

VÝSTAVBA SPORTOVIŠŤ V AREÁLU SOU ELEKTROTECHNICKÉHO, PLZEŇ PŘELOŽKA KANALIZAČNÍHO SBĚRAČE

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PRO PROVEDENÍ STAVBY

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Místo stavby:	Areál SOU elektrotechnického, Plzeň Vejpnická 663/56, 318 00 Plzeň 3, Skvrňany
Stavebník:	Střední odborné učiliště elektrotechnické, Plzeň, Vejpnická 56 Vejpnická 663/56, 318 00 Plzeň 3, Skvrňany
Datum:	ČERVENEC 2015
Číslo zakázky:	16/14/DSP_DPS
Číslo archivní:	03/15/DSP_DPS
Zpracovatel dokumentace:	ŠUMAVAPLAN, spol. s r.o. projekční středisko Krátká 98/III, 342 01 Sušice
Hlavní architekt:	Ing. arch. Pavel Lejsek
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Pavel Vinický
Zodpovědný projektant:	Ing. Tomáš Šlemenda František Kadaně Pavel Česal

OBSAH

1.	Popis území stavby.....	3
1.1.	Charakteristika stavebního pozemku.....	3
1.2.	Závěry provedených průzkumů	3
1.3.	Ochranná pásma, poloha vzhledem k záplavovému území	3
1.4.	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	3
1.5.	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	3
1.6.	Zábory zemědělského půdního fondu	4
1.7.	Územně technické podmínky.....	4
1.8.	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující investice	4
2.	Celkový popis stavby	4
2.1.	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek	4
2.2.	Urbanistické a architektonické řešení	4
2.3.	Dispoziční a provozní řešení	4
2.4.	Bezbariérové užívání stavby.....	5
2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	5
2.6.	Základní technický popis stavby	5
2.7.	Požárně bezpečnostní řešení	6
2.8.	Hygienické požadavky na stavby.....	6
2.9.	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	7
3.	Připojení na technickou infrastrukturu.....	7
4.	Dopravní řešení.....	7
5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	7
6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	7
6.1.	Ochrana životního prostředí.....	7
6.2.	Zásady nakládání s odpady.....	8
7.	Ochrana obyvatelstva.....	8

8.	Zásady organizace výstavby	8
8.1	<i>Legislativní požadavky</i>	8
8.2	<i>Základní popis staveniště</i>	9
8.3	<i>Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu</i>	10
8.4	<i>Zahájení stavebních prací.....</i>	10
8.5	<i>Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán</i>	10
8.6	<i>Zásady provádění stavby.....</i>	10
8.7	<i>Základní přehled činností na staveništi.....</i>	11
8.8	<i>Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci</i>	11
8.8.1	<i>Provádění a zajištění výkopových prací</i>	11
8.8.2	<i>Práce ve výškách.....</i>	12
8.8.3	<i>Montážní práce</i>	16
8.8.4	<i>Montáž bednění</i>	16
8.8.5	<i>Železářské práce</i>	16
8.8.6	<i>Betonářské a zednické práce</i>	16
8.8.7	<i>Práce bourací, rekonstrukční</i>	17
8.8.8	<i>Stavební práce ostatní</i>	17
8.8.9	<i>Stroje a strojní zařízení</i>	18
8.9	<i>Plán BOZP, činnost koordinátora BOZP</i>	19
8.10	<i>Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby</i>	20
8.11	<i>Postup výstavby.....</i>	20

1. Popis území stavby

1.1. Charakteristika stavebního pozemku

Stavba se bude nacházet v intravilánu města Plzně, v areálu středního odborného učiliště elektrotechnického v Plzni 3 – Skvrňanech. Stavební práce budou probíhat v severní části areálu.

1.2. Závěry provedených průzkumů

Pro potřeby zpracování PD bylo provedeno geodetické zaměření a byl k dispozici inženýrsko-geologický průzkum pozemku v místech výstavby. Dle těchto průzkumů je provedení navržených úprav možné realizovat.

1.3. Ochranná pásma, poloha vzhledem k záplavovému území

Dotčené území není z hlediska památkové péče a životního prostředí chráněno podle zvláštních právních předpisů.

Stavba leží v území mimo seismickou oblast, sesuvné území i záplavové území.

Ochranná pásma inženýrských sítí:

- Stávající kanalizační sběrač, nová přeložka sběrače – ochranné pásmo činí 3,5 m od vnějšího líce potrubí na každou stranu
- Stávající veřejný vodovod - ochranné pásmo činí 1,5 m od vnějšího líce potrubí na každou stranu
- Stávající kanalizační přípojky - ochranné pásmo činí 1,5 m od vnějšího líce potrubí na každou stranu
- Stávající vodovodní přípojky - ochranné pásmo činí 1,5 m od vnějšího líce potrubí na každou stranu
- Stávající teplovod (tepelné sítě) - ochranné pásmo činí 2,5 m od vnějšího líce potrubí na každou stranu
- Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně činí **1 m** po obou stranách krajního kabelu.
- Ochranné pásmo podzemního vedení venkovního (veřejného) osvětlení 0,4 kV včetně činí **1 m** po obou stranách krajního kabelu.
- Ochranné pásmo podzemního sdělovacího (telefonního) i zabezpečovacího vedení činí **1 m** po obou stranách krajního kabelu.

1.4. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba nebude mít na okolní objekty žádný negativní vliv. Charakter provozu nezpůsobuje nadměrný hluk a vibrace ani škodlivé emise.

Odtokové poměry v území nebudou rovněž nijak negativně ovlivněny.

1.5. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stávající dřeviny v místech nové přeložky kanalizačního sběrače a v jejich těsné blízkosti budou odstraněny.

1.6. Zábory zemědělského půdního fondu

Žádné pozemky dotčené stavbou nejsou chráněny ZPF.

1.7. Územně technické podmínky

Dopravní napojení bude ponecháno stávající.

Nová přeložka kanalizačního sběrače bude propojena se stávajícím sběračem. Veškeré stávající kanalizační přípojky v současnosti napojené do sběrače, budou nově přepojeny do nové přeložky kanalizačního sběrače.

1.8. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující investice

Stavba nemá podmiňující investice. Realizace přeložky kanalizačního sběrače ve vlastnictví Města Plzně je podmínkou pro plánovanou stavbu sportovních hal (stavba sportovních hal samostatná dokumentace a povolení).

2. Celkový popis stavby

2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Přeložka kanalizačního sběrače bude realizována za účelem výstavby plánovaných sportovních hal. Účel užívání stavby kanalizačního sběrače zůstává beze změny.

