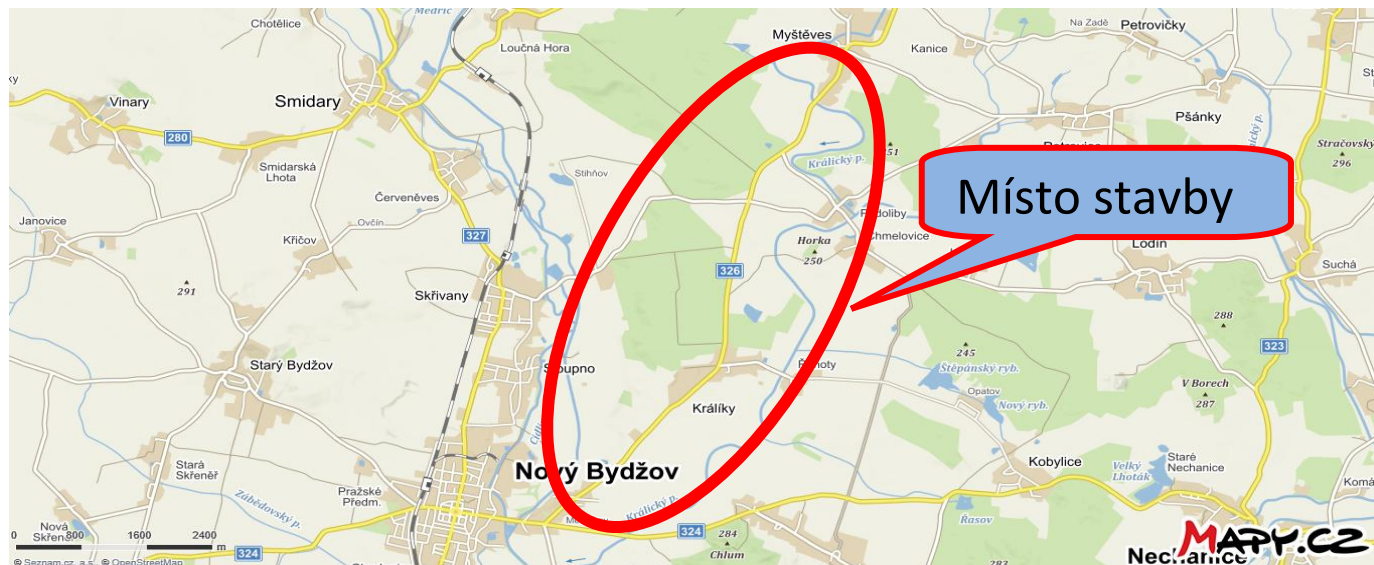


Evidenční číslo: MGO180227	MANIFOLD GROUP s.r.o. Mikulášské náměstí 17, 326 00 Plzeň	Paré číslo:
Číslo stavby: MGO180227		

II – 326 Nový Bydžov - Myštěves



PLÁN BOZP

Místo stavby:	Nový Bydžov - Myštěves, okres Hradec Králové, Královéhradecký kraj		
	Společnost	Odpovědná osoba	Kontakt
Stavebník: IČO: 70889546	Královéhradecký kraj Pivovarské nám. 1245/2 500 03 Hradec Králové		495 817 111 - spojovatelka posta@kr-kralovehradecky.cz www.kr-kralovehradecky.cz
Zhotovitel projektu: IČO: 288 60 080	VDI Projekt s.r.o. Petrohradská 216/3 101 00, Praha 10	Ing. Miroslav Kučera, ČKAIT 0701063 jednatel společnosti	tel.: +420 777 589 190 miroslav.kucera@vdiprojekt.cz
Hlavní projektant: IČO: 288 60 080	VDI Projekt s.r.o. Petrohradská 216/3 101 00, Praha 10	Bc. Lucie Kratochvílová	
KOO BOZP v přípravě: IČO: 26348764	Manifold Group s.r.o. Mikulášské nám. 17 326 00 Plzeň	Ing. Antonín Koráb KOO BOZP na staveništi Č. osv.: ZEKA/704/KOO/2018	tel.: +420 774 960 662 e-mail: korab@manifold.cz



OBSAH:

1. Úvod:.....	3
2. Určení koordinátora BOZP:	3
3. Základní údaje o stavbě:	4
4. Vnější vazby stavby na okolí, včetně jejího vlivu na okolí stavby	5
5. Práce a činnosti, vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, informace o rizicích, která se mohou při realizaci vyskytnout:	5
6. Požadavky na zhotovitele:	6
7. Dokumentace.....	7
8. Situační výkres:	7
9. Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů:.....	7
Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulace s materiálem	7
Zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť	8
Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození	8
Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru.....	8
Zajištění komunikace na staveništi	8
Posouzení vnějších vlivů na stavbu	9
Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště.....	9
Postupy pro zemní práce	10
Způsob zajištění bezbariérového řešení	10
Postupy pro betonářské práce.....	11
Postupy pro bourací a rekonstrukční práce	11
Zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce	11
Postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací.....	11
Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu	12
10.Kontrola dodržování BOZP na stavbě:	12
11.Aktualizace Plánu:.....	12
12.Kontrolní den koordinátora	13
13.Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při udržovacích pracích	13
14.Přílohy:	13

Počet listů:	20

Názvosloví a zkratky použité v plánu:	
Zhotovitel (é)	Za zhotovitele jsou považováni všichni zhotovitelé v celé dodavatelské řadě, včetně jejich zaměstnanců i jiné fyzické osoby, které se podílejí na zhotovení stavby.
Plán	Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
DIO	Dopravně inženýrské opatření
HMG	Časový plán výstavby (harmonogram prací)
KD	Kontrolní den stavby
KDKOO	Kontrolní den koordinátora BOZP
OZO	Osoba odborně způsobilá v prevenci rizik
TP	Technologický pracovní postup nebo pracovní postup pro montáž, TePP, apod.
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

1. Úvod:

Plán je dokument vypracovaný ve smyslu požadavků § 15 zákona č. 309/2006 Sb., § 7 NV č. 591/2006 Sb. a přílohy č. 6 NV č. 591/2006 Sb. Vztahuje se na právnické a fyzické osoby zaměstnávané dle zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) a osoby samostatně výdělečně činné dle zákona č. 455/1991 Sb., které jsou ve smluvním vztahu se zadavatelem a všechny subjekty podílející se na realizaci stavebního díla. Nezabývá však tyto osoby povinnosti znát a dodržovat všechny platné předpisy, zákony, normy a nařízení potřebné k jejich činnosti, i pokud nejsou obsaženy v Plánu.

