

Evidenční číslo:	MANIFOLD GROUP s.r.o. Mikulášské náměstí 17, 326 00 Plzeň	Paré číslo:
Příloha číslo: B.10 -BOZP		

Rekonstrukce silnice III/3053 Chvojenec



PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI - PŘÍPRAVA STAVBY



OBSAH:

1. Úvod:.....	3
2. Určení koordinátora BOZP:.....	4
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:	9
6. Požadavky na zhotovitele:	9
7. Dokumentace.....	10
8. Situační výkres:	11
9. Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů:.....	11
Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na stavenišťě, prostor pro skladování a manipulace s materiálem	11
Zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť	11
Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození	12
Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru.....	12
Zajištění komunikace na staveništi	13
Posouzení vnějších vlivů na stavbu	13
Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení stavenišťě.....	13
Postupy pro zemní práce	14
Způsob zajištění bezbariérového řešení	15
Postupy pro betonářské práce.....	15
Postupy pro zednické práce	15
Postupy pro montážní práce	15
Postupy pro bourací a rekonstrukční práce	16
Řešení montáže stropů	16
Postupy pro práci ve výškách.....	16



Zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce	16
Postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací.....	18
Zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací.....	18
Zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou	18
Postupy	18
Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu	19
Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek.....	19
9.23 Základní OOPP používané na stavbě.....	19
10.Kontrola dodržování BOZP na stavbě:	19
11.Aktualizace Plánu:.....	20
12.Kontrolní den koordinátora	20
13.Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při udržovacích pracích	20
14.Přílohy:	21
Počet stran celkem.....	28

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 zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. určující pravidla, která budou přiměřeně zajišťovat bezpečnost pracovníků při pracích na staveništi a pravidla platná pro rozsah, typ a velikost stavby tak, aby vyhovoval potřebám bezpečné a zdraví neohrožující práce. 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.

Zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl aktualizován plán BOZP tak, aby plně vyhovoval potřebám bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Plán je neoddělitelnou součástí projektové dokumentace. 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:	
Charakter stavby:	Jedná se o stávající krajskou silnici III/3053 v intravilánu obce Chvojenec v rozsahu od křižovatky se silnicí I/35 po konce zástavby (SDZ konec obce) směrem na Vysoké Chvojno – silniční km 0,003 00 - 1,284 61.
Název stavby:	Rekonstrukce silnice III/3053 Chvojenec
Místo stavby:	Chvojenec, k.ú. Chvojenec
Druh stavby:	Rekonstrukce silnice – trvalá stavba
Účel užívání stavby:	Silnice III/3053 bude sloužit stávajícímu účelu, jako silnice třetí třídy pro silniční provoz.

Předpokládaný termín realizace stavby (základní předpoklady výstavby)	
Předpoklady výstavby:	Předpokládaný termín zahájení výstavby bude stanoven po ukončení výběrového řízení.
Uvedení do provozu:	Dnem kolaudace, pokud je vyžadována; dnem předání hotového díla.
Členění na etapy:	Stavba není členěna na etapy.
Členění stavby na jednotlivé stavební objekty:	SO 101 – Rekonstrukce silnice

Identifikační údaje zadavatele stavby:	
Zadavatel:	Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Adresa:	Doubravice 98, 533 53 Pardubice
IČ :	00085031

Identifikační údaje projektanta	
Jméno/firma:	Ondřej Stránský, DiS. projekce silničních staveb
Adresa/sídlo:	Pohránov 38, Srch
IČ:	759 61 164
Jméno hlavního projektanta/číslo autorizace	Ondřej Stránský, DiS.
Koordinátor BOZP na staveništi – příprava	
Společnost/jméno:	Manifold Group s.r.o. /Ing. Pavel Matuška
Číslo osvědčení:	ZEKA/925/KOO/2021
Adresa:	Mikulášské náměstí 17, 326 00 Plzeň
Koordinátor BOZP na staveništi – realizace	
Společnost/jméno:	
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	ANO	Prašnost, hluk, zvýšená doprava, omezení průjezdnosti. Vždy je třeba dbát na čistotu vozovky veřejných komunikací a zvýšené opatrnosti při výjezdu vozidel ze staveniště na veřejné komunikace. V případě znečištění komunikací vozidly stavby musí být zajištěno pravidelné čištění a v letním období kropení. Zhotovitel pro chodce pouze zajistí přístupy k jednotlivým RD. Další úpravy nejsou třeba, neboť staveniště, v místě sanací, nebude přístupné. Stavba nevyvolává žádné požadavky na ochranu okolí. Odtokové poměry v řešené lokalitě budou zachovány stávající.
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. Zabezpečit staveniště proti vstupu nepovolaných osob (zábrany, informativní a zákazové bezpečnostní značky).