Základní kapacity:

- Nová přeložka kanalizačního sběrače (ŽB potrubí vejčitého profilu DN 1000/1500 mm)
– celková délka **131,55 m** (mezi středem šachty Š1 až Š5)
- Nové vstupní kanalizační šachty na sběrači (Š1 – Š5).....**5 ks**
- Počet stávajících kanalizačních přípojek nově přepojovaných do sběrače:

DN 400**2 ks**
DN 200**1 ks**
- Funkčně rušená část stávajícího kanalizačního sběrače (potrubí vejčitého profilu DN 1000/1500 mm) – v délce **130,80 m**
- Funkčně rušené vstupní kanalizační šachty na sběrači**3 ks**

2.2. Urbanistické a architektonické řešení

Přeložka kanalizačního sběrače se bude nacházet v intravilánu města Plzně, v areálu středního odborného učiliště elektrotechnického v Plzni 3 – Skvrňanech.

2.3. Dispoziční a provozní řešení

Požadavky se na přeložky nevztahují.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

Požadavky vyhlášky se na přeložky nevztahují.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Legislativa:

Návrh objektu je proveden v souladu s následujícími právními předpisy:

- zákon č. 309/2006 Sb. který upravuje další požadavky BOZP
- zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 183/2006 Sb. – stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb. o požadavcích na bezpečnostní značky na pracovišti ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.
- nařízení vlády č. 378/2001 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci
- vyhláška č. 101/2005 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovišti
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Za bezpečnost při užívání stavby zodpovídá provozovatel.

2.6. Základní technický popis stavby

PŘELOŽKA KANALIZAČNÍHO SBĚRAČE

Přeložka kanalizačního sběrače je vyvolaná plánovanou přístavbou sportovních hal (plánovaná stavba viz samostatná dokumentace a povolení).

V zájmovém území stavby – přímo v místě pod plánovanou sportovní halou – se nachází stávající veřejný kanalizační sběrač, který je ve správě společnosti VODÁRNA PLZEŇ a.s. a v majetku Města Plzně. Stávající jednotný kanalizační sběrač (z roku 1951) je, dle informace správce, v části úseku profilu vejčitého a z části úseku profilu U – s rovným stropem. Kanalizační sběrač má DN 1000/1500 (šířka/výška) a je proveden z betonu. Do tohoto sběrače jsou napojeny stávající jednotné kanalizační přípojky ze stávajících budov z dotčené části areálu.

Nová přeložka kanalizačního sběrače je navržena v pozemcích v majetku stavebníka, v délce téměř shodné se stávající rušenou trasou.

Průtočný profil nové přeložky jednotného kanalizačního sběrače bude zachován, tvar profilu sběrače bude **vejčitý**, o vnitřních rozměrech stávajícího sběrače, tedy **šířka 1000/ výška 1500 mm**. Poloměr oblouku v ose potrubí bude **10 m**. Sklon nové přeložky sběrače bude jednotný a bude činit v celé délce **0,250%**.

Přeložka sběrače bude provedena z prefabrikovaných železobetonových hrdlových trub vejčitého profilu. Hrdlové potrubí bude dodáno s integrovaným pryžovým těsněním. Sběrač bude proveden s čedičovou výstelkou ve spodní části – čedičová výstelka navržena do 1/3 výšky vejčitého profilu. Výstelka z čedičových desek bude pevně vázána a trvale spojena speciálním lepidlem do prefabrikovaných vybrání.

Na trase přeložky sběrače budou provedeny nové vstupní revizní kanalizační šachty (Š1 – Š5). Šachty budou železobetonové prefabrikované vnitřního průměru dna šachty 2,0 m, vnitřní

průměr vstupní části šachty 1,0 m. Vstupní revizní šachty budou osazeny ve vzájemné vzdálenosti do 50 m.

Funkčně rušená část stávajícího kan. sběrače je navržena v délce 130,80 m.

Délka trasy nové přeložky kanalizačního sběrače činí celkem 131,55 m (vzdálenost mezi středem šachty Š1 až Š5).

Při návrhu nové přeložky je dodrženo ochranné pásmo sběrače, které činí **3,5 m** od vnějšího líce potrubí. Při křížení a souběhu s ostatními sítěmi bude dodržena norma ČSN 736005 – **Prostorová uspořádání sítí technického vybavení.**

Kanalizační sběrač včetně jeho ochranného pásma bude v celé délce veřejně přístupný a pro zajištění jeho řádného provozu a údržby bude umožněn přístup a příjezd těžké mechanizace.

Přepojení přeložky bude realizováno v suchém období, kanalizační potrubí bude ucpáno průtočným vakem a odpadní vody budou přečerpávány.

Stávající jednotné kanalizační přípojky ze stávajících budov z dotčené části areálu budou nově připojeny do překládaného kanalizačního sběrače.

Podrobnosti návrhu přeložky kanalizačního sběrače viz část **D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení.**

RUŠENÍ KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ VYŘAZENÉ ČÁSTI SBĚRAČE A KANALIZAČNÍCH PŘÍPOJEK

Vyřazená část stávajícího kanalizačního sběrače (potrubí vejčitého profilu DN 1000/1500 mm) – v délce 130,80 m bude funkčně zrušena. Bude provedeno zaslepení potrubí vyřazeného sběrače (na obou koncích) zabetonováním a dále provedeno prokazatelné vyplnění nefunkčních částí stoky v celém profilu, včetně spodních částí vstupních šachet hubeným betonem nebo popílkocementem, popř. jiným vhodným inertním materiálem. Spodní části všech kanalizačních šachet na vyřazeném úseku budou zabetonovány aby jimi nemohla protékat spodní voda. Vrchní části všech šachet vyřazené části kanalizačního sběrače budou odstraněny do hloubky 2 m od úrovně terénu, uvolněný prostor bude zaplněn vhodným materiálem, např. štěrkopískem.

Stávající rušené části kanalizačních přípojek budou vyplněny litým hubeným betonem. Jedná se o tyto části stávajících kanalizačních přípojek:

- vyřazená část kanalizační přípojky č.1 – kamenina DN 200 – rušená délka cca 29,5 m
- vyřazená část kanalizační přípojky č.2 – kamenina DN 400 – rušená délka cca 35,0 m
- vyřazená část kanalizační přípojky č.3 – kamenina DN 400 – rušená délka cca 12,0 m

2.7. Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v samostatné části PD - Požárně bezpečnostní řešení stavby.

2.8. Hygienické požadavky na stavby

Součástí stavby nejsou hygienické prostory.

2.9. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Zájmové území leží v území mimo seismickou oblast, poddolovaná území, sesuvné území i záplavové území.

