práce, zřízení pomocných konstrukcí v prostoru sběrače

- Instalace pomocné ocelové konstrukce (naváděcí a stabilizační kce.) v celé délce úseku Š0÷Š1 (výroba a instalace dle výrobně-technické dokumentace realizátora stavby, zpracované dle skutečného stavu po vybourání vnitřního ostění sběrače)
- Řízené svádění prosakujících vod
- Těsnění výztužných prstenců primárního ostění v celé délce úseku Š0÷Š1 – stěrkové hmoty, zednické práce, lokální injektáž. Těsnění ostění je dáno technologickým požadavkem na zajištění betonáže volného meziprostoru za trouby SKL do „suchého“ prostředí.
- Pracovní prostor bez průtoků – PŘEČERPÁVÁNÍ VOD
- Doba realizace: cca. 30 dnů (2 x 8hod / den)

5.fáze – stavební a montážní práce, uložení trub SKL a výplň meziprostoru, stavební úpravy revizní šachty Š1 a vypínací komory Š0

- Osazení úvodní ½ trouby SKL DN2600 SN10000 v prostoru kynety šachty Š1, uložení do injektovaného cementového lože,
- Přechodový límec v prostoru dnové části kynety – napojení na kamen. tvarovky dozděním límce ze sanační malty tř.R4, s povrchovou úpravou uzavírací stěrkou s požadovanou chem. a mech. odolností
- Stavební úpravy stropní konstrukce komory revizní šachty Š1 – betonáž ž.b. věnce, geodet. zaměření věnce a betonáž nové ž.b. stropní desky (dělená ze 2ks)
- Postupná instalace trub SKL DN2600 SN5000, celk.dl.100,8bm, v pracovních úsecích 10xdl.9,0m (3ks trub dl.3,0m / prac. úsek) a 1xdl.10,8m (3ks trub dl.3,0m + 1ks trouby dl.1,8m / prac. úsek) – výstavba bude probíhat v cyklicky se opakujících fázích:
 - 10ks pracovních úseků, délka pracovního úseku 9,0bm
 - 1ks pracovního úseku, délka pracovního úseku 10,8bm
 - zatažení trub, délka zatahovaných trub á3,0m

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordínátor BOZP

- napojení trub a fixace v místě spojů á3,0m
- uzavření mezikruží těsnícím čelem, á9,0m
- výplň mezikruží betonovou směsí, á9,0m
- demontáž těsnícího čela
- Napojení výplňové betonáže na stávající betonové stěny v prostoru revizní šachty a vypínací komory – def. lícové úpravy povrchu sanačními maltami tř.R4, s povrchovou úpravou uzavírací stěrkou s požadovanou chem. a mech. odolností
- *Pracovní prostor bez průtoků - PŘEČERPÁVÁNÍ VOD*
- *Doba realizace: cca. 45 dnů (1 den – 2 x 8hod, instalace a fixace trub, uzavření úseku)*
(2 den – 1x8hod, betonáž ½ profilu + technolog. přestávka min.12hod)
(3 den – 1x8hod, betonáž ½ profilu + technolog. přestávka min.12hod)

6.fáze – demontáž pomocných kčí., def. lícové úpravy v prostoru kynety revizní šachty Š1

- Demontáž uzavírací hráze
- Demontáž čerpadel a pomocných konstrukcí
- Def. stavební úpravy v prostoru koruny kynety revizní šachty Š1
 - betonáž technologických zářezů v prostoru založení čela uzavírací hráze,
 - zpětné vyzdění koruny kynety z kam. tvarovek, spárování maltou s požadovanou chemickou a mechanickou odolností
 - přechodový límec v prostoru koruny kynety – napojení na kamen. tvarovky dozděním límce ze sanační malty tř.R4, s povrchovou úpravou uzavírací stěrkou s požadovanou chem. a mech. odolností
- Demontáž zatrubnění přípojky DN300
- *BĚŽNÝ PROVOZNÍ STAV - BEZ PŘEČERPÁVÁNÍ*
- *Doba realizace: cca. 5 dnů (1 x 8hod / den – POUZE NOČNÍ SMĚNY)*

7.fáze – def. stavební úpravy stropu revizní šachty Š1

- uložení stropní ž.b. desky (dělená ze 2ks), instalace vstupních prefa. komínů DN1000 s přechodovými kónusy DN1000/600 a poklopy s odvětráním (vyvedení cca.0,5m nad terén), provedení hydroizolací a zpětných zásypů
- *BĚŽNÝ PROVOZNÍ STAV - BEZ PŘEČERPÁVÁNÍ*
- *Doba realizace: cca. 5 dnů (2 x 8hod / den)*

8.fáze – dokončovací práce

- Demontáž dopravní trasy přečerpávání splaškových vod, vč. přemostění přes ul. Oderská, uvedení oplocení areálu ÚČOV do původního stavu
- Likvidace pomocných a montážních konstrukcí, ZS, manipulačních a skladovacích ploch, DDZ značení, hrazení pracoviště
- Likvidace plavicích a kontrolních vrtů, terén=vrchol sběrače (14ks, dl.2,0÷3,0m, Ø150÷200mm)
- Úprava dotčených ploch, terénní úpravy, uvedení využívaných ploch do původního stavu a předání majitelům k užívání
- *BĚŽNÝ PROVOZNÍ STAV - BEZ PŘEČERPÁVÁNÍ*
- *Doba realizace: cca. 5 dnů (2 x 8hod / den)*

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

3.4 Rizika ohrožení bezpečnosti a zdraví osob

- pád osob do výkopu
- utonutí
- vysoká prašnost
- vysoká hlučnost
- koncentrace spalin ze spalovacích motorů
- popálení
- zásah elektrickým proudem
- zasažení pohybující se mechanizací
- poškození páteře při manipulaci s materiálem
- zavalení materiálem při bourání
- zavalení zeminou při zemních pracích
- činitelé vznikající při realizaci technologických postupů, které dosud nejsou známy a - budou doplněny před zahájením prací jednotlivými zhotoviteli.

4. POVINNOSTI ZADAVATELE STAVEBNÍCH PRACÍ DLE USTANOVENÍ ZÁKONA Č. 309/2006 SB.

Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci ve fázi přípravy a ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou.

Určí-li zadavatel stavby více koordinátorů, kteří působí při přípravě nebo realizaci stavby současně, vymezí pravidla jejich vzájemné spolupráce.

Zadavatel stavby je povinen předat koordinátorovi veškeré podklady a informace pro jeho činnost, včetně informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi, poskytovat mu potřebnou součinnost.

Zadavatel stavby je povinen zavázat všechny zhotovitele stavby, popřípadě jiné osoby k součinnosti s koordinátorem po celou dobu přípravy a realizace stavby.

V případech, kdy při realizaci stavby

- celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu je zadavatel stavby povinen nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli doručit na oblastní inspektorát práce Oznámení o zahájení prací (dále jen Oznámení), jehož náležitosti stanoví přílohy č. 4 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci.

Stejnopis Oznámení musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umísťované na staveništi nebo stavbě.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Kordinátor BOZP

5. POVINNOSTI ZHOTOVITELŮ VE VZTAHU K OMEZENÍ BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK

Nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil.

Poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, zejména :

- a) včas předávat koordinátorovi informace a podklady potřebné pro zhotovení Plánu BOZP a jeho změny (zejména použité technologie, rizika, časový postup stavebních prací, nástup nových zhotovitelů);
- b) zúčastňovat se zpracování Plánu BOZP, tento Plán BOZP dodržovat;
- c) včas informovat koordinátora o podstatných změnách (harmonogram výstavby, použité technologie);
- d) brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v Plánu BOZP;
- e) seznámit všechny své podřízené pracovníky s plánem BOZP, vyžadovat jeho dodržování;
- f) zúčastňovat se kontrolních dnů.

Dodržovat všechny právní a ostatní předpisy k dodržování bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci - viz Příloha č. 1 Plánu BOZP.

Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené nařízením vlády č. 101/2005 Sb., a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle Vyhlášky č. 137/1998 Sb., a dalším požadavkům na staveniště stanoveným v příloze č. 1 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště, popřípadě pracoviště, předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti.

Zhotovitelé jsou povinni zajistit, aby při provozu a používání strojů a technických zařízení (dále jen "stroje"), nářadí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních právních předpisů dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v příloze č. 2 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Zhotovitelé jsou povinni zajistit, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí :

- a) práce spojené s rozpojováním a přemísťováním zeminy, včetně jejího zhutňování nebo jiného zpevnování, nebo spojené s jinými úpravami souvisejícími s těmito pracemi, které jsou prováděny při zakládání staveb nebo terénních úpravách za podmínek stanovených zákonem č. 183/2006 Sb., a které zahrnují vytyčení tras technické infrastruktury (dále jen "zemní práce");
- b) práce spojené s prováděním a demontáží bednění a jeho podpěrných konstrukcí, výrobou, přepravou a ukládáním ocelové výztuže a betonové směsi, včetně jejího zhutňování (dále jen "betonářské práce");
- c) práce spojené se zděním a úpravami konstrukcí ze zdicího materiálu, jakými jsou cihly, tvárnice, bloky, tvarovky nebo kámen, včetně osazování prefabrikátů ve zděných konstrukcích, omítání stěn a stropů, spárování zdiva, zhotovování podlah, mazanin nebo dlažeb, úpravy povrchu stěn například sekáním nebo dlabáním (dále jen "zednické práce");
- d) práce spojené s montáží a spojováním, jakož i demontáží a rozebíráním ocelových, dřevěných, betonových, železobetonových, popřípadě jiných prvků různého tvaru a funkce, například tyčových, plošných nebo prostorových, do stavebních objektů nebo technologických konstrukcí o požadovaném tvaru a provedení (dále jen "montážní práce");
- e) práce spojené s rozrušením, rozpojením, popřípadě demontáží konstrukce stavby nebo její části, které jsou prováděny při odstraňování, popřípadě změně stavby za podmínek stanovených zákonem č. 183/2006 Sb., (dále jen "bourací práce");

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Kordinátor BOZP

- f) svařování a nahřívání živců v tavných nádobách podle vyhlášky č.87/2000 Sb.;
- g) práce při údržbě stavby a jejího technického vybavení a zařízení, jakými jsou například malířské a natěračské práce, mytí a čištění oken, fasád nebo okapů, dále prohlídky, zkoušky, kontroly, revize a opravy technického vybavení a zařízení, jakož i montáž a demontáž jejich částí v rozsahu potřebném pro provedení těchto prohlídek, zkoušek, kontrol, revizí nebo oprav (dále jen "udržovací práce");
- h) práce spojené se skladováním a manipulací s materiálem, popřípadě výrobky.

Jestliže po omezenou dobu, zejména v závislosti na postupu stavebních a montážních prací nebo při udržovacích pracích, není možno zajistit, aby práce byly prováděny na pracovištích, která splňují požadavky nařízení vlády č.101/2005 Sb., a jestliže při jejich provádění nebo během přístupu na pracoviště hrozí nebezpečí pádu fyzických osob nebo předmětů z výšky nebo do hloubky, zajistí zhotovitel bezpečné provádění těchto prací, jakož i bezpečný přístup na pracoviště v souladu s požadavky nařízení vlády č. 362/2005 Sb.

6. ODPOVĚDNOSTI A PRAVOMOC NA ÚSEKU BOZP

Péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci je nedílnou a rovnocennou součástí pracovních povinností vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají. Mezi tuto povinnost spadá i prokazatelné seznámení zaměstnanců a dodavatelů s plánem BOZP.

