



## SEZNAM PŘÍLOH:

H.5. PLÁN BOZP

# H.5 DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. JAN BURSA			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. FRANTIŠEK ČERNÍK			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: CHRUDIM	OBEČ: VRBATŮV KOSTELEČ	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 532 11 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	1446-16-3
AKCE: <b>III/3061 PROSETÍN, MOST EV.Č. 3061-2 –MOSTNÍ PROVIZORIUM</b>			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1446
			DATUM:	01-02/2016
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	–
OBJEKT: <b>H.5 PLÁN BOZP</b>			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: <b>H.5.</b>
OBSAH: <b>PLÁN BOZP</b>				

Stavba: **III/3061 Prosetín, most ev.č. 3061-2 – Mostní provizorium**  
**H.5. - PLÁN BOZP**

---

**OBSAH:**

1.	ÚVOD .....	3
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ .....	3
3.	SITUAČNÍ NÁKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ .....	6
4.	ČASOVÝ PLÁN .....	7
5.	DOPRAVA .....	7
6.	ÚDAJE O BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍCH .....	7
	Příloha č.1.: Hlavní zásady řízení BOZP pro stavbu .....	11
	Příloha č.2.: Informace o rizicích v BOZP na stavbě .....	12
	Příloha č.3.: Přehled právních předpisů souvisejících s bezpečností ve stavebnictví .....	15
	Příloha č.4.: Ochranná pásma inženýrských sítí: .....	17

## **1. ÚVOD**

Plán BOZP je dokument vypracovaný ve smyslu Zákona č. 309/2006 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 BOZP.

Případnou úpravou tohoto Plánu BOZP nesmí dojít ke vzniku dalších možných rizik. Vztahuje se i 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, případně hlavním zhotovitelem stavby, ale nezavazuje tyto osoby povinnosti znát a dodržovat všechny platné předpisy, zákony, normy a nařízení potřebné k jejich činnosti i pokud nejsou obsaženy v plánu BOZP.

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

Plnění úkolů Plánu BOZP při realizaci stavby kontroluje koordinátor BOZP, jmenovaný ve smyslu Zákona č. 309/2006 Sb., nebo odborně způsobilá osoba.

Zhotovitel určený k realizaci, je povinen před nástupem na stavbu bez zbytečného odkladu vyzvat koordinátora ke spolupráci a během výstavby zohledňovat jeho pokyny a úzce s ním spolupracovat. Nezavazuje se ale odpovědnosti tím, že je zabezpečená koordinace projektové dokumentace.

Spolupráce zhotovitelů při prevenci, přípravě a výkonu opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bude součástí uzavřených smluv o dílo.

Povinností zhotovitele je bez prodlení upozornit koordinátora nebo zodpovědnou osobu na jakékoliv změny:

- technologií
- pracovních postupů
- časového plánu a harmonogramu prací
- změny původních záměrů stavby
- dále pak na změny vzniklé po závažném pracovním úrazu, které by poukázaly na další možná rizika při provádění pracovních činností na staveništi

Vyhodnocení Plánu BOZP, aktualizace a případné změny budou prováděny v rámci pravidelných kontrolních porad. S aktualizací a navrženými změnami pak budou seznámeni všichni zhotovitelé. Plán BOZP je neoddelitelnou součástí projektové dokumentace a jakákoliv výjimka musí být nejprve odsouhlasena koordinátorem BOZP nebo zodpovědnou osobou.

## **2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ**

Navrhovaná akce – III/3061 Prosetín, most ev.č. 3061-2 – Mostní provizorium řeší problematiku osazení mostního provizoria po dobu realizace opravy silnice III/3061 a stávajícího mostu na dané komunikaci.

Výstavba mostního objektu jako celá akce je dělena do samostatných stavebních objektů:

- SO 170 – Mostní provizorium
- SO 182 – Dočasné dopravní opatření.

### **2.1. SO 170 – Mostní provizorium**

Nosná konstrukce mostu je navržena v tomto stupni dokumentace z provizorní nosné konstrukce MMT-100 dle TP 161. V dalším stupni projektové dokumentace lze změnit typ nosné konstrukce se souhlasem investora při splnění požadavků na mostní provizorium.

- Požaduje se minimální výhradní zatížitelnost 44,0 t případně u každého mostního pole.
- Požaduje se minimální šířka provizoria 7,0 m mezi obrubami s rozšířením v poli tak, aby byla zajištěna průjezdnost nákladních vozidel z lomu a z komunikace III/3061. Volná šířka na mostním provizoriu bude v dalším stupni PD prověřena vlečnými křivkami pro převedení vozidel s

návěsem celkové délky 16,5m a šířky 2,50m, nákladních vozidel bez přívěsu všech délek a autobusu délky 12,0m.

- Nepožaduje se veřejný chodník pro pěší přes hlavní pole mostního provizoria.
- Mostovka provizoria bude mít protismykové vlastnosti pro použití přes zimní období.
- Dále se požaduje splnění požadavků dotčených orgánů, viz dokladová část.

Hlavní pole mostního provizoria je v tomto stupni PD navrženo typu MMT-100 délky 12,0m se šířkou vozovky 7,0m pro obousměrný provoz dopravy. Mostní provizorium je navrženo kolmo přes vodní tok v projektované poloze z důvodu nutnosti převedení obousměrné dopravy řízené světelnou signalizací. Mostní provizorium v tomto případě je vhodným typem pro danou polohu s napojením komunikace před a za mostem s možností odbočení na sjezd do lomu z komunikace III/3061. Mostní provizorní konstrukce také umožňuje převedení kompletní dopravy na komunikaci III/3061.