Protikorozní ochrany podzemních a nadzemních konstrukcí nebo vedení a ochrana proti bludným proudům je řešena uzemněním objektu zemnicí soustavy a pospojováním.

3. Připojení na technickou infrastrukturu

Nová přeložka kanalizačního sběrače bude propojena se stávajícím sběračem. Veškeré stávající jednotné kanalizační přípojky ze stávajících budov z dotčené části areálu budou nově přepojeny do překládaného kanalizačního sběrače.

4. Dopravní řešení

Dopravní napojení areálu zůstane stávající beze změn z ulice Vejprnická, vedoucí při jižní straně areálu. Stavbou přeložky kanalizačního sběrače nedojde ke změnám dopravního řešení v areálu.

5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Na zatravněných plochách využívaných pro zařízení staveniště a staveništní dopravu bude před zahájením stavebních prací skryta ornice v mocnosti cca 150 mm a bude uskladněna na mezideponii v areálu. Po dokončení stavebních prací bude ornice na dotčených plochách opět rozprostřena a tyto plochy budou zatravněny. Veškeré nezpevněné plochy dotčené výstavbou budou zatravněny. Všechny projektem nedotčené plochy budou uvedeny do původního stavu.

Z důvodu výstavby dojde ke kácení stromů - podrobnosti viz samostatná situace. Za vykácené stromy budou v areálu vysazeny stromy nové.

6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

6.1. Ochrana životního prostředí

Dané území není chráněno soustavou NATURA 2000, nepodléhá ani posouzení z hlediska zákona 100/2001 Sb.

Žádné pozemky dotčené výstavbou nejsou chráněny ZPF.

Stavební činností na pozemcích nevzniknou žádné negativní vlivy na životní prostředí. Provoz v prostorách objektu nebude zatěžovat okolí žádným nadměrným hlukem a prašností.

Před prováděním stavby bude na dotčených plochách sejmuta ornice v mocnosti 150 mm. Část ornice bude ponechána na stavbě pro provedení finálních terénních úprav.

Způsob likvidování splaškových vod je zajištěn napojením na veřejnou kanalizaci.

V případě provádění stavebních prací v prostoru ochranných pásem, budou tato pásma respektována.

Nová ochranná pásma vzniknou v souladu s ochrannými pásy nových inženýrských sítí a samotnou stavbou v souladu se stavebním zákonem a jeho prováděcími předpisy.

6.2. Zásady nakládání s odpady

Veškeré odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací na objektu a z budoucího provozu, budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a jeho prováděcími předpisy a s předpisy s ním souvisejícími.

Za likvidaci odpadů vznikajících v průběhu stavebních prací ponese plnou zodpovědnost generální dodavatel stavby, který bude vybrán z výborového řízení. Likvidace odpadu bude probíhat v souladu s výše a níže citovanými ustanoveními. Generální dodavatel stavby je povinen veškerý odpad evidovat a předávat organizaci (osobě) oprávněné likvidovat odpady (u ostatních odpadů skládka za tímto účelem provozovaná), (u nebezpečných odpadů firma s oprávněním umožňující nakládání a likvidaci nebezpečných odpadů).

Skladování a likvidace odpadů z budoucího provozu bude plně v odpovědnosti objednatele a uživatelů. Skladování nebezpečného a veškerého dalšího odpadu, který bude vznikat z budoucího provozu objektu je řešeno v souladu s již zmiňovaným zákonem č. 185 /2001 částka 145 a s těmito souvisejícími texty, to vše v návaznosti na vyhlášku č. 381 - 384/2001 Sb, ve znění pozdějších předpisů. Při nakládání s nebezpečnými odpady budou brány v úvahu související a prováděcí předpisy se zákonem o odpadech (např. zákon o péči a zdraví lidu, o vodách, o ochraně přírody a krajiny, ovzduší, silniční přepravy a ADR) a budou plněny povinnosti vyplývající z uvedených právních předpisů.

Pro ukládání komunálního odpadu z budoucího provozu objektu budou sloužit stávající plochy pro umístování popelnic a kontejnerů na pozemku stavebníka. Jednotlivé typy odpadů budou uskladněny ve zvláštních, k tomuto účelu přizpůsobených nádobách ve vyčleněném prostoru – při respektování stávajícího stavu. Při skladování nebezpečného odpadu je nutné zabránit mísení jednotlivých druhů odpadů.

Za odstranění následků případné havárie a za bezpečné zneškodnění při ní vzniklých odpadů bude ručit oprávněná osoba tak, aby nebylo bezdůvodně ohroženo zdraví dalších osob a byly maximálně eliminovány následky případného poškození životního prostředí. V případě havárie budou oprávněnou osobou informováni zástupci Policie ČR, příslušné hygienické stanice a Odboru životního prostředí.

7. Ochrana obyvatelstva

Při výstavbě není uvažováno se zřízením nových úkrytů CO, s tím že je předpokládáno využívání úkrytů stávajících.

8. Zásady organizace výstavby

8.1 Legislativní požadavky

Stavba je navržena dle následujících právních předpisů. **Tyto předpisy budou dodrženy i zhotovitelem stavby při provádění stavby.**

- zákon č. 309/2006 Sb. který upravuje další požadavky BOZP
- zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 183/2006 Sb. - stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. která upravuje podmínky bezpečnosti práce spojené s prací ve výškách a používání žebříků
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- nařízení vlády č. 11/2002 Sb. o požadavcích na bezpečnostní značky na pracovišti ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.
- nařízení vlády č. 105/2005 Sb. a 591/2006 Sb. o minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích, které se musejí dodržovat na dočasných nebo mobilních staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci
- vyhláška č. 101/2005 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovišti
- vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozd. Předpisů
- vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

8.2 Základní popis staveniště

Staveniště leží v místě stávajícího areálu SOU elektrotechnického v Plzni. Staveniště bude přístupné stávajícím vjezdem na pozemek.

Na staveništi bude zřízena staveništní komunikace a parkovací plocha. V místech komunikace a parkoviště bude sejmuta ornice a bude provedeno zpevnění povrchu šterkem, případně betonovými panely.

Pro potřeby výstavby, resp. zařízení staveniště bude možno využít celé plochy parcel v místě výstavby. Při stavebních pracích nesmí být prováděny žádné zásahy na okolních parcelách sousedů a na pozemcích s neskrytou ornici.

Zábor okolních ploch či jiných alternativních prostor pro zařízení staveniště (pokud to bude potřeba) zajistí zhotovitel u příslušných orgánů města Plzeň, majitelů dotčených pozemků či jiných dotčených organizací.