Kordinátor při realizaci stavby : dle zákona č. 309/2006 Sb., bude na stavbě osoba koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen koordinátor). Všechny osoby na staveništi, jsou povinny :

- řídit se pokyny koordinátora a dbát jeho nařízení,
- účastnit se kontrolních dnů BOZP (vedoucí zaměstnanci) pokud k tomu byly koordinátorem vyzvány,
- účastnit se kontrolních prohlídek stavby (vedoucí zaměstnanci), pokud k tomu byly koordinátorem vyzvány,
- spolupracovat na odstraňování zjištěných závad v oblasti BOZP.

Pracovníci na staveništi jsou povinni, řídit se pokyny vedoucích zaměstnanců, koordinátora BOZP, osob zajišťujících technický dozor investora a dalších osob investora zastupujících.

7. ZAJIŠTĚNÍ BOZP NA STAVENIŠTI

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce (zákon č. 309/2006 Sb.) a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se použijí právní předpisy, které upravují danou oblast.

Základní podmínky pro činnosti prováděné hornickým způsobem určuje zákon č.61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, v platném znění.

Základní požadavky na zajištění podzemních objektů určuje vyhláška ČBÚ č.49/2008 Sb. o požadavcích k zajištění bezpečného stavu podzemních objektů

Činnosti prováděné hornickým způsobem (práce k zajištění stability podzemních objektů) může vykonávat pouze organizace, které bylo orgánem státní báňské správy pro tyto činnosti vydáno oprávnění. V konkrétním případě činnosti prováděné hornickým způsobem může organizace provádět na základě ohlášení.

Organizace je povinna ohlásit obvodnímu báňskému úřadu (OBÚ pro území krajů Moravskoslezského a Olomouckého se sídlem v Ostravě) zahájení, přerušování a ukončení činností prováděných hornickým způsobem, a to v rozsahu a lhůtách, které stanoví Český báňský úřad obecně závazným právním předpisem.

Při ohlášení ČPHZ organizace musí ustanovit osobu závodního pro ČPHZ, která plně odpovídá za bezpečné a odborné řízení činností prováděných hornickým způsobem. Osoba závodního musí splňovat předpoklady odborné způsobilosti dle Vyhlášky č.298/2005 Sb., v platném znění.

Závodní je při výkonu své činnosti považován za vedoucího zaměstnance. Organizace nesmí ve věcech odborného řízení a řízení bezpečného provádění činnosti prováděné hornickým způsobem ustanovit osobě

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

závodního pro ČPHZ nadřízeného zaměstnance nebo mu udílet pokyny.

Veškeré práce v podzemí musí být prováděny dle vyhlášky ČBÚ č. 55/1996, v platném znění, o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí.

V průběhu výstavby se dodavatel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti.

7.1 Požadavky na zajištění staveniště, vstup osob na staveniště, jejich evidence a ostraha staveniště

Stavba musí být zabezpečena proti vstupu nepovolaných osob. Všechny vstupy na staveniště musí být opatřeny bezpečnostním a informačním značením zamezujícím vstup nepovolaným osobám na staveniště a řádně osvětleny.

Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit,

Nelze – li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu nebo střežením

Nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryty, ohrazeny nebo zasypany.

Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací, požadavky na osvětlení a na větrání pracoviště v podzemním objektu stanoví zvláštní právní předpis.

Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě v jeho bezprostřední blízkosti.

Dodavatel prací je dle §50 Vyhl. č. 55/1996 povinen, v dílech v podzemí, ve kterých se zdržují osoby, zajistit odpovídající složení ovzduší (min.20% kyslíku, max.0,003% CO, max.1% CO₂, 0,00076% NO+NO₂).

S ohledem k charakteru a provozním podmínkám podzemního objektu – kanalizační stoka v def. profilu DN2600, přístupná a ovětrávaná revizními šachtami (cca.á100bm), lze předpokládat, že po celou dobu realizace stavebních prací nedojde k překročení stanoveného obsahu škodlivin v ovzduší dle čl. 50, Vyhlášky ČBÚ č.55/1996 a obsah kyslíku neklesne pod 20%. V daném případě a při dodržení pravidelných kontrol složení ovzduší (viz. níže), nemusí být prováděno umělé separátní větrání v profilu sběrače lutnovým tahem. Větrání bude zajištěno PVP.

Větrání PVP na pracovišti bude zajištěno přes vstupní šachty, přilehlé k pracovnímu místu (revizní šachta Š1, vypínací komora Š0-ÚČOV). Vždy s předstihem min. 30-ti min před obsazením pracoviště budou sejmutím uzavíracích poklopů uvolněny vstupní komíny revizní šachty Š1. PVP na pracovišti bude zajištěno po celou dobu obsazení pracoviště. Po přerušení prací, opuštění pracoviště a vystoupení pracovníků na povrch bude provedeno uzavření vstupních komínů revizní šachty Š1 poklopy. Před zahájením dalších prací v podzemí bude provedeno ovětrání pracoviště PVP, s 30-ti min. předstihem.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinační BOZP

Dle §56 (1) určí vedoucí pracovník druhy škodlivin, které mají být zjišťovány, četnost a místa jejich zjišťování. Kontroly složení ovzduší doporučujeme provádět v místě vstupů do sběrače a na pracovním místě, v režimu kontinuálního monitoringu složení ovzduší.

V případě překročení stanoveného obsahu škodlivin v ovzduší, popř. poklesu obsahu kyslíku v ovzduší pod 20% budou práce přerušeny a všichni pracovníci okamžitě opustí objekt sběrače. Zřízeno bude umělé separátní větrání lůtčovým tahem a prováděno nepřetržitě větrání pracoviště po celou dobu přítomnosti osob v podzemí. Vedoucí pracovník určí potřebný časový předstih spuštění větrání před vstupem osob do podzemí a opatření k zajištění bezpečnosti práce a provozu při přerušení umělého větrání při jeho poruše.

Možné bezpečnostní a informační značení:

- staveniště bude zabezpečeno po obvodu příslušnými výstražnými a dopravními značkami dočasného dopravního značení :



Zhotovitel je dle § 3 zákona č. 309/2006 Sb., povinen vést evidenci přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno.

Zhotovitel je povinen prokazatelně seznámit každou novou osobu vstupující na jeho staveniště s riziky, které mohou ohrozit její život nebo zdraví. Evidence zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi bude řešena ve stavebním deníku.

7.2 Obecné povinnosti kladené na zaměstnance stavby z hlediska bezpečnosti práce

- počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolupracovníků, dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předepsané pracovní postupy,
- při práci vždy myslet na bezpečnost svého jednání a nepřeceňovat své schopnosti,
- neprovádět práce, pro něž nejsou poučení ani výškoleni, zejména práce, které vyžadují zvláštní odbornou kvalifikaci (svářeč, jeřábník, vazač atd.),
- dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě,
- každý úraz si dát řádně ošetřit a ihned jej hlásit nejbližší nadřízenému,
- při zjištění nedostatků v oblasti BOZP, které zaměstnanec nemůže sám odstranit, informovat o nich neodkladně nadřízeného,
- používat při práci ochranná zařízení a předepsané osobní ochranné pracovní prostředky zejména pracovní obuv, pracovní oblečení, ochrannou helmu, reflexní vestu,
- dodržovat protipožární opatření. (při svařování, práci s otevřeným ohněm nebo tam kde dochází k odletu žhavých pilin, mít na pracovišti hasicí přístroj),
- ochraňovat životní prostředí.

7.3 Vymezení pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností

Pro jednotlivé činnosti vymezí pracoviště vedoucí zaměstnanec zhotovitele, který bude v postavení objednatele vůči zhotoviteli, kterému bude pracoviště vymezovat. Vymezení pracoviště bude přesně popsáno v zápisu o předání a převzetí pracoviště.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

7.4 Pohyb zaměstnanců a osob na staveništi

Pohyb pracovníků musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů. Zejména je třeba dodržet:

- minimální šířka přístupové cesty na pracoviště je 0,75 m, v případě oboustranného provozu 1,50 m.
- podchodné výšky smí být minimálně 2,10 m, výjimečně 1,80 m při zabezpečení snížených míst.
- pro dopravu vozidel a strojů je dostatečným průjezdným profilem takový, který je o 30 cm větší než rozměry dopravního prostředku včetně nákladu.

Všechny překážky v komunikacích musí být řádně označeny, pokud jsou vyšší než 10 cm, pak opatřeny vhodným přechodem nebo přejezdem. Jakékoliv otvory (je-li kratší rozměr větší než 25 cm) a jámy v komunikacích nebo na pracovištích musí být zakryty poklopem nebo ohrazeny. Poklop musí mít odpovídající únosnost a nesmí být lehce odstranitelný. Přístupové trasy musí být osvětleny, do neosvětlených prostorů je zakázáno vstupovat.

Všechny osoby na staveništi musí používat ochrannou přilbu a reflexní vestu a musí být vybaveny odpovídajícími OOPP.

7.5 Dopravní řád

Přístup a dopravní obslužnost místa stavby je zajištěna z komunikace ul. Oderská (revizní šachta Š1) a obslužné komunikace v oploceném areálu ÚČOV Ostrava-Přívov (vypínací komora Š0).

Stavba svým rozsahem, situováním a charakterem nevyžaduje stavební úpravy příjezdových cest a trvalého dopravního značení.

V místě přemostění komunikace ul. Oderská technologickým potrubím DN1000 dojde k zúžení komunikace na jeden jízdní pruh š. 3,5 m, které bude zajištěno instalací jednostranných betonových svodidel dl. 4,0 m po obou stranách přemostění, které bude doplněno svislým dopravním značením – „P8“ přednost před protijedoucími vozidly a „P7“ přednost protijedoucích vozidel.

V místech před zúžením komunikace bude dopravní značení po obou stranách přemostění navíc doplněno svislým dopravním značením – „A6a“ upozorňujícím na obousměrné zúžení vozovky na ul. Oderská, které bude doplněno dodatkovou tabulkou - „E7b“ - směrová šipka v místě před napojením stávající účelové komunikace na ul. Oderská.

Všechny vozidla, stroje, mechanismy pohybující se po staveništi musí být v dokonalém technickém stavu. Každý řidič zajistí průběžnou kontrolu úkapů ropných látek. Případné úniky provozních kapalin na staveništi je nutno nahlásit vedoucímu zaměstnanci a provést nezbytná opatření proti jejich dalšímu úniku.

Před vyjetím vozidla ze staveniště na provozovanou veřejnou komunikaci je každý řidič vozidla povinen očistit vozidlo tak, aby tuto komunikaci neznečistil. Zhotovitel, který znečistí veřejnou komunikaci, zajistí její očištění na vlastní náklady.

Vznikající prašnost během výstavby bude minimalizována např. postřikem vodou pomocí kropícího vozu.

Všechny nákladní automobily, stavební stroje a mechanismy musí být vybaveny akustickým signálem při zpětném chodu.

Řidiči nákladních automobilů a strojů pohybujících se na staveništi budou taktéž vybaveni předepsanými OOPP (přilba, výstražná vesta, pracovní obuv). OOPP budou používat při pohybu po staveništi mimo kabinu vozu.

7.6 Doprava nákladů, vykládka a nakládka

Pro nakládku a vykládku zvláště těžkých nebo rozměrných nákladů je nutné vydat organizační pokyny a zajistit pro tyto činnosti dostatečný počet zaměstnanců, včetně určení jejich dorozumívání.