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. Výstavbou nebude navýšena kapacita komunikace. Hladina hluku z dopravy po výstavbě bude zachována stávající. Ochrana před nepříznivým působením hluku a vibrací je obecně upravena zákonem č. 258/2000 Sb. a zákoníkem práce č. 262/2006. S ohledem na charakter stavebních prací je nutné během stavebních prací dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, v maximální možné míře omezit hluk. Průjezd vozidel přes stavbu nebude možný, a to po celou dobu výstavby. Objízdná trasa bude vedena z Vysokého Chvojna po silnici III/3051 na silnici I/35 směrem na Chvojenec a opačně. Délka objízdné trasy je cca 5km. Nárůst oproti trase přes Chvojenec je cca 3km. V průběhu prací bude stavbou umožněn průjezd vozidel IZS koridorem širokým min. 3 m a zároveň bude umožněn průchod chodcům bezpečným, za snížené viditelnosti dobře osvětleným, koridorem.
vodní díla	NE	Před zahájením prací v ochranném pásmu vodního toku nebo plochy zajistit vyjádření správců k podmínkám a postupu výstavby. Řešená lokalita se nenachází v záplavovém území ani poddolovaném území.
turistické cesty a cyklotrasy	NE	
veřejné objekty a osídlení	ANO	Návrh přechodného dopravního značení bude řešen zhotovitelem stavby. Při provádění stavby, se počítá s dopravními omezeními provozu po dobu výstavby. Bude zužován jízdní profil, snižována rychlost, apod. Mimo zajištění potřebných opatření k bezpečnému průjezdu vozidel, je nutné dbát zvýšené opatrnosti ze strany pracovníků, pohybujících se v ohroženém prostoru. Musí být vybaveni stanovenými OOPP a proškoleni. Bezpečné pracovní postupy pro jednotlivé činnosti jsou zpracované v technologických postupech. Vzhledem k tomu, že stavba bude probíhat v zastavěném území, je nutné dbát zvýšené bezpečnosti a ostražitosti při pohybu nepovolaných osob v blízkosti stavby. Veškeré výkopy a jiné části staveniště musí být patřičně označeny a zajištěny. Staveniště musí být zřetelně označeno a opatřeno tabulkami ZÁKAZ VSTUPU NA STAVENIŠTĚ. Další nutné údaje přidat před vlastním zahájením stavby.
železnice	NE	Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy.
sítě technického vybavení	ANO	Před zahájením stavebních prací je nutno vytýčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.

	Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí.
--	---

Popis stavby:

Celková koncepce řešení stavby

Jedná se o stávající krajskou silnici III/3053 v intravilánu obce Chvojenec v rozsahu od křižovatky se silnicí I/35 po konce zástavby (SDZ konec obce) směrem na Vysoké Chvojno – silniční km 0,003 00 – 1,284 61.

Rozsah rekonstrukce silnice je v celkové délce 1.281,61m, a to ve stáv. šířkách. Základní min. šířka silnice je s ohledem na místní poměry 6,0m. Z jedné strany silniční obruba realizovaná v rámci výstavby chodníku (není součástí této PD) a z druhé strany stáv. vodoteč.

Postup výstavby bude následující :

- nejprve bude provedeno fyzické vytýčení podzemních inž. sítí a o jejich vytýčení vyhotoven protokol (jednotlivými správci).
- dále budou provedeny přípravné práce (frézování, bourání zpevnění v místě sanací, bourání vodících proužků atd., výměna zemin v akt. zóně (v místě sanací), rekonstrukce stáv. UV, ...). Vybouraná suť bude odvezena na skládku – skládku zajistí vybraný zhotovitel (předpoklad skládky je do 30km).
- následně poté budou provedeny nutné sanace rekonstruované silnice, poté bude provedena recyklace šterkových vrstev za studena, osazeny odvodňovací prvky (rekonstruovaná stávající UV, vodící proužky), osazeny silniční obruby, poté položeny podkladní asfalt. vrstvy a následně i krytová vrstva. Poté bude realizováno dopravní značení (VDZ i SDZ).
- na závěr budou provedeny práce dokončující – pročištění příkopů vč. osetí, terénní úpravy vč. osetí, doplnění zpevnění rozebraných částí sjezdů, ...

Projektant počítá, že stavba bude realizována najednou v celé délce stavby (maximálně ve dvou částech). Pokládka vrchní obrusné vrstvy bude realizována max. ve dvou částech. Důvodem je časové zkrácení objíždě trasy na co nejmenší období.

SO 101 – Rekonstrukce silnice

Rekonstrukce silnice III/3053 bude realizována v rozsahu od křižovatky se silnicí I/35 po SDZ konce obce směrem na Vysoké Chvojno.

Délka rekonstruovaného úseku je 1.281,61m (silniční km 0,003 00 – 1,284 61).

Základní min. šířka silnice je s ohledem na místní poměry 6,0m. Z jedné strany silniční obruba realizovaná v rámci výstavby chodníku (není součástí této PD) a z druhé strany stáv. vodoteč. Zrekonstruovaná silnice bude plynule (šířkově, směrově i výškově) napojena na stáv. silnici I/35 (začátek stavby) a na zbylou část silnice III/3053 (konec stavby). Místní komunikace resp. sjezdy budou plynule napojeny na nově zrekonstruovanou silnici.

Více viz níže.

Rekonstrukce silnice v celém rekonstruovaném úseku silnice bude provedena rekonstrukce vrchních živičných vrstev. Na podkladních vrstvách (tl. cca 20cm) bude provedena tzv. recyklace za studena. Podkladem pro návrh byl provedený průzkum konstrukce zpevnění resp. podloží silnice. Podkladem pro recyklaci bude vypracovaný protokol průkazných zkoušek recyklace a bude upřesněna v dalším stupni PD (PDPS). Vybouraná suť (beton) bude zlikvidována (recyklována) na skládce (předpokladem je skládka – drtička již zajistí zhotovitel – předpoklad je do 30km). Dále se jedná o penetrační makadamy (třída ZAS-T3) v místě sanací (nebezpečný odpad), jež bude

odvezena a uložena na skládce nebezpečného odpadu. Získaný živičný frézíng (třída ZAS T-1, dle vyhl.č. 130/19Sb.) bude částečně použit na zpevněné krajnice rekonstruované silnice, přebytek bude odvezen na skládku příslušné SÚS Pk (předpoklad je Holice). Přesněji bude množství sutě resp. materiálu určeno (vypočteno) v dalším stupni PD (PDPS).

