



# PLÁN BOZP

## na staveništi

|                  |                                           |                                            |
|------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| • Název stavby:  | ZŠ Heyrovského - kotelna 2x160 kW =320 kW |                                            |
| • Interní číslo: | 202005                                    |                                            |
| • Stupeň:        | Příprava stavby                           |                                            |
| • Vypracoval:    | Pavel Pospíšil                            | koordinátor BOZP, ev.č. ROVS/1437/KOO/2019 |
| • Datum:         | 07/2020                                   |                                            |

**Obsah:**

|       |                                                                |                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.    | Obecné informace .....                                         | 4                                      |
| 1.1   | Účel plánu BOZP .....                                          | 4                                      |
| 1.2   | Rozsah platnosti.....                                          | 4                                      |
| 1.3   | Podklady k vypracování Plánu BOZP .....                        | 5                                      |
| 1.4   | Definice pojmů a zkratk.....                                   | 5                                      |
| 2.    | Identifikace stavby.....                                       | 7                                      |
| 3.    | Charakteristika stavby .....                                   | 8                                      |
| 3.1   | Stručný popis dispozičního řešení dle PD:.....                 | <b>Chyba! Záložka není definována.</b> |
| 4.    | Příprava staveniště a organizační opatření .....               | 100                                    |
| 4.2   | Organizační opatření .....                                     | 11                                     |
| 5.    | Povinnosti účastníků výstavby.....                             | 12                                     |
| 5.1   | Povinnosti zadavatele stavby .....                             | 12                                     |
| 5.2   | Povinnosti zhotovitelů .....                                   | 12                                     |
| 5.3   | Povinnosti koordinátora BOZP na staveništi .....               | 14                                     |
| 5.4   | Povinnosti všech pracovníků stavby.....                        | 14                                     |
| 5.5   | Všeobecné požadavky na zajištění BOZP a PO .....               | 15                                     |
| 5.5.1 | Rozvržení pracovní doby .....                                  | 15                                     |
| 5.5.2 | Předcházení ohrožení života a zdraví při práci.....            | 15                                     |
| 5.5.3 | Povinnosti zaměstnavatele, práva a povinnosti zaměstnance..... | 16                                     |
| 5.5.4 | Pracovní podmínky .....                                        | 16                                     |
| 5.5.5 | Technická zařízení .....                                       | 17                                     |
| 5.5.6 | Dokumentace .....                                              | 17                                     |
| 6.    | Pracovní postupy – stavební práce.....                         | 18                                     |
| 6.1   | Šatny, kanceláře, WC.....                                      | 18                                     |
| 6.2   | Dočasné přípojky energií .....                                 | 18                                     |
| 6.3   | Ohrazení staveniště .....                                      | 18                                     |
| 6.4   | Používání OOPP .....                                           | 19                                     |
| 6.5   | Demoliční práce.....                                           | 19                                     |
| 6.7   | Zemní a výkopové práce.....                                    | 20                                     |

|                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.8 Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb..... | 23  |
| 6.9 Zdvihačí zařízení - požadavky na provoz mobilních jeřábů .....                                                                                            | 23  |
| 6.10 Společné zásady k zajištění BOZP .....                                                                                                                   | 24  |
| 6.10.1 Zásady práce na žebříku .....                                                                                                                          | 24  |
| 6.10.2 Přerušení prací.....                                                                                                                                   | 25  |
| 6.10.3 Požadavky na stroje a technická zařízení.....                                                                                                          | 25  |
| 6.10.4 Zásady práce s elektrickými zařízeními.....                                                                                                            | 25  |
| 6.10.5 Zásady ruční manipulace s materiálem .....                                                                                                             | 26  |
| 6.10.6 Ochranná pásma.....                                                                                                                                    | 27  |
| 6.10.7 Zásady při souběhu prací.....                                                                                                                          | 29  |
| 7. Péče o životní prostředí – nakládání s odpady .....                                                                                                        | 30  |
| 8. Přehled právních předpisů .....                                                                                                                            | 32  |
| 9. Přílohy.....                                                                                                                                               | 35  |
| 9.1 Příloha č.1_Vyhodnocení rizikové činnosti a opatření .....                                                                                                | 35  |
| 9.2 Příloha č.2_HMG stavby .....                                                                                                                              | 481 |
| 10. Prezenční listina.....                                                                                                                                    | 49  |
| 11. Aktualizace Plánu BOZP a poznámky.....                                                                                                                    | 523 |

## 1. Obecné informace

### 1.1 Účel plánu BOZP

Plán BOZP je dokument, který je ve stanovených případech součástí projektové dokumentace stavby a jehož účelem je zajistit bezpečnost práce a ochranu zdraví na staveništi, eliminovat rizika ohrožení zdraví a majetku, zajistit ochranu životního prostředí a předejít vzniku mimořádných událostí, havárií a požárů.

Případy, kdy je nutné zpracovávat Plán BOZP stanovuje § 15 zákona č. 309/2006 Sb. a příloha č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Stavební práce spojené svým rozsahem překračuje objem prací stanovený § 15 zákona č. 309/2006 Sb. a na staveništi budou prováděny tyto práce se zvýšeným rizikem ohrožení života a zdraví pracovníků:

| Stavba svým rozsahem překračuje limity dle § 15 zákona č. 309/2006 Sb.                                                                                                                                                        | Na stavbě budou prováděny tyto práce dle přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den. | 6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.                                                    |
| Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.                                                                                                 | 11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb. |

Z výše uvedeného vyplývá, že je nutné, aby byl pro tento objekt zpracován Plán BOZP, a zadavatel stavby je povinen určit odborně způsobilého koordinátora BOZP během realizace stavby.

### 1.2 Rozsah platnosti

Tento plán je závazný pro všechny zhotovitele stavby, pro kterou je vypracován. Zaměstnanci či zástupci zhotovitelů (dodavatelů) včetně osob OSVČ podílejících se na tomto stavebním projektu svým podpisem v prezenční listině tohoto plánu BOZP (nebo provedením jiného písemného záznamu) stvrdí, že se s obsahem plánu BOZP seznámili, plně jej pochopili, porozuměli, znají jej a budou se jím řídit.

Před zahájením prací na staveništi provede koordinátor BOZP při realizaci stavby aktualizaci a doplnění tohoto Plánu BOZP o nově zjištěné skutečnosti, které nastaly v období před a v průběhu samotné realizace stavby.

Aktualizovaný časový harmonogram výstavby bude doložen hlavním zhotovitelem stavby v průběhu stavebních prací a bude k dispozici na stavbě u vedoucího staveniště.

### 1.3 Podklady k vypracování Plánu BOZP

Byly plně uplatněny požadavky NV č. 591/2006 Sb. § 7, plán byl vypracován na základě poskytnuté dokumentace a odborných konzultací, obsahuje podstatné požadavky na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při provádění předmětné stavby.

### 1.4 Definice pojmů a zkratk

**BOZP** – bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

**Plán BOZP na staveništi** – vymezuje použitelná pravidla ve smyslu časové potřeby a způsobu provedení specifikovaných prací. Plán upřesňuje povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců na staveništi. S plánem musí být prokazatelně seznámeni všichni zhotovitelé pokud jsou v době zpracování plánu známi nebo nejpozději před zahájením práce na staveništi.

**OIP** – oblastní inspektorát práce

**OOPP** – osobní ochranné pracovní prostředky.

**Zhotovitel** – každý dodavatel stavebních, montážních a udržovacích prací, který se na stavbě podílí, včetně dodavatelů jednotlivých dílčích prací (subdodavatelů) a osob samostatně výdělečně činných (OSVČ).

**Zadavatel** – osoba, která pro sebe žádá vydání stavebního povolení nebo ohlašuje provedení stavby, terénní úpravy nebo zařízení, jakož i její právní nástupce, a dále osoba, která stavbu provádí, pokud nejde o stavebního podnikatele realizující stavbu v rámci své podnikatelské činnosti. Zadavatelem stavby se rozumí též investor, stavebník a objednatel stavby.

**Koordinátor BOZP** – fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby (investorem) k provádění stanovených činností při přípravě a realizaci stavby dle zákona č. 309/2006 Sb. Koordinátor BOZP nemůže být zhotovitel, jeho zaměstnanec, ani fyzická osoba, která odborně vede realizaci stavby.

**Zápisy koordinátora BOZP** – zápisy vyhotovené do stavebního deníku, do knihy koordinátora BOZP nebo zasílané v el. podobě na e-mailové adresy osob zodpovědných za průběh výstavby (zástupce investora, zástupci zhotovitele, popř. dodavatelů). Hlavní zhotovitel je odpovědný za distribuci zápisů koordinátora BOZP svým dodavatelům. Osoby zodpovědné za průběh výstavby jsou povinny se zápisem koordinátora BOZP seznámit a v rámci svých pravomocí splnit požadované úkoly.

**OZO** – osoba odborně způsobilá v prevenci rizik, dle zákona č. 309/2006 Sb.

**Prevence rizik** – všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

**Projektant** – je zpracovatelem projektové dokumentace. Je zodpovědný za optimální technicko-ekonomické řešení příslušné části projektové dokumentace, dodržení zákonných předpisů a norem při projektování, dodržení termínů prací a nepřekročení stanovených nákladů na projektování.

**Stavbyvedoucí** – osoba, která zabezpečuje odborné vedení provádění stavby a má pro tuto činnost oprávnění.

**Jiná osoba** – fyzická osoba, která se osobně podílí na zhotovení stavby a která nezaměstnává zaměstnance. Osoba samostatně výdělečně činná (OSVČ).

**Autorizovaná osoba** – fyzická osoba, které byla udělena autorizace ve výstavbě dle zákona č. 360/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, která vypracovává projektovou dokumentaci nebo provádí kontrolu projektové dokumentace, jejích částí, podkladů a činností spojených s vypracováním projektové dokumentace v souladu s § 158 zákona č. 183/2006 Sb.

**Technický dozor investora (TDI)** – kontroluje průběh výstavby s ohledem na kvalitu a správnost prováděných prací a sleduje správnost vykazovaných prací ve vztahu na čerpání finančních prostředků.

**Autorský dozor** – jedná se o projektanta stavby, který kontroluje dodržení podmínek projektu.



**Staveniště** – místo na kterém se provádí stavba nebo udržovací práce, zahrnuje stavební pozemek, popř. zastavěný stavební pozemek nebo jeho část anebo část stavby.

**Pracoviště** – vymezená část staveniště předaná zhotoviteli za účelem provedení specifikovaných prací.

**Stavební deník (SD)** – je povinen vést zhotovitel stavby. Záznamy do něj jsou oprávněni provádět stavebník, stavbyvedoucí, osoba vykonávající stavební dozor, osoba provádějící kontrolní prohlídku stavby a osoba odpovídající za provádění vybraných zeměměřických prací. Záznamy jsou dále oprávněny provádět osoby vykonávající technický dozor stavebníka a autorský dozor, jsou-li takové dozory zřízeny, koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, působí-li na staveništi, autorizovaný inspektor u stavby, pro jejíž provedení vydal certifikát podle § 117 Stavebního zákona, a další osoby oprávněné plnit úkoly správního dozoru podle zvláštních právních předpisů

**Ohrožený prostor stroje** – prostor okolo technického, zdvihacího či jiného zařízení vymezený maximálním dosahem stroje zvětšeným o 2 metry.