Zvolený typ mostního provizoria je navržen včetně chodníků, které případně umožní převedení pěších podél dopravy z komunikace III/3061 a z prostoru sjezdu z lomu.

Nosná konstrukce mostního provizoria je navržena s volnou šířkou mezi odraznými obrubníky 7,0m a mezi líci podélných příhrad n.k. 7,55m.

Mostovka mostního provizoria je ocelová s pojížděnou izolací. Tento typ mostního provizoria umožňuje převedení dopravy i v takto nevhodných směrových poměrech.

Šířkové uspořádání na mostě je navrženo pro jednosměrný provoz.

Nově navržené mostní provizorium je navrženo na převedení 100-letého průtoku (Q100) vodního toku Mrákotínský potok. Minimální volná výška je 1,53 m nad Návrhovou Hladinou v podobě  $Q_{100} = 15,1 \text{ m}^3/\text{s}$ . Výšku hladiny při 100-letém průtoku rovna 397,12 m n.m. je určena hydrotechnickým výpočtem, který je přílohou projektové dokumentace.

Mostní provizorium je navrženo tak, že se nachází nad stávajícím korytem vodního toku Mrákotínský potok a to na straně výtoku z mostu ev.č.3061-2. Poloha podhledu mostního provizoria je definována výškou povrchu navazujících komunikací. Zde je poloha nivelety provizorní komunikace a vozovky na mostním provizoriu ovlivněna blízkou polohou komunikace III/3061 a místní komunikací sjezdu mezi kterými je mostní provizorium uloženo.

Ocelová nosná konstrukce mostního provizoria je opatřena závěrnými zídkami ze systému provizorní konstrukce MMT-100. Součástí mostního provizoria jsou ložiska pod oběma konci mostní konstrukce včetně úložných prvků sloužících k uložení mostní konstrukce na spodní stavbu.

Mostní provizorium nebude vystrojeno rampovými přechody. Ty jsou řešeny provizorní vozovkou.

Výkopové práce budou prováděny v otevřené stavební jámě se svahováním výkopů bez použití pažení.

Konstrukce spodní stavby je navržena v otevřených výkopech. Spodní stavba je navržena z betonových prefabrikovaných prvků uložených do konfigurace opěr a křídel spodní stavby. Konstrukce opěry 01 je výškově osazena tak aby při realizaci opravy mostu ev.č. 3061-2 bylo možné provést jeho založení. Z tohoto důvodu je základová spára opěry 01 posunuta do výšky dna vodního toku. Opěra 01 je navržena jako rovinanina z betonových prefabrikovaných rámových dílců vyplněných nesoudržnou zemínou. Opěra je založena plošně na panelové rovinanině ze silničních panelů 3,0/1,0/0,2m. Shodně tak i konstrukce úložného prahu je navržena z panelové rovinaniny silničních panelů uložených na opěře z rámových dílců.

Na opěru 01. navazují křídla kolmá na opěru. Tato křídla vynášejí konstrukci provizorní vozovky před mostním provizoriem. Křídla jsou opět navržena z rovinaniny silničních panelů a prvků betonových rámových dílců.

Opěra 02. je navržena se založením na pravém břehu vodního toku Mrákotínský potok. Opěra je navržena jako úložný práh z rovinaniny silničních panelů uspořádaných do figury opěry mostu.

Pod opěrami mostu jsou navrženy výměny podloží s ohledem na homogenizaci základových poměrů. Výměna podloží je navržena z nesoudržné zeminy definovaných parametrů u mocnosti 0,4m.

Na nájezdových rampách budou osazeny betonové prefabrikované vodící stěny z železobetonových dílců sloužících k usměrnění provozu a ochraně nosných konstrukcí mostních provizií před nárazem vozidla.

Před uvedením provizoria do provozu bude provedena 1. mostní prohlídka, statická zatěžovací zkouška všech polí mostního provizoria, vypracován mostní list, vypracována

dokumentace skutečného provedení a provedena kolaudace provizorního mostu. Až poté bude zahájen provoz přes mostní provizorium a předána stavba správci do užívání.

V průběhu provozování mostního provizoria bude proveden systém mostních prohlídek definovaných konkrétním TP 161 nebo TP daného typu. Na základě prohlídek budou případně realizovány opravné práce na konstrukci mostního provizoria ale i konstrukce spodní stavby.

Na začátku a konci mostu budou osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu ve smyslu ČSN 73 6220 a 73 6221.

Na předpolích mostního provizoria je navržena provizorní vozovka napojující mostovku MMT-100 na stávající komunikaci III/3061.

Mostní provizorium je navrženo kolmo na vodní tok Mrákotínský potok vlevo před mostem 3061-2. Provizorní vozovka je pak tedy vedena z komunikace III/3061 na mostní provizorium na předmostí. Zde je vozovka navržena s ohledem na blízkou polohu provizorní konstrukce pouze jako napojení na povrch stávající vozovky. Celková šířka vozovky je definována vlečnými křivkami průjezdu vybraných nákladních vozidel a autobusu. Celková šířka je až 17,0m na délku 6,0m. Konstrukce vozovky je navržena ze silničních panelů tl 0,2m s podkladní vrstvou ze štěrkodrti tl 0,2m. Prostor mezi panely provizorní vozovky a konstrukcí asfaltobetonové vozovky komunikace III/3061 je vyplněn výplňovými vrstvami z asfaltobetonu.