Staveniště bude v potřebném rozsahu oploceno plotem výšky min. 1,8 m.

Vjezd na staveniště bude vybaven uzamykatelnými vraty, která budou vždy po ukončení prací stavbyvedoucím popř. jím pověřenou osobou uzamčena. U vjezdu na staveniště bude umístěna značka zákaz vjezdu mimo dopravní obsluhu a zákaz vstupu nepovolaným osobám.

Vodorovná doprava – Doprava materiálu na staveniště a odvoz odpadu bude prováděna pomocí nákladních automobilů. Zemní práce budou prováděny pásovým rypadlem. Odvoz zeminy bude prováděn nákladními automobily. Otáčení a couvání vozidel bude vždy zajišťováno s pomocí navigující proškolené osoby, aby bylo vyloučeno přehlédnutí osob a střet s jinými vozidly. Zhotovitel zajistí pravidelné čištění příjezdové komunikace.

Svislá doprava – Pro svislou dopravu budou využívány autojeřáby. Beton bude na stavbu dopravován autodomíchačem a automobilovým čerpadlem s výložníkem, určeným pro čerpání betonu. Zavěšovat, vázat břemena a navigovat jeřáb smí pouze osoby školené za tímto účelem.

Při provozu stavební mechanizace budou dodržovány příslušné bezpečnostní předpisy, zejména se osoby nesmí zdržovat v pracovním prostoru strojů.

Zařízení staveniště bude situováno na pozemcích určených pro výstavbu, které jsou ve vlastnictví stavebníka. Umístění jednotlivých prvků zařízení staveniště bude součástí dodavatelské dokumentace a bude vycházet z technologické zvyklosti zhotovitele. Uvažované objekty pro zařízení staveniště budou sestávat ze samostatných buněk pro stavbyvedoucího, pro mistra, pro šatny zaměstnanců, z buňky pro hygienická zařízení a z buněk či plechových skladů pro skladování ručního náradí a vybraných mechanismů. Konkrétní počet buněk pro šatny zaměstnanců bude posouzen zhotovitelem dle konkrétního počtu zaměstnanců

8.3 Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní napojení zůstane stávající

Voda a veškeré potřebné energie pro výstavbu budou zajištěny ze stávajících rozvodů uvnitř areálu. Nebudou prováděny žádné dočasné staveništní přípojky.

8.4 Zahájení stavebních prací

Nejpozději 8 dní před předáním staveniště zhotoviteli zašle stavebník Oblastnímu inspektorátu práce oznámení o zahájení prací.

8.5 Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán

Na stavbě budou prováděny tyto práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:

1. Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m.
3. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

8.6 Zásady provádění stavby

Při stavebních pracích nesmí být prováděny žádné zásahy na okolních parcelách sousedů. S ohledem na polohu stavby a na provádění stavby za provozu ve stávajících objektech **bude zhotovitel přijímat vhodná bezpečnostní opatření nutná k tomu, aby nebyla ohrožena bezpečnost.** Dále budou zajištěny všechny vstupy na staveniště tak, aby nebylo možno vstupovat na místa, která nemají být přístupná.

Zhotovitel stavby je dále povinen zajistit následující:

- při jakémkoliv porušení podzemních vedení všech inženýrských sítí uvést tyto do původního = funkčního stavu + uhrazení vyžadovaných pokut
- všechnu ponechávanou zeleň, která může být dotčena výstavbou, musí ochránit proti poškození
- při veškerých stavebních pracích nesmí zhotovitel stavby překročit hranice majetku sousedů
- zajistit zábory nutné pro plochy zařízení staveniště a pro manipulaci stavebních mechanismů u příslušných správců komunikace, pokud budou pro provádění stavby zapotřebí
- zhotovitel musí zajistit průběžné odstraňování nečistot vzniklých v důsledku stavební činnosti z veřejných komunikací a venkovních ploch.

Nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi musí generální zhotovitel i podzhotovitelé doložit, že informovali koordinátora o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolili. Tato povinnost platí i v případě, že zhotovitel žádná taková rizika vyplývající z jeho činnosti neshledal.

Poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, zejména:

- včas předávat koordinátorovi informace a podklady potřebné pro zhotovení Plánu BOZP a jeho změny (zejména použité technologie, rizika, časový postup stavebních prací, nástup nových zhotovitelů).
- zúčastňovat se zpracování Plánu BOZP, tento Plán BOZP dodržovat.
- včas informovat koordinátora o podstatných změnách (harmonogram výstavby, použité technologie).
- Brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v Plánu BOZP.
- Seznámit všechny své podřízené pracovníky s Plánem BOZP, vyžadovat jeho dodržování.
- Zúčastňovat se kontrolních dnů.
- Dodržovat všechny právní a ostatní předpisy k dodržování bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

Zhotovitel bude při uspořádání staveniště dbát, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené nařízením vlády č. 101/2005 Sb., a aby staveniště vyhovovalo technickým požadavkům na výstavbu podle vyhlášky č. 268/2009 Sb., a dalším požadavkům na staveniště stanoveným v příloze č. 1 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Zhotovitel dále vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností; přitom postupuje podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění, upravujících podmínky ochrany zdraví při práci.

Za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště, popřípadě pracoviště, předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti.

8.7 Základní přehled činností na staveništi

Bourací práce: Bourání části stávajícího kanalizačního sběrače.

Zemní práce: Výkop stavební jámy pro uložení přeložky kanalizačního sběrače. Stavební jáma bude pažena, základové desky a obetonování budou bedněny.

Základy: Založení sběrače na základových deskách a jeho obetonování

8.8 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Obsluha veškerých zařízení musí být prováděna v souladu s příslušnými normami BOZ a dle příslušných provozních řádů.

Při veškerých pracích je nutno zajistit na staveništi dodržování příslušných norem bezpečnosti a ochrany zdraví stanovené výše uvedenými právními předpisy.

8.8.1 Provádění a zajištění výkopových prací

Hlavním úkolem při provádění výkopových prací je jejich zajištění proti nebezpečí pádu osob do výkopu a proti sesutí stěn. K zábraně proti pádu do výkopu je nutno použít buď jeho zakrytí, nebo ohrazení dvoutýčovým zábradlím 1,1 m vysokým, případně vytvoření technické zábrany ve vzdálenosti 1,5 m od okraje výkopu.

Zajištění stability svislých stěn ručně prováděných výkopů nutno provádět zpravidla s pažením a to v zastavěném území od hloubky 1,3 m, v nezastavěném území od hloubky 1,5 m. Strojně prováděné výkopy budou paženy vždy.