## 2. Identifikace stavby

|                                           |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Název:                                    | <b>ZŠ Heyrovského 32 – rekonstrukce kotelny a topné soustavy 2x160 kW = 320 kW</b>                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                   |
| Číslo objednávky:                         | 202005                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                   |
| Umístění:                                 | Město Brno, MČ Brno - Bystrc                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                   |
| Zadavatel stavby:                         | <b>ÚMČ Brno - Bystrc</b><br>IČ: 449 92 785-24<br>nám 28. dubna 60, 635 00 Brno<br>Zastoupený: JUDr. Tomáš Kratochvíl - starosta                                                                       | .....<br>podpis                                                                                                                                                                                   |
| Projektová dokumentace:                   | Zhotovitel:<br><b>ENBRA a.s. - Projekce</b><br>Popůvky 404, 664 41 Troubsko<br>615 00 Brno<br>IČ: 440 15 844<br><i>Vedoucí projektant</i><br>Ing. Jiří Bielik, ČKAIT: 1005302                         | .....<br>podpis                                                                                                                                                                                   |
| Zhotovitelé stavby:                       | <b>BUDE UPŘESNĚN NA ZÁKLADĚ VÝBĚROVÉHO ŘÍZENÍ</b>                                                                                                                                                     | .....<br>podpis                                                                                                                                                                                   |
| Koordinátor BOZP – přípravná fáze stavby: | <b>SafeThing s.r.o.</b><br>IČ: 055 83 390<br>Palackého tř. 1178/57 Brno, 621 00<br><i>Osoba zabezpečující odborné vedení stavby:</i><br>Pavel Pospíšil, tel.: 734 416 450<br>ev.č. ROVS/1437/KOO/2019 | <br><br>.....<br>podpis |

### 3. Charakteristika stavby

#### 3.1 Stručný popis dispozičního řešení dle PD:

Projektová dokumentace řeší výměnu plynových kotlů PRŮMYSLOVESTA HTP410 a VIADRUS G300 za plynové kondenzační kotle ve stávající kotelně, výměnu technologického zařízení kotelný a výměnu potrubních rozvodů topné vody v energokanálech v areálu ZŠ Heyrovského 32 v Brně-Bystřici.

Kotelna slouží jako zdroj tepla pro UT, pro ohřev VZT v kuchyni a pro ohřev TV. Oprava kotelný a výměna potrubních rozvodů topné vody, je navržena na základě nízké účinnosti stávajících kotlů (cca 85%) a zhoršeného technického stavu zařízení kotelný a potrubních rozvodů, které jsou na konci životnosti (škola byla vystavěna na začátku 70-tých let minulého století). Současně s novými kondenzačními kotli bude v kotelně nově osazena 1 kogenerační jednotka, která bude sloužit k výrobě elektrické energie pro areál ZŠ a tím bude dosaženo snížení provozních nákladů školy.

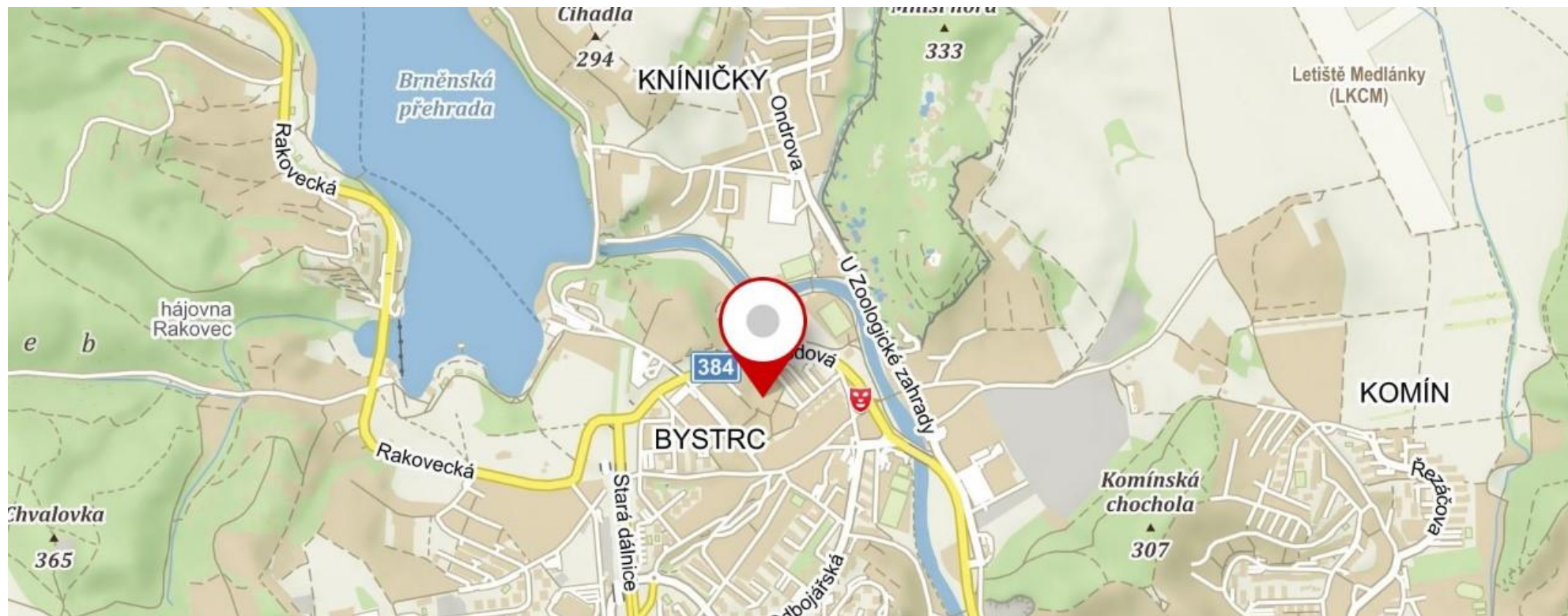
Spaliny z kotlů jsou odváděny samostatnými kouřovody do venkovního komínového tělesa se třemi komínovými průduchy a jedním větracím průduchem. Komín je výšky cca 8,5 metru. **Stávající komín nesplňuje požadavky na kondenzační provoz.**

Ohřev TV je zajišťován spínáním nabíjecích oběhových čerpadel. Expanzi vody zajišťuje 1 otevřená expanzní nádoba o objemu 1250 litrů, osazená na plošině nad vstupem a technickým zázemím kotelný. Kotelna je vybudována v nejvyšším místě školy. **Doplňování soustavy vodou je prováděno ručně, zařízení pro úpravu vody není instalováno.** Přívod spalovacího vzduchu a větrání kotelný je navrženo jako přirozené. Přívod větracího a spalovacího vzduchu je veden kanálem pod podlahou kotelný z venkovního prostoru. Odvod větracího vzduchu je přes větrací průduch v komínovém tělese. Žaluzie na větracích otvorech jsou pravděpodobně částečně zanešené, při prohlídce bylo v kotelně velké teplo. Řízení chodu kotelný je prakticky „na ruku“. Chod kotlů určuje ručně obsluha a ohřev topné vody je na konstantní hodnotu, zajišťovány hořákovými automatikami. Okruh pro UT je řízen ekvitermním regulátorem KOMEXTHERM a ohřev TV v ohřivačích je řízen ponornými termostaty. Otopný systém v pavilonech ZŠ je tvořen článkovými litinovými tělesy a trubkovými registry. Otopný systém je dělen na větve dle „provozních celků“, ale je napojen na společný směšovací uzel, a neumožňuje různé provozní režimy jednotlivých větví. V jednom z pavilonů ZŠ je zřízena mateřská školka, která má svůj vlastní otopný systém s vlastním zdrojem tepla – plynovým kotlem. Tento otopný systém má být, na základě požadavku investora, napojen na novou kotelnu.

Účelem stavby je zlepšení celkového technického stavu kotelný a otopného systému ZŠ, snížení spotřeby zemního plynu a snížení spotřeby elektrické energie. V kotelně budou osazeny plynové kondenzační kotle, s minimální účinností 96% při provozu v nekondenzačním režimu a s účinností dosahující až 108% při provozu v kondenzačním režimu. Potrubní rozvody v energokanálu budou vyměněny a opatřeny novou tepelnou izolací, dle požadavků současné legislativy.



### 3.2 Poloha staveniště



## 4. Příprava staveniště a organizační opatření

### 4.1 Příprava a zajištění staveniště

Přesný rozsah venkovního zařízení staveniště včetně jeho napojení na energie v rámci řešeného území bude součástí projektu organizace výstavby, který bude před zahájením stavebních prací vypracován generálním dodavatelem stavby. POV bude vypracováno v koordinaci a s ohledem na nepřerušný provoz okolních objektů během výstavby a bude konzultováno a schváleno investorem a generálním projektantem a koordinátorem BOZP.

- zařízení staveniště musí být umístěno tak, aby nebránilo provozu na pozemních komunikacích, neohrožovalo pěší veřejnost a umožnilo příjezd pro složky záchranného systému
- dodávka pitné vody bude řešena napojením do nové přípojky na stávající vodovod
- zajištění el. energie – bude řešeno napojením do nové přípojky NN, nebo v případě potřeby realizováno pomocí elektrocentrál. Nutno disponovat výchozí revizí zařízení před uvedením do provozu!
- v místech se zvýšeným ohrožením (**např. při kácení porostů**) bude zřízena hlídka tvořená zaměstnanci zhotovitele dbající na bezpečnost veřejnosti při provádění prací, páskami bude vymezen bezpečný prostor a osazeno příslušné bezpečnostní značení (např. viz obr.1)

Obr. 1



- dočasné přípojky elektrické energie (staveništní rozvaděč, apod.) budou provedeny výhradně osobou s příslušnou zdravotní a elektrotechnickou způsobilostí včetně platné výchozí revizní zprávy  
před zahájením prací bude v místě zařízení staveniště provedeno označení stavby a budou vyvěšeny potřebné informace (o hlavním zhotoviteli a kontaktní čísla na vedoucího staveniště hl. zhotovitele) a eventuální bezpečnostní značení (viz obr. 1)

#### 4.2 Organizační opatření

- pohyb po staveništi – každá cizí osoba, která vstupuje na pracoviště (staveniště), je povinna se při vstupu ohlásit vedoucímu pracovníkovi stavby. Po staveništi se cizí osoba může pohybovat pouze v doprovodu určeného pracovníka vedením stavby, musí mít příslušná OOPP, být prokazatelně poučena o bezpečnostních rizicích a dbát zvýšené opatrnosti. Přítomnost každé osoby na staveništi musí být zapsána ve stavebním deníku.
- všichni zúčastnění zaměstnanci všech zhotovitelů působící na stavbě budou vybaveni předepsanými OOPP, bezpečnost práce bude zajišťována vždy přednostně kolektivní ochranou
- **všechny osoby provádějící práce v bezprostřední blízkosti veřejných komunikací budou povinně vybaveny oděvními doplňky z retroreflexních materiálů (reflexních vest) a budou dbát zvýšené opatrnosti**
- elektromontážní a související práce budou vykonávat pouze pracovníci s příslušnou kvalifikací dle vyhlášky č.50/1978 Sb. za dodržení všech ustanovení norem ČSN EN 50110-1 „Obsluha a práce na elektrickém zařízení“, ČSN EN 50110-2 „Obsluha a práce na elektrickém zařízení (národní dodatky) a PNE 33 0000-6 „Obsluha a práce na elektrických zařízeních pro výrobu, přenos a distribuci elektrické energie“
- po celou dobu výstavby je nutno dodržovat veškerá nařízení a předpisy o ochraně životního prostředí
- je nutné zabránit úniku pohonných hmot při plnění a provozu dopravních prostředků a mechanismů
- veškerý odpadní a obalový materiál vzniklý při realizaci stavby bude zhotovitelem tříděn a ekologicky likvidován dle platných legislativních předpisů (např. zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech)

## 5. Povinnosti účastníků výstavby

### 5.1 Povinnosti zadavatele stavby

- určit koordinátora BOZP, budou-li na staveništi současně působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele
- zajistit zpracování plánu BOZP na staveništi před zahájením prací (§ 15, zák. č. 309/06 Sb.) pokud se budou stavební práce oznamovat na OIP nebo v případě vykonávání prací a činností vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (NV č. 591/2006 Sb., PŘ. č. 5)
- předat koordinátorovi BOZP veškeré podklady a informace pro umožnění jeho činnosti
- poskytovat koordinátorovi informace o fyzických osobách, které se mohou s jeho vědomím zdržovat na staveništi
- zavázat všechny zhotovitele stavby k součinnosti s koordinátorem
- ve stanovených případech oznámit nejpozději 8 dní před předáním staveniště zhotoviteli zahájení prací na místě příslušný oblastní inspektorát práce (OIP) dle požadavku §5 NV č.591/2006 Sb.