Při přepravě nákladu nesmí být překročena maximální přípustná hmotnost vozidla a maximální přípustná hmotnost na nápravu vozidla.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordínátor BOZP

Náklad musí být na vozidle umístěn tak, aby byla zajištěna stabilita a ovladatelnost vozidla a aby neohrožoval bezpečnost provozu na pozemních komunikacích, neznečišťoval nebo nepoškozoval pozemní komunikace, nezpůsobil nadměrný hluk, neznečišťoval ovzduší a nezakrýval osvětlení, odrazky a registrační značku; to platí i pro zařízení sloužící k upevnění a ochraně nákladu, jako jsou např. plachta, řetězy nebo lana.

Předměty, které lze snadno přehlédnout, jako jsou např. jednotlivé tyče nebo roury, nesmějí po straně vyčnívat.

Při přepravě sypkých substrátů musí být náklad zajištěn tak, aby nedocházelo k jeho samovolnému odlétávání.

7.7 Zemní práce

Na stavbě, budou probíhat zemní práce. Všechny tyto činnosti musí probíhat za dodržení podmínek uvedených v příloze č. 2 a v příloze č. 3, Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., jakož i dalších předpisů týkajících se bezpečnosti práce a ochrany zdraví.

ZAJIŠTĚNÍ VÝKOPŮ

Při provádění výkopových prací musí být zabráněno :

- pádu osoby do výkopu jeho ohrazením (dvoutyčové zábradlí min. 1,1 m vysoké), popř. - vytvořením technické zábrany odsazené od hrany výkopu v závislosti na jeho hloubce, nebo zakrytím,
- sesutí stěn výkopu, jehož stabilita se zajišťuje pažením, které je předepsáno v projektu stavby v zastavěném území se musí výkopy pažit od hloubky 1,3 m, v nezastavěném území od hloubky 1,5 m,
- zabránit vstupu do nezajištěného výkopu,
- zatěžování okrajů výkopů zeminou, materiálem nebo okolním provozem, od hrany výkopu musí být ponechán volný pruh minimálně 0,5 m široký.

Při provádění výkopových prací musí být zajištěno:

- při práci ve výkopu musí pracovník používat ochranu přilbu, na odlehlých pracovištích ve výkopech nesmí pracovník pracovat samostatně,
- šířka dna výkopu, pokud se v něm pracuje, musí být minimálně 80 cm,
- při přerušení zemních prací (jedná se o časový úsek minimálně 24 hodin) musí být stav zabezpečení výkopu ověřen odpovědným pracovníkem,
- používají-li se k výkopům stroje, nesmí být ruční zemní práce prováděny v nebezpečném dosahu stroje, což je maximálně dosah pracovního zařízení stroje zvětšený o bezpečnostní pásmo v šíři 2 m,
- podzemní práce, pokud se nejedná o hornický způsob, musí být podrobně řešeny projektem a zvláštní důraz je kladen na technologii provádění, větrání, dopravu, odvodnění, osvětlení, apod.,
- u vrtných prací se musí zabezpečovat po skončení práce všechny vrty o průměru větším 25 cm buď zakrytím, nebo ohrazením,
- výkopy u veřejných komunikací musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou a v případě snížené viditelnosti červeným světlem na začátku a konci výkopu,
- přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné přechody o šířce nejméně 0,75 m, na veřejných prostranstvích bez ohledu na hloubku výkopu, musí být přechody široké nejméně 1,5 m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5 m musí být vybaveny oboustranným jednotyčovým zábradlím o výšce min. 1,1 m, na veřejných prostranstvích oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zárážkou. Přechody nad výkopy o hloubce nad 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zárážkou.

Před zahájením výkopových prací bude v dostatečném předstihu předložen technologický postup s podrobným popisem zajištění stěn výkopu.

7.8 Práce vykonávané v ochranných pásmech energ. vedení, popř. zařízení techn. vybavení

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
 Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
 Inženýrská činnost v investiční výstavbě
 Koordinátor BOZP

Při provádění výstavby je nutné respektovat ochranná pásma nadzemních i podzemních vedení těchto inženýrských sítí. Pracovníci provádějící stavební práce musí být s vytyčenými trasami sítí prokazatelně seznámeni.

Práce v ochranných pásmech stávajících i nových rozvodů a inž. sítí budou prováděny ručně a se souhlasem příslušných správců, ve vzdálenosti menší než 0,5 m bez použití pneumatických nebo elektrických nástrojů. Rovněž zához veškerých odhalených rozvodů a sítí bude nahlášen dotčeným správcům před provedením prací. Při souběhu nebo křížení inž. sítí budou dodrženy platné normy a technické předpisy, a to zejména ČSN 73 6005 s ohledem na zachování minimálního krytí při úpravě povrchu terénu, do ochranných pásem inž. sítí nebudou bez souhlasu příslušného správce umísťovány žádné objekty zařízení staveniště.

7.9 Významné sítě technické infrastruktury

Navrženým bezvýkopovým prováděním opravy, z vnitřního prostoru opravovaného sběrače, nedojde k dotčení zařízení TI. Jednotlivé inženýrské sítě byly dle podkladů poskytnutých jejich správcem zakresleny do situačních výkresů, zakres je pouze orientační. Vyjádření správců sítí technické infrastruktury je součástí dokladové části.

Zhotovitel je při provádění výkopových prací povinen dodržet podmínky stanovené správcem dotčených sítí technické infrastruktury. Zhotovitel je dále povinen ověřit si u správců inženýrských sítí existenci případných nově položených sítí, v období po dokončení dokumentace. V případě výskytu je povinen před zahájením stavebních prací, a to nejpozději před předáním staveniště, provést řádné vytyčení inženýrských sítí za podmínek daných jejich správcem.

Vytyčení a funkčnost bude zaznamenána do stavebního deníku a bude potvrzena správcem inženýrské sítě, který vydá souhlas se zahájením stavebních prací. Případné výkopové práce v ochranných pásmech inženýrských sítí, které jsou v provozu, musí být prováděny ručně. Při odkopech a výkopech musí být dbáno zvýšené opatrnosti. Zhotovitel musí v ochranných pásmech sítí dodržet alespoň minimální krytí dle ČSN 73 6005.

Poloha podzemních vedení zakreslená v dokumentaci, je pouze orientační a v žádném případě není přesným ukazatelem místa jejich uložení.

Ochranná pásma a jejich šířky:

a) Železnice

Dráhy celostátní a regionální (do 160 km/hod).....60 m od osy krajní koleje
 Vlečky 30 m od osy krajní koleje

Pozn.:

- Pokud je hranice drážního pozemku dál, než 30 m od osy krajní koleje, ochranné pásmo 60 m se zvětšuje o tento rozdíl
- u dráhy tramvajové a dráhy trolejbusové 30 m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu.

b) Pozemní komunikace

Silnice, místní komunikace I. tř.....50 m od osy jízdního pásu
 Silnice, místní komunikace II. a III. tř..... 15 m od osy jízdního pásu
 Dálnice 100 m od osy jízdního pásu

c) Elektroenergetická zařízení

Podzemní vedení do 110 kV 1 m od osy
 Podzemní vedení nad 110 kV3 m od osy
 Nadzemní vedení NN do 1 kV 1 m od krajního vodiče
 Nadzemní vedení VN nad 1 kV do 35 kV 7 m od krajního vodiče bez izolace

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

Nadzemní vedení VVN nad 35 kV do 110 kV	12 m od krajního vodiče bez izolace
Nadzemní vedení VVN nad 110 do 220 kV	15 m od krajního vodiče s izolací základní
Nadzemní vedení VVN nad 220 do 400 kV	20 m od krajního vodiče s izolací základní
Nadzemní vedení VVN nad 400kV	30 m od krajního vodiče s izolací základní

Podzemní sdělovací kabelová vedení místní i dálková	1 m od krajního vodiče
Trafostanice	7 m od svislých rovin

d) Plynárenská zařízení

Plynovody nízkotlaké a středotlaké v zastavěném území	1 m od vnějšího okraje
Plynovody ostatní	4 m od vnějšího okraje

e) Teplárenská zařízení

Teplovod, výměňková stanice	2,5 m od vnějšího okraje
-----------------------------------	--------------------------

f) Vodohospodářská zařízení

Ochranné pásmo tvoří prostor po obou stranách potrubí, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou v následujících vzdálenostech od vnějšího okraje potrubí:

Vodovodní potrubí do DN 500 mají ochranné pásmo	1,5 m od vnějšího okraje potrubí na obě strany
Potrubí (kanalizační stoky) nad DN 500 mají ochranné pásmo	2,5 m od vnějšího okraje stoky

Ochranná pásma je nutné označit tabulemi.

Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru ČEZ.

7.10 Práce ve výškách a nad volnou hloubkou

Práce ve výškách a nad volnou hloubkou patří mezi nejrizikovější činnosti na stavbě. Je proto nutné řídit se bezpodmínečně všemi předpisy bezpečnosti práce, zvláště pak N. V. 362/2005 Sb.

Pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou, musí být zaměstnanci proškoleni odborně způsobilou osobou a musí být zdravotně způsobilí. Tyto náležitosti zajišťuje zaměstnavatel a je povinen doklady na požádání předložit.

7.11 Opatření zaměstnavatele při práci ve výškách a nad volnou hloubkou

O práci a nad volnou hloubkou se jedná a zaměstnavatel zajistí opatření:

Na pracovištích a přístupových komunikacích nacházejících se v libovolné výšce nad vodou nebo nad látkami ohrožujícími v případě pádu život nebo zdraví osob například popálením, poleptáním, akutní otravou, zadušením, na všech ostatních pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.

Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce.

Zaměstnavatel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením.

Zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a zarážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. Je-li výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zarážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně,

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

s ohledem na místní a provozní podmínky. Za dostatečnou se považuje výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m nad podlahou.

Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců pokud je :

- dohlednost v místě práce menší než 30 m,
- teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 °C,
- čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s⁻¹ při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m.s⁻¹.

7.12 Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky

Podle účelu a způsobu použití se rozlišují :

- a) osobní ochranné pracovní prostředky pro pracovní polohování a prevenci proti pádům z výšky (pracovní polohovací systémy),
- b) osobní ochranné pracovní prostředky proti pádům z výšky (systémy zachycení pádu).

OOPP pro pracovní polohování nesmí být použity jako ochrana sloužící k zachycení při pádu.

OOPP pro práci ve výšce (postroje) musí mít příslušné revize dle návodu k použití a budou na vyžádání koordinátora BOZP k nahlédnutí.

7.13 Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí

Na stavbě nebudou prováděny práce ve výšce, budou prováděny jen práce nad volnou hloubkou. Z toho důvodu se nevymezuje ohrožený prostor.

Před zahájením prací nad volnou hloubkou bude v dostatečném předstihu předložen technologický postup s podrobným popisem zajištění pracovníků při práci nad volnou hloubkou (zakreslení kotvicích bodů při použití OOPP proti pádu, prostředky a způsob zajištění pracovníků při práci nad volnou hloubkou apod.)