Technické požadavky na provedení pažení (příložného, zátažného, hnaného, záporového, štětových stěn, apod.) musí být obsaženy v dodavatelské dokumentaci.

Do nezajištěného výkopu nesmí pracovníci vstupovat, podkopávání svahů je zakázáno.

Výkopy u přilehlých komunikací musí být opatřeny dopravním značením a výstražným osvětlením. Přes výkopy musí být v místech přístupných veřejnosti bezpečný přechod o šířce 1,5 m, na stavbách a zdůvodnitelných přechodech v obcích postačí šířka 0,75 m.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány výkopkem či okolním provozem, nutno ponechávat minimálně 50 cm volný pruh se zajištěním proti případnému pádu uvolněné zeminy. Před vstupem pracovníků do výkopu musí být ze stěn odstraněny uvolněné kusy a případné závady na konstrukci pažení.

Pracovníci pohybující se ve výkopech hlubších 1,3 m jsou povinni používat ochrannou přilbu a nesmí tyto práce vykonávat osamoceně. Šířka dna výkopu, pokud se v něm pracuje, musí být minimálně 80 cm, a to proto, aby byla zajištěna bezpečná manipulace, montáž či jakákoliv jiná práce na prováděném podzemním vedení. Při přerušení zemních prací (jedná se o časový úsek minimálně 24 hodin) musí být stav zabezpečení výkopu ověřen odpovědným pracovníkem.

Používají-li se k výkopům stroje, nesmí být ruční zemní práce prováděny v nebezpečném dosahu stroje, což je maximálně dosah pracovního zařízení stroje zvětšený o bezpečnostní pásmo v šíři 2 m.

U vrtných prací se musí zabezpečovat po skončení práce všechny vrty o průměru větším 20 cm buď zakrytím, nebo ohrazením.

Pokud do vrtu vstupuje pracovník, musí být vrt po celé délce zapažen, pracovník vybaven POZ, ověřen stav případných škodlivin s výslednou přípustnou hodnotou a po celou dobu jeho činnosti ho musí zajišťovat nejméně dva pracovníky.

8.8.2 Práce ve výškách

Obecné zásady

Za práci ve výšce a nad volnou hloubkou se považuje práce a pohyb pracovníka, při kterém je ohrožen pádem z výšky, do hloubky, propadnutím nebo sesutím. Jedná se o libovolnou, jakoukoliv výšku, kdy pracoviště či komunikace převyšuje okolní prostranství a případným pádem hrozí nebezpečí poškození zdraví.

Z těchto důvodů je nutné zajišťovat ochranu pracovníků proti pádu. Do výškového rozdílu 1,5 m způsob zabezpečení není stanoven, každá práce či pohyb pracovníka v této úrovni však vyžaduje náležitou pozornost. Jako vyvýšená místa pro práci se však nesmí používat vratkých předmětů nedostatečných rozměrů anebo takových, které nejsou k tomuto účelu určeny.

Ochrana proti pádu z výšky nad 1,5 m musí být zajišťována buď kolektivním, nebo osobním zajištěním. Při kolektivním zajištění se vždy jedná o technický způsob zabezpečení pomocí ochranných a záchytných konstrukcí (ochranné zábradlí, ochranné ohrazení, lešení, poklopy, sítě, apod.). Tento způsob ochrany proti pádu z výšky je vždy upřednostňován, a pokud by ho nebylo možno provést nebo jeho zřízení by bylo příliš nákladné či zdlouhavé s ohledem na krátkodobost a jednoduchost následných prací, musí se použít osobní zajištění pracovníků pomocí POZ (měl by to být vždy zachycovací postroj s kombinací dalších prvků do "systému zachycení

pádu"). Pracovníci musí být po celou dobu, kdy budou práci ve výškách provádět, chráněni některým z výše uvedených způsobů.

Způsoby zajišťování pracoviště

Každé pracoviště, kde hrozí nebezpečí pádu z větší výšky než 1,5 m a kde je možno použít technický způsob řešení, musí být na nebezpečných místech chráněno ochranným zábradlím minimální výšky 1,1 m – do 2 m výšky jednotyčovým, nad 2 m dvoutyčovým zábradlím.

K místům, kde se pracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu z výšky, musí být zamezen přístup technickými zábranami (jednotyčové zábradlí, lano, apod. – nestačí tabulka se zákazem vstupu), umístěnými minimálně 1,5 m od hrany pádu ve výši 1,1 m.

Pokud je stanoven způsob zabezpečení pomocí POZ (povinnost zpracovatele technologického nebo pracovního postupu), musí být pracovník seznámen s místem a návodem jeho použití a POZ musí být vždy před použitím vizuálně prohlédnutý.

POZ, které dělíme na pracovní polohovací prostředky a prostředky k zachycení pádu, musí být pravidelně prohlíženy a jednou za 12 měsíců přezkoušeny u osoby oprávněné výrobcem, případně podle požadavku výrobce seřizeny, pokud zvláštní předpisy nestanoví jinak anebo došlo-li k mimořádné události (zachycení pádu pracovníka, apod.) S výjimkou úprav povolených výrobcem v návodu k použití nebo technických podmínkách se nesmí na POZ provádět žádné úpravy nebo změny, ani zasahovat do jeho funkce, konstrukce nebo systému.

Práce, při které má pracovník použít POZ k zachycení pádu, se považuje za práci v ohroženém prostoru. Místo upevnění (ukotvení) prostředku k zachycení pádu musí odolat ve směru možného pádu minimální statické síle 15 kN. Pod místem upevnění (ukotvení) musí být dostatečný volný prostor pro zabezpečení zachycení případného pádu pracovníka. Zachycovací postroj musí být s místem upevnění (ukotvení) spojen samostatným spojovacím prostředkem.

Při použití polohovacího prostředku musí být pracovní polohovací prostředek seřízen tak, že volný pád je omezen na nejvíce 0,5 m. V místech, kde je pracovník ohrožen pádem z výšky, do hloubky nebo propadnutím, může být použit jen zachycovací postroj s vhodným prostředkem tlumení energie pádu, například s tlumičem pádu, zachycovačem pádu nebo prostředkem pro dynamický způsob jištění pracovníka. Výška volného pádu musí být co nejmenší, nejvíce však 4 m.

Po celou dobu práce ve výšce, a to i při přesunu na jiné místo, musí být pracovník zabezpečen POZ.