### 5.2 Povinnosti zhotovitelů

- za zajištění BOZP na celém staveništi odpovídá hlavní stavbyvedoucí, jehož společnost staveniště převzala
- za zajištění BOZP při provádění jednotlivých činností zodpovídá vedoucí pracovníků provádějících dané činnosti. Při zjištění nedostatků je hlavní stavbyvedoucí povinen upozornit tohoto vedoucího pracovníka, aby neprodleně sjednal nápravu
- vedoucí pracovníků jsou zodpovědní za dodržování požadavků na BOZP v rámci jejich pracovní čety
- všichni pracovníci jsou povinni řídit se pokyny svých nadřízených, hlavního stavbyvedoucího a koordinátora BOZP, aby bylo zajištěno dodržování požadavků na BOZP již od nejnižších stupňů
- za zajištění BOZP při provádění určitých činností je zodpovědný v první řadě zhotovitel, který tyto práce provádí. Každý zhotovitel je povinen řídit se zásadami stanovenými v tomto Plánu BOZP.
- informovat koordinátora, popř. zaměstnance jiných zaměstnavatelů na staveništi o rizicích vznikajících při zvolených pracovních nebo technologických postupech
- vymežit pracoviště a zajistit veškeré požadavky, které se na něj dle platných předpisů vztahují
- předat pracoviště dalším zhotovitelům (subdodávka) pouze na základě zápisu s uvedením všech známých skutečností, jež jsou významné z hlediska BOZP

- vést evidenci přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno
- vybavit pracovníky na stavbě potřebnými osobními ochrannými pracovními prostředky a vhodným a bezpečným náradím a pomůckami
- zajistit zaměstnancům dostatečné a přiměřené informace a pokyny o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, zejména formou seznámení s riziky, výsledky vyhodnocení rizik a s opatřeními na ochranu před působením těchto rizik, která se týkají jejich práce a pracoviště
- zhotovitelem bude řádně veden stavební deník ve smyslu Stavebního zákona č. 183/2006 Sb. a dle požadavků vyhl. č. 499/2006 Sb. a dle př. č. 9 téže vyhlášky bude ve stavebním deníku uvedeno jméno a příjmení osob zabezpečující odborné vedení provádění stavby podle § 160 Stavebního zákona s rozsahem oprávnění a odpovědnosti prokázané otiskem razítka (č. ČKAIT) a podpisem
- přerušit práce při nebezpečí vzniku havárie, nevyhovujícího technického stavu konstrukce nebo stroje a při zhoršení povětrnostních podmínek
- zhotovitel stavby přijme opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, jako jsou havárie, požáry, povodně a jiná závažná nebezpečí a evakuace zaměstnanců včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí.
- zhotovitel stavby je povinen zajistit a určit podle druhu činnosti a velikosti pracoviště potřebný počet zaměstnanců, kteří organizují poskytnutí první pomoci, zajišťují přivolání zejména zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru ČR a Policie ČR a organizují evakuaci zaměstnanců
- každý zhotovitel je povinen prokazatelně hlásit všechny situace, které by mohly vést ke vzniku mimořádné události
- zajistit ohrazení a osvětlení staveniště, vstupy, montážní pracoviště a přístupové cesty označit bezpečnostními značkami a tabulkami
- pro provádění montážních prací zpracovat technologický postup montáže s určením podmínek pro nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, zabezpečení dotčených pracovišť a zajištění pracovníků proti pádu z výšky (přednostně kolektivní ochrannou)
- seznamovat pracovníky s používáním prostředků osobního zajištění pro práce ve výškách
- stanovit způsob zajištění pracovníků při pracích na střeších proti pádu ze střešních plášťů, proti sklouznutí nebo propadnutí (určení kotevního bodu pro účely použití OOPP pro práce ve výšce provede odborně způsobilá osoba s příslušnou kvalifikací)
- vydat písemný příkaz k zahájení bouracích prací, a to po vybavení pracoviště pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami určenými v technologickém postupu
- před nasazením stroje seznámit obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami, které by mohly ovlivňovat bezpečnost práce
- seznámit pracovníky se všemi zakázanými činnostmi, které mohou nastat při provozu stroje
- po skončení pracovní činnosti stroje stanovit opatření proti jeho zneužití nepovolnou osobou a zajištění proti nežádoucímu pohybu stroje
- stanovit postup při přepravě stroje a jeho pracovních zařízení, pokud není obsažen v návodu výrobce

### 5.3 Povinnosti koordinátora BOZP na staveništi

- před zadáním díla zhotoviteli stavby předat zadavateli stavby přehled právních předpisů a informace o rizicích, která se mohou vyskytnout během výstavby
- doporučovat technická řešení nebo organizační opatření pro zajištění bezpečných podmínek výkonu práce
- informovat všechny dotčené zhotovitele o rizicích, která vznikla během postupu prací na staveništi
- upozornit zhotovitele na nedostatky v uplatňování BOZP a vyžadovat zjednání nápravy
- oznámit zadavateli případy, kdy nebyla zhotovitelem neprodleně přijata opatření k zjednání nápravy v oblasti BOZP
- na základě žádosti zhotovitele doporučovat opatření a řešení pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro zvolené technologické a pracovní postupy
- kontrolovat zajištění obvodu staveniště
- navrhovat termíny kontrolních dnů, provádět zápisy o zjištěných nedostatcích
- koordinátor BOZP je zodpovědný za aktualizaci a doplňování tohoto Plánu BOZP během realizace stavby podle skutečného stavu provádění prací

### 5.4 Povinnosti všech pracovníků stavby

- pracovat svědomitě a řádně podle svých sil, znalostí a schopností, plnit pokyny nadřízených vydané v souladu s právními předpisy a dodržovat zásady spolupráce s ostatními zaměstnanci
- plně využívat pracovní doby a výrobních prostředků k vykonávání svěřených prací, plnit kvalitně, hospodárně a včas pracovní úkoly
- dodržovat právní a ostatní předpisy vztahující se k práci jimi vykonávané a pokyny zaměstnavatele k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- dbát podle svých možností o svou vlastní bezpečnost, o své zdraví i o bezpečnost a zdraví osob, kterých se bezprostředně dotýká jeho jednání
- plnit ustanovení Plánu BOZP, se kterým byl prokazatelně seznámen
- dodržovat při práci stanovené pracovní postupy, používat stanovené pracovní prostředky, dopravní prostředky, osobní ochranné pracovní prostředky a ochranná zařízení a tato svévolně neměnit a nevyřazovat z provozu obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny; neměnit bez souhlasu odpovědného pracovníka nic na provozních, bezpečnostních a požárních zařízeních
- nepožívat alkoholické nápoje a nezneužívat jiné návykové látky na pracovištích staveniště a v pracovní době i mimo tato pracoviště, nekouřit na pracovištích, kde pracují také nekuřáci



- oznamovat svému nadřízenému nedostatky a závady na pracovišti, které by mohly ohrozit bezpečnost nebo zdraví při práci, a podle svých možností se účastnit na jejich odstraňování
- bezodkladně oznamovat svému nadřízenému svůj úraz a spolupracovat při vyšetřování jeho příčin a také bezodkladně oznamovat svému nadřízenému úraz jiné osoby, jehož byl svědkem a spolupracovat při vyšetřování jeho příčin
- nesmí se pohybovat v ohroženém prostoru stroje při jeho činnosti a obsluhovat či manipulovat s částmi stroje v rozporu s jeho návodem pro obsluhu určeným výrobcem
- nesmí přejíždět elektrické kabely, nejsou-li vhodně chráněny proti mechanickému poškození
- nesmí opustit místo obsluhy stroje, je-li stroj nebo jeho pracovní zařízení v chodu
- nesmí provádět údržbu, čištění a opravy, není-li stroj a jeho pracovní zařízení zabezpečeno proti samovolnému pohybu a náhodnému spuštění a není-li vyloučen styk pracovníka s pohyblivými se částmi stroje
- nesmí zavěšovat břemena na špičku háku zdvihacích zařízení
- nesmí provádět práce, pro něž není poučen či vyškolen, zejména práce, které vyžadují zvláštní odbornou kvalifikaci (např. svářeč, jeřábník, vazač, obsluha montážní plošiny, lešenář, atd.)
- nesmí provádět práce, pro které nemá předepsanou zdravotní způsobilost, pokud je předepsána

## **5.5 Všeobecné požadavky na zajištění BOZP a PO**

### **5.5.1 Rozvržení pracovní doby**

- délka stanovené týdenní pracovní doby nebude překračovat 40 hodin
- délka směny nebude překračovat 12 hodin (bez přesčasové práce)
- nařízená práce přesčas nebude překračovat stanovené limity
- budou poskytovány přestávky na oddech a na jídlo a bezpečnostní přestávky
- bude poskytován nepřetržitý odpočinek v týdnu ve stanovené výši

### **5.5.2 Předcházení ohrožení života a zdraví při práci**

- budou prováděna opatření v oblasti prevence rizik, zaměstnanci budou informováni o možných rizicích

- úroveň bezpečnosti práce a vybavení pracovišť bude pravidelně kontrolováno
- s existujícími riziky budou prokazatelně seznamovány všechny fyzické osoby přítomné na pracovišti
- prováděné práce budou jednotlivými zhotoviteli zařazeny do kategorií
- bude zajištěno poskytnutí první pomoci na všech pracovištích
- budou poskytovány OOPP podle zpracovaných seznamů jednotlivých zaměstnavatelů
- únikové cesty budou trvale bez překážek a označeny bezpečnostními značkami
- bude zajištěna ochrana proti pádu při práci ve výšce a nad volnou hloubkou
- před zahájením svařování nebo práce s bruskou bude vyhodnoceno požární nebezpečí, bude zajišťován požární dohled

### **5.5.3 Povinnosti zaměstnavatele, práva a povinnosti zaměstnance**

- ze strany jednotlivých zaměstnavatelů budou zajišťována všechna potřebná školení zaměstnanců
- bude vedena evidence a záznamy o všech pracovních úrazech
- bude kontrolován stav a používání OOPP
- vedoucí zaměstnanci, písemně určení zhotoviteli, budou provádět kontroly, zda zaměstnanci nejsou pod vlivem alkoholu nebo návykových látek
- bude zajišťováno dodržování zákazu kouření na pracovištích
- stavební deník bude obsahovat jména a příjmení všech osob zdržujících se na staveništi
- pracoviště budou prokazatelně předávána dalším zhotovitelům
- pracovníci budou dodržovat pokyny zaměstnavatelů a nebudou používat nebezpečné pracovní postupy

### **5.5.4 Pracovní podmínky**

- budou určeny osoby, které budou odpovídat za pořádek na pracovišti
- případné skladování nebezpečných látek a likvidace odpadu bude řešeno interním předpisem zhotovitele
- v případě potřeby budou poskytovány ochranné nápoje
- bude zajištěno dodržování maximální hmotnosti ručně manipulovaných břemen



- toaleta nebude od pracoviště vzdálena více než 120 m

#### **5.5.5 Technická zařízení**

- dočasné stavební konstrukce budou vybavena průvodní dokumentací s návodem na montáž, budou řádně předány a převzaty před použitím a budou podrobovány prohlídkám podle průvodní dokumentace
- ruční nářadí bude udržováno v bezpečném stavu (násady, otřepy, ostré hrany apod.)
- používané elektrické ruční nářadí bude ve všech případech evidováno a kontrolováno
- používané elektrické spotřebiče budou evidovány a kontrolovány
- používané prodlužovací příводы budou evidovány, kontrolovány a jsou předepsaného typu
- stroje, technická zařízení, přístroje a nářadí budou kontrolovány minimálně 1x za 12 měsíců a budou vybaveny provozní dokumentací

#### **5.5.6 Dokumentace**

**Pro případ ověření skutečností nebo provedení kontroly musí být u zaměstnavatelů dostupná následující dokumentace:**

- lékařská prohlídka, posudek
- odborná způsobilost
- vstupní a periodická školení BOZP + PO
- školení (instruktáž) na pracovišti
- školení pro práce ve výškách
- školení řidičů
- odborná školení pro jednotlivé technologické postupy
- kniha úrazů, traumatologický plán
- školení vazačů a obsluh zvedacích zařízení
- školení svářečů
- seznam OOPP
- evidence el. spotřebičů a ručního el. nářadí
- kontroly a revize el. spotřebičů a el. ručního nářadí
- provozní dokumentace strojů a technického zařízení
- zápis o předání pracoviště
- informace o rizicích (riziko možného ohrožení)

## 6. Pracovní postupy – stavební práce

### 6.1 Šatny, kanceláře, WC

S ohledem na rozsah prací na stavbě, bude na staveništi zřízena dočasná skládka materiálu, místo určené pro odpadové hospodářství a chemické WC. Pro zázemí stavby bude využito dovezených stavebních buněk. Přesné umístění venkovního zařízení staveniště včetně jeho napojení na energie v rámci řešeného území bude součástí projektu organizace výstavby, který bude před zahájením stavebních prací vypracován generálním dodavatelem stavby.