7.14 Dočasná konstrukce pro práce ve výškách a nad volnou hloubkou

Lešení jako pomocná dočasná konstrukce se řídí odpovídajícími právními předpisy (NV.č.362/2005 Sb., v platném znění), ČSN (738101 a následující) a návody výrobců. Před každou montáží lešeňové konstrukce je povinen odpovědný zhotovitel předložit Koordinátorovi technologický postup prací, návod výrobce případně statické posouzení konstrukce, pokud se nebude provádět podle návodu výrobce, a odbornou způsobilost osob, které budou provádět montáž, demontáž nebo úpravy na lešeňové konstrukci (odbornou způsobilostí je zde míněno seznámení osob provádějící montáž k-ce s návodem výrobce v odpovídajícím rozsahu).

Bez předání odpovídajících dokladů není oprávněn zhotovitel zahájit provádění prací na montáži lešeňové konstrukce.

Po dokončení lešeňové konstrukce předloží zhotovitel Koordinátorovi kopii předávacího protokolu, ve kterém bude uvedeno minimálně :

- druh konstrukce,
- způsob používání,
- maximální zatížení,
- datum uvedení do provozu,
- datum nejbližší revize konstrukce,
- jména a podpisy předávajícího a převíjajícího.

Konstrukce nad 1,5 m musí být montovány odborně způsobilou osobou a následně předány zápisem.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

Provádět uvedené činnosti mohou pouze zaměstnanci, kteří byli vyškoleni a jejich znalosti a dovednosti byly ověřeny. Školení zahrnuje osvojení si znalostí a dovedností, zejména pokud jde o :

- a) pochopení návodu na montáž, demontáž nebo přestavbu použitého lešení,
- b) bezpečnost práce během montáže, demontáže nebo přestavby příslušného lešení,
- c) opatření k ochraně před rizikem pádu osob nebo předmětů,
- d) opatření v případě změn povětrnostní situace, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost použitého lešení,
- e) přípustná zatížení,
- f) další rizika, která mohou být spojena s montáží, demontáží nebo přestavbou.

Obsah a četnost školení s ohledem na nová nebo změněná rizika práce, způsob ověřování znalostí a dovedností účastníků školení a vedení dokumentace o školení stanoví zaměstnavatel.

Zaměstnanci používající dočasné stavební konstrukce budou mít návod k použití (montáž-demontáž) u sebe. Musí prokázat, že jsou s návodem k použití seznámeni (písemně). Každé lešení a zdvihací plošiny budou označeny cedulkou s názvem firmy a na ní uvedenou zodpovědnou osobou za stav lešení + kontakt.

7.15 Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti

Během provádění opravy kanalizačního sběrače budou prováděny práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti.

Zhotovitel zajišťuje ochranu proti pádu do vody dle Nařízení vlády č. 362/2006 Sb.

Nelze-li ochranu proti pádu do vody zajistit dle Nařízení vlády č. 362/2006 Sb., musí být fyzické osoby, které jsou vystaveny nebezpečí pádu do vody, vybaveny vhodným osobním ochranným pracovním prostředkem určeným pro ochranu před utonutím s ohledem na místní podmínky (hloubka vody, rychlost toku, výška nad hladinou...)

Během provádění prací musí být na pracovišti zajištěny prostředky pro poskytnutí první pomoci při utonutí a zajištěna trvalá přítomnost fyzické osoby, která je v poskytování této pomoci prokazatelně vyškolená.

Není-li pracoviště nad vodou dosažitelné ze břehu, zajistí zhotovitel bezpečnou přepravu zaměstnanců na pracoviště a z něho vhodným plavidlem v souladu s požadavky dle vyhlášky č. 344/1991 Sb.

7.16 Bourací práce

V průběhu realizace budou prováděny bourací práce. Pokud bude zhotovitel provádět bourací práce je povinen tuto činnost nahlásit nejpozději 5 pracovních dnů před zahájením prací Koordinátorovi BOZP.

Požadavky na provádění bouracích prací :

- Statický výpočet
- Technologický postup
- Zajištění dozoru

Před rozsáhlejším zahájením bouracích prací je nutné provést řadu přípravných prací v prostoru staveniště. Po provedení přípravných prací může být zahájena samotná demolice stávajících konstrukcí.

Všechny bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu. Na základě statického posouzení se zajišťuje, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části.

Bourání staveb vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, rekonstrukce a bourání, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, strojní bourání apod., smí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Kordinátor BOZP

vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou. Fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu stálého dozoru sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor.

Stálý dozor je dále nutno zajistit, jestliže bourací práce probíhají na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně.

Před zahájením bouracích prací je nutno vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště.

Bourací práce na pracovištích uspořádány tak, že fyzické osoby provádějící tyto práce mohou být ohroženy padajícími předměty nebo materiálem z pracoviště nad nimi, se smí provádět pouze tehdy, jsou-li provedena opatření stanovená v technologickém postupu k zajištění bezpečnosti fyzických osob při takovém způsobu práce.

7.17 Svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

Zhotovitel zajistí, aby svařování a práce spojené s rozehríváním živců, dělení materiálu třením neprováděly fyzické osoby, které nejsou odborně způsobilé podle vyhlášky č. 87/2000 Sb.

Při svařování, včetně natavování izolačních materiálů, a při nahřívání živců v tavných nádobách zhotovitel zajistí dodržení podmínek požární bezpečnosti stanovených § 5 odst. 8 vyhlášky č. 87/2000 Sb.

Svářečské pracoviště, včetně ochranného pásma pod pracovištěm ve výšce, je nutno zabezpečit proti vstupu nepovolaných fyzických osob a označit bezpečnostními značkami; při svařování elektrickým obloukem na přechodném pracovišti je nutno přijmout opatření k ochraně fyzických osob v jeho okolí před účinky záření oblouku.

Nelze-li při pracích ve výšce zajistit svářeči stabilní a bezpečnou polohu jiným způsobem než osobními ochrannými pracovními prostředky proti pádu, musí tyto prostředky být chráněny proti propálení.

Zhotovitel zajistí, aby pracovní postup, při němž fyzická osoba provádějící natavování izolačních materiálů postupuje směrem vzad, nebyl použit ve vzdálenosti menší než 1,5 m od volného okraje pracoviště ve výšce.

Opatření k ochraně proti popálení při práci se živci stanoví zhotovitel v technologickém postupu.

Na staveništi budou k dispozici kopie svářečských průkazů. Při svařování musí být svářeči chráněni OOPP (svářečská kukla, ochranný oblek apod.). Svářeči nesmí mít při svařování na sobě výstražnou vestu, která je z vysoce hořlavého materiálu – hrozí zde vznícení oděvu pracovníků.

7.18 Zásady při manipulaci s těžkým břemenem, konstrukčním dílem

- musí být zpracován technologický postup, podle kterého budou práce probíhat,
- pracovník, který břemeno zavěšuje, musí být odborně způsobilý k této činnosti,
- vazačské prostředky musí mít platné revize a před použitím musí být ještě zkontrolovány, zda nejsou poškozeny,
- pracovník obsluhující pracovní stroj, který s břemenem manipuluje, musí být pro tuto činnost odborně způsobilý,
- pracovní stroj musí mít platné revize a musí být před započetím práce v pořádku
- musí být vymezen nebezpečný pracovní prostor, do kterého nebude mít nikdo přístup,
- musí být zajištěn dostatečný počet osob, které budou provádět další činnosti spojené s manipulací s těžkým břemenem,
- pracovníci musí být vybaveni odpovídajícími OOPP, podle druhu konkrétní činnosti,
- musí být dodržovány všechny předpisy týkající se bezpečnosti práce.

7.19 Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny

Předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny bude zajištěno maximálním využitím mechanizace na staveništi tak, aby zvedání předmětů o hmotnosti nad 30 kg nebyla prováděna jednou osobou a to do výšky

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

větší než 1,5 m. U břemen o hmotnosti nad 50 kg bude použito zvedací zařízení (jeřáby, ruční zvedáky a kladkostroje), výjimečně bude zvedání provedeno dvěma osobami rovněž do 1,5 m. Manipulace s materiálem bude prováděna vždy ze zpevněných ploch.

Jednotliví zaměstnavatelé budou organizovat práci tak, aby činnost jejich zaměstnanců nebyla jednostranně zatěžující pro pohybový aparát. Tato organizace práce bude popsána v jejich technologických postupech, které budou koordinátorovi předkládány ke schválení!

Zatím nebyly předloženy technologické postupy, jelikož nejsou známy konkrétní firmy, které budou zajišťovat stavební práce.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

7.20 Zajištění nebezpečného prostoru kolem strojů

Používány budou zemní stroje a nákladní vozidla. Kolem zemních strojů se považuje za nebezpečný prostor 2 m od maximálního dosahu stroje. Tento prostor může být upřesněn v návodu výrobce pro obsluhu konkrétního stroje.

Ohrožené prostory si hlídá obsluha stavebního stroje, pokud ve výjimečných případech průvodní dokumentace stroje nestanoví jinak (např. při nedostatečném rozhledu obsluhy z místa obsluhy). Podle typu použitého stroje je potřeba případná opatření vyplývající z průvodní dokumentace doplnit do plánu prostřednictvím zápisu z porad.

7.21 Betonářské práce a práce související

Bednění

Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob. Podpěrné konstrukce bednění, jako jsou stojky a rámové podpěry, musí mít dostatečnou únosnost a být úhlopříčně ztuženy v podélné, příčné i vodorovné rovině.

Podpěrné konstrukce musí být navrženy a montovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí.

Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění musí být doložena statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika.

Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací písemný záznam.

Přeprava a ukládání betonové směsi

Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí. Nelze-li taková místa zřídit, zajistí zhotovitel ochranu fyzických osob jinými prostředky stanovenými v technologickém postupu, jako jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu nebo ochranný koš.

Pro přístup a pro ruční přepravu betonové směsi musí být vybudovány bezpečné přístupové komunikace, například pracovní nebo přístupová lešení popřípadě podlahy tak, aby byla vyloučena chůze fyzických osob bezprostředně po uložené výztuži.

Zhotovitel zajistí provádění kontroly stavu podpěrné konstrukce bednění v průběhu betonáže. Zjištěné závady musí být bezodkladně odstraňovány.

Dopravuje-li se betonová směs do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.

Odbedňování

Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, smí být zahájeno jen na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem.

Ohrožený prostor odbedňovacích prací je nutno zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob.

Součásti bednění se bezprostředně po odbednění ukládají na určená místa tak, aby nebyly zdrojem nebezpečí úrazu a nepřetěžovaly konstrukci.

Práce železářské

Prostory, stroje, přípravky a jiná zařízení pro výrobu armatury musí být uspořádány tak, aby fyzické osoby nebyly ohroženy pohybem materiálu a jeho ukládáním.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Kordinátor BOZP

Při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze konstrukcí stroje nebo vhodnými přípravky.

Při stříhání a ohýbání prutů nesmí být stroj přetěžován. Pruty musí být upevněny nebo zajištěny tak, aby nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.

7.22 Vysoká hlučnost

Zaměstnanci vystaveni hlučnosti budou chráněni prostředky k ochraně sluchu podle vlastních seznamů pro poskytování OOPP, nebude-li prokázána hlučnost nižší než 80 dB.

7.23 Vibrace

U činností, při kterých budou vznikat vibrace, budou osoby chráněny v souladu se seznamem pro poskytování OOPP jednotlivých zaměstnavatelů.

7.24 Splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů, uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů

Při realizaci stavby budou vznikat odpady z výstavby, jejich množství bude odpovídat rozsahu projektu. Půjde o odstraňované degradované části vnitřního ostění sběrače, kdy bude odbourána kyneta z kameninových tvárnic a strženy uzavírací sklolaminátová pásy, následně bude odstraněno sekundární ostění z betonu. Dále půjde o obaly, ve kterých bude dopravován stavební materiál.