Rekonstruovaná silnice bude v trase té původní, a to jak ve směrové, tak i výškové (niveleta rekonstruované silnice bude víceméně shodná s tou stávající – výrazné změny nejsou možné, a to s ohledem na přilehlou stáv. zástavbu).

Šířkově bude silnice upravena dle požadavku zadavatele PD (SÚS Pk), který stanoví základní šířku v intravilánu 6,50m, s tím že min. šířka bude 6,0m. Rekonstruovaná silnice bude v min. šířce 6,0m. Neboť je z jedné strany omezena výstavbou nového chodníku (není součástí této PD) a z druhé strany je omezena stávající vodotečí. Zpevnění bude jednak upnuto do zvýšených silničních obrub (realizované v rámci výstavby chodníku), a jednak ukončeno zpevněnou (živič. frézíngem) krajnicí š = 50cm.

Požadavek na min. šířku silnice neznámá žádné výrazné šířkové změny oproti stáv. stavu. Šířkově, ale i výškově, bude silnice, oproti stáv. stavu, pouze mírně upravena - tkz. „vyhlazena“. Všechny stávající křižovatky s MK, i jednotlivé sjezdy k RD, budou zachovány a výškově napojeny na zrekonstruovanou silnici.

Konstrukce zpevnění je navržena pro stáv. provoz (intenzitu – dle sčítání) vozidel OA, NA a BUS. Kryt silnice bude z asfalt. betonu.

Rekonstrukce silnice bude prováděna za úplné uzavírky neboť bude prováděna v celé šíři. Objízdná trasa bude vedena z Vysokého Chvojna po silnici III/3051 na silnici I/35 směrem na Chvojenec a opačně.

Projektant předpokládá, že uložení stáv. inž. sítí je v souladu s ČSN 73 6005.

Odvodnění silnice (povrchových vod) bude částečně do stávající vodoteče resp. silničního příkopu, který bude pročištěn (vč. stáv. zatrubnění sjezdů). Příkop je vyústěn do stáv. vodoteče – toto bude zachováno.

Další část povrchových vod bude podchycena do nově navržených odvodňovacích zařízení (vpusti + žlab) – není součástí této PD (realizováno v rámci výstavby chodníku). V tomto případě bude zachováno i stávající odvodnění příčně (pomocí silničního propustku) pod silnicí. Způsob odvodnění odpovídá jednak skutečnosti, že se zde nevyskytuje dešťová kanalizace, a jednak umístění nově budovaného chodníku (není součástí této PD) nad stávajícím silničním příkopem.

Dopravní značení bude realizováno nově – svislé i vodorovné (viz Situace DZ).

Stávající svislé DZ (dožilé) bude vyměněno za nové v základní velikosti (plech) s reflexní úpravou. Nově doplněné chybějící svislé DZ bude taktéž v základní velikosti (plech) s reflexní úpravou.

Nové vodorovné DZ bude provedeno nástřikem barvy v plastovém provedení (+bílý předznačení). Návrh nového vodorovného DZ vychází z požadavku obce Chvojenec zklidnit dopravu na silnici III/3053 v intravilánu obce.



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 pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení	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, 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	Zdvhací zařízení - ztráta stability, nevhodné ustavení, přetížení, pád, převrácení, vznik nepřípustných zatížení, špatný technický stav, Přitlačení, 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 ne zahájí 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

- a) 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
- b) 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 kolejiště, 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

Podmínky stanovené v uvedených rozhodnutích a v projektové dokumentaci:

- 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.
- 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 dokladová části projektové dokumentace - část dokumentace E.
- Zájmovým územím prochází stávající podzemní 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.



- 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 průběhu stavby nesmí dojít ke ztížení ani omezení podmínek pro zásah JPO ani pro přístup techniky JPO ke zdrojům požární vody.
- Demontovaný materiál a vzniklý stavební odpad bude shromážděn na jednom místě, roztríděn podle jednotlivých druhů a bude s ním naloženo dle platných předpisů. Odpady lze předávat pouze zařízením, která jsou podle zákona 185/2001 Sb. k nakládání s nimi určena. Za nakládání s odpady vzniklými při realizaci stavby odpovídá zhotovitel, který plní všechny povinnosti původce odpadu vyplývající z platných právních předpisů včetně jejich evidence, zejména povinnost zajistit přednostně využití nebo recyklaci odpadů, před jejich ukládáním na skládku popřípadě před jiným způsobem odstranění.
- Před zahájením prací v ochranném pásmu vodního toku nebo plochy je třeba zajistit vyjádření k podmínkám a postupu výstavby.

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

- Liniové staveniště bude od provozované části komunikace odděleno mobilními betonovými svodidly (vodícími stěnami), zabezpečením výkopů, bezpečnostními značkami a hlídkami.
- Zhotovitel staveniště na jeho hranici souvisle oplotí, případně provede ohrazení zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče.
- Vstupy na staveniště budou označeny a doplněny bezpečnostními značkami zákazu vstupu nepovolaných fyzických osob.
- Prostor pro dočasné uložení materiálu bude označen a zajištěn proti vstupu nepovolaných osob.
- Ukládání výkopku musí respektovat ochranná pásma sítí, dopravní a komunikační pruhy bez omezení.
- Pozemky dotčené stavbou budou po ukončení prací uvedeny do původního stavu.