### 6.2 Dočasné přípojky energií

- dodávka pitné vody bude řešena dovozem na místo pracoviště
- zajištění el. energie – bude v případě potřeby realizováno pomocí elektrocentrál. Nutno disponovat výchozí revizí zařízení před uvedením do provozu!

### 6.3 Ohrazení staveniště

Prostor staveniště se bude skládat z několika pracovišť, na kterých budou probíhat stavební činnosti. Pracovní postupy zhotovitel naplánuje tak, aby se pracovníci zhotovitele vzájemně neohrožovali na jednotlivých pracovištích i mezi nimi. Staveniště bude v celém rozsahu ohrazeno mobilním oplocením do výšky min 1,8m zabraňujícím vstupu nepovolaných osob na staveniště s jedním vjezdem vymezeným uzavíratelnou bránou. U vjezdu na staveniště bude osazena tabule s informacemi o stavbě a jejich účastnících a cedulemi s výstražnými příkazy.

## 6.4 Používání OOPP

- všichni pracovníci na stavbě musí být vybaveni OOPP dle identifikace rizik zpracované jejich zaměstnavatelem (refl. vesty, pracovní oděv, pracovní obuv s pevnou špicí, ochranné brýle, atd.), všechny osoby provádějící práce v bezprostřední blízkosti veřejných komunikací budou povinně vybaveny oděvními doplňky z retroreflexních materiálů (reflexními vestami)

## 6.5 Demoliční práce

V rámci bouracích prací bude provedena i kompletní demontáž stávajícího zařízení v kotelně:

- Kotle PRŮMYSLOVESTA HTP410, včetně přetlakových hořáků, kouřovodů a připojovacích potrubí.
- Kotel VIADRUS G300, včetně přetlakového hořáku, kouřovodu a připojovacích potrubí.
- Potrubní rozvody primárního kotlového okruhu.
- Potrubní rozvody okruhu UT, až do energokanálu, včetně armatur, oběhových čerpadel, rozdělovače topné vody a sběrače topné vody.
- Potrubní rozvody okruhu ohřevu VZT a ohřevu TV v kuchyni (v kotelně označeny jako klimatizace a výměník), až do energokanálu, včetně armatur, oběhových čerpadel a rozdělovače topné vody.
- Potrubní rozvody okruhu ohřevu TV v kotelně, včetně ohřivačů, včetně armatur, oběhových čerpadel, cirkulačních čerpadel a rozvodů ZTI po energokanál.
- Otevřena expanzní nádoba, vč. potrubních rozvodů.
- Pozůstatek obslužné plošiny k původním kotlům.
- Systém MaR, rozvody silnoprůdu - viz. samostatná část PD.
- Částečná demontáž plynového rozvodu a regulační stanice plynu

Ve stávajícím energokanálu, který prochází pod tělocvičnou, pod vstupním pavilonem, pod pavilonem U1 a v suterénu pavilonu U2 budou demontovány stávající potrubní rozvody topné vody v rozsahu:

- Přívodní a vratné potrubní větve Tělocvična, včetně tepelné izolace a uzavíracích armatur
- Přívodní a vratné potrubí větve Chodba a WC, včetně tepelné izolace a uzavíracích a vypouštěcích armatur na odbočkách jednotlivých stoupaček
- Přívodní a vratné potrubní větve Učebny, včetně tepelné izolace a uzavíracích a vypouštěcích armatur na odbočkách jednotlivých stoupaček
- Přívodní a vratné potrubní větve Kabinety a kanceláře, včetně tepelné izolace a uzavíracích a vypouštěcích armatur na odbočkách jednotlivých stoupaček
- Přívodní a vratné potrubní větve Mimotřídní výchova (školní družiny), včetně tepelné izolace a uzavíracích a vypouštěcích armatur na odbočkách jednotlivých stoupaček.

Přívodní a vratné potrubní větve ohřevu VZT a ohřevu TV v kuchyni (nyní označené jako Klimatizace a vyměníli), včetně tepelné izolace a uzavíracích armatur. Přípojka ke stávajícímu ohřívači TV zůstane zachována.

**Při demontáži přípojek je nutné provést označení přívodního a vratného potrubí, aby nedošlo k jejich záměně při montáži nových potrubních rozvodů!**

## 6.7 Zemní a výkopové práce

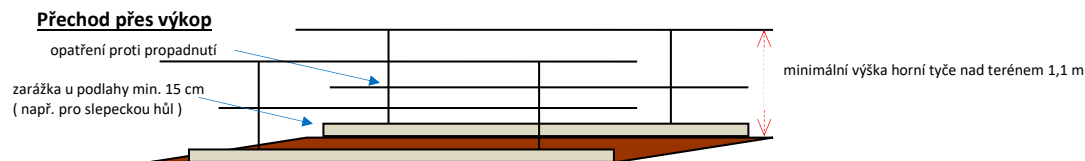
Po ukončení demolic budou provedeny terénní úpravy, dále budou provedeny výkopy pro komunikace a zpevnění ploch do předepsané hloubky. V místech, kde je původní terén po demolicích, niž než uvažovaný terén, budou okolní plochy ke komunikacím modelovány až po jejich dokončení.

Výkopové práce budou prováděny za účelem položení nových rozvodů NN a tepla.

**Před započítím výkopových prací budou inženýrské sítě a kanalizace na místě vytýčeny, aby nedošlo při práci k jejich poškození (ČSN 73 6005, Zákon č. 458/2000 Sb.).**

- s druhy vedení technického vybavení, jejich trasami, popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět
- do strojně hloubených výkopů je obecně zakázáno vstupovat, o nutnosti pažení a o prováděných činnostech ve výkopech rozhodne vždy pouze odborně způsobilá osoba na základě posouzení podmínek na místě
- výkopy musí být v hloubce výkopu větším než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území zajištěny pažením (případně vysvahovány)
- výkopy menší hloubky než 1,3 m nebo 1,5 m s nesoudržnou zeminou budou taktéž zajištěny pažením (viz obr. 5)
- budou zajištěny nebezpečné otvory či jámy proti pádu osob do výkopu vhodnou zábranou (zakrytím deskami, zábradlím o min. výšce 1,1m, atd. – viz obr. 4)
- zhotovitel zajistí pravidelnou kontrolu a údržbu zábran, přechodů, zábradlí, přejezdů a bezpečnostních značek
- přechody přes výkopy (např. vstupy do objektů) budou dostatečně únosné, bezpečné, v provedení o minimální šířce 0,90m, se zábradlím po obou stranách o výšce minimálně 1,1m včetně zarážky pro slepeckou hůl o výšce 0,15m (viz obr.3):

Obr.3



- nezasypané výkopy hlubší než 0,5m musí být zajištěny proti pádu osob do výkopu vhodnou zábranou (zakrytím deskami, výkopkem min výšky 0,6m podél výkopu, zábradlím o min. výšce 1,1m, páskou ve vzd. min. 1,5m od hrany výkopu, atd. – viz obr. 4):

Obr. 4



Obr. 5





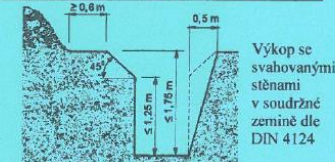
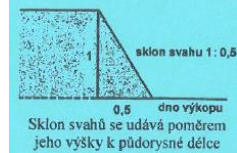
obr. 6



obr. 7

Přibližné (orientační) sklony šikmých svahů u dočasných výkopů (platí pro hloubku do 3 m výkopu při zákazu provozu strojů a zařízení v blízkosti výkopů)

| Druh zeminy                       | Připustný sklon svahu<br>(poměr výšky k půdorysné délce svahu) |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| písek ve svahu s vyvěrající vodou | 1 : 2,5 až 3,5                                                 |
| ostrohranný písek                 | 1 : 1,25                                                       |
| písečný štěrk                     | 1 : 1                                                          |
| písečná hlína                     | 1 : 1                                                          |
| hlinitý písek                     | 1 : 1                                                          |
| balvanitý písek                   | 1 : 0,75                                                       |
| stejnokrný písek kulatý           | 1 : 0,75                                                       |
| balvanitý štěrk čistý             | 1 : 0,75                                                       |
| zajilovaný písek                  | 1 : 0,50                                                       |
| jílovitá hlína                    | 1 : 0,25 – 0,5                                                 |
| jíl                               | 1 : 0,25 – 0,5                                                 |
| hlína                             | 1 : 0,25 – 0,5                                                 |
| zajilovaný štěrk                  | 1 : 0,25                                                       |
| spraš. prachovirá hlína           | 1 : 0,25                                                       |
| pevné skalní horniny              | 1 : 0,33 až 1 : 0,2                                            |



obr. 8 správně zajištěný výkop



obr. 9 důsledek nezapaženého výkopu



Na staveništi bude probíhat dláždění přilehlých komunikací bet. dlažbou. Dořezy dlažby budou prováděny řezačkou s vodním chlazením pro omezení prašnosti a pracovníci budou mít OOPP (Helma, rukavice, ochranné brýle). Při práci s ruční rozbrušovačkou (kotoučovou pilou) bude elektrické nářadí ve stavu předepsaném výrobcem a pracovníci budou mít rovněž OOPP.

### **6.8 Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb**

- používání vhodných, dostatečně únosných, manipulačních pásů a popruhů
- zpracovaný technologický postup prací
- při ukládání břemen je nezbytné připravit předem podkladky, na které se materiál uloží
- pracovníci musí být poučeni o možnosti vysmeknutí, uklouznutí a zakopnutí, přiražení břemenem
- používání pracovního oděvu, pracovních rukavic, ochranné obuvi a přilby
- dodržování limitní hmotnosti břemen pro muže ( krátkodobě 50 kg, dlouhodobě 30 kg )
- nepřekračování max. tlačných sil
- seznámení zaměstnanců s podmínkami přemísťování břemene jako je těžiště, hmotnost, nedostatek prostoru, kluzkost a nerovnosti povrchu, riziko poškození páteře, potřeba dostatečného odpočinku, mikroklimatické podmínky
- kontrola stavu břemene před manipulací, případně jeho zajištění

### **6.9 Zdvihací zařízení - požadavky na provoz mobilních jeřábů**

- použití mobilního jeřábu se uvažuje např. při manipulaci s materiálem, s kabelovými bubny či s multikánaly, kdy bude stanoven postup prací a budou s ním seznámeny zúčastněné osoby, dodavatel prací jeřábu předloží Systém bezpečné práce při práci jeřábů podle ČSN ISO 12480-1 ve vztahu k místním podmínkám staveniště
- pro montážní práce musí být zpracován technologický postup pro jeřáby – **systém bezpečné práce zdvihacích zařízení**
- jeřáb bude obsluhovat pouze zdravotně i odborně způsobilý jeřábník a vázat břemena bude pouze zdravotně i odborně způsobilý vazač
- obsluha jeřábu bude prokazatelně seznámena s částmi zařízení, která zůstávají pod napětím, popř. s rozmístěním ostatních blízkých inženýrských sítí, do jejichž ochranných pásem bude při manipulacích s břemenem zasahováno

- zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště vyhovovalo všem požadavkům přílohy č.1NV č. 591/2006 Sb. a aby pracemi nebyly ohrožovány fyzické osoby přítomné na pracovišti, popř. na staveništi
- při všech manipulacích za pomoci zdvihací techniky bude zajištěno použití vázacích prostředků v souladu s požadavkem výrobců dílů a bezpečné uvolnění těchto prostředků po usazení a zajištění dílů
- budou k dispozici platné revizní zprávy jeřábů
- při nepřehledných podmínkách bude při manipulaci s břemeny použito vysílaček
- zaměstnanci nebudou vstupovat do pracovního prostoru jeřábu zvětšeného o 2m