Provizorní vozovka za mostem je navržena tak, aby byl umožněn přejezd vozidel na komunikaci III/3061 ale i na místní komunikaci sjezdu do lomu. Zde je tedy provizorní vozovka navržena šířky až 10,0m na délce 30,0m. Provizorní vozovka je zde navržena tak, aby umožňovala nájezd nákladních vozidel na mostní provizorium. Z tohoto důvodu je nutné provizorní vozovku směrově rozšířit do navrhovaného stavu oproti stávající vozovce vjezdu do lomu. Rozšíření je navrženo do svahu vedle příjezdové komunikace s odříznutím stávajícího terénu.

Výškově je provizorní vozovka navržena tak, že navazuje na polohu nivelety na mostním provizoriu. Provizorní vozovka pak na jejích koncích je výškově navázána na asfaltobetonový povrch stávající komunikace.

V prostoru výjezdu na komunikaci III/3061 je navrženo rozšíření sjezdu místní komunikace tak, aby byl umožněn komfortní vjezd a výjezd z mostního provizoria. Konstrukce vozovky je navržena ze silničních panelů tl 0,2m s podkladní vrstvou ze štěrkodrti tl 0,2m.

Jak bylo uvedeno, jsou podél provizorní komunikace osazeny betonové vodící stěny, které usměrňují dopravu a nájezd na mostní provizorium. Vodící stěny slouží rovněž i jako zábrana proti vjezdu vozidel mimo provizorní vozovku.

Po dokončení užívání provizorního objektu SO 170 a jeho odstranění, bude provedena obnova komunikace III/3061. Ta je navržena v délce 25,0m s šířkou vozovky 5,0m. Obnova vozovky je navržena v místě nutného jejího rozebrání vozovky pro výstavbu opěry mostního provizoria. Obnova je navržena kompletní novou skladbou konstrukce vozovky v navržené skladbě dle TP 170.

Shodně tak i komunikace sjezdu do lomu bude po dokončení užívání objektu SO 170 uvedena do původního stavu obnovou. Obnova je navržena v délce 46,885m a šířce 6,0m konstrukce vozovky. Obnova je navržena kompletní novou skladbou konstrukce vozovky v navržené skladbě dle TP 170.

## 2.2. SO 180 – Dočasné dopravní opatření

Dočasný stavební objekt řeší problematiku dopravních omezení během výstavby v těsné blízkosti mostního provizoria v prostoru staveniště.

Dočasné dopravní opatření je řešeno ve 3 fázích.

1. Fáze je navržena jako DIO kdy se bude provádět výstavba mostního provizoria a provizorní komunikace.
2. Fáze je pak DIO, které bude osazeno po dobu provozování a převodu dopravy po mostním provizoriu a provizorní komunikaci.
3. Fáze je navržena, jako DIO kdy bude prováděno odstranění mostního provizoria a provizorní komunikace.

Ve fázi 1. bude provedena demontáž stávajících svislých dopravních značek B20a a E9 z komunikace III/3061. Z komunikace sjezdu z lomu bude odstraněna svislá DZ P4 a značky B20a a E13. V prostoru sjezdu do lomu bude pak odstraněna informační tabule.

Ve Fázi 3. bude pak provedeno obnovení a zpětné osazení svislých dopravních a informačních značek odstraněných a demontovaných v 1. Fázi viz. předchozí odstavec.

Dočasné dopravní opatření ve Fázi 1. a 3. je shodné. DIO je v těchto fázích navrženo tak, že doprava bude svedena na pravou polovinu vozovky III/3061 tak aby byla umožněna výstavba mostního provizoria a provizorní komunikace.

DIO v těchto fázích je navrženo dle TP 66 a schema C/5. DIO je zakresleno ve výkresové příloze.

Dočasné dopravní opatření ve Fázi 2. je navrženo po dobu užívání mostního provizoria a provizorní komunikace s kompletním převedením dopravy mimo stávající most ev.č. 3061-2.

DIO v této fázi je navrženo dle TP 66 a schema C/5. DIO je zakresleno ve výkresové příloze.

Velikost značek DIO bude základní s požadavkem reflexní úpravy a umístěním v souladu s TP 66 (3. vydání). Značení bude umístěno na červeno bíle pruhovaném podpěrném sloupku – červené a bílé pruhy na sloupku budou provedeny z reflexní folie nejméně třídy Ra1 a CR1 o šířce 0,10-0,20m. Celková délka barevné úpravy je nejméně 0,45m. Součástí značky DIO bude i patka zajišťující stabilitu značení.

Dočasné dopravní opatření bude řešeno s vazbou na postup stavebních prací dle TP 66 Zásady pro přechodné dopravní značení na PK. Provizorní trasa bude vyznačena pomocí svislého dopravního značení. Přechodné dopravní opatření a značení bude před jeho vyznačením zkontrolováno a odsouhlaseno správcí komunikací, Policií ČR DI Chrudim a Odborem dopravy a silničního hospodářství Chrudim. Na dočasné dopravní opatření bude vydáno stanovení o dočasném dopravním značení, které zajistí dodavatel stavebního objektu.

Výstavba proběhne v jedné stavební sezoně. Doba trvání se uvažuje 1-2 měsíce a předpokládá se v roce **2017** nebo **2018**.

Odstranění mostního provizoria proběhne v jedné stavební sezoně a to roce **2017** nebo **2018**. Doba trvání stavebních prací na tomto SO se uvažuje 1-2 měsíce.

Celková doba užívání mostního provizoria je navržena 6 měsíců.

Určený zhotovitel zpracuje časový harmonogram prací podle stavebních objektů, který bude pravidelně aktualizovat a bude přílohou plánu BOZP.