Z hlediska odpadového hospodářství je nutné dodržovat zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a předpisy s ním související. Zejména se jedná o vyhlášku MŽP č. 338/1997 Sb. Pro generálního dodavatele je závazná evidence těchto odpadů v průběhu výstavby a podrobnostech nakládání s nimi. Zhotovitel je povinen předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Veškeré doklady o využití a odstranění odpadů pak budou předloženy v rámci kolaudace stavby.

Při realizaci stavby jsou předpokládány následující odpady, které jsou zařazeny podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 337/97 Sb. takto:

Poř. číslo	Kód Matal.odpadu dle	Název druhu odpadu dle katalogu odpadů	Kateg.odpadu.
1	17 01 01	Beton	O
2	17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O
3	10 11 03	Odpadní materiály na bázi skelných vláken	O
4	19 08 05	Kaly z čištění komunálních odpadních vod	O

Nakládání s těmito odpady bude zajišťovat zhotovitel stavby společně se specializovanými firmami oprávněnými k nakládání s odpady dle platného zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech.

Veškerý odpad na staveništi bude tříděn a průběžně likvidován. Skladovací prostory, včetně prostorů pro kontejnery, jsou vyhrazeny mimo komunikace na plochy zařízení stavenišť.

Při nakládání s odpady, vzniklými při výstavbě, je původce povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsob nakládání s nimi v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady mohou být předány pouze osobě oprávněné k nakládání s odpady.

7.25 Udržování pořádku a čistoty na staveništi

Zhotovitel stavby, jehož stavbyvedoucí odborně vede stavbu, zajistí na staveništi pořádek a čistotu v rozsahu potřebném pro zajištění bezpečnosti všech osob na stavbě.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

8. RIZIKA A RIZIKOVÉ ČINNOSTI NA STAVBĚ

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti.

8.1 Hlavní rizikové oblasti

Na stavbě se vyskytují zejména tyto činnosti spojené s potencionálními riziky ohrožení zdraví :

- zemní práce
 - zavalení, zasypání a udušení pracovníků při vstupu a práci ve výkopech
 - pád pracovníků, příp. jiných osob do výkopů z okrajů stěn
 - poškození a narušení podzemních vedení
 - manipulace s materiálem a jeho skladování
- práce nad vodou a v její těsné blízkosti
 - utonutí
- bourací práce
 - zásah pracovníků odpadávajícím bouracím stavebním materiálem a předměty
- rizika vznikající při práci s mechanizací
 - přitlačení a zachycení osoby částí stroje
 - zasažení pracovníka pracovním zařízením stroje
 - přejetí, sražení, naražení na pevnou překážku
 - zasažení osoby padajícím materiálem
 - pád a převrácení stroje do výkopu
 - zásah pracovníka el. proudem v blízkosti nadzemního vedení NN
- komunikace (provoz)
 - srážka vozidel (čelní, z boku, zezadu)
 - náraz a najetí vozidla na překážku sražení osoby na komunikaci vozidlem
- práce ve výškách
 - pád z volných nezajištěných okrajů staveb, nezajištěných okrajů
 - další práce související se stavební činností.

Na stavbě budou probíhat práce

- spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů.
- vystavující zaměstnance riziku utonutí při pracích prováděných nad vodou nebo v její těsné blízkosti
- vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
- vystavující zaměstnance riziku při práci s mechanizací.

Povinností vedoucích pracovníků v oblasti rizik, je průběžné vyhledávání rizik, zjišťování jejich příčin a přijímání opatření k jejich odstranění.

Povinností zaměstnanců je hlásit veškeré závady a nedostatky v oblasti BOZP, nebo i podezření na závady svému nadřízenému.

Prokazatelně se seznámit s riziky vyskytujícími se na stavbě je povinen každý zaměstnavatel. Dále je povinen s těmito riziky seznámit všechny své zaměstnance působící na stavbě.

Zhotovitel (subdodavatel) doloží rizika vyplývající z jejich činnosti na stavbě a předloží seznam zaměstnanců, kteří jsou s riziky písemně seznámeni.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

9. ZAKÁZANÉ ČINNOSTI

Finanční postihy a jejich konečná výše záleží na posouzení závažnosti prohřešku konkrétní kontrolní osobou a na sankcích uvedených ve smlouvě.

O každém přestupku je vyhotoven protokol, který je součástí stavebního deníku a jehož kopie je předána vedoucímu pracovníkovi, který za uvedený přestupek zodpovídá zástupci investora stavby.

Pracovníkům je na stavbě zakázáno především :

- vstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu a omamných látek požívat je na stavbě a v průběhu pracovní doby i mimo areál stavby,
- odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní zařízení, kryty, značky,
- opravovat a čistit stroje, přístroje a jejich součásti, pokud tyto jsou v pohybu a pokud není spolehlivě zajištěno, že se nemohou samovolně rozběhnout,
- bez vědomí nadřízeného neopouštět pracoviště,
- pohybovat se po staveništi mimo přístupové komunikace,
- pracovat bez přidělených OOPP.

10. ŠKOLENÍ BOZP

Dodavatel zodpovídá, že realizaci vlastních prací budou provádět zaměstnanci s řádnou kvalifikací s platným školením BOZP a profesním školením, kteří jsou pro výkon příslušných prací zdravotně způsobilí a jsou prokazatelně seznámeni s příslušnými předpisy. Pokud pracovníci provádějí práce, k jejichž činnosti je třeba zvláštní odborné kvalifikace (vazač, svářeč, jeřábník atd.) zodpovídá dodavatel, že tito pracovníci vlastní platné průkazy odborné způsobilosti.

Dodavatel dokládá dokumentaci o provedeném školení BOZP svých zaměstnanců.

Zaměstnanci absolvují před započetím prací na stavbě vstupní školení BOZP. Účelem je seznámit zaměstnance s místními podmínkami. Vstupní školení nenahrazuje roční periodické školení BOZP.

Zhotovitel (subdodavatel) předloží doklad o platném školení BOZP a PO svých zaměstnanců, kteří se budou vyskytovat na stavbě.

11. PRACOVNÍ ÚRAZY A ZAJIŠTĚNÍ PRVNÍ POMOCI

Všichni zaměstnanci jsou povinni bezodkladně oznamovat svému nadřízenému svůj pracovní úraz, pokud jim to zdravotní stav dovolí, pracovní úraz jiné osoby, jehož byli svědkem nebo se o něm dozvěděli, a spolupracovat při vyšetřování jeho příčin. Taktéž jsou povinni ohlásit úraz, který se stal třetí osobě na staveništi.

O všech pracovních úrazech je vedena evidence v „Knize úrazů“. Zápisy provádí vedoucí zaměstnanec, na jehož pracovišti k úrazu došlo.

Opatření proti opakování úrazu, vyhotovení záznamu, vedení dokumentace, hlášení pracovních úrazů a další povinnosti podle požadavků právních a ostatních předpisů zajišťuje vedoucí zaměstnanec pracoviště, na kterém k úrazu došlo

11.1 První pomoc

První pomoc musí poskytnout každý v rozsahu svých vědomostí, znalostí a možností.

První pomoc musí být účelná a rychlá. V objektu zařízení staveniště musí být zabezpečeny k případnému použití pomůcky k poskytování první pomoci (lékárnička první pomoci, nosítka k přepravě zraněného, příkrývky).

Při poskytování první pomoci postupujeme klidně, rozvážně, šetrně, svědomitě a cílevědomě.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

Zásady první pomoci při různých typech poranění jsou uvedeny v příloze č. 3.

Na každém trvalém pracovišti, kde obvykle pracuje pět a více osob, musí být umístěna lékárnička.

- Lékárnička a její náplň musí být udržována v čistotě a v pohotovostním stavu.
- Lékárnička musí být umístěna v suché místnosti za pokojové teploty.
- Došlo-li jakýmkoliv způsobem k porušení léčiva, k jeho znehodnocení zvlhnutím, rozpadem, znečištěním nebo skončením doby použitelnosti, je třeba léčivo vyřadit a nahradit novým.
- Obsah lékárničky musí být uložen v samostatném pouzdře s charakteristickým označením červený kříž nebo nápis lékárnička.

12. POŽADAVKY NA BEZPEČNÝ PROVOZ A POUŽÍVÁNÍ STROJŮ, TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ, PŘÍSTROJŮ A NÁŘADÍ

Stroje, technická zařízení, přístroje a nářadí jsou zdrojem rizika na staveništi a proto je povinností všech osob, které je používají, dodržovat podmínky pro bezpečnou práci s nimi, aby tak neohrožovali sebe a ostatní.

Nezbytně nutné, je používání všech předepsaných OOPP pro danou činnost a zařízení a dodržování správného technologického postupu nebo místního bezpečnostního předpisu.

Stroje a technická zařízení se smí používat jen k činnostem, ke kterým byly konstrukčně uzpůsobeny a pokud jsou svým provedením a technickým stavem způsobilé k bezpečnému provozu.

U zařízení, strojů, nářadí a spotřebičů, je dodavatel povinen objednateli doložit provozní dokumentaci, případně místní provozní bezpečnostní předpis.

Provozní dokumentací je soubor dokumentů obsahující průvodní dokumentaci a záznam o poslední nebo mimořádné revizi nebo kontrole, podle zvláštního právního předpisu, průvodní dokumentace, nebo zaměstnavatele.

Průvodní dokumentací se rozumí soubor dokumentů obsahujících návod výrobce pro montáž, manipulaci, opravy, údržbu, výchozí a následné pravidelné kontroly a revize zařízení, jakož i pokyny pro případnou výměnu nebo změnu částí zařízení.

Pracovníci, kteří jsou určeni k práci s těmito zřízeními, musí být prokazatelně seznámeni s obsluhou.

13. MLADISTVÉ OSOBY/ZAMĚSTNANCI NA STAVENÍŠTI

Mladistvé osoby musí být chráněné před konkrétními riziky pro jejich bezpečnost, zdraví a vývoj, které mohou být zvýšené v důsledku nedostatku jejich zkušeností, neznalosti existujících i potencionálních rizik, nebo v důsledku nedokončeného fyzického a psychického vývoje.

Mladistvým se rozumí osoba ve věku 15(14)-17 let včetně.

Mladiství mají na staveništi povolen přístup pouze za doprovodu dospělé osoby.

13.1 Povinnosti zaměstnavatele, který zaměstnává mladistvou osobu

- předložit lékařské potvrzení, že konkrétní mladistvý zaměstnanec, je schopen vykonávat danou práci,
- předložit souhlas zákonných zástupců mladistvé osoby s výkonem práce.

13.2 Práce, které mladiství nesmějí vykonávat

- práce v noci,
- práce spojené se zvýšenou zátěží pohybového ústrojí,
- práce ve fyziologicky náročných polohách (vzhůru nohama apod.),
- práce s jedy, karcinogeny, alergenů, biologicky aktivními látkami nebo jinými chemicky nebezpečnými látkami,
- pracoviště fyzikálně nebezpečná (např. ve výškách nebo na zařízeních vysokého napětí).

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Kordinátor BOZP

Mladiství musí pracovat pod dozorem zkušené dospělé osoby.

14. HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA PRACOVISTĚ

Každý zhotovitel je povinen zajistit odpovídající počet záchodů a to podle vzorce :

- 1 sedadlo pro max. 10 osob
- na každých dalších 50 osob - 1 sedadlo

Záchody se zřizují oddělené podle pohlaví.

Každý zhotovitel je povinen zajistit zásobování pitnou vodou v množství postačujícím pro krytí potřeby pití zaměstnanců a zajištění první pomoci a teplou tekoucí vodou pro zajištění osobní hygieny zaměstnanců.

15. ODBORNÁ A ZDRAVOTNÍ ZPŮSOBILOST

Vzhledem k tomu, že při stavebních pracích jsou četná rizika, vyplývá zhotovitelům povinnost zajišťovat školení a ověřování znalostí u všech pracovníků, kteří tyto práce řídí nebo provádějí, a to nejméně :

a) jednou ročně (do doby uplynutí 12 měsíců)

- práce ve výškách nad 1,5 m, kde není možnost pracovat z pevných pracovních podlah,
- práce na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m,
- práce prováděné pomocí prostředků k zachycení pádu a práce spojené s montáží (demontáží) pomocných stavebních konstrukcí pro práce ve výškách (např. lešení),
- řidiči vozidel.

b) ve lhůtách dvouročních (nejméně jednou za 24 měsíců)

- obsluh stavebních strojů a mechanismů a pracovníků provádějících jejich opravy, údržbu, apod.,
- vybrané stroje (viz Vyhlášky MSV č. 77/1965 Sb., a doplňující výnosy MSV), např. buldozer, rypadlo, válec, atd., musí pracovník splňovat kvalifikační požadavky vyššího stupně, tj. musí k obsluze vlastnit strojnický průkaz.

Jednou z častých odborných činností ve stavebnictví je způsobilost pro vázání a zavěšování břemen. Těmito pracemi smí být pověřován ten, kdo má kvalifikaci vazače dle požadavku ČSN ISO 12480-1.

Kromě uvedených odborností lze uvést další profesní zaměření, kde je podmínkou k příslušné činnosti oprávnění v podobě průkazu – například svařování (ČSN EN 287-1), vstřelování (výnos ČÚBP č. 17/1975), obsluha motorové pily (Vyhl. ČÚBP č. 42/1085 Sb.), apod.

15.1 Elektrická zařízení

Elektrická zařízení budou splňovat příslušné normy a legislativu. Např. vyhláška č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnost.

Každé el. zařízení bude mít platnou revizi. Na stavbě se nebudou vyskytovat el. zařízení (prodlužovací kabely, el. nářadí...) poškozené. V případě nalezání takto poškozeného el. zařízení bude na místě znehodnoceno.

16. ZDRAVOTNÍ ZPŮSOBILOST

Vedoucí zaměstnanci nesmí připustit, aby zaměstnanec vykonával práce, jejichž výkon by neodpovídal jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti.

Vedoucí zaměstnanci zařazují zaměstnance na práci a pracoviště se zřetelem k jejich zdravotnímu stavu.

Zaměstnanci, u kterých to vyžadují právní a ostatní předpisy absolvují pravidelné lékařské prohlídky ve lhůtách a v rozsahu stanoveném těmito předpisy. Dodavatel je povinen tuto skutečnost prokázat objednateli a to písemně formou kopií dokladů.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

17. PRÁCE SE ZVÝŠENÝM POŽÁRNÍM NEBEZPEČÍM (svařování el. obloukem, plamenem, svařování v ochranné atmosféře, řezání a broušení řeznými kotouči atd.)

U těchto prací není povoleno pracovat bez příslušného příkazu. Ten je vydáván jednotlivým dodavatelům zástupcem investora. Jeho pokyny jsou konečné. Kopie příkazu mají pracovníci provádějící výše uvedené druhy činnosti u sebe a připraveny k případné kontrole. Při provádění těchto prací se dodavatel řídí platnými ustanoveními bezpečnosti práce a požární ochrany a pokyny schváleného příkazu.

18. POŽÁRNÍ OCHRANA

Zhotovitel bude po celou dobu realizace díla dodržovat veškeré právní a ostatní předpisy související s požární ochranou tak jak to požaduje Zákon o požární ochraně 133/1985 Sb., v platném znění.

V případě požárů se bude řídit požární poplachovou směrnicí. Bude používat ruční hasicí přístroj pro požáry jednotlivých druhů hořlavých materiálů :

Použití hasicích přístrojů:

Vodní	Voda, pevné hořlavé materiály.
Pěnový	Oleje / rozpouštědla.
Sněhový (CO2)	Požáry elektrického zařízení pod proudem

Požár oznamte okamžitě ohlašovně požáru na tel. 150 a kanceláři zhotovitele stavby

19. SEZNAM DOKUMENTACE, PŘEDKLÁDANÉ JEDNOTLIVÝMI ZHOTOVITELI

Každý zhotovitel před nástupištem na staveniště předloží :

- Seznam zaměstnanců.
- Seznam rizik vyplývajících z jeho činnosti.
- Doklad o proškolení zaměstnanců z bezpečnosti práce. Pokud to vychází z pracovní činnosti zhotovitele, tak i školení práce ve výškách.
- Doklady o odborné způsobilosti zaměstnanců u činností: vazač, svářeč, lešenář, jeřábník, strojník.
- Technologické postupy
- Revize elektrických zařízení a vázacích prostředků.
- Systém bezpečné práce jeřábu (pokud se to týká pracovní činnosti zhotovitele).
- Místní bezpečnostní předpisy, návody, provozní dokumentaci strojů a zařízení

20. ODPOVĚDNOST

Kontroly koordinátora BOZP na stavbě budou probíhat za přítomnosti stavbyvedoucího. Stavbyvedoucí zodpovídá za :

- odstranění zjištěných nedostatků koordinátora BOZP,
- vedení stavebního deníku,
- vedení dokumentace BOZP (viz.bod 19),
- stanovení osoby zodpovědné za kontrolu oplocení staveniště.

21. ZÁVĚR

Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechna pracoviště stavby a na všechny její dodavatele a zaměstnance, kteří s tímto plánem musí být prokazatelně seznámeni.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

Plán je rovněž nutné doplnit a zkontrolovat jeho kompletnost před zahájením jednotlivých prací po zapracování opatření a technologických postupů jednotlivých zhotovitelů. Konkrétní postupy je potřeba v plánu zkoordinovat tak, aby se zaměstnanci vzájemně neohrožovali a porovnat časovou potřebu prací pro jednotlivé postupy.

Tímto plánem jsou povinni se přiměřeně řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracují-li v prostoru stavby nebo na jejích zařízeních a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k výkonu činnosti. Zaměstnanci a osoby, které jsou v pracovním nebo obdobném poměru (zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů - Zákoník práce) k dodavateli (dále jen „zaměstnanci“) a osoby dodavatele, kteří jsou s dodavatelem ve smluvním vztahu dle zákona č. 513/1991 Sb., Obchodní zákoník a podílejí se na realizaci stavby, jsou povinni se tímto plánem řídit.

Tento prováděcí předpis je nedílnou součástí zakázky. Nedodržování ustanovení představuje porušení smluvních povinností. Dodavatel ručí za všechny škody, které porušením těchto ustanovení vzniknou.

Plán byl zpracován na základě informací, které byly známy v době jeho zpracování. Na základě nových informací je potřeba plán aktualizovat.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

Příloha č. 1 – Výběr základních předpisů týkajících se bezpečnosti práce

- ▶ Vyhláška MSV č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- ▶ Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů
- ▶ Směrnice MZ č. 49/1967 Sb., ve znění směrnic MZ č. 17/1970 Sb., o posuzování zdravotní způsobilosti k práci
- ▶ Zákon č. 71/1967 Sb., o správním řízení (správní řád), ve znění pozdějších předpisů
- ▶ Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů
- ▶ Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice v platném znění
- ▶ Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, v platném znění
- ▶ Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění
- ▶ Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění
- ▶ Vyhláška č. 73/2010 Sb., vyhláška o vyhrazených elektrických zařízeních; o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
- ▶ Vyhláška ČÚBP č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
- ▶ Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění
- ▶ Zákon č. 133/1982 Sb. České národní rady o požární ochraně
- ▶ Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě
- ▶ Vyhláška ČBÚ č. 55/1996 Sb., o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí.
- ▶ Vyhláška ČBÚ č. 49/2008 Sb., o požadavcích k zajištění bezpečného stavu podzemních objektů
- ▶ Vyhláška č. 66/1988 Sb., kterou se provádí zákon o státní památkové péči, ve znění vyhlášky č. 139/1999 Sb.
- ▶ Vyhláška ČBÚ č. 26/1989 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti při provozu hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem na povrchu
- ▶ Sdělení FMZV č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167)
- ▶ Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění zákonů č. 164/1993 Sb., č. 275/1994 Sb., usnesení Poslanecké sněmovny č. 276/1994 Sb. a Nálezu Ústavního soudu č. 168/1995 Sb.
- ▶ Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
- ▶ Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
- ▶ Zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií, způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky a o změně zákona č. 425/1990 Sb., o okresních úradech, úpravě jejich působnosti a o některých dalších opatřeních s tím souvisejících, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií), úplné znění v zákoně č. 349/2004 Sb.
- ▶ Vyhláška č. 87/2000 Sb. MV, kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- ▶ Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- ▶ Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu)
- ▶ Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích o změně některých zákonů (energetický zákon)
- ▶ Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění
- ▶ Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- ▶ Vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích
- ▶ Zákon 185/2001 Sb., o odpadech a o změnách některých dalších zákonů, v platném znění
- ▶ Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

- ▶ Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
- ▶ Vyhláška č. 291/2001 Sb. Ministerstva průmyslu a obchodu, kterou se stanoví podrobnosti účinnosti užití energie při spotřebě tepla v budovách
- ▶ Vyhláška č. 369/2001 Sb., kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- ▶ Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- ▶ Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu 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. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku, v platném znění
- ▶ Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- ▶ Nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- ▶ Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- ▶ Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- ▶ Nařízení vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE
- ▶ Vyhláška státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 307/2002 Sb. o radiační ochraně
- ▶ Nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí
- ▶ Nařízení vlády č. 20/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na jednoduché tlakové nádoby
- ▶ Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
- ▶ Nařízení vlády č. 22/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na spotřebiče plyných paliv
- ▶ Nařízení vlády č. 26/2003 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
- ▶ Vyhláška MZ č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání
- ▶ Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění
- ▶ Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky Odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- ▶ Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, v platném znění
- ▶ Vyhláška MŽP č. 366/2004 Sb., o některých podrobnostech systému prevence závažných havárií
- ▶ Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- ▶ Nařízení vlády 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- ▶ Zákon 251/2005 Sb. o inspekci práce
- ▶ Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- ▶ Zákon č. 262/2006 Sb. - zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- ▶ Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další 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 (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- ▶ Nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- ▶ Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- ▶ Vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
- ▶ Vyhláška 500/2006 Sb. o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Kordinátor BOZP

- ▶ Vyhláška 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území
- ▶ Vyhláška 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření
- ▶ Vyhláška 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Kordinátor BOZP

Příloha č. 2 – Záznam o seznámení s plánem BOZP + seznam zhotovitelů + seznam rizik

**Záznam o seznámení s plánem BOZP, seznam zhotovitelů, seznam rizik a
opatření pro jejich odstranění nebo minimalizaci pro stavbu
„ Oprava kanalizačního sběrače D, úsek ŠO (ÚČOV) – Š1“**

Níže podepsaný zástupce subdodavatele potvrzuje svým podpisem, že se plně seznámil s obsahem tohoto dokumentu – Plánu BOZP a že převzal od koordinátora přehled právních předpisů a informace o rizicích a je odpovědný za seznámení s jeho obsahem všech zaměstnanců firmy, kterou zastupuje, před jejich nástupem na pracoviště stavby.

Součástí této přílohy jsou rizika a opatření pro jejich odstranění nebo minimalizaci jednotlivých dodavatelů stavby, které musí povinně odevzdat před nástupem na staveniště (bod č. 19 plánu BOZP).

č.	Dodavatel	Datum	Jméno	Podpis

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinační BOZP

Příloha č. 2 – Záznam o seznámení s plánem BOZP + seznam zhotovitelů + seznam rizik

Rizika a opatření k jejich minimalizaci:

- zasažení nákladním vozidlem při navážce dílců oplocení a materiálu,
- pád z korby nákladního vozidla při skládání dílců oplocení a materiálu,

Opatření:

- navádění vozidel při couvání pověřeným zaměstnancem - zavěšování břemen na korbě vozidla provádět z přistavených mobilních schůdků s pracovní - plošinkou opatřenou zábradlím při výšce větší než 1,5 m,

- zasažení dílci při manipulaci s jeřábem,
- poranění hlavy,

Opatření:

- zaměstnanci budou poučeni o zákazu zdržovat se pod zavěšeným břemenem a nebudou břemeno navádět ručně do místa složení, další opatření jsou stanovena systémem bezpečné práce s jeřábem,
- všichni zaměstnanci budou na stavbě nosit ochrannou přilbu a výstražnou vestu,

- drobná poranění vznikající při realizaci konkrétního technologického postupu daného zhotovitele (řešeno v rámci ochrany před riziky daného zhotovitele),

Opatření:

- dodržovat návody výrobců ručního nářadí,

- rizika zasahující do prostoru staveniště ze stávajícího provozu,
- poranění od projíždějících dopravních prostředků.

Opatření:

- případná rizika zasahující ze stávajícího provozu jsou řešena zadavatelem, který o nich musí informovat zhotovitele.

- poranění elektrickým proudem při poškození el. kabelů,
- výbuch plynu při prořezání hadic pro dopravu plynů.

Opatření:

- prozatímní prodlužovací elektrické kabely a hadice pro rozvod plynu vést v chrániče, anebo chránit polohou,

- zvýšená hlučnost při práci s pneumatickým nářadím,
- nadýchání kouřovými plyny při svařování, oslnění – při svařování,
- vysoká prašnost, hlučnost, popálení – při řezání plamenem a broušení,

Opatření:

- opatření proti oslnění při svařování bude řešeno zástěnami, případně jiným způsobem
- vyplývajícího z konkrétních technologických postupů, zvýšené hlučnosti a prašnosti je v kompetenci zaměstnavatele, který má povinnost zaměstnance vybavit potřebnými OOPP,

- pád do výkopů

Opatření:

- výkopy budou ohrazeny pevným dvoutyčovým zábradlím na hraně pádu, popř. zábranou 1,5 m od okraje výkopů.

Příloha č. 3 – Prezenční listina vstupního školení

„Oprava kanalizačního sběrače D, úsek ŠO (ÚČOV) – Š1“

- Součástí tohoto dokumentu je osnova školení, podle které bylo školení provedeno.
- Součástí tohoto školení bylo i obeznámení pracovníků s riziky vznikajícími činností ostatních firem na pracovišti.
- Potvrzuji, že jsem absolvoval vstupní školení a proškolení s plánem BOZP na výše uvedenou stavbu.

[illegible]

Koordinátor BOZP

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordínátor BOZP

Příloha č. 3 – Vstupní školení - osnova

Osnova vstupního školení v oblasti BOZP pro stavbu

„Oprava kanalizačního sběrače D, úsek ŠO (ÚČOV) – Š1“

1. Obecné seznámení
 - prevence rizik
 - pracovní podmínky
 - pracovní úrazy
 - osobní ochranné pracovní prostředky
 - zásady bezpečnosti práce podle provozovaných činností
 - zásady bezpečnosti při práci s technickými zařízeními, stroji, dopravními prostředky, nářadím a přístroji.
2. Dokumentace a vnitřní předpisy
 - informace o organizaci a provozovaných činnostech
 - seznámení s vnitřními předpisy organizace a dokumentací BOZP.
3. Bezpečnost práce na pracovišti
 - seznámení s pracovními postupy a technologiemi, určení strojů a zařízení
 - seznámení s rizikovými faktory na pracovišti a opatřeními pro minimalizaci rizik
 - zákaz nebezpečných postupů a nesprávných způsobů práce
 - seznámení s umístěním prostředků pro poskytování první pomoci
 - seznámení s umístěním prostředků a zařízení požární ochrany
 - seznámení s únikovými cestami.
4. 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.
5. Technické předpisy
 - Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
 - ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky.
6. První pomoc
 - traumatologický plán
 - nutno připomenout dodržování návodu k obsluze el. přístrojů, el. spotřebičů.
7. Požární nebezpečí na pracovištích
 - požární poplachové směrnice (postup v případě požáru, způsob vyhlášení požárního poplachu, postup osob při vyhlášení požárního poplachu, telefonní čísla)
 - požární evakuační plán
 - rozmístění, přístup a manipulace s uzávěry energií
 - zajištění požární ochrany v mimopracovní době.
8. Závěr a hodnocení školení
 - zodpovězení dotazů
 - ověření znalostí
 - provedení záznamů o školení.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

Příloha č. 4 – První pomoc

První pomoc při šoku

Šok vede k selhání a neléčí-li se, pak i ke smrti.

Nezaměňujte s hovorovým "má z toho šok" nebo "to je šokující".

1. Příčiny šoku

Velká krevní ztráta, srdeční infarkt, popálení, otrava, alergická reakce, prudký zánět, kolikovitě bolesti, některé úrazy bez zjevné ztráty krve apod.

2. Vznik šoku podporují

Bolest, únava, vyčerpání, strach, horko, chlad apod.

3. Příznaky šoku jsou postupné

Neklid, přehnaná nebo nedostatečná reakce na bolest, nápadná bledost, chladná kůže a studený pot po celém těle, zrychlený hmatný tep postupně mizí, žízeň, zvracení, netečnost, bezvědomí, zhroucení krevního oběhu s postupnou zástavou.

4. Protišoková opatření

- Zastavíme krvácení
- Zajistíme dostatečné dýchání
- Postiženého uvedeme do protišokové polohy - uložíme na záda a dolní končetiny zvedneme asi 50 cm nad zem
- Postiženého uklidňujeme a tišíme jeho bolest
- Chráníme jej proti prochladnutí nebo naopak přehřátím
- Žízeň tišíme otíráním úst mokrou tkaninou či houbou
- Postiženému nikdy nedáváme jíst ani pít !
- Zajistíme převoz do nemocnice
- Po celou dobu jednáme klidně a s rozvahou, zajišťujeme postiženému klid.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

Příloha č. 4 – První pomoc

První pomoc při zlomeninách

Jak se pozná zlomenina?

- změna tvaru končetiny (zkrácení či pokřivení)
- nepřírozená pohyblivost končetiny
- křupání kostních úlomků při pohybu
- silná bolestivost v oblasti zlomeniny při pohybu
- otok v místě zlomeniny s krevním výronem
- roztržení kůže, krvácení, někdy i vyčnívající kost

Jak se zlomenina ošetřuje.

Zlomeniny nohou

Je-li při zlomenině poraněna kůže a rána krvácí, nebo trčí-li z rány kost, musíme ji nejdříve sterilně přikrýt a obvázat. Teprve pak zlomeninu znehybníme. Dlahu přikládáme tak, aby překrývala kloub nad a pod zlomeninou. Pokud nemáme dlahu, postačí provizorně hůl, klacek apod.

Zlomenina kosti hlavy a páteře

Nejdůležitější je zraněného přesunout na rovnou a tvrdou podložku v rovině (vysazené dveře, prkna apod.) Pod záda nic nepodkládáme! Se zraněným zbytečně nehýbeme. Při přesunu se nesmí zvrátit hlava, musí být stále ve stejné rovině s tělem. Zásadně nezvedáme postíženého za ruce a nohy!

U poranění krční páteře zabráníme pohybu hlavy obložením ze stran. Zajistíme okamžitý převoz do nemocnice.

Zlomenina pánve

Postíženého opatrně položíme na pevnou a tvrdou podložku, ohneme mu kolena a stehna svážeme pevně k sobě.

Zlomeniny rukou

Končetinu ohneme v lokti, zavěsíme na šátek a přivážeme k trupu.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

Příloha č. 4 – První pomoc

První pomoc při úrazu popálením a opařením

Popálení je závažné poranění vyžadující téměř vždy nemocniční ošetření.

Postup první pomoci:

1. Uhasíme oheň, vyprostíme zraněného a přivoláme lékařskou pomoc.
2. Nepodceňujte i malé popálení, neboť mohlo dojít k nadechnutí plamene, které je vždy životu nebezpečné.
3. Oděv přiskvařený ke kůži nestrháváme, ohořelý oděv odstraníme tak, abychom se co nejméně dotýkali popálené kůže, co nejdříve sejmeme těsnící a zaškrcující části oděvu a předměty (hodinky, náramky, prsteny).
4. Kožní puchýře nikdy nepropichujeme a nestrháváme!
5. Při částečném popálení obličeje, krku a rukou se snažíme poraněnou pokožku ochladit, nejlépe pod tekoucí pitnou vodou chladnou do 15 °C, ochlazujeme do ústupu bolestí, ale ne déle než 20 minut, aby nedošlo k podchlazení zraněného (pozor na podchlazení zejména u malých dětí).
6. Popálenou část těla zabalíme do čisté sterilní tkaniny a volně zavážeme.
7. U malého popálení, zejména v dětském věku, se může rychle vyvinout šok z popálení. Popáleným nedáváme jíst, u větších popálení ani pít.
8. Po poskytnutí první pomoci zraněného neprodleně transportujeme vleže za trvalého dozoru do nemocnice.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

Příloha č. 4 – První pomoc

První pomoc při úrazu elektrinou

Jednejte rychle, klidně a účelně. V oživování vytrvejte, neboť většina postižených je mrtvá jen zdánlivě!

Postup:

1. postiženého vyprostíme z dosahu elektrického proudu, aniž bychom při tom ohrozili sebe!
Proto nejdříve:
 - vypneme proud vypínačem, vytažením kabelu ze zásuvky, vyšroubováním pojistky
 - odsuneme vodič nebo odtáhneme zasaženého, nejlépe elektricky nevodivým materiálem - dřevem, provazem, oděvem
 - nikdy se nedotýkáme holou rukou těla ani oděvu postiženého. Pracujeme, pokud možno, jednou rukou. Nezapomeňme, že postižený se sám může pustit předmětu, který svírá pro svalovou křeč. Proto jej zajistíme tak, aby po přerušení proudu neupadl.
2. Zasaženého, pokud je v bezvědomí, ihned uložíme na záda, nejlépe na zem. Pokud nedýchá, zprůchodníme dýchací cesty. Zakloníme mu hlavu, povytáhneme jazyk a předsuneme dolní čelist.
3. Nezačne-li postižený dýchat, ihned zahájíme umělé dýchání!
Současně se přesvědčíme o srdeční činnosti nahmatáním tepny na krku vedle průdušnice.
4. Není-li hmatný tep, zahájíme masáž srdce !
5. V oživování pokračujeme až do obnovení spontánního tepu či do příjezdu lékaře.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

Příloha č. 4 – První pomoc

První pomoc při krvácení

Nezapomeňme, že každé krvácení je nebezpečné, a tepenné krvácení přímo ohrožuje život!

Jsou tři druhy krvácení:

tepenné - jasně červená krev vystřikuje z rány

žilní - tmavě červená krev z rány vytéká

vlásečnicové - krev z rány pouze prosakuje.

Zastavení tepenného krvácení

1. Prsty stlačíme tepnu nad krvácející ranou tak, aby krev přestala vystřikovat.
2. Nad místem krvácení přiložíme na stlačenou tepnu zaškrcovadlo (široký gumový pruh, opasek, hadice, příp. provaz apod.), které utáhneme. Pokud jde o poranění ruky či nohy, končetinu zvedneme do výšky.
3. Na ránu přiložíme sterilní obvaz a pevně zavážeme, aby neprosakoval. Prosakuje-li krev, obvaz zesílíme.
4. Při poranění hlavy tepenné krvácení nikdy nezastavujeme tlakovým obvazem! Kryjeme je pouze běžným, zesíleným obvazem.
5. Postiženého co nejrychleji převezeme do nemocnice.

Hlavní zásady při přikládání zaškrcovadel.

- Zaškrcovadla hmoždí tkáň. Proto se snažíme používat pružná pryžová zaškrcovadla.
- Není-li pružný materiál po ruce, použijeme náhradu, která musí být nejméně 5cm široká.
- Každé zaškrcovadlo se přikládá přes oděv, nebo je nutno je nejprve podložit. Nechráněnou kůži vždy zhmoždí.
- Nesmí se přikládat těsně nad loket a těsně pod koleno. Zde rychle poškozuje nervy.
- Záchránce vždy zaznamenává čas (hodinu a minutu) proložení zaškrcovadla.
- Po každém přiložení zaškrcovadla nutno provést základní protišoková opatření .

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

Příloha č. 4 – První pomoc

První pomoc při bezvědomí

Pro záchranu života, který je bezvědomím ohrožen, musíme:

1. přesvědčit se, zda je postižený v bezvědomí (vyzkoušíme více podnětů: oslovení, bolest), a pokud postižený nereaguje, jde o bezvědomí
2. bezvědomého uložit na záda na tvrdou podložku. Pod hlavu nic nepodkládáme !
3. zprůchodnit dýchací cesty: postiženému zakloníme hlavu, povytáhneme jazyk, předsuneme dolní čelist. Pokud postižený nezačne dýchat, ihned zahájíme umělé dýchání.

Umělé dýchání z plic do plic se provádí buď z úst do úst, nebo z úst do nosu. V prvním případě ukazovákem a palcem sevřeme postiženému nos a dlaní téže ruky stlačujeme čelo k podložce. Druhou rukou přizvedáme dolní čelist tak, aby ústa byla pootevřená. Rozevřenými ústy obemkneme ústa postiženého a hluboce vdechneme co největší množství vzduchu, aby se hrudník postiženého zvedl. Při umělém dýchání do nosu zavřeme ústa postiženého. Při oddálení úst postižený vydechuje. Při hmatném tepu velkých tepen na krku pokračujeme v umělém dýchání dvanáctkrát za minutu.

Při nehmatném tepu zahájíme ihned oživování dvěma rychlými vdechy současně s nepřímou masáží srdce, kterou provádíme tak, že nárazově stlačujeme hrudní kost v její dolní polovině hranou dlaně u zápěstí, o níž se opíráme druhou rukou. Postupujeme citlivě, tak, aby nedošlo ke zlomení kosti. Stlačujeme maximálně o 5 cm. Pokud je na místě jediný zachránce, střídá dva rychlé vdechy s patnácti stlačeními hrudní kosti. Pokud jsou zachránci dva, provádí jeden umělé dýchání a druhý nepřímou masáž srdce. V tomto případě přichází jedno vdechnutí na každé páté stlačení hrudní kosti.

V oživování pokračujeme až do obnovení spontánního tepu či do příjezdu lékaře.

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

Příloha č. 5 – Obsah lékárníček

Doporučený obsah lékárníček první pomoci

Doba použitelnosti jednotlivých částí lékárníčky

<i>druh léčiva</i>	<i>doba použitelnosti</i>
desinfekční roztoky a sterilní obvazové materiály	uvedena na obalu
ostatní obvazové materiály	5 let od data výroby
léky v tabletách – acylpyrin, živočišné uhlí, gastrogel	5 let od data výroby
léky v tabletách – analgetika	3 roky od data výroby

Náplně lékárníček v objektech

<i>A. léky, masti, desinfekční prostředky</i>	<i>v kancelářích</i>	<i>na stavbách</i>
Acylpyrin	10 tablet	10 tablet
živočišné uhlí	20 tablet	20 tablet
Ataralgin tablety	10 tablet	10 tablet
Ophthalmo – septonex	10 ml	10 ml
Septonex nebo jiný desinfekční prostředek	1 ks	1 ks
benzin lékařský	50 ml	50 ml
<i>B. obvazový materiál</i>		
gáza sterilní 7,5 x 7,5	2 ks	2 ks
náplast rychloobvaz 6 x 100 cm	1 ks	-
náplast s polštářkem 6 x 100 cm	-	1 ks
náplast fixační hladká 2,5 x 200 cm	1 ks	1 ks
obinadlo sterilní 6 x 500 cm	1 ks	1 ks
obinadlo sterilní 10 x 500 cm	1 ks	1 ks
sterilní krycí obvaz hot. č.2	1 ks	-
sterilní krycí obvaz hot. č.3	1 ks	1 ks
sterilní krycí obvaz hot. č.4	-	1 ks
rouška na popáleniny	-	1 ks
sterilní krycí obvaz 5 x 7,5 cm	1 ks	-
šátek trojčipý	1 ks	1 ks
obinadlo elastické 10 x 500 cm	-	1 ks
vata obvazová skládací 50 g	1 ks	1 ks
<i>C. zdravotnické potřeby</i>		
chirurgické rukavice	1 ks	1 ks
pinzeta anatomická	1 ks	1ks
obinadlo škrťací pryžové 4 x 70 cm	1 ks	1 ks
rouška resuscitační pro dýchání z plic do plic	2 ks	2 ks
nůžky na náplast	1 ks	1 ks

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

Příloha č. 6 – Traumatologický plán

TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN

I.		
Adresy pohotovostních a poruchových služeb		
Záchranná služba	tel.	155
Policie	tel.	ČR 158MP 156
Hasiči	tel.	150
Integrovaný záchranný sys.	tel.	112
Ohlašovna poruch		
– plyn	tel.	
– voda	tel.	
– elektrický proud	tel.	

II.		
Pracovníci pověřeni poskytováním předlékařské první pomoci		
Zdravotník pracoviště	(určí dodavatel individuálně)	tel.

III.		
Pracovníci pověřeni poskytováním technické pomoci		
Elektrikář	tel.	
Instalatér	tel.	
Svářeč	tel.	
Nákladná vrátnice		

IV.		
V případě smrtelného úrazu, provozní nehody je nutné volat vedoucí pracovníky		
Zástupce investora	tel.	
Nákladní vrátnice	tel.	
Koordinátor BOZP	tel.	
Technik PO	tel.	

V.		
Prostory pro poskytování první pomoci		
BUŇKOVIŠTĚ – ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ		
Umístění lékárničky	Zařízení staveniště	

VI.		
Náhradní možnost odvozu zraněného		
	tel.	
	tel.	

Dne:-----

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
 Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
 Inženýrská činnost v investiční výstavbě
 Koordinátor BOZP

Za zhotovitele

Příloha č. 7 – Požární poplachové směrnice

POŽÁRNÍ POPLACHOVÉ SMĚRNICE

V případě vzniku požáru :

P	Proved'te záchranu osob z ohrožených prostor. Proved'te průzkum místa požáru. Je-li to možné, proved'te první zásah hasicími přístroji . NERISKUJTE .												
O	Ohlaste požár na telefonní číslo 150 (HASIČI) a ihned informujte jednatele společnosti příp. jeho zástupce telefon Požární poplach pro objekt se vyhláší voláním hoří . Zahajte evakuaci.												
M	Máte-li požárem znemožněn únik z objektu, uzavřete dveře ve směru k požáru a použijte nouzových nebo jiných únikových východů.												
O	Osobní pomoc veliteli jednotky hasičů je Vaší zákonnou povinností! Po evakuaci a příjezdu záchranných jednotek oznamte hasičům všechny informace o místě a druhu požáru, charakteru objektu, umístění uzávěrů médií atp.												
C	<div>Čísla :</div> <table><tr><td>HASIČI</td><td>150</td><td>Plyn poruchy</td></tr><tr><td>POLICIE</td><td>158</td><td>Elektro poruchy</td></tr><tr><td>ZÁCHRANKA</td><td>155</td><td>Vodovody poruchy</td></tr><tr><td>Integ.záchr.systém</td><td>112</td><td></td></tr></table>	HASIČI	150	Plyn poruchy	POLICIE	158	Elektro poruchy	ZÁCHRANKA	155	Vodovody poruchy	Integ.záchr.systém	112	
HASIČI	150	Plyn poruchy											
POLICIE	158	Elektro poruchy											
ZÁCHRANKA	155	Vodovody poruchy											
Integ.záchr.systém	112												

Technicko-organizační činnost v oblasti PO
Provádění staveb, jejich změn a odstraňování
Inženýrská činnost v investiční výstavbě
Koordinátor BOZP

Zpracoval:

Účinnost:.....

Schválil :



ČESKÁ SPOLEČNOST STAVEBNÍCH KOORDINÁTORŮ ČSSI
Sokolská 15, 120 00 Praha 2, IČ 86594401

Je držitelem akreditace udělené rozhodnutím Ministerstva práce a sociálních věcí
České republiky č.j. 2007/1620-54 ze dne 10.4.2007 pro provádění zkoušek odborné
způsobilosti k činnostem koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

OSVĚDČENÍ O OVĚŘENÍ ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI

č. 0345

vydané

po úspěšném složení zkoušky odborné způsobilosti podle zákona č. 309/2006 Sb. a
nařízení vlády č. 592/2006 Sb. k činnostem
koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
pro

Ing. Jaroslav Mikula

titul, jméno, příjmení

2.11.1955 Ostrava

datum a místo narození

Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Znalosti a zkušenosti byly zkouškou odborné způsobilosti prokázány v oblastech :


1. Stavebně odborné v oblasti výstavby a stavebnictví, potřebné pro výkon činnosti koordinátora BOZP.
2. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na staveništi, potřebné pro výkon činnosti koordinátora BOZP.
3. Koordinační znalosti a zkušenosti pro výkon činnosti koordinátora BOZP vč. zpracování Plánu BOZP při práci na staveništi.

Forma zkoušky odborné způsobilosti:


Písemná - legislativní část	- písemný test s vyhodnocením
Ústní - praktická část	- dokumentace v oblasti výstavby a BOZP
Teoreticko - praktická část	- odborná rozprava

Jmenovaný(á) vykonal(a) úspěšně zkoušku odborné způsobilosti k činnostem koordinátora BOZP na staveništi.

V Brně 18.4.2008.


Ing. Vladimír Havlena
předseda odborné
zkušební komise




Dr. Ing. Vladimír Sklenář, CSc.
statutární orgán
držitele akreditace