## 6.10 Společné zásady k zajištění BOZP

### 6.10.1 Zásady práce na žebříku

- na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí
- po žebříku mohou být vynášena nebo snášena jen břemena o hmotnosti do 15 kg
- po žebříku nesmí vystupovat, sestupovat ani na něm pracovat současně více než jedna osoba
- na žebříku smí zaměstnanec pracovat jen tehdy, stojí-li chodidly nejméně 0,8 m pod horním koncem opěrného žebříku, nebo 0,5 m pod horním koncem dvojitého žebříku
- při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být pracovník obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu
- pro upevnění nářadí (např. klíčů, šroubováků, kladívka apod.) nebo uložení drobného materiálu (např. hřebíků, šroubů apod., musí pracovník použít vhodnou výstroj nebo k tomu upravený pracovní oděv
- žebříky používané pro výstup, nebo sestup musí svým horním koncem přesahovat výstupní či nástupní plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah může být nahrazen pevnými madly nebo pevnou částí konstrukce, za kterou se může pracovník spolehlivě přidržet
- sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1
- žebřík musí být postaven tak, aby byla zajištěna jeho stabilita
- přenosný žebřík musí být postaven na stabilním, pevném, dostatečně velkém, nepohyblivém podkladu
- zaměstnavatel musí zajistit provádění prohlídek žebříků v souladu s návodem na jejich používání
- je zakázáno provádět na žebříku práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů, nebo nářadí jako např. přenosných řetězových pil, ručního pneumatického nářadí apod.
- je zakázáno používat žebřík jako přechodový můstek, pokud není výrobcem k takovému použití určen
- je zakázáno používat žebříky s uvolněným kováním, poškozenými příčlemi nebo štěrbinami



### 6.10.2 Přerušení prací

Při přerušení prací z jakéhokoliv důvodu (nepříznivé povětrnostní podmínky, ukončení pracovní směny, pracovní úraz...) je povinen vedoucí pracovní čtyři zabezpečit pracoviště tak, aby se předešlo všem možným haváriím. Toto zajištění spočívá zejména v odpojení přívodů energií do strojů, nářadí a technických zařízení, zajištění předmětů proti pádu a uzavření přístupů na pracoviště.

### 6.10.3 Požadavky na stroje a technická zařízení

Všichni vlastníci strojů/zařízení používaných na staveništi musí prokázat hlavnímu stavbyvedoucímu, že jejich stroje/zařízení jsou pravidelně podrobovány technickým kontrolám, revizím a jiným kontrolám, které jsou u daného zařízení potřebné k prokázání bezvadnosti zařízení. Zařízení, u něhož nebude prokázána jeho bezvadnost, nesmí být na stavbě použito.

### 6.10.4 Zásady práce s elektrickými zařízeními

- elektrické nářadí nesmí být vystaveno dešti, nesmí být používáno ve vlhku a mokru nebo v prostředí s nebezpečím požáru nebo výbuchu
- elektrické nářadí se smí používat jen pro práci, pro kterou je určeno, nesmí být přetěžováno
- při práci s elektrickým nářadím nesmí jeho obsluha používat oděv s volnými rukávy
- obsluha musí pracovat s nářadím jen tam, kam bezpečně dosáhne, při práci musí udržovat stabilní postoj a rovnováhu
- nástroje musí být udržovány ostré a čisté
- elektrické nářadí musí být odpojeno, pokud není používáno a také před opravami a při výměně příslušenství nebo nástrojů
- před použitím nářadí musí být elektrické nářadí pečlivě prohlédnuto a v případě zjištění poškození krytů, prasklin, vadného upevnění, poškození součástí, spínače apod. nesmí být používáno
- obsluha elektrické vrtačky musí být na zaseknutí vrtáku při vrtání připravena, ať již je vrtačka vybavena bezpečnostní spojkou či nikoliv a v případě zaseknutí ihned nářadí pustit
- vypínač nářadí musí být udržován v naprostém pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka
- u některých vrtaček je nutné používat přídatnou rukojeť (pozor na reakční moment vrtačky při zablokování vrtáků)
- opravy elektrického nářadí se musí provádět jen po odpojení od sítě
- vzhledem k velkému krouticímu momentu se musí při ručním vrtání používat vrtačky přiměřeně velké s řádně upevněným držadlem
- nářadí se nesmí přenášet za přívodní kabel a ani tento kabel se nesmí používat k vytažení vidlice ze zásuvky
- přívodní kabel je nutné klást mimo ostré hrany; podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození, el. kabel se nesmí namáhat tahem
- pohyblivý přívod se musí vést při práci vždy od nářadí dozadu
- po ukončení prací se elektricky napájené nářadí odpojí ze zásuvky

#### 6.10.5 Zásady ruční manipulace s materiálem

- manipulační plochy je nutné udržovat čisté, rovné, v zimních měsících odstraňovat kluznost venkovních ploch (odstraňování sněhu, námrazy) a v případě potřeby použít protiskluzový posyp
- v případě zjištění překážky v chůzi, o kterou by mohlo dojít k poranění, nebo by mohla způsobit nebezpečí pádu (zakopnutí), je nutné její okamžité odstranění
- je nutné dodržovat zákaz narušení stability stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespodu nebo ze strany stohu
- nesmí se vystupovat a šplhat po navršeném materiálu
- před zahájením práce je nutná informovanost pracovníků o všech opatřeních, která mají být učiněna v oblasti bezpečné manipulace při práci s krytinami, zejména o hmotnosti břemene 30kg a více
- je nutné dodržovat správné pohyby při manipulaci, (např. zvedání neprovádět trhavými pohyby, manipulaci provádět pokud možno v poloze bez ohnutých zad)
- manipulační plocha musí být odstraněna od vyčnívajících překážek (např. kabely prodlužovaček, pohyblivé el. přívody, kotevní šrouby atd.)
- pracovníci musí být proškoleni o správných způsobech a postupech ruční manipulace a nesmí být přetěžováni
- při navrhování manipulační jednotky určené pro ruční manipulaci se musí řešit současně i počet pracovníků s ohledem na tvar, hmotnost, rozměry (zejména délku), v případě, že manipulaci bude provádět více pracovníků určit vedoucího práce, který bude práci celé skupiny řídit a koordinovat
- je nutné zajišťovat přiměřený, popř. častější a dostatečný tělesný odpočinek a přestávky na zotavení v případě, že fyzická námaha je příliš častá nebo příliš dlouho trvající, zejména s přihlédnutím k zatížení páteře či nevhodných klimatických podmínek
- vyvarovat se skřípnutí, poranění nebo přiražení rukou k úložné ploše a podkladu
- hmotnost ručně přenášených krytin nesmí překročit při častém zvedání 30 kg, občasném 50 kg u muže
- musí se zajistit pevná opora nohou
- při ruční manipulaci se musí používat takové pracovní postupy, kterými se předchází k vysmeknutí, zranění nebo sesunutí břemen způsobeným nedostatečným upevněním

#### 6.10.6 Ochranná pásma

Ochranná pásma v energetických odvětvích jsou stanovena zákonem. Ochranné pásmo venkovního vedení elektrické energie je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení od krajních vodičů a mění se podle napětí:

- nad 1kV do 35 kV - 7 m
- nad 35 kV do 110 kV - 12 m
- nad 110 kV do 220kV - 15 m
- nad 220 kV do 440 kV - 20 m
- nad 440 kV - 30 m

V ochranném pásmu venkovního vedení je zakázáno zřizovat stavby, umisťovat konstrukce, uskladňovat hořlavé a výbušné látky, vysazovat chmelnice a nechávat růst porosty nad 3 m, v ochranném pásmu podzemního vedení vysazovat trvalé porosty a přejíždět vedení mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 t.

U podzemních elektrických vedení je vymezeno ochranné pásmo svislou rovinou po obou stranách krajního kabelu ve vzdálenosti:

- do 110 kV - 1 m
- nad 110 kV - 3 m

V ochranném pásmu podzemního vedení je zakázáno provádět bez souhlasu zemní práce, zřizovat stavby a umisťovat konstrukce, které by znemožňovaly přístup k vedení, vysazovat trvalé porosty a přejíždět mechanismy nad 3 tuny.

#### BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO PLYNOVÝCH ZAŘÍZENÍ

U plynovodů a plynárenských zařízení se ochranným pásmem rozumí prostor ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení, měřeno kolmo na jeho obrys.

Nízkotlaké plynovody do 5 kPa tj. 0.005 MPa Středotlaké plynovody od 0.005 MPa do 400 MPa

Ochranná pásma činí:

- u plynovodů a přípojek
  - nad průměr 500 mm - 12 m
  - od průměru 200 mm do 500 mm - 8 m
  - do průměru 200 mm včetně - 4 m

- nízkotlakých rozvodů v zastavěném území obce - 1 m
- středotlakých rozvodů v zastavěném území obce - 1 m
- u technologických objektů - 4 m
- u vysokotlakých a velmi vysokotlakých plynovodů v lesních průsecích musí být udržován volný pruh pozemků o šířce 2 m na obě strany od osy plynovodu a nesmí se zde vysazovat porosty kořenící do větší hloubky než 20 cm nad povrch plynovodu
- Pro plynová zařízení jsou vymazována kromě ochranných pásem také bezpečnostní pásma, která energetický zákon v příloze odstupňovává podle povahy a velikosti zařízení v rozmezí 10 až 300 m.

### **TEPLOVODY**

Šířka ochranných pásem v blízkosti zařízení pro výrobu a rozvod tepla je vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách těchto zařízení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k obrysu zařízení a činí 2,5 metru.

### **VODOVODY**

Ochranná pásma pro vedení vodovodů a kanalizací jsou vymezena dle průměru potrubí:

- do DN 500 mm - 1,5 m na obě strany
- nad DN 500 mm - 2,5 m na obě strany

### 6.11.7 Zásady při souběhu prací

Veškeré stavební a technologické úpravy jsou navrženy tak, aby rekonstrukce probíhala bez problémů. V době přípravy ještě nebyl znám přesný časový harmonogram výstavby, proto v tuto chvíli nelze vyloučit vznik nových rizik při souběhu prováděných prací. Základní opatření jsou uvedena níže.

Informování zhotovitelů:

- veškeré vzájemné informování zhotovitelů o prováděných pracích bude uvedeno do stavebního deníku
- je nutná koordinace vzájemných činností, jednotlivých technologických kroků tak, aby nebylo nutné zbytečně zasahovat do již realizovaných prací
- realizace prací bude probíhat dle podrobného harmonogramu, který zhotovitel předloží před zahájením prací a bude schválen zadavatelem prací
- během provádění jednotlivých kroků stavebních prací bude probíhat vzájemná informovanost dodavatelů, domluva mezi zhotovitelem a uživatelem areálu o přístupu do jednotlivých místností objektu
- zhotovitel zajistí průběžný úklid, tak aby byl možný každodenní provoz v místech staveniště
- každý člen pracovní čety s příchodem na staveniště musí být proškolen z místních podmínek na stavbě, riziky, s provozním řádem, s místním provozním bezpečnostním předpisem a prokazatelně seznámen s technologickým předpisem na provádění prací
- práce budou provádět pouze proškolení pracovníci seznámeni s technologií provádění a strojním vybavením, vždy v rozsahu jejich činnosti na pracovišti
- v případě ohrožení musí odpovědný stavbyvedoucí, nebo pracovník, který přímo řídí práce, dát dohodnutým zvukovým a výstražným znamením pokyn k okamžitému přerušení prací a opuštění pracoviště
- všechny osoby (pracovníci, návštěvy) budou vybaveny OOPP (ochr. vesta, přilba), pracovníci budou dále vybaveni ochrannými prostředky rukou, pevnou pracovní obuví, a pokud to bude pracovní činnost vyžadovat, tak ochranou zraku, sluchu, ochranou dýchacích cest apod.

## 7. Péče o životní prostředí – nakládání s odpady

Při realizaci stavby je třeba nakládat s odpady ve smyslu „Zákona o odpadech 185/2001 Sb. a zhotovitel musí vytvořit podmínky odpovídající zájmům ochrany životního prostředí (Vyhláška MŽP č. 381/2001Sb. kterou se stanoví „Katalog odpadů“).