Z těchto shora uvedených činností, je možno podle Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. příloha č. 5 zařadit mezi práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, následující vykonávané pracovní činnosti:

Číslo činnosti:	Popis:
4.	Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí
6.	Práce vykonávané v ochranných pásmech energetického vedení případně zařízení technického vybavení
11.	Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

### **3. SITUAČNÍ NÁKRES ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ**

Bude vypracován hlavním zhotovitelem při zahájení stavby a budou s ním seznámeny všichni podzhotovitelé. Aktualizace bude prováděna dle výstavby. Situační náčrtek staveniště bude vyvěšen v kanceláři stavbyvedoucího/ součástí plánu BOZP a bude vyznačeno:

- buňkoviště a sklady
- umístění lékárničky a hasicích přístrojů
- komunikační a dopravní trasy, prostory pro manipulaci s materiálem
- vjezdy a výjezdy z parkovišť, odstavných ploch a zařízení řízení staveniště
- stávající inženýrské sítě (podzemní a nadzemní elektrické vedení, telekomunikačních vedení, plyn, voda a kanalizace atd.)
- nové inženýrské sítě a zajištění stávajících inženýrských sítí včetně jejich ochranného pásma

- ochranná pásma všech inženýrských sítí s vymezením rizikového prostoru pro pohyb mechanizace a pracovníků
- kontejnery na odpad
- sklady PHM a hořlavých látek
- sklady hořlavých plynů
- skládky trvalého a dočasného uložení stavebního materiálu

Pravidelné upřesňování dopravních tras je nedílnou součástí koordinace mezi zhotovitelem a podzhotoviteli.

#### **4. ČASOVÝ PLÁN**

Časový plán pro stavbu bude zpracován hlavním zhotovitelem před započítáním vlastní výstavby a bude předán koordinátorovi BOZP nebo zodpovědné osobě. Po jeho odsouhlasení s ním budou seznámeni všichni podzhotovitelé a veškeré změny musí být projednány a odsouhlaseny.

#### **5. DOPRAVA**

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. Pro značení bude použito ustanovení dle Nařízení vlády č. 11/2002 Sb. Bezpečnostní značky a signály, s tím že pro všechny výjezdy ze stavby bude vždy použita značka „Stůj, dej přednost v jízdě“ a na celém území staveniště bude platit nejvyšší povolená rychlost 15 km v hodině.

Ve vzdálenosti 50 metrů k vjezdům na staveniště z různých směrů budou umístěny značky přikazující snížení rychlosti jízdy (podle doporučení a vyjádření dopravní policie).

Očista komunikací bude provedena zhotovitelem neprodleně po jejich znečištění.

V době realizace je nutné ve všech fázích výstavby zajistit možnost případného přístupu a průjezdu požárních vozidel a vozidel první pomoci k jednotlivým částem stavby.

Parkoviště pro stavební stroje a používanou mechanizaci, budou vybavena prostředky proti úkapům PHM a na každém takovém místě bude umístěna „Havarijní souprava“ odpovídající velikostí podle počtu strojů a zařízení. Doplňování PHM a údržba strojů a zařízení bude probíhat v případě, že se bude jednat o staveniště v prostorách chráněných oblastí na předem určeném místě, které bude projednáno s příslušnými orgány. Všechny využívané prostory v rámci průběhu stavby musí zhotovitelé uvést do původního stavu.

Zpracovaným a schváleným „Plánem BOZP“ a „Dopravně provozním řádem“ bude přísně zakázáno provádět výše uvedenou činnost mimo vyznačené a určené prostory na staveništích.

#### **6. ÚDAJE O BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍCH**

Zhotovitelé seznámí 8 dní před započítáním prací koordinátora BOZP s riziky vznikajícími při pracovních nebo technologických postupech, které zvolili (Zákon č. 309/06 Sb., § 16)

- a. hlavní zhotovitel předá prokazatelně Plán BOZP, případně jeho aktualizaci ostatním podzhotovitelům na staveništi
- b. vyšší zhotovitel nepřipustí zahájení práce dalších podzhotovitelů, kteří neprokáží splnění povinnosti Zákona č. 309/2006 Sb, § 16
- c. zajistit spolupráci všech zhotovitelů ke koordinaci pracovních činností s ohledem na BOZP
- d. vzájemně se písemně informovat o rizicích a spolupracovat při zajišťování BOZP
- e. doložit kvalifikaci pracovníků na prováděné činnosti práce budou prováděny dle zpracovaných technologických postupů a dle Nařízení vlády č. 591/ 2006 Sb. a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.
- f. po celou dobu realizace díla musí být udržován bezpečný stav pracoviště



- g. veškeré využívané prostory v průběhu stavby budou po dokončení uvedeny do původního stavu (odpadový materiál bude odvážen na řízenou skládku)
- h. na montážní a stavební práce vždy určit odborný dozor
- i. stavební stroje, elektrická a strojní zařízení budou označena logem zhotovitelů a musí mít platnou dokumentaci.

Obvody stavenišť (příjezdové a odjezdové cesty, okolí míst s prováděním činností při přesunech zeminy, výkopy a místa hrozící sesuvem), bude nutné po dobu stavby viditelně a trvale označit upozorněním proti vstupu nepovolaných osob. Sklady, buňkoviště, místa určená pro parkování jak vozidel tak stavební techniky ohraničit a v těchto prostorách vyznačit místa skladování vybraných druhů materiálů. Oddělit chemické látky a PHM do speciálních skladů.