9.2. Zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť

- Předpokládá se práce za denního světla, která nevyžaduje osvětlení pracoviště
- V případě nutnosti práce za snížené viditelnosti bude osvětlení pracoviště zajištěno z vlastních zdrojů osazením přenosných svítidel.
- Stavební mechanismy budou používat rozsvícená potkávací světla a výstražné majáčky oranžové barvy
- V případě výkopu v komunikaci přes noc, bude dopravní značení „Z6“ opatřeno výstražnými světly.



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

Ochranná pásma budou stanovena dle legislativy platné pro danou stavbu – viz příloha.

Inženýrské sítě:

Podzemní vedení:

- Před zahájením zemních prací je nutno vyžádat správce jednotlivých sítí o jejich vytýčení a provést o tom zápis do stavebního deníku.
- Zhotovitel prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou výkopové práce provádět s polohou sítí. Při provádění zemních prací je nutné dodržet podmínky správců sítí, které jsou součástí projektové dokumentace. V případě souběhu či křížení je nutno provádět výkopy ručně s co nejvyšší opatrností nebo budou zvoleny pracovní postupy, které splňují veškeré požadavky na BOZP (vypnutí médií).

Pozemní komunikace:

- 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.
- Výkopy, které přiléhají k veřejně přístupným pozemním komunikacím nebo do nich nějakým způsobem zasahují, musejí být opatřeny příslušnou výstražnou dopravní značkou a v noci a za snížené viditelnosti označeny světelnou značkou nebo světelným signálem na začátku a na konci, případně podle konkrétních podmínek i na dalších nebezpečných místech.
- Při tažení vedení přes komunikaci budou použity „zábrany, bariéry“, které zabrání případnému pádu taženého vodiče nebo bude rozmístěno dopravní značení a hlídky pro zajištění bezpečného provozu. V případě rizika pádu materiálu na komunikaci, hlídka zajistí zastavení provozu na komunikaci.

Dálnice a silnice I. třídy za provozu:

- DIO zpracovat podle zásad TP 66 („Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“) s přihlédnutím na platnost vyhlášky č. 294/2015 Ministerstva dopravy a spojů, kterou se upravují pravidla provozu na pozemních komunikacích.
- Veškeré provizorní dopravní značení musí být provedeno dle zásad TP 65 s odchylkami stanovenými těmito zásadami.
- Značky užívané pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č. 294/2015 Sb., ČSN EN 12899-1, TP 143, VL 6.1, VL 6.2.

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 jednotky integrovaného záchranného systému.
- Při provádění výkopů nebude výkopek zakrývat vodovodní uzávěry a hydranty.
- K hašení se musí použít k tomu určené hasící prostředky.
- 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.
- Během výkopových a stavebních prací musí být zachován přístup do okolních objektů, zajištěn přístup k uličním hydrantům a ovládacím armaturám inženýrských sítí.
- Komunikace budou udržovány ve sjízdném a průjezdném stavu.
- Při realizaci stavby bude elektrická energie v případě potřeby dodávána z veřejné distribuční sítě NN (po dohodě s provozovatelem sítě), popř. z elektrických agregátů (přenosných či mobilních), použité kabely budou určené pro práci ve venkovním prostředí, označené a nepoškozené.
- Tlakový vzduch pro potřeby výstavby (např. pohon sbíječek) bude dodáván mobilními kompresory.
- Pro řezání, sváření či nahřívání mohou být (kromě elektrických zařízení) používány i svářečky s tlakovými plyny dodávanými z tlakových lahví. Zajištění bezpečného provozování a skladování tlakových lahví je plně v odpovědnosti dodavatele stavby.
- V případě potřeby vody bude přivezena cisterna nebo bude voda dovážena v kanystrech.
- Pásmo s podzemními vedeními bez ochrany mohou přejíždět mechanismy o celkové hmotnosti maximálně 6 t včetně.
- Čerpání vody - viz bod 2.8 - zemní práce
- Noční osvětlení - viz bod 2.2.

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

- Stavba se nenachází přírodní CHKO, ani v blízkosti případných chráněných přírodních útvarů
- Stavba se nenachází v ochranném pásmu drah
- 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 materiálu

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. 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. Zhotovitel bude mít uzavřenou smlouvu na jejich pravidelné odvozy.
- Staveniště bude v místech určených specialistou PO vybaveno ručními hasícími přístroji, v buňce stavbyvedoucího popřípadě mistrů musí být k dispozici lékárnička první pomoci.
- Situační výkres – viz příloha.

Doprava osob a materiálu:

- Pro pohyb vozidel na staveništi zhotovitel stanoví a zajistí dodržování omezené rychlosti jízdy.
- V průběhu krátkodobé odstávky mechanismů budou tyto podloženy záchytnými vanami pro zachycení případných úkapů ropných látek.
- Svislá doprava bude prováděna jeřáby a hydraulickými manipulátory na nákladních vozidlech.
- Stavební technika musí být před výjezdem na veřejnou komunikaci očištěna.
- Očista komunikací, znečištěných činností stavby musí být prováděna neprodleně po jejich znečištění.
- Zhotovitel vybuduje bezpečnou komunikaci pro sestup a výstup pracovníků pod most, zabezpečenou proti pádu osob zábradlím, vždy na straně probíhající rekonstrukce mostu.