Realizace stavby přinese během vlastní realizace řadu negativních vlivů na životní prostředí, zejména lokální zvýšení hluku ze stavební mechanizace, zvýšení prašnosti a koncentrace zplodin výfukových plynů ze stavební techniky. Pro eliminaci těchto vlivů je nutno dbát na dodržování základních požadavků, stanovených např. protipožárními předpisy, bezpečnostními předpisy, havarijním řádem a podobnými materiály, jakož i následujícími zásadami, kdy zhotovitel musí zajistit především:

- že o likvidaci nebezpečných látek a skladování je vedena dokumentace
- z důvodu znečištění staveniště určit místo skladování nebezpečných látek
- že všechny činnosti dodavatele budou vykonávány způsobem, který neohrozí životní prostředí
- že veškerý odpadový materiál bude uložen na předem určeném místě staveniště a likvidován dle předepsaných technologických postupů a norem /dle druhu a kategorie odpadů
- každý areál zařízení staveniště bude vybaven kontejnery ke shromažďování a separaci odpadů
- parkování stavebních strojů povolit pouze na vyhrazených místech staveniště
- je nutné zabránit úniku pohonných hmot při plnění a provozu dopravních prostředků a mechanismů
- v žádném případě se na automobilech či stavebních strojích nebude provádět v zařízeních staveniště jejich mytí, údržba či opravy (pro krátkodobá stání automobilů či techniky bude v každém areálu potřebný počet záchytných plechových nádob proti zamezení úkapů ropných látek)
- rovněž bude ve skladištní buňce zajištěno několik balení Vapexu pro likvidaci nenadálých úniků při případné poruše mechanismů
- po celou dobu výstavby je nutno dodržovat veškerá nařízení a předpisy o ochraně životního prostředí
- při použití běžné mechanizace s využitím naftových motorů se dosáhne omezení nežádoucích vlivů dobrou údržbou mechanizace a dobrou organizací práce
- seřízené motory musí mít normové hodnoty kouřivosti (seřízením vstřikovacích čerpadel), nulové hodnoty úkapů olejů, seřízené brzdy produkující minimum prachového azbestu.
- parkování vozidel a mechanizace musí být prováděno s dodržemím všech zásad ochrany přírodního a životního prostředí a to na zpevněných plochách, zajištěné proti úniku olejů a pohonných hmot nádobami (parkovací plochy budou dodavatelům smluvně určeny a stavební dozor investora bude dbát na jejich dodržování)
- stroje budou nastartované na dobu nezbytně nutnou pro výkon práce

- pokud dojde ke kontaminaci pozemku ropnými deriváty z používané mechanizace, provede zhotovitel na vlastní náklady okamžitou dekontaminaci
- z prostorů ZS nebude stavba produkovat žádné škodlivé odpady (pohonné hmoty, maziva, cement a přísady z betonových směsí, hmoty a látky pro izolace objektů apod.), které by v oblasti vodotečí a zvodnělého terénu mohly zapříčinit ekologickou havárii

Technologie a stavební postupy budou v tomto ohledu pro budoucí dodavatele podmiňující. Při provádění staveb nutno dodržovat:

- ochranu proti znečišťování přilehlých komunikací
- ochranu proti nadměrné prašnosti
- ochranu proti hluku a vibracím
- ochranu proti znečišťování podzemních i povrchových vod
- ochranu proti poničení vzrostlé zeleně

Veškerý odpad, zemina a stavební materiál, budou likvidovány dle zákona č. 185/2001 Sb. na náklady stavebníka. Pozemek musí být náležitě upraven a přebytečný materiál odvezen na určenou skládku.

## 8. Přehled právních předpisů

- Zákon č. 309/2006 Sb., (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 350/2012 kterým se mění 183/2006
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, v platném znění
- Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích.
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- NV č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- NV č. 26/2003 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.
- NV č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.
- NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, v platném znění.
- NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků.
- NV č.201/2010 Sb., 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. Dříve NV 494/2001
- NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci. Dříve NV 178/2001
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu.
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření (havarijní plán).
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb. Vyhláška 62/2013 kterou se mění 499/2006.



- Vyhláška Ministerstva vnitra č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců.
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění.
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění.
- NV 168/2002 Sb., organizace práce a postupů při provozování dopravy.
- Zákon č. 509/1991 Sb., kterým se mění, doplňuje a upravuje občanský zákoník.
- Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb.
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Dříve 138/1998 Sb.
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích.
- Vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích.
- Vyhláška č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů.
- Vyhláška č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení.
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená technická zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.
- Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.
- Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizaci.
- Vyhláška 398/2009 Sb., technické požadavky bezbariérového užívání staveb.
- Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích.
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.
- NV č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- NV č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru.
- NV č. 26/2003 Sb., kterým se určují vyhrazená technická tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.
- NV č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád.
- Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií.
- Vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti.

- NV č. 592 /2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.
- NV č. 589/2006 Sb., kterým se stanoví odchylná úprava pracovní doby a doby odpočinku pracovníků v dopravě.
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.
- Vyhláška č. 269/2009 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách.
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
- Zákon 350/2011 Sb., o chemických látkách. Dříve zákon 356/2003.
- Vyhláška 432/2003 Sb., zařazování prací do kategorií.
- Nařízení vlády 264/2009 Sb., bezpečnostní požadavky tunelů nad 500m.
- Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování.
- Zákon č. 373/2011 Sb. o specifických zdravotních službách.
- Zákon č. 379/2005 Sb. o ochraně před tabákem, alkoholem a jinými návykovými látkami.
- Zákon č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě.
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky.
- Nařízení vlády 21/2003 Sb. o technických požadavcích na OOPP.
- Vyhláška č. 180/2015 Sb. o zakázaných pracích pro těhotné/kojící ženy a mladistvé.
- Vyhláška č. 30/2001 Sb. o pravidlech provozu na pozemních komunikacích.
- Vyhláška č. 79/2013 Sb. o pracovnělékařských službách.

## 9. Přílohy

### 9.1 Příloha č.1\_Vyhodnocení rizikové činnosti a opatření

| ZŠ Heyrovského 32 – rekonstrukce kotelny a topné soustavy 2x160 kW = 320 kW |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                           | Rizika - Staveniště                                                         |
| 2                                                                           | Rizika - Práce v ochranných pásmech a v blízkosti živých částí el. zařízení |
| 3                                                                           | Rizika - Bourací práce                                                      |
| 4                                                                           | Rizika - Výkopové a zemní práce                                             |
| 5                                                                           | Rizika - Betonářské, zednické práce                                         |
| 6                                                                           | Rizika - Montážní práce, manipulace s břemeny a těžkými montážními celky    |
| 7                                                                           | Rizika - Elektrické ruční nářadí, pohyblivé přívody                         |
| 8                                                                           | Rizika - Práce ve výškách                                                   |
| 9                                                                           | Rizika - Práce z montážní (vysokozdvížné) plošiny                           |
| 10                                                                          | Rizika - Doprava a skladování                                               |

#### Povinnosti zhotovitele vzhledem k omezení rizik na stavbě:

- zhotovitel je povinen nejpozději do 8 dnů před zahájením prací informovat koordinátora o rizicích, které budou při jeho činnosti vznikat a informovat o technologických postupech, které pro výstavbu zvolil
- technologické a pracovní postupy předá koordinátorovi popřípadě je bude mít uloženy na stavbě a předloží koordinátorovi, zvláště ty které se týkají bezpečné instalace technologií a pracovních postupů při realizaci výstavby (pro bourací práce, práce ve výškách a práce ve výkopech).
- doklady o prokazatelném seznámení pracovníků s riziky jednotlivých profesí (uložené na stavbě)
- doklady o odborné způsobilosti pracovníků (doklady budou mít pracovníci na stavbě)

### Povinnosti zhotovitele při souběžné práci více zhotovitelů:

- všechny dodavatelské subjekty (subdodavatelé) musí být zapsány do „Plánu BOZP“ se kterým se seznámí a potvrdí podpisem, že byly seznámeni s riziky vyplývajícími z pracovních činností prováděných na staveništi. Mezi předávajícími musí dojít k vzájemné písemné výměně těchto rizik a všechny osoby, kterých se rizika z dokumentace týkají, musí být prokazatelně proškoleni z BOZP a dle potřeb vybaveni potřebnými OOPP (osobními ochrannými pracovními prostředky).
- pro informovanost všech pracovníků podílejících se na výstavbě, kteří se pohybují na staveništi bude vyvěšen „Traumatologický plán“, Staveništní řád a situace staveniště s vyznačením místa první pomoci, hygienické místnosti a prostředků PO. Informace budou vyvěšeny na dostupném a viditelném místě.