Vzhledem k tomu že není zatím znám přesný ani předběžný počet nasazených pracovních čet (a tím počet zaměstnanců), počet samostatných výrobních (pracovních úseků), je možno vycházet z toho, že na každém takto zřízeném pracovišti budou podle počtu zaměstnanců umístěny stavební buňky jako šatny, tak aby jejich plošná výměra odpovídala stanovenému počtu zaměstnanců (případně bude nutné provést navýšení počtu buněk podle skutečného počtu zaměstnanců). Vybavení buněk (šaten) je standardní, v případě umístění ledničky nebo vařiče určit odpovědnou osobu za provoz těchto zařízení, stejně tak určit zaměstnance odpovídajícího za udržování pořádku a čistoty tak, aby šatny odpovídaly hygienickým předpisům. Toto platí i o umístění odpovídajícího množství sociálního zařízení WC, které bude odpovídat počtu zaměstnanců, spolu se smluvním zajištěním výměn a případných oprav. Spolu s instalováním buněk – šaten, je v zájmu udržení hygieny navrhováno doplnit o mobilní zařízení sloužící k vykonání základní hygieny – umývárny, sprchy.

Potřebné množství vody pro stavební účely bude zajištěno z vytypovaných místních zdrojů, popřípadě zajištěno dovozem v cisternách. Pitná voda pro zaměstnance bude zajištěna dovozem v nádobách a pravidelně bude kontrolován výdej a hygiena skladování.

Kontejnery na odpad budou umístěny v blízkosti buněk a budou označeny symboly pro tříděný odpad. Subdodavatel má uzavřenou smlouvu na jejich pravidelné odvozy.

V buňce stavbyvedoucího popřípadě mistrů musí být k dispozici lékárnička první pomoci a na viditelném místě traumatologický plán pro příslušné pracoviště a oblast. Vedoucí zaměstnanci na staveništích, budou vybaveni služebními telefony na přivolání první pomoci.

Staveniště budou v místech určených specialistou PO vybavena ručními hasícími přístroji, které budou uloženy na lehce dostupných a viditelných místech (buňky, sklady, sklady PMH, sklady řeziva a podobně) a jejich umístění bude zakreslano na nákrese staveniště. Na každém z pracovišť budou vyvěšeny „Požárně poplachové směrnice“ a „Požární řád“ (vyžaduje-li to Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a Vyhlášky č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu požárního dozoru ve znění pozdějších předpisů).

V místech, kde nebude možno zřídit přívod elektrické energie, budou používány přenosné elektrocentrály s určením odpovědného zaměstnance za jejich provoz a dodržování pravidel doplňování PHM.

Pracovní oděv a OOPP – všichni zaměstnanci musí být označení zřetelně na pracovním oděvu názvem případně logem svého zaměstnavatele. V případě, že zaměstnanci nebudou označení mohou být vykázáni ze staveniště. Každý zaměstnanec musí být vybaven vhodnými OOPP pro všechna rizika, kterým je vystaven při vykonávání konkrétních prací a pohybu na staveništi. Každý zhotovitel (podzhotovitel) na úvodní poradě předloží vlastní „Přehled o poskytování OOPP podle pracovního zařazení“ dle Zákona č. 262/2006 Sb., § 104 (Zákoník práce). Všechny používané OOPP musí být schváleného typu s platnou dobou použitelnosti.

Základní doporučené OOPP používané při pobytu na stavbě: reflexní vesta, ochranná přilba, pracovní obuv, pracovní oděv a pracovní rukavice. V mrazech pak zateplovací vložky – oděv, obuv, pokrývka hlavy.

Veškeré skladovací prostory pro různé druhy stavebních a doplňkových materiálů budou umístěny pouze na předem vytypovaných místech (vyznačených v situačním nákrese Zařízení staveniště a koordinační situaci stavby), vždy tak, aby byly v dosahu probíhajících prací, čímž se vyřeší nutnost dlouhých přesunů materiálů. Tyto prostory budou situovány jako ohraničené skladové prostory s označením zákazu vstupu nepovolaným osobám. Ve skladech a na celém staveništi, je nutno udržovat pořádek, za který zodpovídají všichni zhotovitelé, kteří na daném pracovišti pracují. Udržovat pracovní prostory v čistém a hygienickém stavu a denně uklízet odpad. Všechny desky s

hřebíky musí být ihned odstraňovány z pracovišť a komunikací. Před dalším použitím stavebního dřeva budou odstraněny všechny hřebíky, a očista komunikací zhotovitelem (podzhotovitelem), bude provedena ihned po jejich znečištění. Vzhledem k tomu, že se bude jednat o sklady jak typu buněk (uzamykatelných), tak o volné sklady, bude materiál skladován tak, aby nemohlo dojít k pracovnímu úrazu (sesutím materiálu, pádem na zaměstnance, přetížením a podobně), nezajištěním přehlednosti a je nutno provádět rozlišení skladovaných druhů materiálů. Je potřeba oddělit skladování chemických látek, ropných látek, plynů hlavně hořlavých. Tyto sklady a skládky nesmí být situovány do míst, kde by mohlo dojít ke kontaminaci (znečištění) spodních, povrchových vod nebo rozletem do okolí, nebo k šíření požáru. Prozatímní odvodnění pracovišť bude podle potřeby provedeno po projednání s příslušnou vodohospodářskou správou.

Práce vykonávané v ochranných pásmech budou vykonávány za zvýšené bezpečnosti při pohybu v prostorách možného ohrožení po dobu vykonávané práce, za dodržování závazných předpisů a informování všech zúčastněných osob o možném nebezpečí.

Doprava na pracovišti bude probíhat jak vertikálně, tak horizontálně pomocí malé stavební mechanizace na jednotlivých dílčích stavbách a pomocí těžké přepravní mechanizace a jeřábů v případech převozu a ukládání objemnějších stavebních konstrukcí a stavebních dílů. Pomocná i stabilní zařízení pro dopravu (lešení, vrátky a jiné určené prostředky), budou vždy řádně převzaty a manipulace s nimi probíhá dle návodů od výrobce, nebo pod vedením řádně proškolených zaměstnanců. Toto se vztahuje i na zaměstnance jiných zaměstnavatelů, kteří budou s tímto při pravidelném proškolení řádně a prokazatelně seznámeni.

Ochranná pásma kolem výkopů, svahů nebo při práci ve výškách nad volnou hloubkou budou zajištěna buď výstražnou páskou, nebo pevným zábradlím po celou dobu prováděných prací.

Tam kde by hrozilo nebezpečí sesutí, nesmí zaměstnanec pracovat osamoceně a na odlehklých pracovištích od hloubky 1,3 m. Ve všech případech je nutno dodržovat veškeré předpisy BOZP pro tuto činnost. Pro zemní práce budou předem stanoveny případné postupy pro případ nepředvídatelných událostí (zřícení stěny výkopu, poškození inženýrských sítí a pod.). Před zahájením zemních prací je nutno prověřit, zda se v blízkosti pracovišť nebudou vykonávat práce způsobující otřesy půdy, které by mohly způsobit sesuv půdy, nebo navrhnout taková opatření, která by zajistila stabilitu svahu. Tato opatření musí být projednána s koordinátorem bezpečnosti práce.

Práce ve výškách bude organizována a kontrolována tak, aby materiál, nářadí a pomůcky se skladovaly a ukládaly tak, aby po celou dobu činnosti byly zajištěny proti pádu sklouznutím nebo shozením větrem. Je zakázáno přetěžovat konstrukce na kterých se pracuje. Prostory na kterých se pracuje je nutno zabezpečit tak, aby nemohlo dojít k ohrožení jak zaměstnanců, tak jiných osob. Zaměstnanci i veřejnost musí být chráněni před pádem předmětů.

Práce nad sebou jsou povolené jen ve výjimečných případech a musí být v předstihu projednány se zhotoviteli a koordinátorem bezpečnosti.

Práce ve venkovním prostoru se přerušují – při bouři, silném dešti, námraze, při větru nad 8m/s – na zavěšených konstrukcích, na ostatních při 10 m/s a viditelnosti menší jak 30 m a teplotách prostředí nižší jak -10 °C.

Opatření ke snížení rizik:

- prostor určený k manipulaci s materiálem bude vždy zajištěn proti vstupu nepovolaných osob
- bude prováděna průběžná očista komunikací
- řízením nakládky a vykládky bude pověřena osoba s odpovídajícím zdravotním stavem (lékařská prohlídka) a odborným proškolením obsluhy
- bude provedena dočasná instalace tabulek BOZP a v nočních hodinách pak označení výstražným červeným světlem

  
MDS PROJEKT s.r.o.  
Försterova č.p. 175  
566 01 Vysoké Mýto  
IČO: 248 81 938  
DIČ: CZ0601938

Ve Vysokém Mýtě 03/2017

Ing. Jan Bursa



## **Příloha č.1.: Hlavní zásady řízení BOZP pro stavbu**

A - Zhotovitelé seznámí 8 dní před zahájením prací na staveništi koordinátora BOZP s riziky vznikajícími při pracovních nebo technologických postupech, které zvolili (§16a zákona č.309/2006 Sb.)

B - Předepsané ochranné pracovní pomůcky:

- s ohledem na charakter pracoviště budou všechny osoby při pohybu po staveništi vybaveny reflexní výstražnou vestou a při montáži jeřábem průmyslovou ochrannou přilbou.

C - Na pracovišti jednotlivých zhotovitelů bude vždy stanoven zaměstnanec pověřený řízením prací, který zodpovídá za zajištění BOZP a je přítomen na pracovišti (stavbyvedoucí, mistr, vedoucí čety).

D - Všichni zaměstnanci musí být před zahájením prací seznámeni zejména s:

- místními podmínkami na staveništi, s místy pro příjezd a parkování, s místem poskytování první pomoci, s lokalizací inženýrských sítí, zajištěním požární ochrany
- technologickým postupem
- s riziky prací vlastních a dalších zhotovitelů a s opatřeními pro jejich eliminaci

E - Před zahájením prací musí být odpovědný zástupce zhotovitele proškolen zaměstnancem útvaru bezpečnostního ředitele ŘSD ČR v oblasti bezpečnosti práce na dálnicích a silnicích za provozu a musí mít k dispozici Směrnici. Platnost školení je 2 roky. Odpovědný zástupce zhotovitele je povinen provést školení zaměstnanců, kteří budou práce vykonávat.

F - Zaměstnavatelé jsou povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. (zákoník práce § 101)

G - Vedoucí prací všech zhotovitelů povedou knihu BOZP, ve které zaznamenají pravidelné provádění kontrol úrovně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (zákoník práce §102). Četnost kontrol BOZP musí být přiměřená počtu osob, rizikům práce, zkušenosti pracovníků a výši jejich bezpečnostního povědomí. Vedoucí prací budou provádět preventivní kontroly dechu na alkohol.

H - Zhotovitelé, kteří budou provádět práce se zvýšeným rizikem podle Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. příloha 5, zpracují dílčí plán BOZP a předloží jej k připomínkám koordinátorovi BOZP. (na této stavbě se jedná o práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů)

I - Všichni zhotovitelé budou informovat koordinátora BOZP o mimořádných událostech s následkem škody na majetku a zdraví a též obdobných událostech, kdy jen šťastnou shodou okolností ke škodě nedošlo (skoronehody)

J - Všichni zhotovitelé na vyžádání předloží koordinátorovi BOZP zejména:

- traumatologický plán, vybavení lékárničky
- knihu BOZP
- seznámení s pracovištěm. technologický postupem a riziky prací vlastních zaměstnanců a vedoucích prací dalších zhotovitelů
- pracovní a technologické postupy, související další předpisy a ČSN
- rizika prací
- bezpečnostní list používaná nebezpečné chemické látky
- provozní dokumentaci používaných strojů (návod, záznamy o údržbě a poslední revizi)
- doklad o seznámení zaměstnance s návodem k obsluze používaných strojů a nářadí
- doklady o kvalifikaci, odborné a zdravotní způsobilosti zaměstnanců (práce ve výšce) (svářeč, lešenář, strojník, ...)

## Příloha č.2.: Informace o rizicích v BOZP na stavbě

### Název akce: III/3061 Prosetín, most ev.č. 3061-2 – Mostní provizorium

Vytipovaná rizika podle NV č. 591/2006 Sb. příloha č. 5 – práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví

Číslo činnosti	Popis
1.	Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m
2.	Práce související s používáním nebezpečných vysoce toxických chemických látek a přípravků nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů
3.	Práce se zdroji ionizujícího záření pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy
4.	Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí
5.	Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m
6.	Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení
7.	Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy
8.	Potápěčské práce
9.	Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu)
10.	Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů
11.	Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb

Vytipovaná rizika, která hrozí pracovníkům vnějšími vlivy

Pohyb a práce na staveništi	zasypání zeminou a materiálem
	pád do prohlubní, jam, otvorů apod.
	pohyb v zařízení staveniště a skladu
	nepořádek na pracovišti
	pád na staveništních komunikacích a podlahách
	nebezpečí vzniku požáru
	špatné skladování hořlavých látek a plynů
Pohyb a práce ve výšce	pád materiálu, nářadí a předmětů z výšky
	pád osob do hloubky
	pád ze stavebních konstrukcí a žebříků
Práce v ochranném pásmu inženýrských sítí	práce v ochranném pásmu el. vedení
	práce v ochranném pásmu telekomunikačního vedení
	práce v ochranném pásmu plynového vedení
	práce v ochranném pásmu vodovodního / kanalizačního vedení
	nebezpečí vzniku požáru
El. zařízení	možnost ohrožení elektřinou při práci el. nářadím a přístroji
	možnost ohrožení elektřinou při práci v bezprostřední blízkosti
	nebezpečí vzniku požáru, popálení
Chemické látky	práce a pohyb osob na pracovištích, kde je anebo bude nakládáno s chemickou látkou anebo chemickým přípravkem
	nebezpečí vzniku požáru, popálení, poleptání
Doprava	kontakt se silniční dopravou
	kontakt s kolejovou dopravou
	kontakt se stavební dopravou
	kontakt se stavebním strojem

	hluk, prašnost
	práce a pohyb osob v nebezpečném prostoru jeřábu a přepravovaného břemene
Práce s nářadím	práce a pohyb osob v nebezpečném prostoru nářadí
	úlet opracovávaného materiálu
	hluk, prašnost
Práce s otevřeným ohněm, sváření	ohrožení zářením vznikajícím při svařování
	popálení osob, rozstřík kovu, úkap okují, úlomky strusky
	nebezpečí vzniku požáru
Lidský faktor	práce pod vlivem alkoholu a toxických látek
	neznalost, nebo porušení BOZP, PO
	nedodržování návodu k obsluze a TePP
	únava – porušení bezpečnostních přestávek a času mezi směnami
	nepřízeň počasí – teplo, chlad
	utonutí
Ohrožení okolím	kontakt civilistů – vstup na stavbu
	poškození bezpečnostních prvků stavby – výstražné tabulky, ohrazení výkopů / zábradlí, oplocení
	krádeže – zábradlí / oplocení, inženýrské sítě, výstražné tabulky, PHM, chemické látky
Ohrožení přírodními vlivy	kousnutí, pobodání, uštknutí

	Rizika živice	
Činnost	Rizika	Opatření
Práce na finišeru	Při práci dochází k expozici látek uvolňujících se z obalovaných živičných směsí včetně polycyklických aromatických uhlovodíků	Bezpečnostní přestávky s možností dostatečného nadechování čistého vzduchu. Lékařské periodické preventivní prohlídky
Práce na finišeru	Vibrace při práci finišeru a silničních válců, které jsou přenášeny na celé tělo.	Stanovení bezpečnostních přestávek a pracovní doby. Preventivní periodické lékařské prohlídky.
Živičné práce	Pokládání a hutnění živičné směsi obsahuje 180°C. nebezpečí popálenin při ručním zpracování materiálu.	Používání osobních ochranných a pracovních pomůcek - rukavice a pracovní oděv. Zvýšená pozornost při práci s živici.
Živičné práce	Vdechování výfukových zplodin finišeru a nákladních aut	Upravení výfuků strojů - vyústění mimo pracovní místo obsluh.
Živičné práce	Živičné obalené směsi mají při pokládce teplotu 180°C. Negativní působení na obsluhu strojů a pracovníků pokládky. Nebezpečí dehydratace organismu.	Zajištění dostatečného množství nápojů včetně doplnění minerálů v těle. Vybavení osobními ochr. Pracovními pomůckami - obuv chránící při vysokých teplotách pokládané směsi.
Živičné práce	Při provozu pokládky a dopravy živičné směsi dochází k nadměrné hlučnosti	Použití osobních ochranných prac. Prostředků - ochrany sluchu (zátkové a sluchátkové tlumiče hluku.) Periodické preventivní prohlídky, otoskopické vyšetření, prahová tónová audiometrie.

Plán BOZP - od ..... - do ..... 200.....

MDS projekt s.r.o.  
Försterova 175, 566 01 Vysoké Mýto

### **Příloha č.3.: Přehled právních předpisů souvisejících s bezpečností ve stavebnictví**

#### **Název akce: III/3061 Prosetín, most ev.č. 3061-2 – Mostní provizorium**

- Z 458/2000 energetický zákon
- Z 369/2001 o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- Z 356/2003 o chemických látkách a chemických přípravcích
- Z 353/1999 o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky
- Z 309/2006 kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Z 262/2006 zákoník práce
- Z 258/2000 o ochraně veřejného zdraví
- Z 251/2005 o inspekci práce
- Z 20/1966 o péči o zdraví lidu
- Z 183/2006 stavební zákon
- Z 174/1968 o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (úplné znění 338/2005)
- Z 133/1985 o požární ochraně
- V 87/2000 kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- V 50/1978 o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- V 499/2006 o dokumentaci staveb
- V 48/1982 kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- V 432/2003 kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
- V 288/2003 kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání
- V 246/2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- V 232/2004 kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích
- V 23/2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb
- V 30 /2001 ve znění 153/03, 176/04, 193/06 Sb.
- V 231/2004 obsah bezpečnostního listu k chemickým látkám ve znění 460/2005
- NV 148/2006 hluk a vibrace
- NV 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- NV 495/2001 kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků 2/2
- NV 494/2001 kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- NV 406/2004 o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- NV 378/2001 kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 290/1995 kterým se stanoví seznam nemocí z povolání
- NV 361/2007 kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci



- NV 168/2002 kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV 11/2002 kterým se stanoví vzhled, umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- NV 101/2005 o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 28/2001 kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- NV 27/2002 kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci související s chovem zvířat
- ČSN ISO 12 480-1 Jeřáby - Bezpečné používání
- ČSN EN 50110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN 8456 Skladovací zařízení sypkých hmot
- ČSN 738106 Ochranné a záchytné konstrukce
- ČSN 735130 Jeřábové dráhy
- ČSN 650201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
- ČSN 4309 Jeřáby. Ocelová lana. Prak zásady pro prohl. ocelových lana a jejich vyřazování
- ČSN 341090 Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení
- ČSN 331610 Revize a kontroly elektrických spotřebičů během jejich používání
- ČSN 331600 Revize a kontroly elektrického ručního nářadí během používání
- ČSN 331500 Revize elektrických zařízení
- ČSN 269010 Manipulace s materiálem. Šířky a výšky cest a uliček
- ČSN 268805 Manipulační vozíky s vlastním pohonem - Provoz, údržba, opravy a technické kontroly
- ČSN 734130 Schodiště, šikmé plochy
- ČSN 690012 Tlakové nádoby stabilní
- ČSN EN – 131 – 1 a 2 Žebříky
- MZd.č. 49/1967 zdravotní způsobilost ve znění MZd.č. 17/70 a dalších změn
- Směrnice rady 92/57/EHS – min.požadavky na BOZP – dočasné a přechodné stavby
- ŘSD Příručka – Ozn. Prac. míst na dál. a rychlost. silnicích mobilními prostředky
- ŘSD Sm GŘ č. 4/2007 - Pravidla bezpečnosti práce na dálnicích a silnicích
- Min.dopravy Zásady označování pracovních míst na pozemních komunikacích II.vydání

#### **Příloha č.4.: Ochranná pásma inženýrských sítí:**

##### **Název akce: III/3061 Prosetín, most ev.č. 3061-2 – Mostní provizorium**

###### **1 – Elektrické zařízení**

- **Nadzemní el. vedení o napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně**
- pro vodiče bez izolace 7 m
- pro vodiče s izolací základní 2 m
- pro závěsné kabelové vedení 1 m
  
- **Nadzemní vedení napětí VVN**
- nad 35 kV do 110 kV včetně 12 m
- nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m
- nad 220 kV do 400 kV 20 m
- nad 400 kV 30 m
  
- závěsné vedení kabelové – 110 kV 2 m
- zařízení vlastní telekomunikační sítě 1 m
  
- **Ochranné pásmo podzemních vedení elektrizační soustavy do 110 kV**
- 1 m
- včetně a nad 110 kV po obou stranách kabelu 3 m
- ochranné pásmo venkovní elektrické stanice s napětím vyšším než 52 kV a výroby elektřiny 20 m
- u stožárových stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m
- u kompaktních zděných stanic a vestavěných stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2m a 1m

###### **2 - Plynárenská zařízení**

- na výrobu a rozvod tepelné energie 5 m
- pro technologické objekty 4 m
- pro plynovody středotlaké, nízkotlaké a plynovodní přípojky v zastavěném území 1 m
- ostatní plynovody a přípojky 4 m

###### **3 – Telekomunikační vedení**

- ochranné pásmo telekomunikačního vedení 1,5 m

###### **4 – Potrubí vodovodní a kanalizační od vnějšího líce**

- do DN 500 včetně 1,5 m
- nad DN 500 2,5 m

- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5m pod upraveným povrchem se předchozí vzdálenosti zvyšují o 1,0m .