Plán je vypracován na základě dodané projektové dokumentace, podle níž bylo zpracováno zhodnocení rizik při činnostech, které vystavují fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví.

Dodržování Plánu při realizaci stavby zhotoviteli, jsou-li naplněny zákonné podmínky pro jeho určení, sleduje koordinátor BOZP, určený zadavatelem stavby. Koordinátor BOZP také plán dle potřeby aktualizuje.

Plán je neoddělitelnou součástí projektové dokumentace a jakákoli změna musí být nejprve odsouhlasena koordinátorem BOZP a všemi zhotoviteli, kteří jsou v době jeho změny známi. Případnou úpravou tohoto Plánu nesmí dojít ke vzniku dalších možných rizik.

2. Určení koordinátora BOZP:

- 2.1.** *Zadavatel stavby určí koordinátora BOZP ve fázi přípravy a realizace stavby, pokud stavba splní kritéria pro jeho určení dle platné legislativy (§14 z.č. 309/2006 Sb.).*

3. Základní údaje o stavbě:

Základní údaje o stavbě:	
Druh stavby:	Komunikace
Název stavby:	II – 326 Nový Bydžov - Myštěves
Místo stavby:	Silnice II.třídy mezi obcemi Nový Bydžov (Metličany) a Myštěves
Charakter stavby:	Rekonstrukce silnice
Účel užívání stavby:	komunikace infrastruktury

Předpokládaný termín realizace stavby (základní předpoklady výstavby)	
Předpoklady výstavby:	Předpokládaný termín zahájení výstavby bude stanoven po ukončení výběrového řízení. Termín zahájení : 2.polovina 2019 Celková předpokládaná lhůta výstavby bude 60 dnů.
Uvedení do provozu:	Dnem kolaudace, pokud je vyžadována; dnem předání hotového díla
Členění na etapy:	není
Členění stavby na jednotlivé stavební objekty:	SO 101 Komunikace úsek č. 1 SO 102 Komunikace úsek č. 2 SO 103 Komunikace úsek č. 3 SO 201 Most ev.č. 326-001

Identifikační údaje zadavatele stavby:	
Zadavatel:	Královéhradecký kraj
Adresa:	Pivovarské nám. 1245/2 500 03 Hradec Králové
IČ :	70889546
Identifikační údaje projektanta	
Jméno/firma:	VDI Projekt s.r.o.
Adresa/sídlo:	Petrohradská 216/3, 101 00, Praha 10
IČ:	288 60 080
Jméno hlavního projektanta/číslo autorizace/obor specializace jeho autorizace	Ing. Miroslav Kučera, ČKAIT 0701063 jednatel společnosti
Kordinátor BOZP na staveništi - přípravy	
Společnost/jméno:	MANIFOLD GROUP s.r.o./ Ing. Antonín Koráb
Číslo osvědčení:	ZEKA/704/KOO/2018
Adresa:	Mikulášské nám. 17, 326 00 Plzeň
Kordinátor BOZP na staveništi - realizace	
Společnost/jméno:	<i>neurčen</i>
Číslo osvědčení:	
Adresa:	
Telefon:	
E-mail:	

4. Vnější vazby stavby na okolí, včetně jejího vlivu na okolí stavby

Okolní rizikové faktory realizace stavby		
Kontakt s okolím	ANO / NE	Identifikace hlavních rizik
Vliv stavby na její okolí		Navrhovaná stavba nezasahuje do žádného chráněného území přírody
Lidský faktor	ANO	Zajistit pravidelné dechové zkoušky pracovníků, vyloučit pracovníky ze stavby v případě podezření na požití omamných a psychotropních látek, zajistit znalost a kontrolu dodržování pravidel BOZP, PO, návodů k obsluze a montáži, TP atd., dodržování pravidelných přestávek apod.
Přírodní vlivy	ANO	Přerušit práce v době extrémně nepříznivého počasí – teplo, chlad, blesk, déšť, vítr, námraza, při možnosti oslnění atd., minimalizovat možnost kousnutí, pobodání, uštknutí, přerušit práce při hrozících živelných pohromách.
veřejné pozemní komunikace (veřejná doprava)	ANO	Zamezit kontaktu s veřejnou dopravou, zajistit pravidelnou údržbu a doplňování bezpečnostních prvků stavby: zábradlí, oplocení, info tabulek, dopravního značení atd,
chodníky pro pěší	ANO	V intravilánu obce Králíky oddělit stavbu od chodníků oplocením v 180 cm.
železnice		nevyskytuje se
vodní díla		ne
turistické cesty a cyklotrasy	ANO	zajistit stavbu proti vstupu nepovolaných osob
veřejné objekty a osídlení		nejsou
výrobní objekty	NE	
podzemní sítě technického vybavení	ANO	Vedení NN, VN ČEZu
nadzemní sítě technického vybavení	ANO	Optický, metalický kabel, nadzemní sítě CETIN, vedení NN a VN ČEZu
jiné rizikové faktory	ANO	<i>plynovod, vodovod, kanalizace</i>

5. Práce a činnosti, vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, informace o rizicích, která se mohou při realizaci vyskytnout:

(dle Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. příloha č. 5)

	Popis	Riziko
6.	Práce vykonávané v ochranných	Zasažení strojů a osob el. proudem při dotyku, nebo přiblížení k vodičům venkovního vedení



	pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení	Narušení kabelového el. vedení, zasažení el. proudem Dotyk osob s živými částmi, které jsou pod napětím Práce prováděné bez odpovídající kvalifikace Narušení plynových potrubí s následným únikem – požár, výbuch hořlavých plynů Neoznačení ochranných pásem energetických vedení, neprovedení vytyčení OP, nepostupování dle podmínek stanovených provozovateli vedení, neseznámení osob o výskytu ochranných pásem energetických vedení
11.	Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb	Zdvihací zařízení - ztráta stability, nevhodné ustavení, přetížení, pád, převrácení, vznik nepřípustných zatížení, špatný technický stav Přítlačení, přiražení, přejetí osoby zdvihacím zařízením, jeho částí, nebo břemenem, k překážkám nebo konstrukcím Používání nevhodných vázacích prostředků Pád břemene, neodborné navázání břemene Práce prováděné bez odpovídající kvalifikace Nevhodné klimatické podmínky, vítr, bouřka – zasažení bleskem Střet zdvihacího zařízení s nadzemním el. vedením, zasažení osob, požár Poranění v důsledku nevhodného přetěžování osob při ruční manipulaci Pád osob z výšky Nevhodné skladování konstrukčních dílů, nebo jejich neodborné usazení, pád, sesunutí Ohrožení bezpečnosti silničního provozu

6. Požadavky na zhotovitele:

6.1. Časový plán (harmonogram postupu prací)

Časový plán pro stavbu bude zpracován hlavním zhotovitelem před započítáním vlastní výstavby podle ustanovení § 300 Zákona č. 262/2006 Sb. s ohledem na zvolené technologie, pracovní prostředí a podzhotovitele a bude předán koordinátorovi BOZP.

Na základě Časového plánu a TePP bude Plán aktualizován; a to v souladu s požadavky §15 odst. 2 z.č. 309/2006 Sb. a §7 písm c) NV č. 591/2006 Sb. S aktualizací Plánu budou seznámeni všichni pracovníci. Aktualizace plánu BOZP bude obsahovat zejména hrozící střety rizikových činností mezi jednotlivými zhotoviteli, postup pro zajištění bezpečného provedení pracovních při střetu rizikových pracovních činností a informace o rizicích, která se mohou při realizaci stavby vyskytnout během postupu prací. Nebude-li časový plán (harmonogram postupu prací) zpracován tak, aby bylo možné zajistit bezpečné provádění jednotlivých činností, provede stavbyvedoucí ve spolupráci s koordinátorem BOZP jeho aktualizaci tak, aby vyhovoval požadavkům na bezpečné provádění všech pracovních činností.

- Zhotovitel nezačíná práce na stavbě před zpracováním HMG a jeho předáním koordinátorovi BOZP,
- zhotovitelé předají HMG koordinátorovi BOZP nejpozději 8 dnů před započítáním prací na stavbě,
- HMG by měl být zhotovitelem zpracován tak, aby nemohlo docházet k tlaku na pracovní tempo a zatížení zaměstnanců, vzniku stresových situací, a aby jednotlivé fáze pracovních operací plynule navazovaly na TP pro jednotlivé pracoviště a pracovní postupy,
- HMG bude pravidelně aktualizován s ohledem na prováděné práce na stavbě,

Informace o pracovních a technologických postupech, řešení rizik vznikajících při nich a opatřeních přijatých k jejich odstranění

- Zhotovitel je povinen nejpozději 8 dnů před zahájením prací na staveništi informovat určeného koordinátora BOZP o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil
- Informace o rizicích budou obsahovat:
 - Identifikace rizik vznikajících při pracovních a technologických postupech při provádění prací, včetně opatření přijatých k jejich odstranění



- Okolní rizikové faktory (viz bod 4 plánu)
- c) Zhotovitel musí neprodleně informovat koordinátora BOZP i ostatní dotčené zhotovitele o změnách ve způsobu provádění prací, změně technologie nebo termínu provádění prací tak, aby nevznikala nová rizika spojená s těmito změnami. Na základě této informace provede koordinátor BOZP revizi platnosti Plánu.

V případě vyžádání koordinátora BOZP doloží zhotovitel kvalifikaci (odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce) a doklad + doklad o provedeném školení o právních a ostatních předpisech k zajištění BOZP pracovníků pro prováděné činnosti či jiné dokumenty - povolení ke sváření, systém bezpečné práce pro práce se zdvihacím zařízením podle ČSN ISO 12 480-1, deník zdvihacího zařízení, revize vazačských prostředků povolení pro vstup do kolejí, revize, knihy BOZP, seznámení s plánem BOZP, dopravně provozním řádem, riziky, místními provozními podmínkami atd.

7. Dokumentace

7.1. Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby, podmínkách stanovených v rozhodnutích a projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska BOZP, soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena.

DOKUMENT	Označení stavebního úřadu, který povolení vydal nebo označení autorizovaného inspektora
Stavební povolení	

Podmínky stanovené v uvedených rozhodnutích a v projektové dokumentaci:

- Zájmovým územím prochází stávající podzemní i nadzemní inženýrské sítě, které mají bezpečnostní i ochranná pásma. Před zahájením zemních prací je nutno vyžádat správce jednotlivých sítí o jejich vytýčení a provést o tom zápis do stavebního deníku.
- Termín zahájení prací a vypnutí bude v dostatečném časovém předstihu projednán s městským úřadem.
- V případě omezení provozu na komunikacích bude po dobu provádění prací instalováno dopravní značení, provedené v souladu s TP 66 – Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích, odsouhlasené PČR.

8. Situační výkres:

8.1. Situační výkres je přílohou č. 5. Plánu.

9. Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů:

9.1. Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulace s materiálem

- Staveniště bude na jeho hranici souvisle oploceno ve výši 1,8 m na stabilních sloupcích a zabezpečeno proti pádu nebo převrácení, jedná se o práce v intravilánu obce Králíky a při větší hloubce výkopu jak 0,5 m.
- Staveniště bude na hranici souvisle oploceno, případně se provede ohrazení zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče.
- Náhradní komunikace budou řádně vyznačeny a osvětleny.
- Vstupy na staveniště budou označeny a doplněny bezpečnostními značkami zákazu vstupu nepovolaných fyzických osob.
- Při dočasném skladování zeminy na mezideponiích se musí zajistit řádný odtok vod odvodněním



podloží. Zeminy podléhající vlivům počasí (rozbídné) se nesmějí skladovat.

- Prostor pro dočasné uložení materiálu bude označen a zajištěn oplocením proti vstupu nepovolaných osob

9.2. Zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť

- Pracovní doba nevyžaduje osvětlení pracoviště
- Výkopy přes noc budou osvětleny veřejným osvětlením, v místech kde není, zajistí zhotovitel.
- V případě výkopu v komunikaci přes noc, bude dopravní značení „zetka“ opatřeno výstražnými světly.
- Pokud je staveništem veden průchod pro pěší, zajistí zhotovitel osvětlení tohoto průchodu staveništem

9.3. Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození

- Zhotovitel zabezpečí vytýčení všech stávajících inženýrských sítí a prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou výkopové práce provádět s polohou sítí. Při provádění zemních prací je nutné dodržet podmínky těchto správců, které jsou součástí projektové dokumentace. V případě souběhu či křížení je nutno provádět výkopy ručně s co nejvyšší opatrností. Ochranná pásma budou stanovena dle zákona č. 458/2000 Sb.
- Dotčená ochranná pásma:
 - Energetická zařízení ve správě ČEZ Distribuce, a. s.
 - Sdělovací vedení ve správě CETIN, a.s.
 - Kabelové vedení VO
 - Kanalizační a vodovodní řad
 - Plynovodní potrubí

9.4. Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru

- Při práci v blízkosti plynového potrubí dodržovat podmínky správce zařízení a technologické postupy.
- Při práci s P-B dodržovat technologické postupy a zacházení s tlakovými láhvemi včetně uskladnění.
- Při svařování dodržovat technologické postupy, vybavit pracoviště hasicími prostředky, po skončení prací min. 8 hodin, a to každou hodinu zajistit průkaznou kontrolu.
- V průběhu stavby nedojde k omezení přístupových komunikací pro jednotky integrovaného záchranného systému.
- Při provádění výkopů nebude výkopek zakrývat vodovodní uzávěry a hydranty.
- K hašení se musí použít k tomu určené hasicí prostředky.
Hořlavé plastové izolace kabel. vedení a el. zařízení lze hasit kysličníkem uhličitým CO₂, hasicím práškem, pískem a výjimečně vodou - po ověření vypnutého stavu. Trafa s olejovou náplní po jejich vypnutí a ověření beznapětového stavu je nutno hasit pěnou!
- Při riziku vzniku požáru, vozidla, která jsou na staveništi, staveniště neprodleně opustí.
- Pracovníci stavby v rámci svých možností odstraní příčinu rizika vzniku požáru (uzavření přívodu hořlavé látky, vypnutí energií apod.)
- Při nálezu nevybuchlé munice všichni pracovníci opustí ohrožené místo, zajistí pracoviště proti vstupu osob. Vedoucí práce neprodleně informuje policii ČR - tel. 158
- Při výbuchu, nebo požáru budou zavolány složky IZS
- Hasiči – 150
- Rychlá zdravotnická pomoc – 155

9.5. Zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára,



voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení,

- Pro příjezd na staveniště budou využívány stávající komunikace. Jakékoliv omezení dopravy bude řešeno přímo při provádění této činnosti s ohledem k situaci na staveništi
- Při činnostech pod elektrickými vedeními pod napětím budou přijata taková opatření, aby bylo zabráněno přiblížení k vodičům pod napětím
- Při možném střetu stavební techniky s nadzemními vedeními inženýrských sítí budou vybudovány výškové pomocné konstrukce zabraňující poškození zařízení či objektů v cizí správě nebo pohyb mechanizace bude řízen odpovědnou osobou.
- Elektrická energie pro stavbu bude zajištěna z vlastních zdrojů zhotovitele, použité kabely budou určené pro práci ve venkovním prostředí, označené a nepoškozené
- Pásmo s podzemními vedeními bez ochrany mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti maximálně 6 t včetně.
- Čerpání vody se nepředpokládá.
- Noční osvětlení pracoviště se nepředpokládá.

9.6. Posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace

- Nehrozí otřesy od dopravy
- Nehrozí nebezpečí povodně
- Nehrozí sesuvy zeminy
- Pro krizové situace je zhotovitel povinen zajistit traumatologický plán

9.7. Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu

Zařízení staveniště:

Pro označení staveniště bude použito výstražné značení dle Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.

Zařízení staveniště bude upřesněno zhotovitelem po dohodě se správcem nebo majitelem objektu.

Vzhledem k tomu že se počet zaměstnanců podle druhu postupujících prací mění budou podle počtu zaměstnanců umístěny stavební buňky tak, aby jejich plošná výměra odpovídala stanovenému počtu zaměstnanců. Vybavení buněk bude standardní dle platných předpisů, v případě umístění ledničky nebo vařiče určit odpovědnou osobu za provoz těchto zařízení a určit zaměstnance odpovídajícího za udržování pořádku a čistoty aby šatny odpovídaly hygienickým předpisům. Toto platí i o umístění odpovídajícího množství sociálního zařízení TOI-TOI, které bude odpovídat skutečnému počtu zaměstnanců, spolu se smluvním zajištěním výměn a případných oprav.

Kontejnery na odpad budou umístěny v blízkosti buněk a budou označeny symboly pro tříděný odpad.

Subdodavatel bude mít uzavřenou smlouvu na jejich pravidelné odvozy.

Staveniště bude v místech určených specialistou PO vybaveno ručními hasicími přístroji, v buňce stavbyvedoucího popřípadě mistrů musí být k dispozici lékárnička první pomoci.

Zařízení staveniště:

- bude vybudováno v prostoru staveniště – bude řádně označeno, zajištěno proti vstupu nepovolaných osob oplocením, budou vyznačeny komunikační a dopravní trasy, místa první pomoci. Bude zajištěno sociální zařízení v kapacitě pracovníků na staveništi.

Doprava osob a materiálu:

- Doprava na stavbě bude probíhat po určených komunikacích a jakékoliv omezení dopravy bude řešeno přímo při provádění této činnosti s ohledem k situaci na staveništi.
- Před výjezdem na veřejné komunikace bude zajištěna řádná očista techniky. Rovněž bude zajištěno čištění komunikace v dotčeném úseku.