| Rizika - Staveniště  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokumentace          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- projektová dokumentace, projekt POV</li> <li>- zápis o předání a převzetí staveniště</li> <li>- harmonogram zhotovitele</li> <li>- vytýčení podzemních vedení</li> <li>- oznámení o vstupu na pozemky (vlastníci) – před zahájením prací</li> <li>- zajištění pracoviště („Příkaz B“)</li> <li>- označení stavby</li> <li>- stavební deník</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          |
| Technické požadavky  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- oplocení prostoru staveniště bude provedeno dle přílohy č. 3 Koordinační opatření k požadavkům vzneseným v NV 591/ 2006 Sb.</li> <li>- zajištění staveniště proti vstupu nepovolaných osob, instalace informačního značení vč. značky „Nepovolaným vstup zakázán“</li> <li>- zařízení staveniště a skládky provést dle projektové dokumentace (POV)</li> <li>- provádění průběžného úklidu na stavbě</li> <li>- vybavení zařízení staveniště lékárníčkou, hasicími přístroji, havarijními soupravami</li> <li>- označení stavby na viditelném místě</li> </ul> |
| Organizační opatření | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zákaz výkonu prací při nepříznivých klimatických podmínkách</li> <li>- prokazatelné proškolení osob před vstupem na staveniště</li> <li>- práce na zařízeních pod napětím pouze kvalifikovanými dodavateli po předchozím odpovídajícím zajištění</li> <li>- používání stanovených OOPP (pracovní obuv, pracovní oděv, ochranná přilba, další OOPP dle návodu strojů a nářadí, popř. dle ustanovení TP a MPBP) všemi osobami</li> </ul>                                                                                                                         |
| Rizika               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- vstup nepovolaných (nepoučených) osob na staveniště</li> <li>- pohyb osob po stavbě – zakopnutí, pády, sklouznutí, naražení atd.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                      |                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Související předpisy | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zákon č. 309/2006 Sb.</li> <li>- NV č. 591/2006 Sb.</li> </ul> |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Rizika - Práce v ochranných pásmech a v blízkosti živých částí el. zařízení |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokumentace                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- projektová dokumentace</li> <li>- pracovní (technologický) postup</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Technické požadavky                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- provedení odpojení elektrických zařízení</li> <li>- umístění izolačních návleků na každém křižovaném vodiči</li> <li>- provedení zajištění odpojených elektrických zařízení proti náhodnému zapnutí</li> <li>- instalace zábran a jiných ochranných prvků</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Organizační opatření                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zákaz výkonu prací při nepříznivých klimatických podmínkách</li> <li>- prokazatelné proškolení osob před vstupem na staveniště</li> <li>- práce na elektrických zařízeních pouze osobami s příslušnou kvalifikací</li> <li>- používání stanovených OOPP (pracovní obuv, pracovní oděv, ochranná přilba, další OOPP dle návodu strojů a nářadí, popř. dle ustanovení TP a MPBP) všemi osobami</li> <li>- zajištění ochrany při práci na elektrických zařízeních. Zajištění ochrany před nebezpečným dotykovým napětím a v blízkosti vedení pod napětím.</li> <li>- zajištění ochrany při práci na plynových zařízeních – opravy na zařízení smí provádět pouze organizace s potřebným oprávněním NV 406/2004 Sb.</li> <li>- zapojování a uvádění do provozu musí být prováděno při dodržování technologického postupu stanoveného výrobcem</li> <li>- v průběhu provádění stavebních prací je třeba respektovat sítě technické infrastruktury v prostoru výstavby</li> <li>- provádění stavebních a montážních prací musí být v souladu s předpisy a platnými normami v době realizace</li> <li>- při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi se přizpůsobí technologie provádění prací charakteru ohrožení</li> <li>- před použitím mechanizace budou sítě odhaleny ručně kopanými sondami, v případě křížení sítí ve výkopu budou sítě zajištěny podepřením, případně dle projektu provedeny přeložky těchto sítí</li> </ul> |
| Rizika                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- úraz elektrickým proudem</li> <li>- požár</li> <li>- nebezpečné otvory a jámy</li> <li>- působení povětrnostních a přírodních vlivů plyn. zařízení</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                      |                                                                                                                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Související předpisy | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zákon č. 309/2006 Sb.</li> <li>- NV č. 591/2006 Sb.</li> <li>- NV č. 406/2004 Sb.</li> </ul> |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Rizika - Bourací práce |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokumentace            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- projektová dokumentace</li> <li>- vytýčení inženýrských sítí a ochranných pásem vedení a sítí</li> <li>- technologický postup pro provádění bouracích prací a záznam o jeho prokazatelném seznámení pracovníků</li> <li>- záznam o průzkumu stávajícího stavu bouraného objektu a stavu dotčených objektů, statický posudek a zjištění existujících vedení popř. zařízení technického vybavení, vyjádření vlastníků popř. správců technické infrastruktury a vlastní ohledání stavby</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Technické požadavky    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- před zahájením prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené prováděním prací</li> <li>- vnitřní rozvody a instalace v bourané stavbě musí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití, zajištění proti poškození i vedení technického vybavení napojených do objektu</li> <li>- způsob použití pomocných stavebních konstrukcí při provádění bouracích prací</li> <li>- průběžné odstraňování vybouraných materiálů, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí</li> <li>- práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita bouraných konstrukcí, které nebyly dosud strženy (platí i při nutnosti neplánovaném přerušení)</li> <li>- při ručním bourání je nutno postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů</li> <li>- zřízení dočasných a bezpečných zařízení pro dodávku el. energie</li> <li>- při provádění prací ve výškách zajištění osob</li> </ul> |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organizační opatření            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prokazatelné seznámení všech zúčastněných osob s pracovním nebo technologickým postupem</li> <li>- vymezení ohroženého prostoru a jeho zajištění proti vstupu nepovolaných fyzických osob, bezpečné zajištění všech vstupů do bouraného objektu (ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce min. 1,8 m, není-li to možné, musí prostor střežit určená osoba)</li> <li>- přijetí nezbytných opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být bouracími pracemi ohrožen (komunikace, pohyb osob, atd.)</li> <li>- bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz (vybavení dle technologického postupu)</li> <li>- přizpůsobení technologického postupu nově zjištěným skutečnostem při postupu bouracích prací tak, aby byla vždy zajištěna bezpečnost prováděných prací</li> <li>- prokazatelné pověření osoby, která zajišťuje stálý dozor nad prováděnými pracemi s ohledem na zajištění bezpečnosti, stability, změně konstr. vlastností, stojní, ruční bourání nebo další specifické pracovní postupy</li> <li>- provedení opatření k zabránění ohrožení osob padajícími předměty, vždy je nutné, aby pracovníci používali ochranné přilby</li> <li>- stanovení signálu (např. v TP), který v případě naléhavého ohrožení, upozorní osoby k neprodlenému opuštění pracoviště, prokazatelné seznámení všech osob</li> <li>- kontrola dodržování technologického nebo pracovního postupu</li> </ul> |
| Rizika vznikající při provádění | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pád bouraných materiálů na osoby</li> <li>- kolize osob se zemními stroji popř. s dopravními prostředky</li> <li>- statická nestabilita částí bouraného objektu, zřícení bouraných konstrukcí</li> <li>- kolize s okolním provozem</li> <li>- pád z výšky nebo do hloubky</li> <li>- používání mechanického nářadí při ručním bourání</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Související předpisy            | — NV č. 591/2006 Sb.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Rizika - Výkopové a zemní práce |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokumentace                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- projektová dokumentace – rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry</li> <li>- vytýčení inženýrských sítí a ochranných pásem podzemních vedení a sítí,</li> <li>- před zahájením prací musí být známy trasy křížených komunikací pro pěší a pro mechanizaci (navržení tras),</li> <li>- určení způsobu těžby zeminy, zajištění výkopů, způsob zabezpečení okolních staveb, určení třídy zeminy</li> </ul> |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technické požadavky  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- před zahájením prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem,</li> <li>- svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území,</li> <li>- zajištění stěn se provede svahováním nebo pažením,</li> <li>- pokud není v PD uvedeno jinak, svahování se provede pod 45°,</li> <li>- výkopy musí být zajištěny proti pádu osob do výkopu zábranou,</li> <li>- při narušení tras komunikací musí být zřízeny přechody a přejezdy – přechod min. šířka 1,5 m a oboustranné dvoutýčové zábradlí se zárázkou u podlahy,</li> <li>- do výkopu musí být zřízen bezpečný přístup – žebřík, nebo zajistit jiným způsobem</li> <li>- při strojním provádění výkopů – zákaz provádění převisů</li> <li>- při nakládání zeminy na vozidla je nutno dodržovat její rovnoměrné rozložení, zákaz pohybu pracovního zařízení zem. stroje nad kabinou vozidla,</li> <li>- po ukončení práce (při jejím přerušení) musí být proti samovolnému pohybu zajištěno pracovní zařízení stroje a stroj musí být zajištěn proti neopr. manipulaci</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Organizační opatření | <ul style="list-style-type: none"> <li>- obsluhovat stroje pro výkopové práce může jen pracovník s příslušným oprávněním – např. strojnický průkaz,</li> <li>- nemá-li obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nepokračuje v práci,</li> <li>- při provozu zemního stroje musí být vždy zajištěna jeho stabilita,</li> <li>- před zahájením prací musí být pracovníci seznámeni s trasami inženýrských sítí a se stanovenými podmínkami přísl. správcem sítí,</li> <li>- je zakázáno se zdržovat v nebezpečném prostoru stroje (max. dosah stroje zvětšený o 2 m),</li> <li>- zákaz převážení osob na zemních strojích,</li> <li>- nutnost používání oděvů s vysokou viditelností a důsledné používání ochran. přileb (v blízkosti zem. strojů, ve výkopech)</li> <li>- okraje výkopu do vzdálenosti 0,5 m nesmí být zatěžovány (materiál, výkopek), s výjimkou, kdy je stabilita stěn výkopu zabezpečena způsobem stanoveným v PD</li> <li>- pokud v PD není stanoveno jinak, musí být doprava vedena ve vzdálenosti rovnající se hloubce výkopu od okraje výkopu,</li> <li>- při zhoršených hydrogeologických podmínkách musí být z výkopu čerpána voda,</li> <li>- při přerušení prací delších než 24 hodin musí pověřený pracovník provést kontrolu stavu stěn výkopu a pažení,</li> <li>- na odlehlých pracovištích nesmí být výkopové práce prováděny osamoceně,</li> <li>- stav zasypaných výkopů musí být průběžně kontrolován, popř. musí být provedeno dosypání výkopu a zhutnění.</li> </ul> |
| Rizika               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pád osoby do výkopu,</li> <li>- zasypaní osoby ve výkopu,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                      |                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- sjetí stroje do výkopu</li> <li>- kolize s inženýrskými sítěmi</li> <li>- kolize se zemními stroji popř. dopravními prostředky</li> <li>- ztráta stability zemního stroje</li> </ul> |
| Související předpisy | <ul style="list-style-type: none"> <li>- NV č. 591/2006 Sb.</li> </ul>                                                                                                                                                        |

| Rizika - Betonářské, zednické práce |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokumentace                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- projektová dokumentace,</li> <li>- technologický nebo pracovní postup montáže bednění,</li> <li>- zkoušky pevnosti uložené betonové směsi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Technické požadavky                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zřídit bezpečný přístup a bezpečné pracovní konstrukce pro práce ve výšce,</li> <li>- při betonáži ve výkopech zajistit stěny výkopu proti sesunutí,</li> <li>- dodržovat technické požadavky na bednění dle návodu výrobce.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Organizační opatření                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zajištění pracoviště betonáže proti vstupu nepovolaných osob,</li> <li>- seznámení pracovníků s technologickým postupem,</li> <li>- dodržování požadavků BOZP pro práce ve výšce,</li> <li>- při ukládání betonové směsi čerpadlem s výložníkem dodržovat podmínky provozu jeřábu,</li> <li>- zajistit komunikaci mezi obsluhou čerpadla a pracovníkem ukládající betonovou směs,</li> <li>- odbedňování lze zahájit po písemném příkazu do SD,</li> <li>- prostor, kde probíhají odbedňovací práce, musí být zajištěn proti vstupu osob,</li> <li>- přerušování práce při nepříznivých povětrnostních podmínkách.</li> </ul> |
| Rizika vznikající při provádění     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pád osoby z výšky nebo do hloubky,</li> <li>- zřícení konstrukce bednění,</li> <li>- sesunutí stěn výkopu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Související předpisy                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- NV č. 591/2006 Sb.,</li> <li>- NV č. 362/2005 Sb.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Rizika - Montážní práce, manipulace s břemeny a těžkými montážními celky |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokumentace                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- projektová dokumentace,</li> <li>- technologický nebo pracovní postup montáží</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Technické požadavky                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zřídit bezpečný přístup a bezpečné pracovní konstrukce pro práce ve výšce,</li> <li>- dodržovat technické požadavky na bednění dle návodu výrobce,</li> <li>- použití všech konstrukčních prvků a zabezpečovacích zařízení dle výrobce,</li> <li>- použití řádně evidovaných a kontrolovaných vázacích prostředků</li> <li>- používání vhodných manipulačních pásů a popruhů</li> <li>- při ukládání břemen připravit předem podkladky (použití podložek, podkladků o výšce min. 3 cm)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Organizační opatření                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pro přepravu montážních dílů zdvihacím zařízením zvolit vhodné vázací prostředky a bezpečný způsob jejich upevnění a seřízení</li> <li>- během a přemísťování montovaných dílů se nezdržovat v jejich nebezpečné blízkosti</li> <li>- ukládat montážní díly na skládku tak, aby nemohlo dojít k jejich sesutí nebo pádu</li> <li>- svislé montované díly vždy zajistit proti překlopení</li> <li>- montované dílce osazovat vždy až po bezpečném osazení a upevnění dílů předcházejících</li> <li>- přístup na montážní pracoviště a pro zřízení pracovní podlahy zajistit po trvale zabudovaných konstrukcích stavby.</li> <li>- dopravu osob v závěsném koši provádět pouze se souhlasem odborně způsobilé osoby</li> <li>- přerušování práce při nepříznivých povětrnostních podmínkách</li> <li>- poučení o možnosti vysmeknutí, uklouznutí a zakopnutí, přiražení břemenem</li> <li>- používání pracovního oděvu, pracovních rukavic, ochranné obuvi a přilby</li> <li>- dodržování limitní hmotnosti pro muže (krátkodobě 50 kg, dlouhodobě 30 kg)</li> <li>- nepřekračování max. tlačných sil</li> <li>- seznámení zaměstnanců s podmínkami přemísťování břemene jako je těžiště, hmotnost, nedostatek prostoru, kluzkost a nerovnost povrchu, riziko poškození páteře, potřeba dostatečného odpočinku, mikroklimatické podmínky</li> <li>- kontrola stavu břemene před manipulací, případně jeho zajištění</li> </ul> |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rizika vznikající při provádění | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pád osoby z výšky nebo do hloubky,</li> <li>- pád břemene</li> <li>- přetížení a namožení v důsledku zvedání, přemisťování a manipulaci s břemeny nadměrné hmotnosti a chybného způsobu manipulace (poškození páteře a kloubů)</li> <li>- pád, uklouznutí pracovníka</li> <li>- pád břemene na pracovníka</li> <li>- pořezání rukou, píchnutí, odření</li> </ul> |
| Související předpisy            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- NV č. 591/2006 Sb.,</li> <li>- NV č. 362/2005 Sb.</li> <li>- NV č. 361/2007 Sb.</li> <li>- NV č. 101/2005 Sb.</li> <li>- NV č. 495/2001 Sb.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           |