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

- Zhotovitel zajistí provedení výkopových prací v souladu s přílohou č. 3 Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy k NV č. 591/2006 Sb.
- Zhotovitel zabezpečí vytýčení stávajících inženýrských sítí a prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou výkopové práce provádět s polohou sítí. Při provádění zemních prací je nutné dodržet podmínky správců těchto sítí, které jsou součástí projektové dokumentace.
- Stěny stavebních jam, přilehlé k provozovanému jízdničnímu pruhu, zhotovitel zabezpečí proti sesutí záporovým pažením. Ostatní stěny stavebních jam budou zabezpečeny proti sesutí svahováním ve sklonu 1:1.
- Pracovníci budou mít zajištěn bezpečný vstup a výstup do a z výkopu.
- Po přerušení práce delším než 24 hodin, prohlédne pověřená osoba zhotovitele před vstupem pracovníků do výkopu, stav stěn výkopů, pažení a přístupových cest.
- Výkopy budou ohraničeny zábradlím, skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši min 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé tyče, s označením „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“.
- 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.

Odvádění povrchové a podzemní vody:

- Při odvádění povrchové a spodní vody z výkopu usadíme v nejnižším bodě výkopu koš čerpadla. Intenzita čerpání se přizpůsobuje požadavku, aby sací koš byl stále ponořen. Odčerpanou vodu odvádíme pomocí hadic a žlabu na bezpečnou vzdálenost od výkopu, aby se voda nevracela zpět.
- Při čerpání vody z výkopu nutno dbát, aby voda nestrhávala sebou zeminu ze dna výkopu.
- Ruční čerpání vody probíhá pomocí věder nebo jiných nádob.

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,

- Jedná se o komunikaci pro provoz motorových vozidel III. třídy, bez uvažovaného pohybu pěší veřejnosti.

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

- Všechna pracoviště, připravená pro betonáž, budou zajištěna proti vstupu nepovolaných osob.
- Zajištění pracovníku při betonáži bude provedeno kolektivní ochranou, osazením systémového bednění (DOKA, PERI). V jednotlivých případech, kdy nebude možné zabezpečit kolektivní ochranu, zhotovitel zajistí ochranu pracovníků proti pádu z výšky osobními ochrannými prostředky proti pádu z výšky.
- Doprava betonové směsi na stavbu bude prováděna domíchávači, přeprava směsi na určené místo bude probíhat pomocí betonových pump.
- Bednění bude provedeno systémy DOKA nebo PERI

9.11. Postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí - **nepředpokládají se**

9.12. 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 zařízeních 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.



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

9.13. 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

- Před zahájením bouracích prací musí být objekty určené k demolicí odpojeny od veškerých inženýrských sítí, musí být vymezen prostor demolicí a vyznačeny, případně chráněny, stávající inženýrské sítě, které nesmí být demolicí dotčeny.
- Vlastní demolicí předchází tzv. odstrojení objektu, aby bylo dodrženo roztřídění bouraných materiálů. Potom následuje vlastní demolicí objektů prováděná s pomocí těžké mechanizace, jako jsou bourací kladiva a hydraulické nůžky na podvozcích různých typů a značek, případně i s použitím demoličních výložníků (ramen) různé délky, nakladače, rypadla atd. Veškeré demoliční práce se provádí směrem shora dolů. Nosné konstrukce se musí bourat s ohledem na stabilitu demolovaných objektů. Práce se provádí postupně tak, aby bylo umožněno případně odseparovat jednotlivé materiály.
- Při demolicí objektů zamezuje zvýšené prašnosti kropením.
- Vybourané materiály a suť se v průběhu provádění demolicí třídí s ohledem na jejich možnou recyklaci nebo jiné využití, či uložení na skládkách příslušných kategorií.
- Ocelové konstrukce objektů a technologická zařízení se upraví na kovový šrot a odvezou do sběren druhotných surovin.
- Veškeré neznečištěné recyklovatelné konstrukce (cihelne, betonové, železobetonové) se recyklují pro další použití, případně nevyužitelná část těchto konstrukcí se odveze na řízenou skládku. Recyklace probíhá buď přímo v místě demolicí, nebo na, k tomu vhodné, ploše. Recyklací lze ušetřit nemalé finanční prostředky za dopravu a poplatky za uložení na skládkách, protože recyklovat je možno použít jako zásypový materiál přímo na staveništi nebo v rámci jiné zakázky. Recyklovaný materiál lze také třídit podle frakcí.
- Ostatní nerecyklovatelné materiály a suť (lepenky, tepelné izolace, vyzdívky kotlů, atd.) se odvezou a uloží na řízených skládkách příslušných kategorií.

9.14. Řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce – **nebude prováděno**

9.15. Postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany - **nepředpokládají se**

9.16. 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 staveništi dopravován běžnou nákladní dopravou.
- Materiál bude na staveništi skladován pouze krátkodobě před jeho zpracováním.



- Používání strojů bude stanoveno zhotovitelem před započítáním činností.
- Rekonstrukce mostu bude prováděna za úplné uzavírky. Stávající svislé DZ bude zakryto, nebo odstraněno.
- Jeřáby budou používány dle platné legislativy ČSN ISO 12 480-1. (Systém bezpečné práce s jeřáby)

Obecné požadavky na obsluhu strojů

- Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek.
- Při provozu stroje obsluha 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.
- Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po 20 výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.
- Stroje, při jejichž činnosti vznikají vibrace, lze používat jen takovým způsobem a na takových staveništích, kde nehrozí nebezpečné přenášení vibrací působících škody na blízkých stavbách, výkopech, podzemním vedení, zařízení, a podobně.
- **Autojeřáby a zdvihací zařízení** 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.
 - Je-li nutné v průběhu provozu jeřábu přenést zodpovědnost za navádění jeřábu na jinou kompetentní osobu, je vazač povinen zřetelně signalizovat jeřábníkovi, že došlo k přenesení odpovědnosti a na koho. Jeřábník a nově určená osoba jsou povinni zřetelně signalizovat, že akceptují změnu odpovědnosti.
 - 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).
- **El. vrátky**
 - Vyloučení vstupu osob pod zavěšené břemeno
 - Zakotvení vrátku
 - Zřízení zábradlí v místě odběru břemene
 - Kontrola, předání a převzetí zdvihacího zařízení
- **Stroj na zhutňování (řízené, vedené nebo přívěsné válce, vibrační desky a pěchy, vznětové pěchy)**



- Obsluha popřípadě řidič je zodpovědný za správné ovládání stroje na hutnění v souladu s požadavky výrobce a při dodržení systému bezpečné práce.
- Dodržovat bezpečnostní přestávky z důvodu vibrací
- Používat OOPP proti hluku

9.17. 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

- Převedení dopravy přes staveniště je řešeno provizorní komunikací.
- Provedení přechodného dopravního značení, zákazové a výstražné dopravní značky, budou ve zvětšeném provedení a umístěny oboustranně a na retroreflexním podkladě. Přenosné dopravní značky musí být vždy v reflexním provedení. Budou dodrženy rozměry a provedení dle ČSN EN 12899-1 „Dopravní značky na pozemních komunikacích“. Spodní okraj přenosných dopravních značek bude min. 0,6m nad povrchem silnice.
- Dočasné dopravní opatření a značení bude před jeho vyznačením konzultováno a odsouhlaseno se správcem komunikace (ŘSD ČR Správa Pardubice) a Policií ČR DI.
- Při souběhu stavebních prací dvou a více dodavatelů musí být před zahájením stavební činnosti druhého a dalších dodavatelů stanovena koordinace stavební činnosti k zajištění bezpečnosti práce a požární ochrany.
- Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště, pokud nejsou zakotveny ve smlouvě.

9.18. Zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem - **nebude prováděno**

9.19. Zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací

Živičné práce:

- při práci s živicí je třeba dodržovat základní hygienická pravidla, tj. nepít, nejíst a nekouřit při vlastním natavování pásů, kdy se uvolňují těkavé látky.
- dodržovat bezpečnostní přestávky
- při znečištění pokožky doporučujeme čistit tato místa pomocí past na ruce, mýdel, jedlých olejů atd., nepoužívat ředidel, acetonu, trichloretylenu apod.
- při práci používat ochranné rukavice, pracovní oblek a vhodnou pevnou pracovní obuv.

Při udržovacích pracích veškeré činnosti musí být odsouhlaseny správcem a provozovatele zařízení. Práce budou zahájeny po zajištění zařízení, vymezení pracoviště a seznámení zhotovitele s provozními podmínkami. Činnosti budou prováděny dle pracovních postupů, budou dodržovány zásady bezpečnosti práce dle pracovních postupů a vyhodnocených rizik.

9.20. Postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností – **nepředpokládá**



se.

9.21. 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.

9.22. Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu

- K vlastní likvidaci bude materiál prokazatelně předán odborné firmě.
- Při práci s asfaltovými pásy je třeba dodržovat základní hygienická pravidla, tj. nepít, nejíst a nekouřit při vlastním natavování pásů, kdy se uvolňují těkavé látky. Dále je vhodné používat ochranné rukavice, pracovní oblek se sníženou hořlavostí a vhodnou pevnou pracovní obuv.
- Pro vlastní aplikaci je třeba používat zařízení k tomu účelu určená a schválená.
- Na pracovištích musí být vždy odpovídající počet hasících prostředků.
- Při použití penetračních a spojovacích postřiků nutno použít ochranu zraku a zabránit vdechování aerosolů.

9.23. Základní OOPP používané na stavbě.

- Ochranná přilba, pracovní obuv, pracovní oděv s vysokou viditelností nebo reflexní vesta a pracovní rukavice, popřípadě osobní ochranné prostředky proti pádu viz. práce ve výšce.
- Každý zaměstnanec bude vybaven vhodnými OOPP pro všechna rizika, kterým je vystaven při vykonávání konkrétních prací a pohybu na staveništi.
- Všechny používané OOPP musí být schváleného typu s platnou dobou použitelnosti. Používání jednotlivých OOPP bude upřesněno OZO zhotovitele po vyhodnocení rizik souvisejících s danou činností.

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,

11.3. Plán bude aktualizován dle potřeby, 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 vznesl požadavky na BOZP při těchto pracích.

Veškeré činnosti musí být odsouhlaseny správcem sítě a provozovatele zařízení. Práce budou zahájeny po zajištění zařízení („B-příkaz“), vymezení pracoviště a seznámení zhotovitele s provozními podmínkami. Činnosti budou prováděny dle pracovních postupů, budou dodržovány zásady bezpečnosti práce dle vyhodnocených rizik.

Zpracováno:

V Pardubicích dne: 30.1.2023

Zpracoval:

Ing. Pavel Matuška

Koordinátor BOZP dle zákona č.309/06 Sb.

Evidenční číslo ZEKA/925/KOO/2021

GSM: +420 602 171 295

e-mail: matuska@manifold.cz



MANIFOLD GROUP s.r.o.

Mikulášské nám. 17, 326 00 Plzeň

Ing. Pavel Matuška

koordinátor BOZP

GSM: 602 171 295, Tel.: 377 321 193



14. Přílohy:

Příloha č. 1 - Práce vykonávané v blízkosti elektrických zařízení.....	22
Příloha č. 2 - Přehled právních předpisů v platném znění používaných ve stavebnictví	23
Příloha č. 3 - Ochranná pásma inženýrských sítí.....	24
Příloha č. 4 - Seznámení s Plánem.....	25
Příloha č. 5 – Situační výkres.....	26
Příloha č. 6 – Přehledné schematické znázornění časového trvání, posloupnosti nebo souběhu a věcné vazby jednotlivých opatření k zajištění BOZP při práci na staveništi	27

Příloha č. 1 - Práce vykonávané v blízkosti elektrických zařízení

Práce vykonávané pomocí mechanismů v blízkosti elektrických zařízení:

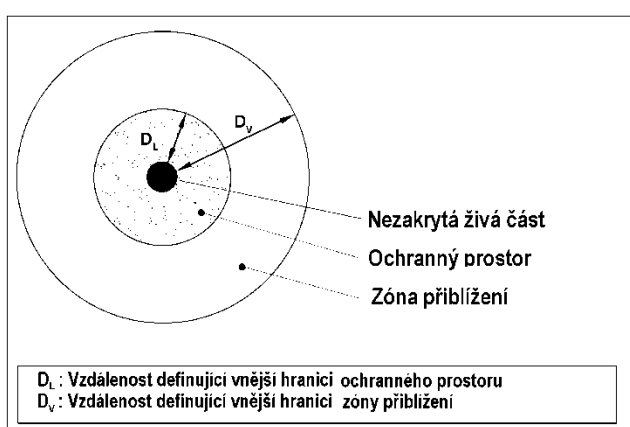
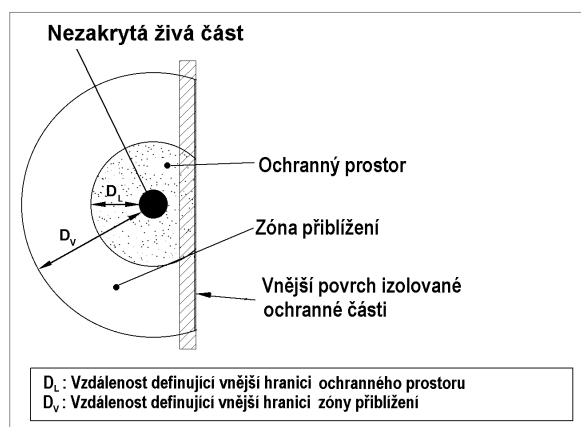
- vypracovat a dodržovat TP dle podmínek správce sítě,
- s TP musí být prokazatelně seznámeni všichni zhotovitelé,
- práce provádět prováděny dle PNE 33 0000-6,
- před zahájením prací v blízkosti živých částí musí být zhotovitelé prokazatelně seznámeni s riziky, které hrozí od elektrického zařízení.

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	1000
u zařízení od 1 do 10 kV	500	2000
u zařízení do 22 kV	800	2000
u zařízení do 35 kV	900	2000
u zařízení do 110 kV	1500	3000
u zařízení do 220 kV	2500	3000
u zařízení do 400 kV	3600	4600
u trakčního vedení DC 3/ AC 25 kV	900	1500



Příloha č. 2 - Přehled některých právních předpisů v platném znění používaných ve stavebnictví

PŘEHLED NĚKTERÝCH 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>	
ČEZd_SM_0006	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 4.0	Aplikace zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP (koordinátor BOZP)
Směrnice GR č. 4/2007	Pravidla bezpečnosti práce na dálnicích a silnicích
TP 66	Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
	Základní bezpečnostní standardy závazné na stavbách ŘSD ČR
	Bezpečnostní standardy



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 elektřiny

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

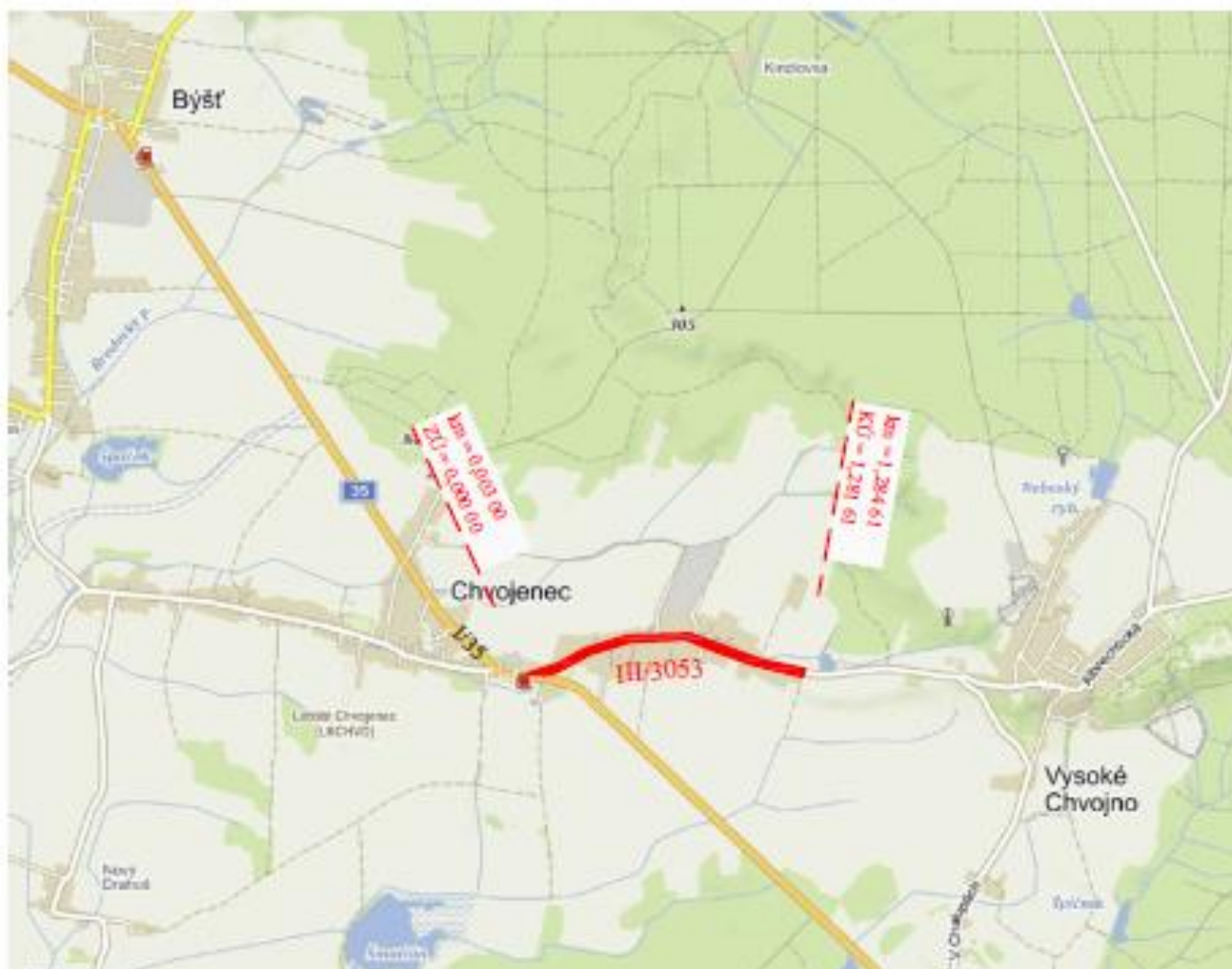
Dráhy – železniční trať

60m

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



Příloha č. 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

GRAFICKÝ PLÁN BOZP

Firma, zhotovitel	Činnost	Časový průběh stavby v měsících		Navržená opatření
		1	2	
	Vypínání			dodržování technologických postupů
	Vytyčování inženýrských sítí			Dodržování zásad bezpečného pohybu, používání OOPP
	Osazení dopravního značení, hlídky			schválené DIO, udržovat v čistotě, proškolení pracovníků
	Obsluha motorových vozidel, technických zařízení			dodržování platných právních předpisů pro provoz motorových vozidel na pozemních komunikacích, dodržování provozních předpisů pro provoz technických zařízení, odborná způsobilost
	Práce v ochranném pásmu elektrického vedení			příkaz "B", práce pod dozorem, dodržení podmínek vyjádření provozovatele, signalizace
	Práce v ochranném pásmu inženýrských sítí			vyjádření správců sítí k podmínkám a postupu výstavby, identifikace a vyznačení podzemních vedení, jejich vytýčení před zahájením prací
	Zemní práce			ohrazení, zajištění výkopů, používání OOPP, omezení strojní vykopávky v blízkosti potrubí nebo kabelů
	Hutnění			dodržení stanoveného technologického (pracovního) postupu, bezpečnostní přestávky z důvodu vibrací přenášených na celé tělo, průkazné a kontrolní zkoušky hutnění, používání OOPP
	Montáž			dodržování technologického postupu, vymezení montážního prostoru, používání OOPP
	Demontáž			dodržování technologického postupu, vymezení prostoru, používání OOPP
	Práce s ručním elektrickým nářadím			Proškolení k používání dle návodu od výrobce, pravidelné revize, vizuální kontrola před použitím, používání OOPP.
	Práce ve výšce			osobní nebo kolektivní jištění, zajištění proti pádu materiálu, nářadí a pomůcek, používání OOPP, zamezení přístupu osob pod místa práce ve výškách
	Jeřáby a zdvihací zařízení			správné uvázání, ukládání a zajištění břemene, zajištění stability jeřábu, vyločení přiblížení jeřábu do nebezpečné blízkosti el. vedení pod napětím, znamení a signalizace pro jeřábníka



	Nátěry			zabránit přímému kontaktu, používání OOPP (rukavic, návleků, zástěr apod.), poučení o práci s látkami a první pomoci, pravidelné lékařské prohlídky
	Svařování plynem, natavovací práce pomocí P-B			dodržení stanoveného technologického (pracovního) postupu, používání OOPP, požární opatření, zabránění popálení, řádná manipulace s tlakovými lahvemi
	Zednické práce			bezpečné ukládání materiálu, zajištění dostatečného pracovního prostoru, dodržování technologických postupů výroby, používání OOPP
	Bourání			dodržování technologického postupu, vymezení prostoru ohroženého bouráním, používání OOPP
	Žebříky			důsledně dodržovat NV 362/2005 Sb., zákaz používání sbíjených žebříků, zajištění stability.
	Betonování			dodržování technologických postupů výroby, zajistit bezpečné přístupové komunikace, používání OOPP;
	Pokládka dlažby			dodržování technologického postupu, vymezení prostoru, používání OOPP
	Doprava materiálu			dodržovat pravidla silničního provozu, úprava a údržba dopravních komunikací, při couvání vždy použít zvukovou signalizaci, nezdržovat se za couvajícím vozidlem, řádné zajištění zvednutého vozidla,
	Živičné práce			bezpečnostní přestávky, používání OOPP (nebezpečí popálenin, hluk)
	Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti			zajistit ochranu proti pádu do vody, nebo určeným OOPP pro ochranu před utonutím