- Přístupové komunikace, které budou budovány jako nové, či budou využívat stávající nezpevněné cesty, budou řádně zpevněné.
- V průběhu krátkodobé odstávky mechanismů budou tyto podloženy záchytnými vanami pro zachycení případných úkapů ropných látek.
- Po ukončení stavebních prací budou přístupové komunikace bezodkladně uvedeny do původního stavu, stejně tak jako plochy zařízení stavenišť.
- Při činnostech v blízkosti nebo křížování komunikace či přímo na ní bude rozmístěno dopravní značení, popřípadě hlídky pro zajištění bezpečného provozu dle schváleného DIO.
- V místech práce na veřejných komunikacích bude zpracováno DIO nebo bude provedeno dopravní značení dle „Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“.
- Stavební stroje budou vybaveny prostředky proti úkapům PHM.
- Očistu komunikací souvisejících se stavbou provádět neprodleně po jejich znečištění.

9.8. Postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypaní osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody

- Vytýčení zemních prací provede odpovědná kvalifikovaná osoba (stavbyvedoucí, geodet) podle schválené projektové dokumentace.
- Určí se způsob výkopu rýhy a šachet, nejvhodnější mechanismy podle horniny a velikosti rýhy, uložení zeminy, její odvoz na skládku, případně mezideponii. Živičná vrstva a betony se odváží na určenou skládku. Hloubka rýhy a její šířka se určí podle schválené PD. Svahy a dno výkopu v zastavěném území, kde by mohlo dojít ke zhoršené stabilitě budov, se zajistí vždy pažením. Sklony svahů se provádí dle PD. Pokud se výkopy rýh a šachet provádí se strmými stěnami hlubšími jak 1,3m v zastavěném území a více jak 1,5m ve volném terénu, musí se vždy provést vhodné pažení. Pokud se vykopaná zemina ukládá podél výkopu, je nutno dodržet dostatečnou vzdálenost uložení výkopu – min. 1m od hrany a u hlubších výkopů dodržet vzdálenost v poměru 1:1. Dno výkopů se řádně urovná a před pískováním zhutní. Ve výkopech se nesmí zanechat jakákoliv kovová tělesa, která by znesnadnila magnetickou detekci. Stavbyvedoucí provede kontrolu nivelety dna rýhy. Po provedení hrubých zemních prací se provede začistištění a úprava podloží se zhutněním.
- Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech budou ohraničeny zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé tyče s označením „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“ nebo jiným zákonným způsobem. V případě dostatečného prostoru lze ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu provést zajištění vhodnou zábranou zamezující přístup osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m.
- Před vstupem do výkopu po přerušení práce delší než 24 hodin, prohlédne pověřená osoba stav stěn výkopů, pažení a přístupy
- Pracovníci budou mít do výkopu zajištěný bezpečný vstup a výstup
- Zhotovitel zabezpečí vytýčení všech stávajících inženýrských sítí a prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou výkopové práce provádět s polohou sítí. Při provádění zemních prací je nutné dodržet podmínky těchto správců, které jsou součástí projektové dokumentace. Vzorové řezy kabelu v zemi jsou přiloženy v projektové dokumentaci.
- Veškeré výkopy na stavbě zhotovitel označí (případně osvětlí) a ohradí pevným ochranným zábradlím nebo oplocením případně zajistí jejich zakrytí poklopy o dostatečné únosnosti zajištěnými proti posunutí.

9.9. Způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách,



zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením,

- V místech přístupu do vchodů bytových domů nebo křižování chodníků musí být zajištěny přechodové lávky pro pěší, přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny dvoutýčovým ochranným zábradlím včetně zarážky pro slepeckou hůl na obou stranách.
- V místech přístupu na parcely musí být zajištěny přechodové lávky pro pěší, přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny dvoutýčovým ochranným zábradlím včetně zarážky pro slepeckou hůl na obou stranách nebo v místě křížení vstupů a vjezdů budou okamžitě po výkopu založeny chráničky, výkop zasypan a povrchově upraven.
- Výkopy budou provedeny po částech s okamžitým uložením a zasypaním, včetně řádného hutnění! Budou provizorně zpřístupněny vstupy k objektům (přejezdové plechy, lávky).
- Výkopy v těchto místech a v místech zvýšeného pohybu osob (zastávky MHD apod.) musí být zajištěny pevnou zábranou min výšky 1.1m.

9.10. Postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění

- Betonářské práce se předpokládají v místě rekonstrukce nosné konstrukce mostu a betonáže obrubníků a žulové dlažby.
- Betonová směs bude dopravena nákladními vozidly po místních komunikacích.
- Doprava betonové směsi na stavbu mostu bude prováděna domíchávači, přeprava směsi na určené místo bude probíhat pomocí betonových pump.
- Veškerá místa připravená pro betonáž budou zajištěna proti vstupu nepovolaných osob
- Zajištění pracovníku při betonáži bude provedeno buď kolektivní ochranou osazením systémového bednění (DOKA, PERI) nebo osobním zajištěním proti pádu z výšky.
- Bednění bude provedeno systémy DOKA nebo PERI, apod.

9.11. Postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor

- Pracoviště bude zajištěno proti vstupu nepovolaných osob
- Bude vymezen prostor možného dopadu materiálu
- Demontáž bude prováděna pomocí mechanizace nebo ručního nářadí
- Doprava bude zajištěna pomocí nákladních vozidel
- inženýrské sítě budou vyznačeny v terénu před zahájením prací

9.12. Zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů

- Materiál bude na stavbu dopravován běžnou nákladní dopravou
- Materiál bude na stavbě skladován na určeném místě, které bude oploceno proti vstupu nepovolaných osob (hlavně betonové výrobky, obrubníky apod.).
- Práce ve výšce nebudou prováděny
- Používání strojů bude stanoveno zhotovitelem před započatím činností.

9.13. Postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků

- Stavba bude prováděna po etapách, kdy každá z etap je prováděna po dokončení předchozí.
- Jeřáby budou používány dle platné legislativy ČSN ISO 12 480-1.
 - Jeřábník je zodpovědný za správné ovládání jeřábu v souladu s požadavky výrobce a při



- dodržení systému bezpečné práce
- Vazač je zodpovědný za uvázání a odvázání břemene a za použití vhodných příslušenství pro zdvihání v souladu s navrženým postupem manipulace.
- Vazač je zodpovědný za zahájení pohybu jeřábu a břemene. Provádí-li vázání břemene více než jeden vazač, má tuto odpovědnost pouze jeden z nich v závislosti na jejich poloze vůči jeřábu
- Nevidí-li jeřábník na vazače, je nutno použít signalisty, který přenáší pokyny vazače jeřábníkovi. Rovněž je možno použít zařízení pro přenos akustických nebo vizuálních signálů.
- Jako vázacích, resp. závěsných prostředků se u jednotlivých ZZ používá ocelových lan a popruhů z chemických vláken, jež musejí být vždy označeny jmenovitou nosností a jejichž původ musí být kdykoli doložitelný (včetně případných atestů)
- Stavební činnosti budou v souběhu s provozem s veřejnými dopravními prostředky. Při činnostech souvisejících s přechodem vedení přes komunikaci nebo prací v blízkosti dopravních komunikací bude rozmístěno dopravní značení a hlídky pro zajištění bezpečného provozu. V případě rizika pádu materiálu na komunikaci, hlídka zajistí zastavení provozu na komunikaci

9.14. Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů

- Projekt byl projednán se všemi orgány státní správy. Požadavky dotčených orgánů jsou projektem respektovány a musí být při realizaci dodrženy. Zpráva o zapracování stanovisek dotčených orgánů je součástí projektové dokumentace - dokladová část.

Postupy navrhované v tomto Plánu vychází z informací o plánovaných pracích obsažených v projektové dokumentaci, stavebním povolení,... a budou doplňovány a upřesňovány dle pracovních a technologických postupů, předpokládaného časového trvání a posloupností nebo souběhů předkládaných zhotovitelem ve lhůtách dle § 16 z.č. 309/2006 Sb. formou aktualizace Plánu.

10. Kontrola dodržování BOZP na stavbě:

- 10.1.** Zhotovitelé mají povinnost kontrolovat zajištění bezpečného provádění prací. Minimální frekvenci kontrol a odpovědné osoby za stav BOZP na staveništi budou určeny ve spolupráci s koordinátorem BOZP na 1 KDKOO stavby.
- 10.2.** Koordinátor BOZP z každé kontroly BOZP na stavbě provede zápis do stavebního deníku zhotovitele. Zápis bude obsahovat informace o provedené kontrole, odkaz na podrobný zápis v elektronickém inspekčním deníku koordinátora.
V případě, že je koordinátorem BOZP nalezena neshoda, u které se jedná o vážné porušení zákonných povinností, je závada zapsána přímo do SD s doporučením přerušit práce do doby odstranění neshody.
- 10.3.** Pokud zhotovitel není schopen zajistit odstranění neshody na místě, doloží elektronicky KOO BOZP na email její odstranění (včetně fotodokumentace).

11. Aktualizace Plánu:

11.1. Za součásti aktualizací Plánu jsou považovány:

- a) záznamy z KDKOO
- b) zápisy do SD

11.2. Zhotovitelé mají povinnost prokazatelně:

- a) Seznámit se s aktualizací Plánu,
- b) provést opatření předepsaná aktualizací Plánu,
- c) zasílat pracovní a technologické postupy, řešení rizik vznikajících z nich, opatření k jejich



odstranění a aktualizace harmonogramu prací pro následné období jako podklad pro zpracování aktualizace Plánu.

- 11.3. Plán bude aktualizován min. jednou za měsíc, případně při každé změně HMG nebo rizik oznámených koordinátorovi BOZP zhotovitelem.**

12. Kontrolní den koordinátora

KDKOO bude konán v intervalech domluvených na 1 KDKOO jako součást kontrolního dne stavby a bude o něm pořízen samostatný zápis.

13. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při udržovacích pracích

Projektant, popř. zhotovitel předá koordinátorovi přehled o technologiích stavby, které je potřeba i po dokončení stavby udržovat.

Koordinátor na základě předloženého vznesle požadavky na BOZP při těchto pracích.

Např.:

- údržba zábradlí nátěrem na vozovce za provozu, nebezpečí střetu s vozidly.
-

Činnosti budou prováděny dle pracovních postupů, budou dodržovány zásady bezpečnosti práce dle vyhodnocených rizik.

Zpracováno:

V Plzni dne: 4.10.2018

Zpracoval:

Ing. Antonín KORÁB

Koordinátor BOZP dle zákona č. 309/06 Sb.

číslo osvědčení: ZEKA/704/KOO/2018

mob.: 774960 662

e-mail: korab@manifold.cz

14. Přílohy:

Příloha č. 1 - Práce vykonávané v blízkosti elektrických zařízení.....	14
Příloha č. 2 - Přehled právních předpisů v platném znění používaných ve stavebnictví	16
Příloha č. 3 - Ochranná pásma inženýrských sítí.....	17
Příloha č. 4 - Seznámení s Plánem.....	18
Příloha č. 5 – Situační výkres.....	19
Příloha č. 6 – Přehledné schematické znázornění časového trvání, posloupnosti nebo souběhu a věcné vazby jednotlivých opatření k zajištění BOZP při práci na staveništi	20

Příloha č. 1 - Práce vykonávané v blízkosti elektrických zařízení

Práce vykonávané pomocí mechanismů v blízkosti elektrických zařízení:

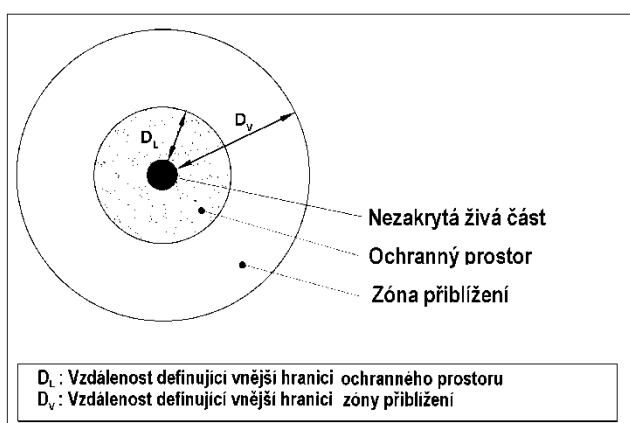
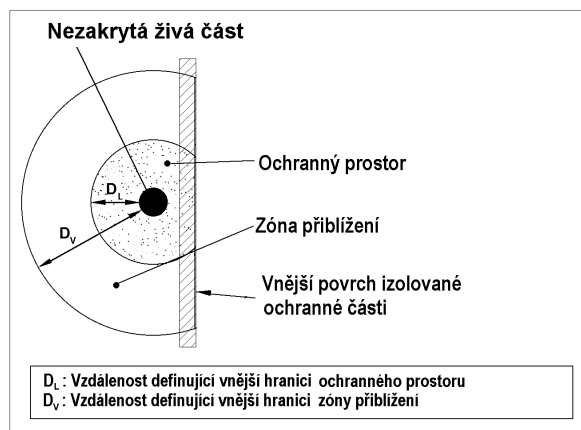
- Vypracovat a dodržovat TP dle podmínek správce sítě,
- s TP musí být prokazatelně seznámeni všichni zhotovitelé,
- práce provádět prováděny dle PNE 33 0000-6,
- před zahájením prací v blízkosti živých částí musí být zhotovitelé prokazatelně seznámeni s riziky, které hrozí od elektrického zařízení.

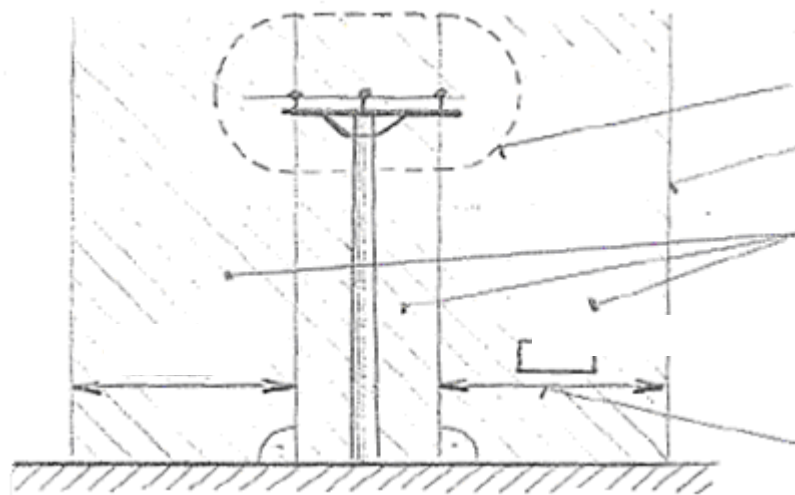
Vzdálenosti od živých částí:

Při jakékoli činnosti a práci musí být dodržována stanovená minimální vzdálenost od živých částí elektrického zařízení:

- Hodnoty D_L a D_V jsou hodnotami minimálními. Tyto vzdálenosti mohou být osobou odpovědnou za elektrické zařízení zvětšeny.
- Jestliže má být předepsaná vzdálenost dostatečná pro práci osob bez elektrotechnické kvalifikace a bez dalších bezpečnostních opatření (jako je například dozor při práci a podobně), musí být tato vzdálenost vždy větší než je vzdálenost D_V .
- Minimální vzdálenost musí být prokazatelně změřena od nejbližších vodičů pod napětím nebo nezakrytých živých částí elektrických zařízení, jak ve vodorovném, tak ve svislém směru.
- U venkovního vedení musí být brán zřetel na všechny možné výkyvy vodičů vlivem počasí.
- Musí být minimalizována možnost rizika dotyku vodičů při jakémkoliv pohybu mechanizace a zavěšeného břemene a to i v případě přetržení či svinutí lana.

Un (kV) / L (mm)	D_L ochranný prostor Vnější hranice ochranného prostoru D_L (mm)	D_V zóna přiblížení Vnější hranice zóny přiblížení D_V (mm)
u zařízení do 1 kV	bez dotyku	300
u zařízení od 1 do 10 kV	120	1150
u zařízení do 22 kV	260	1260
u zařízení do 35 kV	370	1370
u zařízení do 110 kV	1000	2000
u zařízení do 220 kV	1600	3000
u zařízení do 400 kV	2600	4600
u trakčního vedení DC 3/ AC 25 kV	900	1500

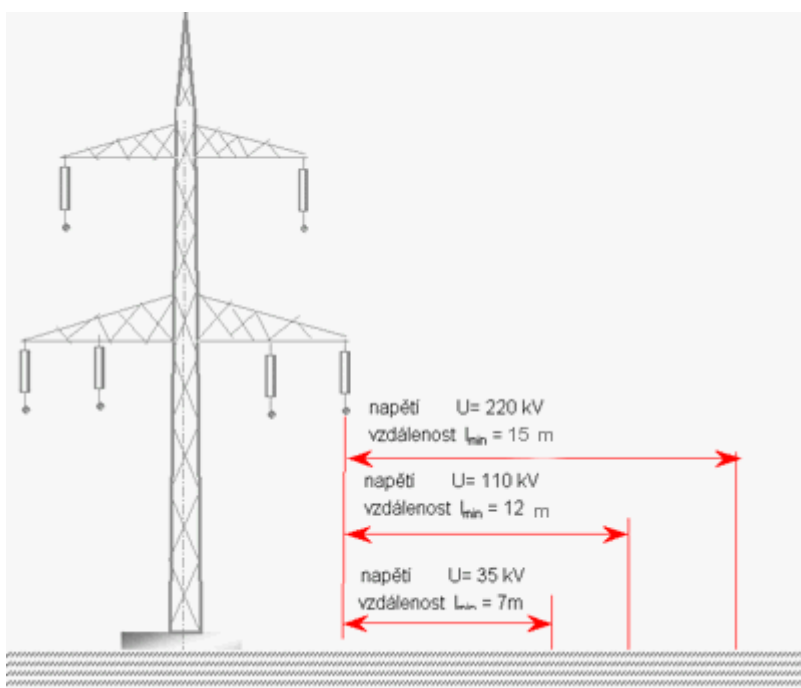




Nejmenší bezpečná vzdálenost D_v

Svislá rovina

Chráněný prostor



Šířka ochranného pásma

Příloha č. 2 - Přehled právních předpisů v platném znění používaných ve stavebnictví
PŘEHLED PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ V PLATNÉM ZNĚNÍ POUŽÍVANÝCH VE STAVEBNICTVÍ

<u>Zákony:</u>	
Zákon č. 258/2000 Sb.	o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
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
Zákon č. 361/2000 Sb.	o silničním provozu
Zákon č. 458/2000 Sb.	energetický zákon
<u>Nařízení vlády:</u>	
Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.	kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.	o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.	o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.	kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.	kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
<u>Vyhlášky:</u>	
Vyhláška č. 18/1979 Sb.	o určení vyhrazených tlakových zařízení a podmínky jejich bezpečnosti
Vyhláška č. 19/1979 Sb.	o určení vyhrazených zdvihacích zařízení a podmínky jejich bezpečnosti
Vyhláška č. 21/1979 Sb.	o určení vyhrazených plynových zařízení a podmínky jejich bezpečnosti
Vyhláška č. 48/1982 Sb.	kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
Vyhláška č. 50/1978 Sb.	o odborné způsobilosti v elektrotechnice
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),
Vyhláška č. 268/2009 Sb.	o technických požadavcích na stavby.
Vyhláška č. 394/2006 Sb.	kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
Vyhláška č. 398/2009 Sb.	o techn. požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
<u>Předpisy ČEZ Distribuce, a. s.:</u>	
DSO_SM_0016	Pravidla vstupu do objektů elektrických provozoven ČEZ Distribuce, a. s.
VOP REAL	Všeobecné obchodní podmínky v platném znění
VP_B07_Podmínky_BOZP	Stanovení podmínek pro oblast BOZP, organizace práce a součinnost při dodavatelské činnosti
<u>Předpisy ŘSD:</u>	
Směrnice generálního ředitele ŘSD ČR č. 7/2008 verze 3.0	Aplikace zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP (koordinátor BOZP)
Směrnice GŘ č. 4/2007	Pravidla bezpečnosti práce na dálnicích a silnicích
	Základní bezpečnostní standardy závazné na stavbách ŘSD ČR
TP 66	Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
	Bezpečnostní standardy
<u>Drážní předpisy</u>	
Zákon č. 266/1994 Sb.	o dráhách
Bp1	Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
Zam1	o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
SŽDC Ob1 díl II	Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných.
SŽDC směrnice č. 49	Směrnice o školení a odborné přípravě zaměstnanců v oblasti požární ochrany



Příloha č. 3 - Ochranná pásma inženýrských sítí

Energetika:

Dle zákona č.
79/1957 Sb.

Dle zákona č.
222/1994 Sb.

Dle zákona č.
458/2000 Sb.

Nadzemní el. vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně:

1. pro vodiče bez izolace
2. pro vodiče s izolací základní
3. pro závěsné kabelové vedení

10m	7m	7m
-	-	2m
-	-	1m

Nadzemní el. vedení o napětí nad 35 kV do 110 kV včetně:

1. pro vodiče bez izolace
2. pro vodiče s izolací základní

15m	12m	12m
-	-	5m

Nad 110 kV do 220 kV včetně

20m	15m	15m
-----	-----	-----

Nad 220 kV do 400 kV

25m	20m	20m
-----	-----	-----

Nad 400 kV

-	-	30m
---	---	-----

Závěsné vedení kabelové do 110 kV včetně

-	-	2m
---	---	----

Zařízení vlastní telekomunikační sítě

1	1	1m
---	---	----

Podzemní vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně

1	1	1m
---	---	----

Nad 110 kV po obou stranách kabelu

3	3	3m
---	---	----

Elektrické stanice

- a) u venkovních s napětím větším než 52kV v budovách
- b) u stožárových a věžových stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV - 52 kV na úroveň nízkého napětí
- c) u kompaktních zděných stanic převodem napětí nad 1 kV - 52 kV na úroveň nízkého napětí
- d) u vestavěných elektrických stanic od obestavění

-	-	20m
10	7	7m
-	-	2m
-	-	1m

Výrobní elektrárny

30	20	20m
----	----	-----

Plynárenství:

- a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynových přípojek v zastavěném území obce
- b) u ostatních plynovodů a přípojek
- c) u technologických objektů

1m
4m
4m

Ve zvláštních případech – těžební objekty, vodní díla, podzemní stavby

až 200m

Teplárenství:

Zařízení pro výrobu či rozvod tepelné energie

2,5m

Výměňkové stanice

2,5m

Dle Zákona č. 127/2005 Sb. §102

Podzemního komunikačního vedení

1,5m

Dle Zákona č. 274/2001 Sb. §23

- a) u vodovodních řádů a kanalizačních stok do průměru 500mm včetně
- b) u vodovodních řádů a kanalizačních stok nad průměr 500mm

1,5m
2,5m

u vodovodních řádů a kanalizačních stok nad průměr 200mm s dnem pod 2,5m hloubky se podle bodu a), b) zvyšují o 1m

Dle Zákona č. 29/ 59 Sb. §4

Ochranné pásmo potrubí pro pohonné látky

300m

Ostatní ochranná pásma:

Les od kraje porostu

50m

Přírodní památky

50m

Dráhy – železniční trať

60m

Pásmo s podzemními vedeními bez ochrany mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti maximálně 6 t včetně.

Příloha č. 4 - Seznámení s Plánem

S tímto Plánem BOZP byli dle § 7 písm. c) NV č. 591/2006 Sb. seznámeni a souhlasí s ním:

Zhotovitel	Zástupce zhotovitele (zaměstnanec)	Kontakt	Datum	Podpis



Příloha č. 5 – Situační výkres

je součástí PD, nutno doplnit do aktualizace Plánu BOZP pro realizaci.



Příloha č. 6 – Přehledné schematické znázornění časového trvání, posloupnosti nebo souběhu a věcné vazby jednotlivých opatření k zajištění BOZP při práci na staveništi