| Rizika - Elektrické ruční nářadí, pohyblivé přívody |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokumentace                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- návod k obsluze nářadí</li> <li>- revize nářadí</li> <li>- záznamy kontrol zařízení</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Technické požadavky                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- vypínač nářadí musí být v naprostém pořádku tak, aby vypnul zařízení okamžitě</li> <li>- udržování nářadí v řádném stavu ( nepoškozená izolace vodičů, zástrčka přívodu,... )</li> <li>- kabelové přívody chránit před mechanickým poškozením</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Organizační opatření                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- proškolené osoby pro používání nářadí</li> <li>- při práci používat patřičných OOPP</li> <li>- provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí je-li nářadí v klidu a odpojeno od zdroje</li> <li>- praxe, zručnost, zácvik</li> <li>- používání vhodného druhu, typu, velikost nářadí</li> <li>- zajištění přiměřeného pracovního prostoru</li> <li>- nepoužívat zařízení bez ochranných krytů</li> <li>- ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí</li> <li>- nářadí používat jen k danému účelu a dle návodu k obsluze</li> </ul> |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pohyblivý přívod vést při práci vždy od náradí dozadu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          |
| Rizika               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- průchod nadlimitního elektrického proudu tělem zaměstnance</li> <li>- propíchnutí, proříznutí kůže</li> <li>- odletující části materiálu popř. náradí</li> <li>- popálení nebo poškození zraku při zkratu</li> <li>- destrukce náradí</li> <li>- namotání oděvu pracovníka na pracovní nástroj</li> </ul> |
| Související předpisy | <ul style="list-style-type: none"> <li>- NV 378/2001 Sb</li> <li>- Návod k obsluze zařízení</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             |

| Rizika - Elektrické ruční nářadí, pohyblivé přívody |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokumentace                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- projektová dokumentace</li> <li>- technologický nebo pracovní postup</li> <li>- stanovení kotevních bodů v dostatečné odolnosti</li> <li>- návody k používání stanovených OOPP proti pádu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Technické požadavky                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zajištění proti pádu od 1,5 m výšky nebo nad vodou nebo jinou tekutinou vždy, na žebříku od 5 m výšky – příloha 5.4 tohoto plánu</li> <li>- zajištění přednostně formou kolektivní ochrany (zábradlí, hrazení, poklopy, záchytné nebo dočasné konstrukce, plošiny)</li> <li>- použití OOPP proti pádu a ochranných přileb</li> <li>- zajištění otvorů v podlaze a terénní prohlubně (půdorys nad 25 cm), únosný poklop nebo ohrazení – příloha 5.2 tohoto plánu</li> <li>- opatření proti propadnutí – únosný materiál, použití OOPP</li> <li>- pracovní podlahy nutno opatřit technickou konstrukcí proti pádu</li> <li>- materiál, nářadí, pracovní pomůcky zajistit proti pádu, shoení</li> <li>- nepřetěžování technických konstrukcí</li> </ul> |
| Organizační opatření                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- zákaz používání ke zvyšování místa práce nestabilních předmětů a předmětů určených k jinému užití (vědra, sudy, židle, stoly apod.)</li> <li>- zákaz provádění prací při nepříznivých povětrnostních situacích</li> <li>- školení a přezkoušení osob pro práce ve výškách a zdravotní způsobilost osob</li> <li>- stanovení pravidel pro dorozumívání a pro přerušení prací</li> <li>- splnění požadavků na OOPP proti pádu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámení osob s vyprošťovacím postupem při mimořádných událostech</li> <li>- zajištění ohroženého prostoru pod místem vykonávané práce</li> <li>- způsob zajištění osob při provádění prací nad sebou</li> <li>- zákaz shazování předmětů nebo stanovit bezpečný způsob (vyloučení přítomnosti osob)</li> </ul> |
| Rizika vznikající při provádění | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nesprávné označení a vymezení pracoviště pro práce ve výšce</li> <li>- pád osoby z výšky nebo do hloubky, propadnutí, sklouznutí</li> </ul>                                                                                                                                                                      |
| Související předpisy            | - NV č. 362/2005 Sb.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Rizika - Elektrické ruční nářadí, pohyblivé přívody |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokumentace                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- návod k obsluze od výrobce</li> <li>- revizní zkoušky</li> <li>- bezpečnostní pokyny na plošině (piktogramy)</li> <li>- provozní dokumentace zařízení – záznam o kontrole a funkční zkoušce – provozní deník</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Technické požadavky                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyznačení nosnosti a max. výšky zdvihu – výrazně a trvanlivě</li> <li>- pevné zábradlí v min. výšce 1,1 po celém obvodu pracovní plošiny</li> <li>- zajištění stability s ohledem na vlastnosti podkladu, na kterém plošina stojí</li> <li>- dodržení bezpečných vzdáleností a postupů při práci v ochranných pásmech energetických zařízení</li> <li>- nutno při práci používat ochrannou přilbu (na i pod ní)</li> <li>- rovina pojízdné pracovní plošiny se nesmí odchýlovat o víc než 5° od vodorovné roviny nebo roviny točny během pohybů výsuvné konstrukce</li> <li>- materiál, nářadí, pracovní pomůcky zajistit proti pádu, shození,</li> </ul> |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organizační opatření          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- proškolené osoby pro obsluhu plošiny (prokazatelné zacvičení)</li> <li>- zdravotní způsobilost pro práce ve výškách</li> <li>- proškolené osoby pro práci na plošině</li> <li>- obsluha a provoz dle průvodní dokumentace od výrobce</li> <li>- před použitím provedení kontroly a funkční zkoušky všech pohybů plošiny</li> <li>- zajištění ohroženého prostoru pod místem práce proti vstupu osob</li> <li>- zákaz přetěžování nosnosti a max. výšky zdvihu</li> <li>- zákaz používání plošiny při nepříznivých klimatických podmínkách (silný vítr 38 km/h)</li> <li>- zákaz opuštění plošiny při zapnutém hl. vypínači, běžícím hl. motoru apod.</li> </ul> |
| Rizika vznikající při provozu | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pád osoby z výšky nebo do hloubky</li> <li>- ohrožení osob provozem zdvihacího zařízení – pád zařízení, nestabilita,</li> <li>- ohrožení osob pod místem vykonávané práce</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Související předpisy          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ČSN ISO 18893 – bezpečnostní zásady, prohlídky, údržba a provoz</li> <li>- ČSN EN 280+A2 – výpočty, stabilita, přezkoušení a zkoušky</li> <li>- ČSN ISO 18878 – školení obsluhy</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Rizika - Doprava a skladování |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokumentace                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- stavby většího rozsahu – MPBP pro dopravu na stavbě</li> <li>- stanovisko Dopravního inspektorátu pro omezení provozu na pozemních komunikacích</li> <li>- stanovisko Správce pozemních komunikací</li> <li>- určení míst pro skladování materiálu vč. jejich zajištění</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Technické požadavky           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dopravní značení na stavbě – omezení rychlosti, vjezdy, výjezdy, rizika střetů</li> <li>- stanovení komunikací pro vozidla mimo komunikací pro pěší</li> <li>- podélný sklon staveništních komunikací nemá být větší než 12%</li> <li>- používání zvukových signálů, zejména při couvání dopravních prostředků</li> <li>- dodržení bezpečných vzdáleností dopravních prostředků a skládek materiálu od energetických zařízení (ochranná pásma)</li> <li>- vytýčení míst určených pro skladování na stavbě, zajištění</li> <li>- skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné a musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů,</li> </ul> |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení (oky, háky atd) je nutno vzájemně proložit podklady k bezpečnému uchopení</li> <li>- při vykládání těžkých konstrukčních dílů zdvihacím zařízením dodržovat opatření zpracovaná v příloze 5.7 tohoto plánu</li> <li>- materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození a to: podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním a to tak aby se nemohly např. převrátit, rozvalit, překlopit, posunout atd.,</li> <li>- při skladování sypkých materiálů nesmí být vytvářeny převisy nebo vysoké stěny (riziko zasypání osob)</li> </ul> |
| Organizační opatření | <ul style="list-style-type: none"> <li>- používání výstražného oděvu nebo výstražných vest na stavbě</li> <li>- dodržení zásad bezpečných pracovních postupů při vykládce a ukládání materiálu, stavebních a jiných konstrukcí – zejména s ohledem na pád, rozvalení, posunutí materiálu z korby vozidla při odklopení postranních bočnic</li> <li>- seznámení řidičů dopravního prostředku a osob provádějících vykládku s místními provozními podmínkami stavby (terén, ochranná pásma, okolní zařízení atd.)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           |
| Rizika               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pád konstrukcí nebo přiražení osob při vykládce, skladování</li> <li>- střet dopravních prostředků a osob na stavbě</li> <li>- dopravní nehody při výjezdu na pozemní komunikace</li> <li>- úraz osob při středu s energetickým zařízením pod napětím</li> <li>- pohyb skladovaných dílů nebo materiálů, zasypání osob</li> <li>- rizika při používání zdvihacích zařízení</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Související předpisy | <ul style="list-style-type: none"> <li>- NV č. 591/2006 Sb.</li> <li>- NV č. 168/2002 Sb.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 9.2 Příloha č.2\_HMG stavby

**HMG STAVBY BUDE DOPLNĚN NA ZÁKLADĚ SKUTEČNÉHO DATA REALIZACE STAVBY**



## 10. Prezenční listina

Zaměstnanci či zástupci zhotovitelů (dodavatelů) včetně osob OSVČ podílejících se na tomto stavebním projektu svým podpisem v prezenční listině tohoto plánu BOZP stvrdí, že se s obsahem plánu BOZP seznámili, plně jej pochopili, porozuměli, znají jej a budou se jím řídit.

Současně tímto podpisem prohlašují, že souhlasí se shromažďováním, uchováváním a zpracováním osobních údajů podle zákona č.101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů (GDPR), poskytnutých při provádění kontroly koordinátorem BOZP a obsažených v pořízených fotografiích, předložených dokladech, průkazech odbornosti či jiných dokumentech. Dále prohlašují, že jsou si vědomi svých práv dle §12 a 21 zákona o ochraně osobních údajů a dle §11 stejného zákona jsou informováni, že poskytování osobních údajů je dobrovolné a že mohou svůj souhlas kdykoli odvolat a požadovat tak vrácení písemných materiálů a dokumentů poskytnutých při kontrole.

V souladu s §5 zákona č.101/2000 Sb. jsou všechny tyto údaje jakož i kopie dokladů shromažďovány a zpracovávány pouze pro účely kontroly dodržování BOZP na stavbách v působnosti koordinátora BOZP. Uložiště údajů je chráněno hesly, antivirovým programem a zálohováním, aby nedošlo k úniku dat.

| Jméno a příjmení | Název společnosti | Datum | Podpis |
|------------------|-------------------|-------|--------|
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |

| Jméno a příjmení | Název společnosti | Datum | Podpis |
|------------------|-------------------|-------|--------|
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |

| Jméno a příjmení | Název společnosti | Datum | Podpis |
|------------------|-------------------|-------|--------|
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |
|                  |                   |       |        |

## 11. Aktualizace Plánu BOZP a poznámky

|                                                                              |  |       |  |        |  |
|------------------------------------------------------------------------------|--|-------|--|--------|--|
| Podmínky rozdílné od původního zadání stavebně montážních prací dle PD       |  |       |  |        |  |
|                                                                              |  |       |  |        |  |
|                                                                              |  |       |  |        |  |
|                                                                              |  |       |  |        |  |
| Nově vyhledaná rizika upraveného stavebně montážního projektu                |  |       |  |        |  |
|                                                                              |  |       |  |        |  |
|                                                                              |  |       |  |        |  |
|                                                                              |  |       |  |        |  |
| Nově přijatá opatření k zajištění BOZP k provádění stavebně montážních prací |  |       |  |        |  |
|                                                                              |  |       |  |        |  |
|                                                                              |  |       |  |        |  |
|                                                                              |  |       |  |        |  |
|                                                                              |  |       |  |        |  |
| Aktualizaci plánu BOZP provedl:                                              |  |       |  |        |  |
| Jméno a příjmení                                                             |  | Datum |  | Podpis |  |

| Poznámky: |  |  |
|-----------|--|--|
|           |  |  |
|           |  |  |
|           |  |  |
|           |  |  |
|           |  |  |
|           |  |  |
|           |  |  |
|           |  |  |
|           |  |  |
|           |  |  |
|           |  |  |
|           |  |  |
|           |  |  |
|           |  |  |
|           |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |