



**ÚSTÍ NAD ORLICÍ - OBNOVA VODOVODU
V UL. KORÁBOVA
K.Ú. ÚSTÍ NAD ORLICÍ**

D.7 Návrh plánu BOZP

Název akce:

**ÚSTÍ NAD ORLICÍ - OBNOVA VODOVODU
V UL. KORÁBOVA
K.Ú. ÚSTÍ NAD ORLICÍ**

Řešitelská organizace:

**M Projekt CZ s.r.o.
ul. 17. listopadu 1020, 562 01 Ústí nad Orlicí
telefon: +420 465 526 274
e-mail: mprojektcz@mprojektcz.cz
internet: www.mprojektcz.cz**

Projektant:

Ing. Markéta P O P E L Á Ř O V Á

**Odpovědný projektant:
Číslo autorizace ČKAIT:
Obor autorizace :**

**Ing. Miloš P O P E L Á Ř
IV00 0701003
stavby vodního hospodářství a krajinného
inženýrství**

Spolupracovníci:

**Bohumil Š T Ě P Á N E K, DiS.
Ing. Jitka B E N E Š O V Á, MBA
Lubica H Á J K O V Á**

Ředitel společnosti:

Ing. Miloš P O P E L Á Ř

OBSAH:

1.	ÚVOD	5
2.	VYMEZENÍ POJMŮ, ZKRATKY	6
3.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	7
4.	POPIS STAVBY	8
5.	POŽADAVKY ZÁKONA Č. 309/2006 A NV Č. 591/2006 SB.	9
5.1.	PRAVIDLA SPOLUPRÁCE	9
5.2.	POVINNOSTI ZADAVATELE STAVBY	9
5.3.	POVINNOSTI A OPRÁVNĚNÍ KOORDINÁTORA BOZP	9
5.3.1.	VE FÁZI PŘÍPRAVY STAVBY	9
5.3.2.	VE FÁZI REALIZACE STAVBY	10
5.4.	POVINNOSTI ZHOTOVITELŮ VE VZTAHU K OMEZENÍ BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK ...	10
5.4.1.	VŠEOBECNÉ POVINNOSTI ZHOTOVITELŮ	10
5.4.2.	PROSTORY PRO OSOBNÍ POTŘEBU A HYGIENU	11
5.4.3.	DOKUMENTACE NA PRACOVIŠTI	11
5.4.4.	VEDENÍ STAVEBNÍHO DENÍKU	11
5.4.5.	MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST NA STAVBĚ	11
5.4.6.	POVINNOSTI JINÝCH OSOB NEBO NÁVŠTĚV	12
5.5.	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI JEDNOTLIVÝCH PRACOVNÍCH ČINNOSTECH	12
5.5.1.	ZABEZPEČENÍ STAVENIŠTĚ A PŘÍSTUPŮ NA STAVENIŠTĚ	12
5.5.2.	ZAŘÍZENÍ PRO ROZVOD ENERGIE	12
5.5.3.	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	13
5.5.4.	SKLADOVACÍ PROSTORY MATERIÁLŮ	13
5.5.5.	ZEMNÍ PRÁCE	14
5.5.6.	BETONÁŘSKÉ PRÁCE	17
5.5.7.	PRÁCE NA ŽEBŘÍKU	19
5.5.8.	PRÁCE NAD VODOU NEBO V JEJÍ TĚSNÉ BLÍZKOSTI	19
5.5.9.	PRÁCE NA VODOVODU	19
5.5.10.	OBECNÉ POVINNOSTI	20
5.6.	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI POUŽITÍ STROJŮ - OBECNÉ POŽADAVKY	20
5.7.	IDENTIFIKACE RIZIK NA STAVENIŠTI A NÁVRH OPATŘENÍ K OMEZENÍ RIZIKA	21
6.	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	28
7.	KONTROLNÍ ČINNOST PŘI REALIZACI STAVBY ZAMĚŘENÁ	28
	NA DODRŽOVÁNÍ POŽADAVKŮ K ZAJIŠTĚNÍ BOZP	28
7.1.1.	PROVÁDĚNÍ KONTROL	28
7.1.2.	KONTROLNÍ DNY BOZP NA STAVENIŠTI	29
8.	PŘÍLOHA Č. 1 – OZNÁMENÍ O ZAHÁJENÍ PRACÍ	30
9.	PŘÍLOHA Č. 2 – PŘEHLED PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	31
10.	PŘÍLOHA Č. 3 – SEZNAM ZHOTOVITELŮ	33
11.	PŘÍLOHA Č. 4 – SEZNÁMENÍ S RIZIKY NA PRACOVIŠTI	34
12.	PŘÍLOHA Č. 5 - ROZSAH KONTROLNÍ ČINNOSTI KOORDINÁTORA	35
13.	PŘÍLOHA Č. 6 - ZÁZNAMY O AKTUALIZACÍCH PLÁNU	36
14.	PŘÍLOHA Č. 7 - ZÁZNAMY O SEZNÁMENÍ S PLÁNEM	37

SEZNAM PŘÍLOH:

1. Oznámení o zahájení prací
2. Přehled právních předpisů
3. Seznam zhotovitelů
4. Seznámení s riziky na staveništi
5. Rozsah kontrolní činnosti koordinátora
6. Záznamy o aktualizacích plánu
7. Záznamy o seznámení s plánem
8. Přehledná situace lokality v měřítku 1 : 10 000 – viz samostatná příloha PD
9. Situace stavby na podkladu KM - ZOV – viz samostatná příloha PD

1. ÚVOD

V souladu se zákonem 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) ve znění pozdějších předpisů je zadavatel stavby povinen písemně určit jednoho nebo více koordinátorů na stavby, kde budou na staveništi působit **zaměstnanci více než jednoho zhotovitele**, s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce na staveništi.

Dle § 15, odst. 1) 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 doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli;

Dle § 14, odst. (6) Při přípravě a realizaci staveb

- a) u nichž nevzniká povinnost doručení oznámení o zahájení prací podle § 15 odst. 1,
- b) které provádí stavebník sám pro sebe svépomocí podle zvláštního právního předpisu, nebo
- c) nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení podle zvláštního právního předpisu,

se koordinátor podle odstavce 1) neurčuje.

V době zpracovávání PD není známa dodavatelská organizace, která bude stavbu realizovat. **Pokud dojde vybranou dodavatelskou firmou k překročení výše uvedených limitů, koordinátora pro realizaci je nutno určit.** Vzhledem k tomu že, na stavbě budou prováděny práce se zvýšeným rizikem dle NV 591/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů je nutno před zahájením prací zpracovat plán BOZP (zpracovává způsobilý koordinátor BOZP; ideální po výběru dodavatele, kdy jsou známy struktury dodavatelské/dodavatelských firem).

Předkládaný dokument je **pouze návrhem plánu bezpečnosti** a ochrany zdraví při práci na staveništi a je podkladem pro zpracování následného **Plánu BOZP** (bude zpracován koordinátorem BOZP na staveništi při přípravě stavby), jenž bude dokumentem určujícím pravidla, která budou přiměřeně zajišťovat bezpečnost pracovníků při pracích na staveništi a určující pravidla pro rozsah, typ a velikost stavby tak, aby vyhovoval potřebám k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce při realizaci stavby.

Návrh plánu je zpracován na základě naplnění požadavků vyhlášky 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, neboť se jedná o:

- práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s nebezpečím utonutí,
- práce spojené s rozpojováním a přemísťováním zeminy, včetně jejího zhutňování nebo jiného zpevňování, nebo spojené s jinými úpravami souvisejícími s těmito pracemi, které jsou prováděny při zakládání staveb nebo terénních úpravách

za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem a které zahrnují vytýčení tras technické infrastruktury (dále jen "zemní práce")

Návrh plánu je podkladem pro zpracování **Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (Plán BOZP)**, který bude dále závazný pro všechny zhotovitele a jiné osoby podílející se na realizaci stavby a všichni musí být s následným plánem „Plánem BOZP“ prokazatelně seznámeni, viz příloha č. 7.

Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen koordinátor BOZP) tento dokument bude udržovat po celou dobu realizace stavby v aktuální podobě. Do Plánu BOZP musí být promítnuty veškeré známé zkušenosti (fyzický stav uspořádání staveniště, řešené závady, úrazy, změny legislativy, změny zhotovitelů, změny technologických plánů), které mohou mít vliv na BOZP na stavbě.

2. VYMEZENÍ POJMŮ, ZKRATKY

BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
PO	požární ochrana
OOPP	osobní ochranné pracovní prostředky
IZS	integrovaný záchranný systém
PHP	přenosný hasicí přístroj
NV	Nařízení vlády
ŽB	železobeton
Riziko	identifikované nebezpečí na jednotlivých pracovištích a při jednotlivých stavebních činnostech
Zadavatel	stavebník resp. investor, objednatel stavby, tedy fyzická osoba, pro kterou je stavba prováděna
Zhotovitel	právnícká nebo fyzická osoba, která v rozsahu své podnikatelské činnosti; vykonává na staveništi příslušné práce (stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce)
Podzhotovitel	zhotovitel k provedení stavebních, montážních, stavebně montážních nebo udržovacích prací na stavbě již tuto činnost realizujícím zhotovitelem; právnícká nebo fyzická osoba provádějící dílčí činnost pro zhotovitele na základě samostatné mezi nimi uzavřené smlouvy o dílo
Stavba	stavební dílo, které vzniká stavební nebo montážní technologií, bez zřetele na jeho stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, na účel využití a dobu trvání
Staveniště	vymezené místo, sloužící dočasně zhotoviteli k realizaci stavby, její změně nebo k jejímu odstraňování

3. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Návrh plánu BOZP:	ÚSTÍ NAD ORLICÍ - OBNOVA VODOVODU V UL. KORÁBOVA K.Ú. ÚSTÍ NAD ORLICÍ
Zhotovitel:	dle výsledků zadávacího řízení na dodavatele stavby, seznam zhotovitelů stavby bude uveden v příloze č. 3
Investor:	TEPVOS, spol. s r.o. Královéhradecká 1566 562 01 Ústí nad Orlicí IČO: 25945793 zastoupený: Ing. Václavem Knejpem
Zadavatel:	TEPVOS, spol. s r.o. Královéhradecká 1566 562 01 Ústí nad Orlicí IČO: 25945793 zastoupený: Ing. Václavem Knejpem
Zhotovitel PD	: M Projekt CZ s.r.o. 17. listopadu 1020 562 01 Ústí nad Orlicí IČO: 03508544 DIČ: CZ03508544
Zpracovatel Návrhu PBOZP:	M Projekt CZ s.r.o. 17. listopadu 1020 562 01 Ústí nad Orlicí IČO : 035 08 544
Obec:	Ústí nad Orlicí
Kraj:	Pardubický
Vodní tok:	Tichá Orlice
Správce toku:	Povodí Labe, s.p. Víta Nejedlého 951/8 500 3 Hradec Králové
Termín zahájení a ukončení stavby:	předpoklad 2020

4. POPIS STAVBY

Navrhovaná projektová dokumentace obsahuje podzemní stavby – obnovu vodovodního řadu v ulici Korábova, viz výkresová část.

Výpis stavebních objektů:

Stavební objekt	Ozn.	PE100 RC2 SDR11 110/10 DN90	PE100 RC2 SDR11 90/8,2 DN73,6
SO-01	ROZVÁDĚCÍ VODOVODNÍ ŘAD K-1	271	
SO-02	ROZVÁDĚCÍ VODOVODNÍ ŘAD K-1-1		15
SO-03	ROZVÁDĚCÍ VODOVODNÍ ŘAD K-1-2		39
Celkem vodovodní řady v m :		325	

Stav. objekt	Vodovodní přípojka PE100 RC2 SDR11 40x3,7 DN32,6 (veřejná část)	Přepojení vodovodních řadů PE100 RC2 SDR11 D90/8,2 DN73,6 veřejná část)	Přepojení vodovodních řadů PE100 RC2 SDR11 D110/10 DN90 veřejná část)
SO - 01 - 01 pro čp. 892	8		
SO - 01 - 02 pro čp. 866	4		
SO - 01 - 03 pro čp. 890	8		
SO - 01 - 04			1
SO - 01 - 05	1		
SO - 01 - 06 pro čp. 848	4		
SO - 01 - 07 pro čp. 924	8		
SO - 01 - 08 pro čp. 872	17		
SO - 01 - 09 pro čp. 868	8		
SO - 01 - 10 pro čp. 867	8		
SO - 01 - 11 pro čp. 1038	4		
SO - 01 - 12 pro čp. 1071	8		
SO - 01 - 13 pro čp. 1029	4		
SO - 01 - 14 pro čp. 1043	8		
SO - 01 - 15 pro čp. 1085	4		
SO - 01 - 16 pro čp. 202	4		
SO - 01 - 17 pro čp. 1114	8		
SO - 01 - 18 pro čp. 1095	4		
SO - 01 - 19 pro čp. 685	8		
SO - 01 - 20 pro čp. 1099	4		
SO - 01 - 21 pro nadz. hydrant		2	
SO - 03 - 01 pro čp. 851	26		
SO - 03 - 02 pro čp. 875	19		
Celkem v m :	167,0	2,0	1,0
Celková délka potrubí v m :		170	

5. POŽADAVKY ZÁKONA Č. 309/2006 A NV Č. 591/2006 SB.

5.1. PRAVIDLA SPOLUPRÁCE

Realizace stavby vyžaduje spolupráci všech zúčastněných stran. Tento oddíl stanovuje povinnosti a pravomoci zainteresovaných stran na realizaci stavby v otázkách BOZP.

Staveniště je zápisem o předání a převzetí (NV č. 591/2006 Sb., § 2, odst. 3) předáno zhotoviteli a je tedy jeho pracovištěm. Zhotovitel může dále dílčí pracoviště předat zápisem o předání a převzetí dalším podzhotovitelům (subdodavatelům). K naplnění požadavků zákona č. 309/2006 Sb. bude ustanoven pro přípravu a realizaci stavby „Koordinátor BOZP“, který bude přímo podřízen zadavateli stavby.

Koordinátor BOZP je oprávněn požadovat po zhotovitelích prokázání plnění ustanovení jednotlivých právních předpisů a tohoto plánu BOZP. **Zřízení funkce koordinátora BOZP nezbavuje jednotlivé zhotovitele povinností plnit na úseku BOZP jim stanovené předpisy!!**

5.2. POVINNOSTI ZADAVATELE STAVBY

V souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., § 14 a § 15 zadavatel stavby splnil níže popsané povinnosti:

- a) Určit koordinátora BOZP pro fázi realizace stavby, z důvodu předpokladu, že na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby.
- b) Předat koordinátorovi ve fázi realizace veškeré podklady a informace pro jeho činnost.
- c) Vyhodnocení pro doručení oznámení o zahájení prací
Dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb., v platném znění - Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu: ☐ Z uvedeného vyplývá povinnost doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce.
- d) Zavázat hlavního zhotovitele stavby, k součinnosti s koordinátorem BOZP po celou dobu realizace stavby. Zadavatel stavby bude staveniště předávat hlavnímu zhotoviteli. Tento zhotovitel je dále povinen požadavky a součinnost převést na své podzhotovitele. Za hlavního zhotovitele bude na staveništi určená autorizovaná osoba, která bude zajišťovat odborné vedení provádění stavby.
- e) Zajistit vyvěšení stejnopisu oznámení na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby k užívání.

Zadavatel stavby předá koordinátorovi ve fázi přípravy informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi:

Zástupci zadavatele, zástupci projektanta a technický dozor investora.

5.3. POVINNOSTI A OPRÁVNĚNÍ KOORDINÁTORA BOZP

5.3.1. VE FÁZI PŘÍPRAVY STAVBY

Koordinátor je při přípravě stavby povinen:

- v dostatečném časovém předstihu předat zadavateli stavby přehled právních předpisů vztahujících se ke stavbě (viz příloha č. 2), informace o rizicích, která se

mohou při realizaci stavby vyskytnout se zřetelem na práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví a další podklady nutné pro zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a podmínek výkonu práce, na které je třeba vzít zřetel s ohledem na charakter stavby a její realizaci,

- bez zbytečného odkladu předat projektantovi a zhotoviteli stavby, pokud byl již určen, popřípadě jiné osobě, veškeré další informace o bezpečnostních a zdravotních rizicích, které jsou mu známy a které se dotýkají jejich činnosti.

5.3.2. VE FÁZI REALIZACE STAVBY

Koordinátor bude povinen bez zbytečného odkladu předat zhotoviteli veškeré informace o zdravotních rizicích, které jsou mu známy (před i v průběhu realizace) a které se dotýkají jeho činnosti. Dále bude povinen upozornit zhotovitele na nedostatky v uplatňování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci zjištěné na pracovišti převzatém zhotovitelem a vyžadovat sjednání nápravy; k tomu bude oprávněn navrhopat přiměřená opatření.

Koordinátor oznamuje zadavateli stavby případy, nebyla-li zhotovitelem neprodleně přijata přiměřená opatření ke sjednání nápravy.

Koordinátor je povinen zachovávat mlčenlivost o všech informacích a skutečnostech, o nichž se v souvislosti s činností dozvěděl a které nelze sdělovat dalším osobám. Koordinátor tento dokument bude udržovat po celou dobu realizace stavby v aktuální podobě. Do **Plánu BOZP** musí být promítnuty veškeré známé skutečnosti (fyzický stav uspořádání staveniště, řešené závady, úrazy, změny legislativy, změny zhotovitelů, změny technologických plánů), které mohou mít vliv na BOZP na stavbě.

5.4. POVINNOSTI ZHOTOVITELŮ VE VZTAHU K OMEZENÍ BEZPEČNOSTNÍCH RIZIK

5.4.1. VŠEOBECNÉ POVINNOSTI ZHOTOVITELŮ

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

Zhotovitel je povinen poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do realizace stavby, zejména mu včas předávat informace a podklady pro zhotovení plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora a postupovat podle dohodnutých opatření.

Zhotovitel je povinen umožnit koordinátorovi BOZP provedení kontroly na svém pracovišti, akceptovat pokyny koordinátora BOZP, respektovat připomínky a návrhy v oblasti BOZP (zvýšení úrovně BOZP, bezpečnostní značení, zákaz činnosti ohrožující zdraví a život ostatních osob, majetek a životní prostředí).

Jiná fyzická osoba, která se osobně podílí na zhotovení stavby a která nezaměstnává zaměstnance, je povinna poskytnout zhotoviteli a koordinátorovi potřebnou součinnost a postupovat podle pokynů nebo opatření k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce stanovených zhotovitelem stavby. Jiná osoba informuje zhotovitele stavby nejpozději do 5-ti pracovních dnů před převzetím pracoviště, a není-li to ze závažných důvodů možné, bez zbytečného odkladu o všech okolnostech, které by mohly při její činnosti na staveništi vést k ohrožení života a poškození zdraví dalších fyzických osob zdržujících se na staveništi s vědomím zhotovitele.

Každý zhotovitel prací, který objednává k realizaci prací dalšího zhotovitele prací (podzhotovitele), je povinen o této skutečnosti informovat zadavatele (investora) a koordinátora BOZP, a to před nástupem pracovníků nového podzhotovitele na stavbu.

Všichni zhotovitelé, ať už právnické nebo podnikající fyzické osoby, jsou zodpovědní za zajištění BOZP při výkonu všech svých činností v souladu s právními předpisy ČR (přehled platných předpisů je uveden v příloze č. 2), a to na svých pracovištích a pro všechny své pracovníky (zaměstnance). Pokud je pro činnost vykonávanou pracovníky zhotovitele vyžadována právními předpisy ČR zvláštní způsobilost, odbornost nebo kvalifikace (dále jen způsobilost) je povinností zhotovitele zajistit, aby každou takovou činnost vykonávali pouze způsobilí pracovníci (zaměstnanci). V opačném případě může být zhotovitel ze staveniště vykázán.

Zhotovitel je povinen spolupracovat s koordinátorem BOZP při aktualizaci plánu BOZP.

5.4.2. PROSTORY PRO OSOBNÍ POTŘEBU A HYGIENU

Zaměstnanci zhotovitele budou mít šatnu, zázemí v UNIMO buňce, která bude umístěna v místě zařízení staveniště na pozemku města nebo investora stavby (k.ú. Ústí nad Orlicí), také zde bude umístěna mobilní toaleta.

5.4.3. DOKUMENTACE NA PRACOVIŠTI

Na staveništi musí být neustále k dispozici všem zainteresovaným stranám následující dokumenty:

- prováděcí projekt,
- technologické postupy prací,
- stavební deník,
- Plán BOZP,
- doklady o provedeném seznámení s podmínkami pracoviště objednatele,
- doklady o odborné způsobilosti vybraných profesí (např. svářečský průkaz atd.).

5.4.4. VEDENÍ STAVEBNÍHO DENÍKU

Zhotovitel vede stavební deník ode dne předání a převzetí staveniště do dne dokončení stavby, popřípadě do odstranění vad a nedodělků zjištěných při kontrolní prohlídce stavby. Stavební deník musí být na stavbě přístupný kdykoli v průběhu práce na staveništi všem oprávněným osobám. Obsahuje originální listy a potřebné množství kopií pro oddělení dalším osobám. Má číslované stránky a nesmí v něm být vynechána volná místa.

Pravidelné denní záznamy obsahují:

- jména a příjmení osob pracujících na staveništi,
- klimatické podmínky (počasí, teploty apod.) na staveništi a jeho stav,
- popis a množství provedených prací a montáží a jejich časový postup,
- dodávky materiálů, výrobků, strojů a zařízení pro stavbu, jejich uskladnění a zabudování
- nasazení mechanizačních prostředků.
- další záznamy o skutečnostech, jak požaduje vyhláška 499/2006 Sb., příloha č.5.

5.4.5. MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST NA STAVBĚ

Za mimořádnou událost na stavbě je považována každá nestandardní situace, při které dojde k ohrožení zdraví a životů zúčastněných osob, k jejich zranění nebo smrti. Dále je za mimořádnou událost považována každá dopravní nehoda v rámci staveniště,

technická nebo technologická nehoda a situace, při které může být ohroženo životní prostředí.

Všichni zhotovitelé jsou povinni si při své činnosti počínat tak, aby mimořádným událostem předcházeli a pravděpodobnost vzniku mimořádné události jejich činností byla minimalizována.

Na staveništi musí být dostupná **lékárnička první pomoci** - zajišťuje hlavní zhotovitel. Pokud k mimořádné události dojde, jsou povinni všichni zhotovitelé přijmout opatření vedoucí k likvidaci této události nebo alespoň ke zmírnění jejich následků. Pokud není likvidace mimořádné události v silách zhotovitelů, musí být bez odkladně povolány jednotky Integrovaného záchranného systému:

Integrovaný záchranný systém 112
Zdravotnická záchranná služba 155
Policie ČR 158
Hasiči 150

O vzniku a průběhu mimořádné události musí být vždy informován koordinátor BOZP, který se rovněž účastní vyšetření jejich příčin.

5.4.6. POVINNOSTI JINÝCH OSOB NEBO NÁVŠTĚV

Jiné osoby nebo návštěvy se pohybují po staveništi pouze za doprovodu některého z vedoucích pracovníků trvale přítomných na stavbě a jsou povinni dbát zvýšené bezpečnosti, respektovat bezpečnostní tabulky a značení, které budou v rámci objektu umístěny zhotovitelem stavebního díla. Je zakázáno vstupovat na staveniště pod vlivem alkoholu a jiných návykových látek.

5.5. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI JEDNOTLIVÝCH PRACOVNÍCH ČINNOSTECH

5.5.1. ZABEZPEČENÍ STAVENIŠTĚ A PŘÍSTUPŮ NA STAVENIŠTĚ

Staveniště, stavební jámy, montážní jámy budou oploceny do výšky 1,8 m a na každém vstupu bude na viditelném místě umístěna bezpečnostní tabulka ***Zákaz vstupu nepovolaným osobám a na každém vjezdu do staveniště bude dopravní značka omezující rychlost vozidel na staveništi.*** Popř. lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče.

Zabezpečení obvodu staveniště (celistvosti a neporušenosti oplocení), včetně zařízení staveniště bude kontrolováno každodenně hlavním zhotovitelem stavby a 1x týdně koordinátorem BOZP, který provede zápis o kontrole do bezpečnostního (popř. stavebního deníku).

Přístup na staveniště je možný po místních komunikacích. S umělým osvětlením stavby není uvažováno. S přítomností osob s omezenou schopností pohybu a orientace se v rámci tohoto staveniště neuvažuje.

5.5.2. ZAŘÍZENÍ PRO ROZVOD ENERGIE

Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být navržena, provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu; fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem.

Návrh, provedení a volba dočasného zařízení pro rozvod energie a ochranných zařízení musí odpovídat druhu a výkonu rozváděné energie, podmínkám vnějších vlivů a odborné způsobilosti fyzických osob, které mají přístup k součástem zařízení. Rozvody energie, existující před stavbou staveniště, musí být identifikovány, zkontrolovány a viditelně označeny.

Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech.

Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi.

Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci. Pokud nelze nadzemní elektrické vedení přesunout mimo staveniště nebo je odpojit od zdroje elektrického proudu, je nutno zabránit vjezdu dopravních prostředků a pojezdných strojů do ochranného pásma.

Nelze-li provoz dopravních prostředků a pojezdných strojů pod vedením vyloučit, je nutno umístit závěsné zábrany a náležitá upozornění.

5.5.3. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Před započítím prací budou všechny inženýrské sítě vytyčeny, označeny a zaměstnanci zhotovitele budou seznámeni s jejich polohou. Při obnažení inženýrských sítí budou kabely podloženy tak, aby se neprohýbaly, ocelová potrubí budou obalena proti poškození padajícím materiálem a předměty – podrobněji dle podmínek správců dotčených inženýrských sítí. Při výkopových pracích v ochranných pásmech se bude kopat ručně.

Obnovou vodovodu dojde ke styku s těmito zařízeními a vedeními:

- podzemní a nadzemní vedení NN;
- stávající kanalizace,
- stávající vodovod,
- stávající plynovod,
- sdělovací sítě,
- veřejné osvětlení,
- místní komunikace;

Podrobný výčet všech podzemních a nadzemních inženýrských sítí včetně vyjádření jejich správců je uveden v dokladové části dokumentace.

Podmínky stanovené ve vyjádření správců dotčených inženýrských sítí musí být dodrženy. S polohou těchto sítí budou seznámeni pracovníci, kteří budou obsluhovat stroje a zajišťovat kácení dřevin. Viz podmínky ve vyjádření správců!

5.5.4. SKLADOVACÍ PROSTORY MATERIÁLŮ

Jako skladovací prostory budou využity plochy v rámci ohrazeného staveniště – zařízení staveniště na pozemku p.č. 955/1 v k.ú. Ústí nad Orlicí, případně na jiných pozemcích dle dohody s jejich vlastníky. Pozemky budou zajištěny proti vstupu nepovolaných osob.

Při skladování a manipulaci s materiálem je nutno dodržet tyto bezpečnostní požadavky:

Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních

komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.

Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.

Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.

Sypké hmoty v pytlích se ručně ukládají do výšky nejvýše 1,5 m a při mechanizovaném skladování, jsou-li na paletách, do výšky nejvýše 3 m. Nejsou-li okraje hromad zajištěny například opěrami nebo stěnami, musí být pytle uloženy v bezpečném sklonu a vazbě tak, aby nemohlo dojít k jejich sesuvu.

Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky musí být skladovány v obalech s označením druhu a způsobu skladování, který určuje výrobce, a označeny v souladu s požadavky zákona č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.

Zařízení pro vybavení skládek, jakými jsou opěrné nebo stabilizační konstrukce, musí být řešena tak, aby umožňovala skladování, odebírání nebo doplňování prvků a dílců v souladu s průvodní dokumentací bez nebezpečí jejich poškození. Místa určená k vázání, odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná.

Při ručním ukládání a odebírání smějí být sypké hmoty navršeny do výšky nejvýše 2 m. Pokud je nezbytné odebírat je ručně, popřípadě mechanickou lopatou z hromad vyšších než 2 m, upraví se místo odběru tak, aby nevznikaly převisy a výška stěny nepřesáhla 1,5 m.

Skládka sypkých hmot se spodním odběrem musí být označena bezpečnostní značkou se zákazem vstupu nepovolaných fyzických osob. Fyzické osoby, které zabezpečují provádění odběru, se nesmějí zdržovat v ohroženém prostoru místa odběru.

Tekutý materiál musí být skladován v uzavřených nádobách tak, aby otvor pro plnění popřípadě vyprazdňování byl nahoře. Otevřené nádrže musí být zajištěny proti pádu fyzických osob do nich. Sudy, barely a podobné nádoby, jsou-li skladovány naležato, musí být zajištěny proti rozvalení. Při skladování ve více vrstvách musí být jednotlivé vrstvy mezi sebou proloženy podklady, pokud sudy, barely a podobné nádoby nejsou uloženy v konstrukcích zajišťujících jejich stabilitu.

Plechovky a jiné oblé předměty smějí být při ručním ukládání stavěny nejvýše do výšky 2 m při zajištění jejich stability. Trubky, kulatina a předměty podobného tvaru musí být zajištěny proti rozvalení.

S odpady je nutno nakládat v souladu s požadavky stanovenými v Zákoně č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění.

5.5.5. ZEMNÍ PRÁCE

Jedná se o strojní případně ruční provedení výkopů – pokládka vodovodu.

Při těchto pracích je nutno dodržovat následující bezpečnostní požadavky:

Před zahájením zemních prací musí být na terénu vytýčeny a vyznačeny polohově, popřípadě též výškově, **trasy technické infrastruktury**, zejména podzemních vedení technického vybavení a jiných podzemních překážek. S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět.

Před zahájením zemních prací musí být určeno rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry a určeny způsoby těžení zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí, zejména druh pažení a sklony svahů výkopů, zabezpečení okolních staveb ohrožených prováděním zemních prací odpovídající třídám hornin ve výkopech a stanoven způsob a rozsah opatření k zabránění přítoku vody na staveniště.

Jestliže podle PD zasahují zemní práce **pod hladinu povrchové nebo podzemní vody**, musí být předem určen rozsah a způsob snížení hladiny vody, za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem²⁶⁾, zejména jejím odvedením nebo odčerpáním, ledaže použité technologie umožňují provedení plánovaných prací pod hladinou vody a současně jsou přijata opatření proti pádům fyzických osob do vody.

Při odstraňování poruch při haváriích, při jednoduchých ručních pracích, určí fyzická osoba pověřená zhotovitelem před zahájením prací způsob zajištění technické infrastruktury a opatření k zajištění bezpečnosti práce.

Před zahájením zemních prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem.

Na staveništi, kde je **zamezen vstup nepovolaným osobám**, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m. Přejech o šířce nejméně 0,75 m musí být zřízen přes výkop hlubší než 0,5 m; nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, v ostatních případech po obou stranách. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci, ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem, s výjimkou případů, kdy stabilita stěny výkopu je zabezpečena způsobem stanoveným v projektové dokumentaci.

Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1 : 5 musí být upraven proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zarážkami. Provádění výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a jejich částí. Jestliže při provádění zemních prací dojde k nepředvídanému ohrožení stability okolních staveb anebo k porušení některých jejich částí, musí být zhotovitelem neprodleně přijata opatření k zajištění jejich stability. Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů; hrozí-li ve výkopu nebezpečí výskytu nebezpečných par nebo plynů, zajistí měření jejich koncentrace.

V **ochranných pásmech vedení**, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, lze provádět výkopové práce pouze při dodržení podmínek stanovených jejich vlastníky nebo provozovateli. Zhotovitel přijme, v souladu s těmito podmínkami, nezbytná opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení fyzických osob nebo strojů k těmto vedením, popřípadě stavbám nebo zařízením.

Použití strojů nebo pneumatického a elektrického nářadí v blízkosti podzemních vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, projedná zhotovitel

s provozovatelem, popřípadě vlastníkem vedení, pokud podmínky použití těchto strojů a nářadí nejsou obsaženy v podmínkách stanovených jejich vlastníky nebo provozovateli.

Zhotovitel při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení technického vybavení, dodržuje zejména tato opatření:

- a) vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna,
- b) obnažené potrubní vedení ve stěně výkopu je ihned zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.

Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začistování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Nemá-li obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nepokračuje v práci se strojem.

Při ručním provádění výkopových prací musí být fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly. Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.

Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů. Po dobu přerušování výkopových prací zhotovitel zajišťuje pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran popřípadě zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popřípadě dalších zařízení zajišťujících bezpečnost fyzických osob u výkopů.

Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb.

Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí. Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. V zeminách nesoudržných, podmáčených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu i při hloubkách menších, než je stanoveno výše.

Pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu. Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubené výkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.

Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce. Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.

Sklony svahů výkopů určuje zhotovitel se zřetelem zejména na geologické a provozní podmínky tak, aby během provádění prací nebyly fyzické osoby ve výkopu a jeho blízkosti ohroženy sesuvem zeminy. Přibližné sklony svahů výkopů o hloubce do 3 m, které budou po ukončení stavebních prací zasypány, a podmínky, které přitom mají být dodrženy, jsou pro některé druhy zemin stanoveny normovými požadavky.

Fyzická osoba určená zhotovitelem k řízení provádění výkopových prací při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektové dokumentaci upřesní určený sklon stěn svahovaných výkopů. Vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, určí a zajistí provedení opatření k zamezení sesuvu svahu a k zajištění bezpečnosti fyzických osob.

Podkopávání svahů je nepřípustné. Za nepříznivé povětrnostní situace, při které může být ohrožena stabilita svahu, se nikdo nesmí zdržovat na svahu ani pod svahem.

Způsob těžby, dopravy a případného rozmrazování zmrzlé zeminy stanoví zhotovitel v technologickém postupu tak, aby byla zajištěna bezpečnost fyzických osob a ochrana dotčených podzemních sítí technického vybavení území. Prostor, v němž se provádí rozmrazování a kde by mohlo v jeho důsledku vzniknout nebezpečí popálení nebo propadnutí fyzických osob, musí být zřetelně vymezen.

Konstrukce pracovní plošiny pro dočasné uložení vykopané zeminy musí být upevněna tak, aby neohrožovala bezpečnost fyzických osob a stabilitu pažení nebo stěny výkopu. Na části pažení lze uvedenou plošinu připevňovat pouze tehdy, je-li pažení k tomuto účelu přizpůsobeno. Pro přepravu zeminy kolečkem musí být zřízena dostatečně široká a únosná komunikace ve sklonu nejvýše 1:5 (v případě šikového kolečkáře i 1:5,1), bez prudkých přechodů; její povrch nesmí být kluzký a podle okolností musí být zpevněn.

Přepravuje-li se zemina pro zásyp výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem, musí být při okraji výkopu zřízena pevná zábrázka zabírající sjetí kolečka do výkopu. Vyžaduje-li manipulace s kolečkem odstranění části zábradlí, postupuje se podle zvláštního právního předpisu (Zákon č. 254/2001 Sb., (vodní zákon) v platném znění).

Každý pracovník musí být prokazatelně seznámen o platných bezpečnostních předpisech. O školení zaměstnanců musí být vedeny písemné záznamy. Při stavbě musí být respektovány všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a podmínky stanovené ve vyjádřeních dotčených organizací a orgánů státní správy.

5.5.6. BETONÁŘSKÉ PRÁCE

Při provedení betonářských prací – např. obetonování potrubí mělko uloženého atd. bude doprava betonové směsi zajištěna autodomíchavači a autočerpadly. Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností. Je-li stroj vybaven stabilizátory, musí být v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěn proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.

Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Musí být v každém stadiu montáže i demontáže proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce.

Podpěrné konstrukce musí být navrženy a montovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí. Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole se provede písemný záznam.

Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníku a při jejím ukládání do konstrukce je nutné pracovat z bezpečných pracovních podlah, popřípadě

plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob proti pádu. Ohrožený prostor odbedňovacích prací je nutné zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob.

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 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. Hrozí-li při odbedňování konstrukcí nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky, dodržuje zhotovitel bližší požadavky zvláštního právního předpisu. Žebřík lze při odbedňovacích pracích používat pouze do výšky 3 m odbedňované konstrukce nad pracovní podlahou a za předpokladu, že se neuvolňují ani neodstraňují nosné části bednění a stabilita žebříku není závislá na demontovaných částech bednění a podpěr.

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.

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

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. Stroje pro výrobu, zpracování a přepravu malty se na staveništi umísťují tak, aby při provozu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.

Při **strojním čerpání malty** musí být zabezpečen účinný způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící nanášení (ukládání) malty a obsluhou čerpadla. Při činnostech spojených s nebezpečím odstříknutí vápenné malty nebo mléka je nutno používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Vápno se nesmí hasit v úzkých a hlubokých nádobách.

Materiál připravený **pro zdění** musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m. K dopravě materiálu lze používat pomocné skluzové žlaby, pokud jsou umístěny a zabezpečeny tak, aby přepravou materiálu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob. Na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo ji jinak zatěžovat, a to ani při provádění kontroly svislosti zdiva a vázání rohů.

Osazování konstrukcí, předmětů a technologických zařízení do zdiva musí být z hlediska stability zdiva řešeno v projektové dokumentaci, nejedná-li se o předměty malé hmotnosti, které stabilitu zdiva zjevně nemohou narušit. Osazené předměty musí být připevněny nebo ukotveny tak, aby se nemohly uvolnit ani posunout.

Na pracovištích a přístupových komunikacích, na nichž jsou fyzické osoby vykonávající zednické práce vystaveny nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky popřípadě nebezpečí propadnutí nedostatečně únosnou konstrukcí, zajistí zhotovitel dodržení bližších požadavků stanovených Nařízením vlády č. 362/2005 Sb. v platném znění. Vstupovat na osazené prefabrikované vodorovné nosné konstrukce se smí jen tehdy, jsou-li zabezpečeny proti uvolnění a sesunutí.

5.5.7. PRÁCE NA ŽEBŘÍKU

Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí, vyžaduje-li si to situace na staveništi. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo nářadí (řetězové pily, ruční pneumatické nářadí, atd.) se na žebříku nesmějí používat.

Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu. Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15kg.

Po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba.

Žebřík musí být umístěn tak, aby byla zajištěna stabilita po celou dobu jeho použití.

Přenosný žebřík musí být postaven na pevném, stabilním dostatečně velkém, nepohyblivém podkladu tak, aby příčle byly rovnoměrné.

5.5.8. PRÁCE NAD VODOU NEBO V JEJÍ TĚSNÉ BLÍZKOSTI

Zhotovitel zajišťuje ochranu proti pádu do vody podle zvláštního právního předpisu Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. v platném znění.

Nelze-li výjimečně ochranu proti pádu do vody podle bodu výše uvedeného. Spolehlivě zajistit prostředky kolektivní ochrany, 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, zejména hloubku vody, rychlost proudu a výšku nad hladinou, musí tento osobní ochranný pracovní prostředek umožnit zachycení popřípadě vyzdvížení jeho uživatele z vody.

Během provádění prací za podmínek podle předchozího bodu 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 zvláštního právního předpisu.

5.5.9. PRÁCE NA VODOVODU

Stavba vodovodu je navržena v zájmovém území v ulici Korábova v Ústí nad Orlicí. Jedná se o liniovou stavbu a ohrazení dočasného staveniště bude provedeno:

- zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče (madla) upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích, zárážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m a jedné mezilehlé střední tyče, případně jiné vhodné výplně. Zábradlí bude dostatečně pevné a stabilní, aby při případném opření či nárazu člověka na něj, bylo zabráněno jeho pádu do výkopu. Zatížení zábradlí se posuzuje podle příslušných ČSN.
- nebo vhodnou zábranou a to ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu, Za vhodnou zábranu se považuje např. zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost a stabilitu, přenosné dílcové zábradlí.

Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech žebříkových přístupů (o šířce cca 1 m), přechodů nebo přejezdů, budou jasně viditelné a upozorňující na nebezpečí (kombinace barev červená - bílá, nejlépe v reflexním provedení).

Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích budou přes výkopy zřízeny přechody, které musí:

- mít šířku nejméně 1,5 m,
- být opatřeny zábradlím se střední tyčí nebo jinou vhodnou výplní, včetně zarážky pro slepeckou hůl na obou stranách,
- být dostatečně únosné a bezpečné.

Dočasné přejezdy přes výkopy musí být navrženy tak, aby umožnily průjezd požárním vozidlům, tj. v min. šířce 3,5 m s dostatečnou únosností.

5.5.10. OBECNÉ POVINNOSTI

Zaměstnanci zhotovitelů jsou povinni na staveništi používat ochranné přilby, nebude-li koordinátorem BOZP stanoveno jinak.

Zhotovitel je povinen přerušit práci, jakmile by její další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví fyzických osob na staveništi nebo v jeho okolí, popřípadě k ohrožení majetku nebo životního prostředí vlivem nepříznivých povětrnostních vlivů, nevyhovujícího technického stavu konstrukce nebo stroje, živelné události, popř. vlivem jiných nepředvídatelných událostí.

Zhotovitel je povinen přerušit práce při nepříznivé povětrnostní situaci, za kterou se považuje:

- bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy.
- vítr o rychlosti větší než 8 m/s.
- dohlednost v místě práce je menší než 30 m.

Při přerušení práce je povinen zhotovitel zajistit provedení nezbytných opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví fyzických osob a vyhotoví zápis o provedených opatřeních.

5.6. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘI POUŽITÍ STROJŮ - OBECNÉ POŽADAVKY

Před použitím stroje musí být zhotovitel seznámen s místními a provozními podmínkami, které mají vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů, mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek.

Obsluha při provozu stroje zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Je-li stroj vybaven stabilizátory, táhly nebo závěsy, jsou v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.

Při používání strojů je nutné respektovat ochranná pásma vedení (elektrizační soustavy, telekomunikační soustavy, plynárenských zařízení, rozvodu tepelné energie), jak požaduje zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon.

Stroje, při jejichž činnostech vznikají vibrace, lze používat jen takovým způsobem a na takových staveništech, kde nehrozí nebezpečné přenášení vibrací působících škody na blízkých stavbách, výkopech, podzemním vedení, zařízení apod.

BEZPEČNOSTNÍ ZÁSADY (POŽADAVKY) PŘI POUŽÍVÁNÍ STROJŮ BUDOU ROZŠÍŘENY (AKTUALIZOVÁNY) VE FÁZI REALIZACE STAVBY, JAKMILE BUDOU ZNÁMI ZHOTOVITELÉ, RESP. JEJICH PRACOVNÍ (TECHNOLOGICKÉ) POSTUPY A POUŽITÉ NÁRADÍ A STROJE!!

5.7. IDENTIFIKACE RIZIK NA STAVENIŠTI A NÁVRH OPATŘENÍ K OMEZENÍ RIZIKA

Zdroj nebezpečí:

Riziko:

Pohyb osob na staveništi

Pád osob na pracovních plochách
Podvrtnutí chodidla
Uklouznutí na terénu
Propíchnutí chodidla
Naražení na překážku

Opatření k omezení rizika:

- vhodně volit trasy chůze
- průběžně uklízet komunikace, zejména vstup do objektu stavby a vnitřní komunikační trasy
- v deštivém a zimním období komunikace pravidelně čistit a udržovat bez námrazy, sněhu, používat protiskluzový posyp
- udržovat průchody a komunikační trasy volně průchozími bez překážek
- nezastavovat komunikační trasy materiálem potřebným pro další postup stavby ani provozním zařízením
- vzniklé překážky na komunikačních trasách včas odstraňovat
- za snížené viditelnosti zajistit dostatečné rovnoměrné umělé osvětlení
- používat vhodnou a nepoškozenou pracovní obuv
- komunikace musí být v jedné úrovni
- nebezpečné prohlubně a otvory musí být zabezpečeny dostatečně únosnými poklopy nebo označeny a ohrazeny
- instalovat vhodné přechody přes poklopy a stavební překážky
- překážky na komunikačních trasách, které nelze odstranit, musí být barevně označeny
- zúžené a snížené profily komunikačních tras musí být barevně označeny
- včasné odstraňovat materiál s ostrými částmi, okamžitě odstraňování hřebíků z odbedněného materiálu, průběžný úklid vybouraného materiálu
- vhodně instalovat provizorní rozvody el. energie (vedení kabelů mimo komunikační trasy nebo vyvěšení kabelů)

Zdroj nebezpečí:

Riziko:

Odstraňování dřevin a křovin

Poškrábání křovinami, oděrky od trnů
Uklouznutí na terénu
Propíchnutí chodidla
Řezné nebo sečné rány

Opatření k omezení rizika:

- používat vhodnou a nepoškozenou pracovní obuv
- používat vhodné pracovní oblečení a ochranné pracovní pomůcky, např. rukavice, brýle nebo ochranné štíty na obličej apod.
- vhodná volba nářadí a jeho správné používání

Zdroj nebezpečí:

Riziko:

Klimatické podmínky

Prochlazení v zimním období
Přehřátí, úpal v letním období
Oslnění, zánět spojivek

Opatření k omezení rizika:

- dodržovat bezpečnostních přestávek v práci
- používat pracovní oděv a OOPP proti chladu a dešti
- podávat teplé nealkoholické nápoje
- podávání studených nealkoholických nápojů

- používání ochranné příkrývky hlavy
- používání slunečních brýlí

Zdroj nebezpečí:**Elektrická zařízení na staveništi**

Riziko:

Zranění elektrickým proudem

Opatření k omezení rizika:

všichni pracovníci na stavbě musí být seznámeni s umístěním hlavního vypínače, jednotlivých rozvaděčů a způsobem jejich vypnutí

- před hlavním vypínačem a rozvaděči udržovat dostatečný prostor pro volný přístup
- vypínat elektrické zařízení v době mimo pracovní dobu
- připojovat a opravovat přívodní kabely mohou jenom odborně způsobilé osoby
- respektovat barevné značení vodičů
- zabránit neodborným zásahům do elektroinstalací
- přívodní elektrické kabely vést místy, kde nehrozí jejich poškození
- provádět pravidelné kontroly a revize, vést záznamy o provedených kontrolách
- neomotávat elektrické kabely kolem kovových konstrukcí lešení, zábradlí a pod.
- dle možností se vyhýbat používání prodlužovacích kabelů
- před použitím elektrického nářadí se přesvědčit o jeho řádném stavu
- neodstraňovat zábrany a kryty, neotevírat přístupy k elektrickým částem jednotlivých zařízení
- zajišťovat neustálou ochranu před nežádoucím vnikem cizích předmětů, vody, vlhka, plynů, prachu nebo par do elektrických zařízení
- pracovníci musí být seznámeni s nebezpečím dotyku nebo přiblížení se k živým částem
- elektrických zařízení, nebezpečím elektrického oblouku pro práci v ochranném pásmu je nezbytný souhlas správce sítě se stanovením podmínek a pokynů pro práci
- dodržovat podmínky práce v blízkosti elektrických zařízení (v ochranném pásmu)

Zdroj nebezpečí:**Kompresory diesel, elektro**

Riziko:

Zranění obsluhy

Pád obsluhy

Výfukové plyny

Hluk

Úniky ropných látek

Exploze

Úraz el. proudem

Opatření k omezení rizika:

- funkční kryty pohybujících se součástí stroje
- funkční kryty horkých částí stroje
- zákaz manipulace za chodu zařízení
- obsluha prokazatelně seznámena s pokyny pro obsluhu zařízení
- manipulační prostor okolo stroje rovný, zbaven překážek
- vhodná pracovní obuv
- na zvýšeném pracovišti k otektivní zajištění obsluhy
- zákaz používání diesel kompresorů v uzavřeném prostoru
- dostatečné větrání – zhotovení odsávání
- použití chladičů sluchu
- instalace protihlukových krytů, instalace potrubí
- bezvadné, dostatečně utažené spoje
- kontrola spojů před vydáním ze skladu
- neprodlený úklid úniku ropných látek
- průběžná kontrola měřících a zabezpečovacích zařízení
- při přidělení na pracoviště platná revize zapsaná v kontrolním listu zařízení
- funkční a označený vypínač zařízení

- vizuální kontrola el. zařízení
- chránit přívodní kabel proti mechanickému poškození
- zjištěné závady neprodleně odstranit

Zdroj nebezpečí:

Riziko:

Ruční nářadí

Zranění při práci v stísněném prostoru
Kontakt nářadí s rukou
Vypadnutí nářadí z ruky
Pád nářadí
Zasažení spolupracovníka

Opatření k omezení rizika:

- používání vhodného druhu a typu nářadí
- používání vhodné velikosti a hmotnosti nářadí
- nepoužívat vadné a poškozené nářadí
- pevné uchopení násady nářadí
- používat brašny, poutka a opasky pro
- všichni pracovníci na stavbě musí být seznámeni s umístěním hlavního vypínače, jednotlivých rozvaděčů a způsobem jejich vypnutí
- před hlavním vypínačem a rozvaděči udržovat dostatečný prostor pro volný přístup
- vypínat elektrické zařízení v době mimo pracovní dobu
- připojovat a opravovat přívodní kabely mohou jenom odborně způsobilé osoby
- respektovat barevné značení vodičů
- zabránit neodborným zásahům do elektroinstalací
- přívodní elektrické kabely vést místy, kde nehrozí jejich poškození
- provádět pravidelné kontroly a revize, vést záznamy o provedených kontrolách
- neomotávat elektrické kabely kolem kovových konstrukcí lešení, zábradlí a pod.
- dle možností se vyhýbat používání prodlužovacích kabelů
- před použitím elektrického nářadí se přesvědčit o jeho řádném stavu
- neodstraňovat zábrany a kryty, neotevírat přístupy k elektrickým částem jednotlivých zařízení
- zajišťovat neustálou ochranu před nežádoucím vnikem cizích předmětů, vody, vlhka, plynů, prachu nebo par do elektrických zařízení
- pracovníci musí být seznámeni s nebezpečím dotyku nebo přiblížení se k živým částem elektrických zařízení, nebezpečím elektrického oblouku
- pro práci v ochranném pásmu je nezbytný souhlas správce sítě se stanovením podmínek a pokynů pro práci
- dodržovat podmínky práce v blízkosti elektrických zařízení (v ochranném pásmu)

Zdroj nebezpečí:

Riziko:

Rozřezávací brusky

Zasažení očí, obličeje
Roztržení brusného kotouče
Zachycení pracovního oděvu, vlasů, šály apod
Pád broušeného předmětu
Vznícení hořlaviny
Pořezání řezacím kotoučem
Poškození sluchu

Opatření k omezení rizika:

- používání sklopných štítů z netříštivého skla
- používání brýlí popř. obličejového štítu
- správné skladování a zacházení s kotouči
- vhodnost brusného kotouče
- kontrola neporušenosti kotouče
- provedení zkušební chodu po upnutí
- rovnoměrné opotřebování kotouče
- správný pracovní postup při broušení

- dodržení max. obvodové rychlosti
- správnost a úplnost ochranného krytu
- vhodný pracovní oděv
- správná manipulace a držení obrobku
- používání podpěrky
- uložení rozbrušovačky na nehořlavé podložce
- neřezat v blízkosti hořlavin
- správná funkce krytu kotouče
- vypnutí rozbrušovačky při výpadku el. Proudů
- spolehlivé upnutí řezaného materiálu
- řez provádět mírným tlakem
- použití předepsaných OOPP

Zdroj nebezpečí:

Riziko:

Rypadla a nakladače

Přejetí a přitlačení
Zasažení výložníkem
Nežádoucí rozjetí
Převržení stroje
Zranění el. proudem

Opatření k omezení rizika:

- vyloučení přítomnosti osob v dráze pohybujícího se stroje
- soustředěnost řidiče
- dobrý výhled z kabiny řidiče
- vyloučení přítomnosti zaměstnanců a nezúčastněných osob
- používání zvukového znamení pro upozornění
- zastavit práci, pokud se někdo pohybuje v nebezpečném prostoru
- zajištění stroje proti nežádoucímu pohybu
- provádění údržby a oprav dle návodu výrobce
- zákaz startování se zařazeným rychlostním stupněm
- zajištění stroje proti zneužití nepovolanou osobou
- postavení stroje na rovném terénu
- dodržování dovolených sklonů pojezdové a pracovní roviny v podélném a příčným směru
- při práci na sklonitém terénu dodržovat pokyny dle návodu na obsluhu
- vysunutí a řádné zasunutí podpěr
- učinit opatření, pokud není pod podpěrami terén dostatečně únosný
- správná technika jízdy
- jízda jen se zařazenou nižší rychlostí
- zákaz jízdy po hranách výkopů
- před zahájením práce vyznačení trasy podzemních inženýrských sítí
- dodržování ochranných pásem

Zdroj nebezpečí:

Riziko:

Pojízdné stavební stroje

Přitlačení osoby
Zachycení a vtažení končetiny
Uklouznutí a pád obsluhy
Zasažení pracovním zařízením stroje
Zasažení padajícím materiálem
Přimáčknutí výložníkem
Pád a převrácení stroje
Bolest zad a končetiny
Pořezání obsluhy o ostré hrany
Zasažení hydraulickou kapalinou
Zhmoždění, tržné rány
Pád stroje při najíždění na dopravní prostředek

Ohrožení vibracemi
Zranění el. proudem

Opatření k omezení rizika:

- vyloučení nežádoucího pohybu při spouštění stroje
- vyloučení předčasného spuštění stroje při čištění, opravách a údržbě
- zajištění stroje proti zneužití nepovolanou osobou
- používání zvukové signalizace
- zákaz startování se zařazeným rychlostním stupněm
- ochrana nebezpečných míst kryty nebo jinými ochrannými zařízeními
- při nutných činnostech v blízkosti točících se součástí stroje upnutý oděv, zejména rukávy
- pracovat podle návodu k obsluze
- dodržování zákazů, zejména čištění při chodu
- při nastupování a vystupování používat určených stupaček náslapných ploch
- přidržovat se madel tomu určených
- používat bezpečných ploch a zařízení k výstupu a pohybu na stroji
- přístupové plochy udržovat nekluzké, zbavené bláta a nečistot
- používat vhodnou nekluzkou obuv
- zákaz vstupu do nebezpečného dosahu stroje
- při vstupu do nebezpečného dosahu stroje zastavit práci se strojem
- při práci na veřejném prostranství ohraničit červenobílou páskou na stojancích maximální dosah stroje
- vyloučení přítomnosti zaměstnanců a nezúčastněných osob
- zákaz pohybu po neznámém a nebezpečném terénu
- zákaz pohybu po hranách výkopu
- dodržování návodu k obsluze a max. sklon terénu
- dobrý zdravotní stav obsluhy
- včasné lékařské prohlídky
- vhodný režim práce
- dodržování přestávek na jídlo a odpočinek
- správné postupy při čištění údržbě
- používání předepsaných OOPP
- kontrola hadic
- používání pouze hadic dle pokynů výrobce
- vhodné upevnění a používání vhodných příchytek
- správné nastavení pojistných ventilů
- dodržování zakázaných manipulací a činností
- používání vhodného pracovního oděvu
- zákaz používání krátkých kalhot a rukávů
- používání ochranných rukavic
- správné pracovní postupy dle návodu k obsluze a údržbě
- používání vhodného a nepoškozeného nářadí
- stanovení pracovního postupu
- kontrola nájezdové rampy a kontrola jejich usazení v zimním období odstranit sníh a náledí
- dostatečná únosnost a neporušenost nákladové plochy dopravního prostředku
- vyloučení přítomnosti zaměstnanců v nebezpečném prostoru a pásu možného ohrožení
- dle místních podmínek stanovit opatření
- zajištění objektu dle návrhu statika
- před zahájením práce vyznačení trasy podzemních inženýrských sítí
- dodržování ochranných pásem

Zdroj nebezpečí:

Riziko:

Manipulace se stavebním materiálem

Poškození páteře
 Přetížení a namožení pracovníků
 Zranění manipulovaným předmětem
 Pád materiálu na osobu

Opatření k omezení rizika:

- nezdržovat se pod upevněným břemenem
- dodržovat hmotnostní limit zátěže – 50 kg
- dodržovat bezpečný a zdravý způsob manipulace s břemenem – nezvedat trhavými pohyby, ale plynule s rovnými zády a břemeno držet blízko těla
- manipulaci s břemenem více pracovníky řídí pověřený pracovník
- používat vhodné manipulační pomůcky
- před uložení břemene připravit podklad o výšce 3 cm
- zajistit břemeno proti převržení
- vyloučit manipulaci s břemeny v poškozených obalech
- používat pracovní rukavice

Zdroj nebezpečí:

Riziko:

Manipulace s břemeny

Pád břemene na zaměstnance
 Přetížení a namožení pracovníků
 Poškození páteře
 Zranění manipulovaným břemenem
 Zranění rukou
 Otevírání ložné plochy automobilu
 Seskok z ložné plochy automobilu

Opatření k omezení rizika:

- nezdržovat se v pásmu možného pádu břemene a pod ním
- správné způsoby ruční manipulace
- dodržení váhového limitu 50 kg
- bezpečný a zdravý způsob manipulace s rovnými zády
- břemeno držet blízko těla
- nezvedat trhavými pohyby
- manipulaci s břemenem více pracovníky řídí určený pracovník
- používat vhodné manipulační pomůcky
- pevné uchopení břemene
- kontrola břemene před manipulací
- před uložení břemene připravit podklad o výšce 3 cm
- zajištění břemen proti převržení
- používat ochranné rukavice a obuv
- úprava břemen, odstranění ostrých hran, hřebíků apod.
- vyloučení manipulace s poškozenými obaly
- při otevírání bočnic stát bokem
- pro sestup a výstup používat schůdky, žebřík apod.

Zdroj nebezpečí:

Riziko:

Nakládka a vykládka

Pád na manipulačních a ložných plochách
 Pád břemene na nohu
 Naražení, přiražení, přiskřípnutí prstů a končetin
 Přiražení rukou, naražení hlavy bočnicí
 Pád břemene na pracovníka
 Sesutí a pád břemene při jeho odebírání
 Vymrštění shozeného materiálu
 Pád pracovníka při výstupu a sestupu
 Přejetí, naražení, přitlačení osoby

Opatření k omezení rizika:

- udržovat podlahové plochy nekluzké
- vhodná pracovní obuv
- správné uchopení břemene
- nevstupovat pod nezajištěné předměty
- přednostně využívat vozidla vybavena manipulačními prostředky
- mechanismy a uzavírací elementy udržovat v řádném stavu
- vhodné uložení a upevnění břemene
- vyloučení nezúčastněných osob při manipulaci s břemenem
- fixace kusového materiálu
- vhodná výška stohů materiálu při přepravě
- vykládkou nenarušit rovnováhu vozidla
- kusový materiál při dopravě vhodně zajistit
- nezdržovat se pod zdviženým břemenem
- nemanipulovat s břemenem po jeho uvolnění zabezpečit bočnice a materiál při otevírání bočnic
- neopírat těžké předměty o bočnice a sklo
- ložné operace provádět na rampách
- neházet z výšky dlouhé a pružné materiály na zem a podlahu
- k výstupu na vozidlo používat žebříky příp. odpovídajících prostředků
- nepohybovat se po okraji ložné plochy
- používání předem stanovených signálů a znamení
- využívat více pracovníků
- dodržovat hmotnostní limit 50 kg
- správné manipulační postupy

Zdroj nebezpečí:**Zemní a výkopové práce**

Riziko:

Zavalení a zasypání výkopu
Pád do výkopu**Opatření k omezení rizika:**

- provádět výkopové práce podle projektové dokumentace
- ohradit výkop nebo zajistit výkop proti pádu osob jinou nápadnou překážkou
- průběžně sledovat skutečný stav fyzikálně mechanických vlastností zeminy
- kontrolovat stěny výkopu před vstupem osob do výkopu
- zajistit stěny výkopu proti sesutí u nesoudržných zemin
- zákaz vstupu osob do nezajištěného výkopu
- odstraňovat velké kameny vyčnívající ze stěn výkopu a nedovolit vytvoření převisů
- nezatěžovat hrany výkopu materiálem v případě ohrožení stability vedlejšího objektu okamžitě zajistit jeho stabilitu

Zdroj nebezpečí:**Montážní práce**

Riziko:

Pád osob z výšky
Pád přepravovaných dílů
Zborcení osazovaných dílů**Opatření k omezení rizika:**

- důsledně dodržovat stanovený technologický postup montáže, práce zahájit po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění
- zastavit práce při špatné viditelnosti, při tvorbě námrazy a náledí, při větru větším než 8 m/s
- vybavit pracovníky vhodnými osobními ochrannými pracovními prostředky
- vázání a odvazování břemen mohou provádět pouze pracovníci s platnými vazačskými průkazy
- kontrolovat vazačské prostředky před použitím

- vazač musí znát hmotnost vázaného břemene
- používat vhodné a dostatečně únosné zdvihací zařízení
- bezchybně navádět transport uvázaných břemen ukazováním nebo vysílačkou tak, aby nedošlo k nárazu do osoby nebo překážky
- ukládat díly tak, aby nedošlo k zborcení stohu
- neopírat díly o stavební konstrukce
- ukládat díly pouze na rovné a pevné podklady
- osazovat správné díly dle stavebního výkresu
- kontrolovat díl před uvázáním, kontrolovat vrch a spodek osazovaného dílu
- vyloučit osazení vadného dílu
- zajišťovat stabilitu osazovaného dílu, kontrolovat správné osazení a ukotvení dílu

6. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Jedná se o obnovu vodovodu „Ústí nad Orlicí – obnova vodovodu v ul. Korábova, k.ú. Ústí nad Orlicí“ – bezpečnost při užívání stavby bude dán provozním řádem vodovodu.

Projekt stavby respektuje platné ČSN a bezpečnostní předpisy jak pro výstavbu, tak i pro provoz zařízení.

Zhotovitel stavebních prací je povinen všechny pracovníky, kteří budou stavební práce vykonávat a kontrolovat, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a ověřit jejich znalost min. 1x za tři roky.

Při provozu stavby je nutné respektovat požadavky na ochranu bezpečnosti a hygieny práce. V provozním řádu je nutné uvést příslušné předpisy a podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Součástí projektu pro provádění stavby je samostatná kapitola navazující na nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

7. KONTROLNÍ ČINNOST PŘI REALIZACI STAVBY ZAMĚŘENÁ NA DODRŽOVÁNÍ POŽADAVKŮ K ZAJIŠTĚNÍ BOZP

7.1.1. PROVÁDĚNÍ KONTROL

Kontroly na staveništi se zaměřením na bezpečnost a ochranu zdraví při práci budou provádět:

- koordinátor BOZP na staveništi
- osoby odborně způsobilé v prevenci rizik jednotlivých zhotovitelů stavebního díla.

Zápis z kontroly bude prováděn do bezpečnostního deníku (nebo stavebního deníku) osobou, která kontrolu provedla za účasti vedoucího zaměstnance zhotovitele. Případné neshody budou zasílány elektronickou formou těm subjektům, kterých se zjištěné neshody týkají a zadavateli stavby. K tomu je povinen každý zhotovitel předat stavbyvedoucímu kontaktní údaje pro zasílání zprávy elektronickou formou.

Stavbyvedoucí a vedoucí zaměstnanci zhotovitelů stavby provádějí každodenní kontroly dodržování bezpečnostních předpisů na jím řízených pracovištích a u svých podřízených zaměstnanců. Do stavebního deníku provádí zápisy v případě zjištění porušení předpisů a dále v těch případech, kdy je kontrola pracoviště nebo zařízení stanovena jiným právním nebo technickým předpisem např. převímka lešení, pravidelná kontrola lešení, kontrola stavebního výtahu atd.

7.1.2. KONTROLNÍ DNY BOZP NA STAVENIŠTI

Kontrolní dny k dodržování Plánu BOZP budou probíhat po dohodě koordinátora BOZP se zadavatelem a se zhotoviteli. Z kontrolních dnů bude proveden zápis do bezpečnostního deníku (nebo stavebního deníku).

Na kontrolním dni BOZP budou přítomni:

- zodpovědný stavbyvedoucí hlavního zhotovitele stavby,
- případně koordinátor BOZP,
- zástupce zadavatele stavby,
- zástupci zhotovitelů, kteří budou vyzváni koordinátorem BOZP.

8. PŘÍLOHA Č. 1 – OZNÁMENÍ O ZAHÁJENÍ PRACÍ

ÚSTÍ NAD ORLICÍ - OBNOVA VODOVODU V UL. KORÁBOVA, K.Ú. ÚSTÍ NAD ORLICÍ	
Oznámení o zahájení prací	
Datum odeslání oznámení	
Název zadavatele	
IČ zadavatele	
Umístění stavby	
Druh stavby	
Práce a činnosti dle přílohy č. 5 NV 591/2006 Sb.	
Název zhotovitele stavby	
Sídlo zhotovitele stavby	
IČ zhotovitele stavby	
Odborné vedení stavby, příp. stavební dozor	
Koordinátor BOZP na staveništi při přípravě stavby	
Koordinátor BOZP na staveništi při realizaci stavby	
Datum předání staveniště zhotoviteli	
Datum plánovaného ukončení prací	
Odhadovaný maximální počet fyzických osob na staveništi	
Plánovaný počet zhotovitelů	
Identifikační údaje o zhotovitelích na staveništi	
Fyzická osoba oprávněná jednat ve jménu zadavatele stavby	

9. PŘÍLOHA Č. 2 – PŘEHLED PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

<i>Typ předpisu</i>	<i>Číslo předpisu</i>	<i>Název předpisu (v platném znění)</i>
Zákon	č. 373/2011 Sb.,	o specifických zdravotních službách
Zákon	č. 174/1968 Sb.,	o státním odborném dozoru
Zákon	č. 133/1985 Sb.,	o požární ochraně
Zákon	č. 250/2016 Sb.,	o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich
Zákon	č. 255/2012 Sb.,	p kontrole (kontrolní zákon)
Zákon	č. 111/1994 Sb.,	a silniční dopravě
Zákon	č. 22/1997 Sb.,	o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů
Zákon	č. 224/2015 Sb.,	o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi ...
Zákon	č. 258/2000 Sb.,	o ochraně veřejného zdraví
Zákon	č. 361/2000 Sb.,	o provozu na pozemních komunikacích
Zákon	č. 458/2000 Sb.,	o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích
Zákon	č. 102/2001 Sb.,	o obecné bezpečnosti výrobků
Zákon	č. 350/2011 Sb.,	o chemických látkách a chemických směsích
Zákon	č. 251/2005 Sb.,	o inspekci práce
Zákon	č. 65/2017 Sb.,	o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek
Zákon	č. 183/2006 Sb.,	o územním plánování a stavebním úřadu (stavební zákon)
Zákon	č. 262/2006 Sb.,	zákoník práce
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
NV	č. 378/2001 Sb.,	kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
NV	č. 201/2010 Sb.,	o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úraze
NV	č. 495/2001 Sb.,	kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních podmínky poskytování prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
NV	č. 375/2017 Sb.,	o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
NV	č. 168/2002 Sb.,	kterým se stanoví způsob organizace které je zaměstnavatel povinen a pracovních postupů, zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
NV	č. 406/2004 Sb.,	o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
NV	č. 101/2005 Sb.,	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
NV	č. 362/2005 Sb.,	o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
NV	č. 361/2007 Sb.,	kterým se stanoví podmínky ochrany při práci
NV	č. 591/2006 Sb.,	o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

NV	č. 272/2011 Sb.,	o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
Vyhláška	č. 432/2003 Sb.,	kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
Vyhláška	č. 50/1978 Sb.,	odborné způsobilosti v elektrotechnice
Vyhláška	č. 48/1982 Sb.,	ČÚBP, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
Vyhláška	č. 87/2000 Sb.,	kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
Vyhláška	č. 246/2001 Sb.,	o stanovení podmínek požární bezpečnosti...(vyhláška o požární prevenci)
Vyhláška	č. 180/2015 Sb.,	(vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích)
Vyhláška	č. 268/2009 Sb.,	o technických požadavcích na stavby
Vyhláška	č. 499/2006 Sb.,	o dokumentaci staveb
Vyhláška	č. 79/2013 Sb.,	MZdr. o provedení některých ustanovení zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, (vyhláška o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče)
Vyhláška	č. 19/1979 Sb.,	kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
Vyhláška	č. 73/2010 Sb.,	o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)

10. PŘÍLOHA Č. 3 – SEZNAM ZHOTOVITELŮ

[illegible]

[illegible]

12. PŘÍLOHA Č. 5 - ROZSAH KONTROLNÍ ČINNOSTI KOORDINÁTORA

ÚSTÍ NAD ORLICÍ - OBNOVA VODOVODU V UL. KORÁBOVA, K.Ú. ÚSTÍ NAD ORLICÍ			
Rozsah kontrolní činnosti koordinátora			
Číslo	Název kontrolní činnosti	Právní předpisy	Dokumenty
1	Zabezpečení obvodu staveniště	NV 591/2006 Sb.	
2	Používání osobních ochranných pracovních prostředků	Zákon 262/2006 Sb.,	
3	Dodržování Plánu BOZP	Zákon 309/2006 Sb.	
4	Provádění zápisů o zjištěných nedostatcích a kontrola přijatých opatření	Zákon 309/2006 Sb.	
5	Práce ve výškách, práce nad sebou a pod sebou	NV 362/2005 Sb.	Technologický postup
6	Doprava a manipulace s materiálem	NV 591/2006 Sb.	Prováděcí projekt
7	Označení staveniště, přístupové komunikace	NV 591/2006 Sb.	Prováděcí projekt

[illegible]

[illegible]