



Evidenční číslo:

Číslo stavby:  
MGR210242

**MANIFOLD GROUP s.r.o.**

Mikulášské náměstí 17, 326 00 Plzeň

Paré číslo:

## III/29931 Nemojov – Starobucké Debrné



# PLÁN BOZP

**OBSAH:**

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

Počet listů:

19

**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
KOO	Koordinátor
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 zaměstnávající 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 určil koordinátora BOZP ve fázi přípravy stavby, stavba splnila kritéria pro jeho určení dle platné legislativy (§14 z. č. 309/2006 Sb.).

## 3. Základní údaje o stavbě:

Základní údaje o stavbě:	
Druh stavby:	dopravní stavba
Název stavby:	III/29931 Nemojov – Starobucké Debrné
Místo stavby:	Silnice III. třídy z Horního Nemojova směr Vítězná
Charakter stavby:	rekonstrukce vozovky a výstavba chodníků, včetně zatrubnění příkopů
Účel užívání stavby:	dopravní obsluha místní lokality

Předpokládaný termín realizace stavby (základní předpoklady výstavby)	
Předpoklady výstavby:	<b>Termín zahájení výstavby: 1. polovina roku 2022</b>
	<b>Termín ukončení výstavby:</b> Celková předpokládaná lhůta výstavby bude <b>4 měsíce</b>
Uvedení do provozu:	Dnem kolaudace, pokud je vyžadována; dnem předání hotového díla
Členění na etapy:	ne, komunikace i chodníky budou prováděny současně
Členění stavby na jednotlivé stavební objekty:	<b>SO 101 Komunikace</b> – investor <b>ÚDRŽBA SILNIC Královéhradeckého kraje a.s.</b> <b>SO 102 Chodníky</b> - obec <b>Nemojov</b>

Identifikační údaje zadavatele stavby:	
Zadavatel:	<b>Královéhradecký kraj</b> , zastoupený hejtmánem Mgr. Martinem Červíčkem
Adresa:	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
IČ :	70889546
Identifikační údaje projektanta	
Jméno/firma:	<b>DI PROJEKT s.r.o.</b>
Adresa/sídlo:	Chelčického 686, 533 51 Pardubice – Rosice
IČ:	01873687

Projektant	<b>Lukáš Třasák DiS.</b>
číslo autorizace ČKAIT	0701439
obor specializace	TD02 Dopravní stavby nekolejová doprava
<b>Koordinátor BOZP na staveništi - příprava</b>	
Společnost/jméno:	MANIFOLD GROUP s.r.o. / Ing. Antonín KORÁB
Číslo osvědčení:	ZEKA/704/KOO/2018
Adresa:	Mikulášské nám. 17, 326 00 Plzeň
Telefon:	<b>774 960 662</b>
E-mail:	<a href="mailto:korab@manifold.cz">korab@manifold.cz</a>
<b>Koordinátor BOZP na staveništi - realizace</b>	
	bude určen po ukončení výběrového řízení

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

<b>Okolní rizikové faktory realizace stavby</b>		
<b>Kontakt s okolím</b>	<b>ANO NE</b>	<b>Identifikace hlavních rizik</b>
Vliv stavby na její okolí	ANO	Omezení průjezdu vozidel v místě stavby, regulovčíci, semafor
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, informačních tabulek, dopravního značení atd.
chodníky pro pěší	ANO	Zamezit kontaktu se stavbou, ochránit procházející osoby, zajistit pravidelnou údržbu a doplňování bezpečnostních prvků stavby: zábradlí, oplocení, lávky a informačních tabulek,
železnice	NE	ochranné pásmo 60 m od koleje
turistické cesty a cyklotrasy	ANO	zajistit stavbu proti vstupu nepovolaných osob
podzemní sítě technického vybavení	ANO	Ochranná pásma jsou určena statními normami, před zahájením prací provést vytyčení.
nadzemní sítě technického vybavení	ANO	nadzemní energetické vedení a veřejné osvětlení
jiné rizikové faktory	ANO	pohyb zemědělské techniky

## 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.	<b>Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení</b>	Zasažení strojů a osob el. proudem při dotyku, nebo přiblížení k vodičům venkovního vedení Narušení kabelového el. vedení, zasažení el. proudem Dotyk osob s živými částmi, které jsou pod napětím Páce 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.	<b>Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb</b>	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 Páce 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.

Časový plán a technologické a pracovní postupy předané zhotoviteli jsou, v souladu s požadavky §15 odst. 2 zák. č. 309/2006 Sb. a §7 písm. c) NV č. 591/2006 Sb., považovány za aktualizaci tohoto Plánu. S aktualizací Plánu budou seznámeni všichni pracovníci. Aktualizace Plánu bude dále obsahovat řešení zajištění bezpečného provádění prací dle předložených technologických a pracovních postupů v posloupnosti nebo souběhu. 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 písemně informovat koordinátora BOZP o pracovních a technologických postupech, které zvolil, o rizicích vznikajících při těchto postupech a opatřeních přijatých k jejich odstranění.
- Informace o okolních rizikových faktorech (viz bod 4 Plánu)
- 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 svářeči, systém bezpečné práce pro práce se zdvihacím zařízením podle ČSN ISO 12 480-1, deník zdvihacího zařízení, revize vazačských prostředků povolení pro vstup do kolejíště, revize, knihy BOZP, seznámení s Plánem, 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 od jízdního pruhu odděleno směrovými deskami Z4 s malými rozestupy.
- U liniových staveb nebo u stavenišť popřípadě pracovišť, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče; s ohledem na místní a provozní podmínky může toto ohrazení být nahrazeno zábranou. Jedná se např. o úseky sanací, výměny vpustí, ...



- nelze-li provést bezpečné ohrazení nebo zábrany, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, např. řízením provozu nebo střežením.
- U liniových staveb, na kterých budou prováděny práce většího a delšího rozsahu (mechanizace, více dní, přes noc, např. kanalizační šachty), budou k zajištění dílčích pracovišť použity mobilní plotové dílce o výšce 1,8m pevně spojené a zavětrované, odolné převržení.
- Náhradní komunikace budou řádně vyznačeny a osvětleny.
- Vstupy na staveniště budou označeny a doplněny bezpečnostními značkami zákazu vstupu nepovolaných fyzických 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. Bude zajištěno z vlastních zdrojů.
- Pokud je stavenišťem veden průchod pro pěší, zajistí zhotovitel osvětlení tohoto průchodu stavenišťem

## **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

## **9.4. Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru**

- Při práci s P-B dodržovat technologické postupy a zacházení s tlakovými láhvemi včetně uskladnění.
- Při svařování dodržovat technologické postupy, vybavit pracoviště hasícími prostředky, po skončení prací min. 8 hodin, a to každou hodinu zajistit průkaznou kontrolu.
- V průběhu stavby nedojde k omezení přístupových komunikací pro základní (a ostatní) složky integrovaného záchranného systému (IZS).
- Při provádění výkopů nebude výkopek zakrývat vodovodní uzávěry (HUV), výtokové stojany a hydranty, HUP atd.
- **K hašení se musí použít k tomu určené hasící prostředky (hasící přístroje).**
- 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 nálezů nevybuchlé munice všichni pracovníci opustí ohrožené místo, zajistí pracoviště proti vstupu osob. Vedoucí práce neprodleně informuje policii ČR.
- Při výbuchu, nebo požáru budou telefonicky zavolány složky IZS:

### **Základní složky IZS:**

Hasičský záchranný sbor ČR – **150**

Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby – **155**

Policie ČR – **158**

nebo

Jednotné evropské číslo tísňového volání – **112**



Ostatní složky IZS: Vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil, městská (obecní) policie, orgány ochrany veřejného zdraví, havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby, zařízení civilní ochrany, neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím.

- 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
  - Nadzemní elektrické vedení se na stavbě **vyskytuje.**
  - 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.
  - **Místa přejíždění plynovodu budou překryta plechy nebo panely.**
  - 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
  - Stavba není v záplavové oblasti
  - 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 materiálů

#### **Zařízení staveniště:**

Pro označení staveniště bude použito výstražné značení dle Nařízení vlády č. 375/2017 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. Při couvání musí být automaticky spuštěná u všech nákladních vozidel stavby a vybraných stavebních strojů akustická signalizace. Není-li dostatečný rozhled nebo terén mimo pozemní komunikace, musí řidič zajistit k navádění poučenou osobu, která používá předem stanovené a dohodnuté signály a znamení, tak aby nedošlo k nedorozumění mezi řidičem a navádějící osobou. Řidič vozidla nebo stavebních stroje musí zajistit, aby nikdo nevstupoval do dráhy couvajícího vozidla
- Svislá doprava bude prováděna nákladními auty s hydraulickou rukou.
- 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 nepevněné 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 staveniště.
- Při činnostech v blízkosti nebo křížování komunikace či přímo na ní bude rozmístěno dopravní značení, popřípadě hlídky pro zajištění bezpečného provozu dle schváleného DIO.

**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. Spočívá ve vytýčení osy výkopu rýhy, hloubky v jednotlivých profilech, u otevřených výkopů ve stanovení sklonu svahu. Přesné měření se zajišťuje pomocí nivelace.
- Vedoucí práce seznámí každého zaměstnance provádějícího výkopové práce s trasou rýhy, kterou bude provádět. Přitom ho seznámí s označením míst, kde rýha bude v souběhu nebo bude křížovat jiné inženýrské sítě. Při ručním provádění výkopových prací rozmístí zaměstnance tak, aby se vzájemně při práci neohrožovali. Při souběžném strojním a ručním provádění zemních prací je zakázáno se zdržovat v nebezpečném dosahu stroje - tj. max. dosah stroje + 2 m. Nemá-li obsluha stroje dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nesmí pokračovat v souběžném strojním a ručním těžení na jednom pracovním záběru. Při dopravě materiálu do výkopu nebo z výkopu se nesmí pracovníci zdržovat v ohroženém prostoru.
- Před zásypem se provede geodetické zaměření a kontrola inženýrských sítí provozovatelem. Správce sítí vydá povolení k zahájení výplňových prací. Zásyp se provádí vhodnou zeminou nebo materiálem, jehož vhodnost je prokázána předem průkaznými zkouškami. Obsyp se rozprostírá a hutní po vrstvách v maximální tloušťce 15 cm až do výšky 30 cm nad vrchol podzemních vedení. Zásyp se provádí zeminou z výkopu, jejíž vhodnost se prokáže předem průkaznými zkouškami. Hutnění se provádí ve vrstvách v maximální tloušťce 30 cm. Průběžně se provádí kontrolní a přejímací zkoušky v min. četnosti dle KZP. Aby se dosáhlo dokonalého zhutnění, má použitá zemina vykazovat pokud možno optimální vlhkost. Do zhutněných zásypů se nesmí použít zemina rozbahnělá, zmrzlá, obsahující organické hmoty, kořeny a dřevo
- 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 přístupu 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 sypaném stavu do výše nejméně 0,9 m. Skládky materiálu a vstupy do topného kanálu budou ohrazeny 1,8 m vysokým oplocením s označením „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“ nebo jiným zákonným způsobem

- Výkop bude křížovat komunikaci – dohodnout objízdnou trasu nebo provést výkop po polovinách vozovky. Zajistit okraje výkopu proti zatěžování dopravou.
- Pracovníci budou mít do výkopu zajištěný bezpečný vstup a výstup
- Zhotovitel zajistí provedení výkopových prací v souladu s přílohou č. 3 Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy k NV č. 591/2006 Sb.
- 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 křížování chodníků musí být zajištěny přechodové lávky pro pěší, přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny dvoutyčovým ochranným zábradlím včetně zářezky 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 dvoutyčovým ochranným zábradlím včetně zářezky 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 jen v malém rozsahu - obetonování chrániček, obrubníky.
- Betonová směs pro betonáž bude dopravena nákladními vozidly po místních komunikacích.
- Veškerá místa připravená pro betonáž budou zajištěna proti vstupu nepovolaných osob

**9.11. Postupy pro montážní práce** řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace

- Veškeré činnosti prováděné zhotovitelem stavebně montážních prací a prací souvisejících musí být vykonávány v souladu s vládním nařízením 591/2006 Sb. a navazujícími normami, o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- Přístupové komunikace na místo montáže budou volné, čisté a v případě špatné viditelnosti osvětlené. Nebude na nich skladován žádný materiál.
- Otvory vzniklé postupem montážních prací budou neprodleně zabezpečeny proti pádu buď pevnou zábranou, nebo zakrytím deskami. Jedná se o montáž kanalizačních šachet.



- 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.
- Doprava stavebních dílů bude prováděna jeřáby, auty s hydraulickou rukou, upevnění a stabilizace bude probíhat pomocí vázacích prostředků popřípadě kotvení.

- 9.12. 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
  - **hlavní obsah bourání se týká frézování vozovky, nutno zajistit vhodnou komunikaci mezi obsluhou frézy a nacouvávajícím vozidlem.**

- 9.13. 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 dle pokynů výrobce
  - Práce ve výšce nebudou prováděny
  - Pomocné stavební konstrukce nebudou zřizovány
  - Používání strojů bude stanoveno zhotovitelem před započatím činností.

- 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 pracovními a technologickými postupy předkládanými 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
- c) pracovní a technologické postupy, o kterých je koordinátor BOZP informován a které upřesňují postupy uvedené v tomto Plánu

**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.

**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 vznese požadavky na BOZP při těchto pracích.

Např.:

- zajistit umístění kotvicích bodů pro práce na římsách mostů
- zajistit bezpečnost osob při udržovacích pracích na vozovce, čištění komunikace, nátěry, obnova vodorovného dopravního značení, .....

**Zpracováno:**

**V Jičíně dne: 25.11.2021**

**Zpracoval:**

**Ing. Antonín KORÁB**

Koordinátor BOZP dle zákona č. 309/06 Sb.

číslo osvědčení: ZEKA/704/KOO/2018

**774 960 662**

[korab@manifold.cz](mailto:korab@manifold.cz)

  
**MANIFOLD GROUP s.r.o.**  
Hradecká 569, 533 52 Staré Hradiště  
**Ing. Antonín Koráb**  
koordinátor BOZP, TDS  
GSM: 774 960 662, tel. 377 321 193**14. Přílohy:**

Příloha č. 1 - Práce vykonávané v blízkosti elektrických zařízení.....	13
Příloha č. 2 - Přehled právních předpisů v platném znění používaných ve stavebnictví .....	15
Příloha č. 3 - Ochranná pásma inženýrských sítí.....	16
Příloha č. 4 - Seznámení s Plánem.....	17
Příloha č. 5 – Situační výkres.....	18
Příloha č. 6 – Přehledné schematické znázornění časového trvání, posloupnosti nebo souběhu a věcné vazby jednotlivých opatření k zajištění BOZP při práci na staveništi .....	19

## Příloha č. 1 - Práce vykonávané v blízkosti elektrických zařízení

### Práce vykonávané pomocí mechanismů v blízkosti elektrických zařízení:

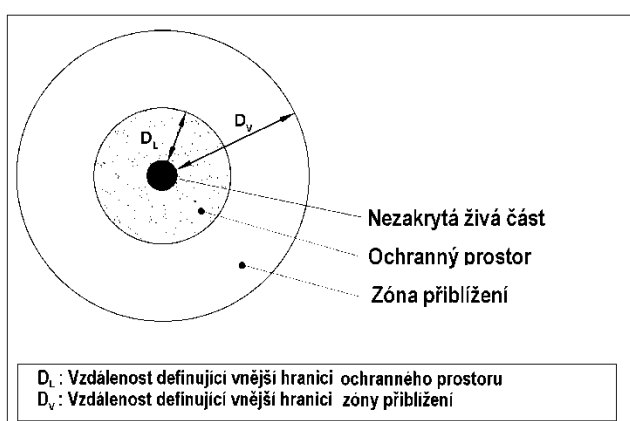
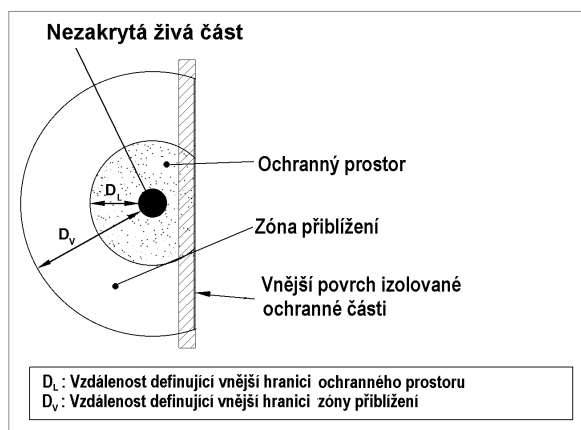
- Vypracovat a dodržovat TP dle podmínek správce sítě,
- s TP musí být prokazatelně seznámeni všichni zhotovitelé,
- práce provádět prováděny dle PNE 33 0000-6,
- před zahájením prací v blízkosti živých částí musí být zhotovitelé prokazatelně seznámeni s riziky, které hrozí od elektrického zařízení.

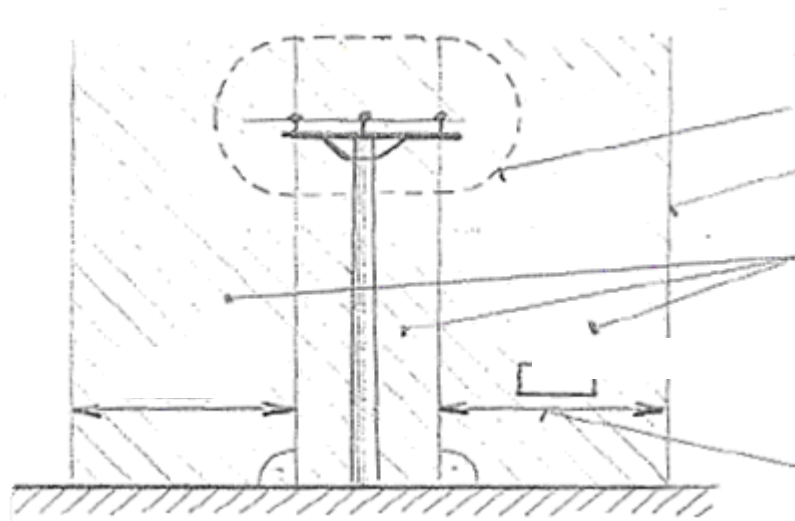
### Vzdálenosti od živých částí:

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 švihnutí 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



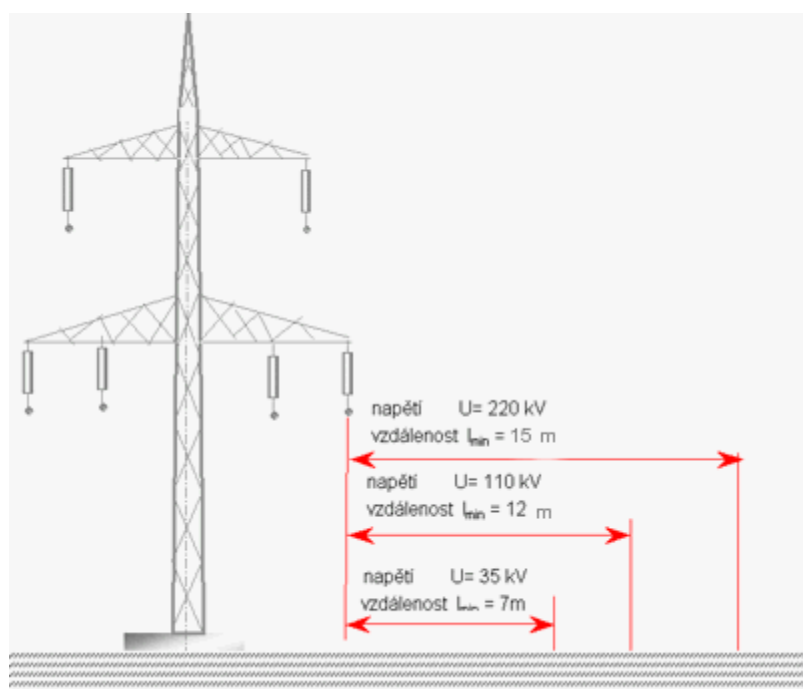


**Nejmenší bezpečná vzdálenost  $D_v$**

**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**

<b><u>Zákony:</u></b>	
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
<b><u>Nařízení vlády:</u></b>	
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
<b><u>Vyhlášky:</u></b>	
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
<b><u>Předpisy ČEZ Distribuce, a. s.:</u></b>	
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
<b><u>Předpisy ŘSD:</u></b>	
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
<b><u>Drážní předpisy</u></b>	
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	10m	7m	7m
2. pro vodiče s izolací základní	-	-	2m
3. pro závěsné kabelové vedení	-	-	1m

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

1. pro vodiče bez izolace	15m	12m	12m
2. pro vodiče s izolací základní	-	-	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	-	-	20m
b) u stožárových a věžových stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV - 52 kV na úroveň nízkého napětí	10	7	7m
c) u kompaktních zděných stanic převodem napětí nad 1 kV - 52 kV na úroveň nízkého napětí	-	-	2m
d) u vestavěných elektrických stanic od obestavění	-	-	1m

#### **Výrobní elektrárny**

30      20      20m

#### **Plynárenství:**

a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynových přípojek v zastavěném území obce			1m
b) u ostatních plynovodů a přípojek			4m
c) u technologických objektů			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	1,5m
b) u vodovodních řádů a kanalizačních stok nad průměr 500mm	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

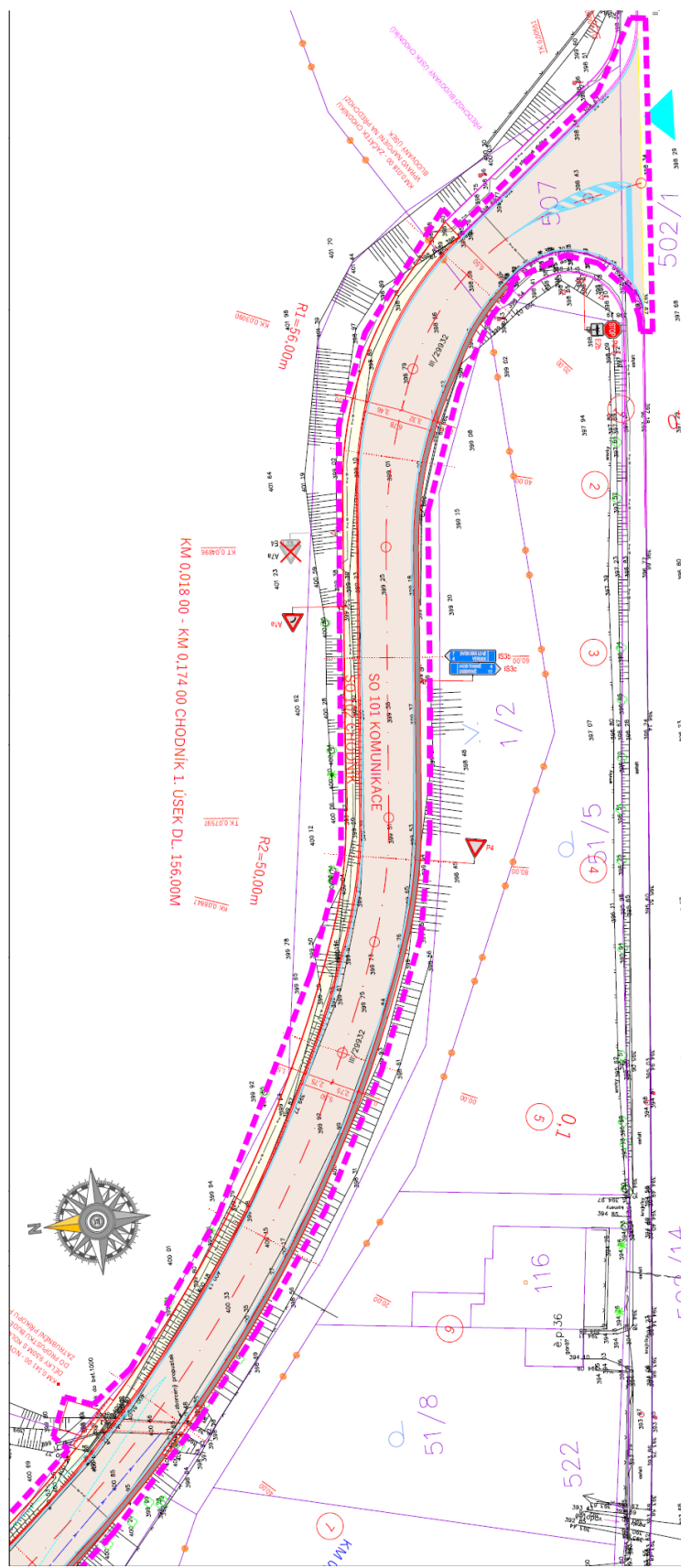
**Pásmo s podzemními vedeními bez ochrany mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti maximálně 6 t včetně.**

**Příloha č. 4 - Seznámení s Plánem**

S tímto Plánem BOZP byli dle § 7 písm. c) a § 8 písm. h) NV č. 591/2006 Sb. seznámeni a souhlasí s ním:

Zhotovitel	Zástupce zhotovitele (zaměstnanec)	Kontakt	Datum	Podpis

## Příloha č. 5 – Situační výkres



**Příloha č. 6.:**

**Přehledné schematické znázornění časového trvání, posloupnosti nebo souběhu a věcné vazby jednotlivých opatření k zajištění BOZP při práci na staveništi**

**Harmonogram prací bude doplněn po ukončení výběrového řízení.**