Konstrukce pro práce ve výškách (lešení)

Lešení jako prozatímní konstrukce k provádění stavebních, montážních nebo jiných prací a k ochraně osob při pracích ve výšce jsou nejrozšířenější pomocné stavební konstrukce. Jejich zhotovování (montáž), vlastní užívání ke stavebním pracím (provoz) a odstraňování (demontáž) je úzce spjato s nebezpečím vzniku vážných pracovních úrazů, případně havárií s veřejným ohrožením. K zabránění, respektive snížení tohoto rizika je nutné respektovat zejména tyto základní bezpečnostní požadavky:

Dokumentace, technická bezpečnost konstrukce

- Konstrukce každého lešení musí být technicky dokumentována. Samostatná dokumentace (projekt, statický výpočet) se nevyžaduje, jestliže konstrukční uspořádání i ostatní potřebné údaje zcela jasně (popis, nákres) vyplývají z technických norem, případně technických podmínek (návodu) výrobce, a jedná se tudíž o konstrukce normalizované.
- Konstrukce každého lešení musí být navržena a provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, proti překlopení nebo proti posunutí.

Prostorové tuhosti a stability konstrukce lešení se dosahuje zpravidla systémem úhlopříčného ztužení ve třech vzájemných kolmých rovinách kotvením nebo vzepřením, případně opěrnými příhradovými pilíři.

U konstrukcí pojízdných a volně stojících lešení se jejich stabilita zajišťuje vhodnou volbou rozměrů základny v poměru k výšce lešení nebo použitím přídatné zátěže v dolní části lešení, případně zvětšením rozměrů základny pomocí stabilizátorů.

- Konstrukce lešení se kotví do pevných částí objektu nebo konstrukce, která má sama dostatečnou stabilitu, popř. do země pomocí kotevních lan a šikmých vzpěr (vzepření). Kotvení, ev. vzepření, se provádí zpravidla rovnoměrně po celé ploše lešení ve styčnicích, především v uzlech křížení úhlopříčného podélného ztužení tak, aby se zamezilo výkyvům, deformacím lešení nebo jeho konstrukčních součástí. Únosnost kotvení při použití kotev osazených do zdiva nebo podobné konstrukce ověřuje v provozních podmínkách montážní firma. Konstrukce kotev a kotvení normalizovaných pracovních lešení musí při zkoušce přenést osovou tíhu v tlaku i tahu minimálně 2 kN.

Montáž (demontáž) lešení – výběr pracovníků pro práce ve výškách

- Pro montáž, demontáž a přemísťování lešení musí být předem určen technologický postup. Při montáži musí být každá součást konstrukce odborně prohlédnuta (nutnost splnění vlastností dle ČSN) a při následném osazení na místo určené ihned připevněna. Současně s postupem montáže musí být zajišťována prostorová tuhost a stabilita konstrukce, jakož i vybavení a vystrojení všemi doplňkovými součástmi (zábradlí, podlahy, výstupy, apod.) v jednotlivých postupových úrovních (patrech). Při demontáži (opačný postup, než byla prováděna montáž), musí být v každé fázi zajištěna stabilita a tuhost zbytku demontované konstrukce, přičemž platí zákaz shazování součástí lešení. Nutno zdůraznit, že zejména při shazování lešenových podlážek dochází k jejich znehodnocení. Jejich oprava se zpravidla neprovádí, poškozené dílce se bez řádné kontroly opětovně používají a po osazení vytvářejí nebezpečný stav podlah ve výšce u dalších konstrukcí na jiných pracovištích.

- Při montáži a demontáži lešení musí pracovníci používat přidělené OOPP, zvláště ochranné přilby a vhodné prostředky osobního zabezpečení (zachycovací postroj, apod.). Vzniknou-li nepříznivé podmínky, například menší dohlednost než 30 m, větší síla větru než 8 m/s, námraza, bouřka atd., musí být práce přerušena.

- Montáž a demontáž lešení mohou provádět pouze pracovníci s odpovídající kvalifikací, tj. odbornou způsobilostí, doloženou lešenářským průkazem a způsobilostí zdravotní, posouzenou lékařskou prohlídkou. Ověřování znalostí lešenářů musí být prováděno instruktorem lešenářské techniky nejméně jednou za 12 měsíců, periodické lékařské prohlídky pro práce ve výškách musí být opakovány jednou za 3 roky, přičemž u pracovníků mladších 21 let a starších 50 let jednou za rok. Lešenářské práce provádí pracovní skupiny, v nichž musí být vždy určen vedoucí čtyři, který je na daném pracovišti osobou odpovědnou za dodržování pracovního a technologického postupu.

Konstrukční požadavky na lešení

- Konstrukční výška patra lešení je zpravidla u lešení lehkých 2 m, aby podchodová (světlá) výška patra lešení, měřená mezi podlahou a příčnicí, který nese horní podlahu, nebo mezi podlahou a vodorovným úhlopříčným ztužením, byla nejméně 1,75 m. Podchodová výška měřená mezi podlahami musí být nejméně 1,9 m. U průmyslových lešení lze místně snížit podchozí výšku až na 1,5 m za předpokladu, že všichni pracovníci na lešení používají ochrannou přilbu.

- Šířka podlahy pracovních lešení je nejméně 60 cm, zpravidla je však podstatně větší z důvodu nutnosti zajištění bezpečného pracovního a komunikačního prostoru na lešení. Jednotlivé konstrukční prvky podlah lešení (prkna, fošny, dílce) musí být zajištěny proti posunutí nebo pootočení a osazeny na sraz tak, aby podlaha byla co nejvíce těsná. Mezery mezi podlahovými prvky, fošnami nebo dílci, smějí být nejvýše 2,5 cm, výjimečně 6 cm v místech

svislých nosných prvků. Podlahy mají mít rovný povrch s max. výstupky do 3 cm, u nároží lešení do 5 cm. Větší nerovnosti se musí vyrovnat klínem ve sklonu nejvýše 1 : 6. Nejmenší tloušťka prken používaných na podlahovou konstrukci je 2,4 cm. Přednostně mají být používány podlahové dílce (typ X, Y, Z, V) s přípustnou tolerancí +/- 1 cm pro celkové rozměry a +/- 0,5 cm pro vzdálenost příčných svlaků.

- Volné okraje pracovních podlah lešení se opatřují zábradlím, upevněným na vnitřní straně sloupků nebo jiných opor. Při výšce pracovní podlahy nad přilehlým okolím od 1,5 do 2 m může být zábradlí jednotýčové, při výšce nad 2 m musí být zábradlí dvoutýčové nebo jednotýčové doplněné sítí. Při podlaze se zpravidla z vnitřní strany osazuje zarážka na ochranu osob pod lešením před ohrožením padajícím materiálem nebo předměty. Výška zábradlí je nejméně 1,1 m, u zarážky 15 cm. Zábradlí u vnitřních okrajů pracovních podlah se nemusí provádět, pokud mezera mezi podlahou a přilehlou stěnou není širší než 25 cm.

- Přístup pracovníků na podlahy lešení se zpravidla zajišťuje pomocí výstupových žebříků. Výstupy do jednotlivých pater lešení nesmějí být nad sebou a nelze je provádět průběžně přes dvě a více pater. Žebříky musí přesahovat horní podlahu nejméně o 1,1 m (mimo lešení dílcová, u kterých jsou otvory v podlaze umožňující výstup nebo sestup chráněny automatickým poklopem), jejich osazení musí být zabezpečeno proti zvrácení, sesmeknutí apod. Otvory v podlaze, umožňující výstup nebo sestup po žebřících, musí mít rozměry nejméně 50 x 60 cm. Přistavených žebříků se smí používat jen u lešení, která jsou vyšší než 5 m.

- Prostor potřebný pro stavbu lešení, včetně nutné plochy pro skladování a manipulaci se součástmi lešení, musí být řádně připraven, tj. vyklizen, odvodněn, urovnan, zpevněn a zabezpečen proti případnému ohrožení (např. nadzemní rozvod el. proudu). V montážním prostoru se mohou provádět pouze práce a činnosti, které souvisí se stavbou, provozem a funkcí lešení. Prostranství kolem lešení ohrožené jejich provozem (v průběhu montáže, užívání lešení, demontáže) musí být chráněno buď vyloučením provozu, nebo ohrazením (jednotýčovým zábradlím), případně záchytnou stříškou. Šířka chráněného prostoru se zvětšuje ve vztahu k výšce přilehlého lešení (1,5 m a více). Podchodné výšky pro chodce u lešení musí být minimálně 2,1 m, ochrana komunikací s průjezdem vozidel je záchytnou stříškou s minimální podjezdnou výškou 4,2 m.

Používání, provoz, prohlídky lešení

- Provoz na lešení smí být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení a vystrojení podle požadavků technických norem (ČSN 73 8101 a ČSN přidružených, příp. návodů výrobce). Před zahájením provozu musí být lešení předáno a převzato. Akt předání a převzetí se uskutečňuje odbornou prohlídkou a výsledek musí být dokladován zápisem do stavebního deníku nebo jiného provozního dokladu.

- Lešení se smějí používat pouze k účelům, pro které byla projektována, předána a převzata do provozu. Při změněném způsobu užívání, který by mohl mít za následek snížení statické, funkční nebo pracovní bezpečnosti, se konstrukce lešení musí z uvedených hledisek přehodnotit a v případě nutnosti v potřebném rozsahu upravit. Konstrukce lešení musí být stále udržovány tak, aby mohly bezpečně plnit funkci, pro kterou byly zřízeny.

- Lešenová konstrukce musí být pravidelně každý měsíc odborně prohlédnuta. Tento interval se zkracuje na 14 dnů u lešení speciálních (pojízdná, zavěšená) nebo u konstrukcí vystavených účinkům okolí (vibrace, apod.) Po mimořádných událostech (vichřice, bouře) se odborná prohlídka lešení provádí ihned. Mimo tyto kontroly se provádí zběžná prohlídka denně, vždy před zahájením práce. Zjištěné závady u všech prohlídek musí být neprodleně odstraněny.

8.8.3 Montážní práce

Většina zásad, uvedených v předchozích statích, platí v plném rozsahu i pro montážní práce. To znamená, že při montáži jakékoliv konstrukce (ocelové, dřevěné, betonové, apod.) musí být vždy věnována náležitá pozornost zpracování technologického postupu montáže (u jednoduchých, drobných montáží stačí stanovení pracovního postupu), zajištění odborné a zdravotní způsobilosti montážních pracovníků, řádnému předání a převzetí montážního pracoviště s vymezením dohodnutých zásad, zabezpečení všech technických požadavků pro montáž (montážní a bezpečnostní přípravy a pomůcky, vázací prostředky, konstrukce pro práce ve výškách).

Při montáži musí být splněny požadavky pro bezpečné uvázání a přemístění dílce a jeho následné usazení.

Je zakázáno uvazovat a zvedat břemena zasypaná, přimrzlá, upevněná. Před vlastním zdvihem se musí zkontrolovat jejich uvázání, v průběhu přemístění na místo osazení musí být transport řízen a usměrňován dohodnutým způsobem mezi vazačem, jeřábníkem a montážníkem.

Uvolnění dílce z vázacího prostředku na montážním pracovišti je možné jen tehdy, je-li bezpečně zajištěn montážními přípravky. Pokračovat v dalším postupu prací lze pouze po konečném upevnění dílce dle technologického postupu (svařováním, šroubováním, betonováním, apod.).

Při montážní práci ve výšce se zakazuje montáž a pohyb pracovníků po konstrukci bez zajištění proti pádu.

Základním vybavením pracovníků jsou POZ a ochranná přilba.

8.8.4 Montáž bednění

Každé bednění musí splňovat požadavky těsnosti, únosnosti a prostorové tuhosti. U bednění dílcových, posuvných a speciálních se uskutečňuje montáž (demonťáž) a provoz podle technické dokumentace, pokynů a technologického postupu.

Před započítím železářských a betonářských prací se musí celé bednění řádně zkontrolovat. Vyhovuje-li daným požadavkům (závady jsou odstraněny), je dán předpoklad k jeho použití. O tomto převzetí pořizuje odpovědný pracovník záznam do stavebního deníku.

Odbedňování a rozebírání konstrukcí lze provádět až po dosažení požadované pevnosti betonu. Vymezený prostor pro odbedňování musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob. Rozebrané části se musí ukládat na určená místa.

8.8.5 Železářské práce

Příprava betonářské armatury se zpravidla odbývá na speciálních strojích (rovnačky, ohýbačky, stříhačky), u nichž musí být splněny základní požadavky (viz dále). Je zakázáno přecházet po uložené armatuře, dokončená montáž armatury musí být převzata odpovědným pracovníkem a výsledek přejímky zaznamenán do stavebního deníku.

8.8.6 Betonářské a zednické práce

Jedná se o klasické stavební práce, při nichž musí být na každém pracovišti zajištěn volný pracovní prostor o šířce minimálně 0,6 m.

Ukládá-li se betonová směs do konstrukcí (bednění) z vyvýšených míst, musí být dodržena zásady pro ukládání (sypání) směsi do zaarmované části z maximální výšky 2 m. Při pádu z větších výšek dochází k rozmísení betonové směsi, a tím snížení pevnosti betonové konstrukce. Každé vyvýšené pracoviště musí být zajištěno proti pádu osob z výšky.

Doprava a ukládání směsí (betonová, maltová) tlakovým způsobem se provádí podle návodu k obsluze a provozu zařízení a stanovené technologie. Mezi místem odběru a obsluhou čerpadla musí být stanoven způsob dorozumívání. Rozebírání a čištění potrubí a hadic pod tlakem je zakázáno.

Při výrobě a zpracování malt nebo prací s vápnem musí pracovníci používat určené OOPP. Jedná-li se o klasické omítání, je postačující ochrannou zrakou pokrývka hlavy (klobouk, čepice) s rozšířením nad čelem.

U strojního omítání a při práci s vápnem (hašení, přelévání) musí být použity k ochraně zraku brýle (štítek). Hašení vápna v úzkých hlubokých nádobách (sudech) je zakázáno.

8.8.7 Práce bourací, rekonstrukční

Před započítím bouracích nebo rekonstrukčních prací se musí vždy uskutečnit odborná prohlídka a průzkum stavu objektu a jeho okolí.

Ze získaných údajů a informací (pořizuje se zápis) a dostupných podkladů se zpracovává technologický postup. Jedná-li se o bourání nebo rekonstrukci menšího rozsahu (drobné přízemní objekty apod.), postačí, aby byl pracovní postup stanoven odpovědným pracovníkem. Bourací práce je možno zahájit až po vydání písemného příkazu odpovědným pracovníkem. Tomu však vždy musí předcházet splnění těchto požadavků:

- ohrožený prostor včetně vstupů do objektu musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob, některým ze způsobů dříve uvedených (oplocení, ohrazení, střežení, vyloučení provozu);
- odpojení všech rozvodů a zařízení;
- zajištění proti nežádoucímu zřícení nebo uvolnění podlah a částí nosných prvků konstrukce (vzepřením, zesílením, stažením);
- zajištění náhradních zdrojů (voda, elektrický proud) a technické vybavenosti podle technologie bourání (pomocné konstrukce atd.).

Bourání nosných částí konstrukce se provádí zásadně shora dolů, při ručním bourání ze zvýšených pracovních podlah musí být provedena opatření stanovená pro práce ve výškách.

Bourací práce nad sebou jsou zakázány, pokud nejsou stanoveny podmínky k zabezpečení pracovníků v technologickém postupu. Tato činnost, nebo je-li bourání prováděno více čety, případně u bouracích prací složitějších objektů, smí být prováděna pouze za stálého dozoru odpovědného pracovníka. Stálým dozorem se rozumí nepřetržité sledování pracovní činnosti pracovníků a stavu pracoviště osobou, která nesmí být zaměstnána ničím jiným než kontrolou stanoveného postupu a nesmí se z daného místa vzdálit.

Při bouracích pracích musí pracovníci vždy používat ochranné přilby.

8.8.8 Stavební práce ostatní

(uvedeny pouze některé s upozorněním na hlavní zásady v dodržování BOZP)

Sklenářské práce

Při práci s tabulovým sklem jsou vždy pracovníci ohroženi pořezáním. Proto musí být věnována zvýšená pozornost stavu terénu a pracovních podlah, manipulaci a způsobu skladování.

Manipulační a pracovní plochy musí být pevné a rovné, při ukládání musí být použity podložky z měkkého materiálu a skladová poloha zajištěna proti překlopení. Jsou-li tabule skla delší než 2 m, musí se při jejich přenášení používat přípravky, u větších ploch tabulí (přes 3 m²) musí práci vykonávat minimálně tři pracovníci.

Lepení podlahových povlaků

Každé pracoviště včetně přilehlého okolí, kde se tyto práce mají provádět, musí být předem prohlédnuto, zajištěno odpojení všech energetických přívodů (elektrický proud, plyn) a likvidace ohně, opatřeno bezpečnostními značkami, vybaveno hasicím přístrojem a potřebnými zábranami.

Nutnou podmínkou před zahájením prací je zajištění řádného větrání pracovního prostoru tak, aby nedošlo k překročení přípustné koncentrace škodlivin.

Pracovníci provádějící tyto práce musí být prokazatelně seznámeni s vlastnostmi používaných látek (lepidla, směsi), při práci musí dodržovat stanovené technologické postupy a používat OOPP.

Požadavky k bezpečnému provedení prací musí být splněny nejen po dobu vlastního provádění, ale i dalších minimálně 24 hodin po skončení lepení.

Svařování

Svářečské práce na stavbách (pracovištích) se řídí obdobnými zásadami jako jiné stavební práce. Zvláštní důraz je však kladen na zabezpečení vlastního pracoviště a ochranu prostoru pod místem svařování.

Provádět svařování je zakázáno osobám bez kvalifikace (tj. svářečského průkazu), v uzavřených prostorách bez dostatečné výměny vzduchu, na nechráněných pracovištích při zhoršených povětrnostních vlivech (svařování elektrickým obloukem za deště, sněžení, apod.), na vyvýšených místech bez zajištění vlastního pracoviště a prostoru pod ním.

Práce se živici

Rozehřívání živice otevřeným plamenem je dovoleno jen v nádobách k tomu určených (tavné nádoby) za přítomnosti alespoň dvou pracovníků. V praxi to znamená, že vždy musí být alespoň jeden pracovník u tavné nádoby (přímá obsluha) a další, kteří jsou poučeni a seznámeni s prací se živici, mohou být vzdáleni, vždy však v dohledu a doslechu od místa rozehřívání živice.

Je zakázáno rozehřívát živice otevřeným plamenem přímo v obalech, v blízkosti hořlavých materiálů (minimální vzdálenost 4 m), ve výkopech a na střeších, pokud nejsou tavná zařízení k tomu uzpůsobená.

Kladení izolačních pásů pomocí natavovacích zařízení se nepovažuje za rozehřívání živice otevřeným plamenem.

Pokud obsluha při práci s natavovacím zařízením couvá, nesmí tímto způsobem pracovat při okrajích nezajištěného vyvýšeného pracoviště.

8.8.9 Stroje a strojní zařízení

Základní požadavky pro zahájení provozu

Stroje se smí používat jen k činnostem, ke kterým byly konstrukčně uzpůsobeny, a pokud jsou svým provedením a technickým stavem způsobilé k bezpečnému provozu. Každý stroj, uvádí-li ho jeho provozovatel (v případě stavebních činností tedy zhotovitel stavebních prací) do provozu, musí splňovat požadavky k bezpečné práci.

Jedná se o nutnou vybavenost, která musí být u stroje k dispozici nebo být řešena:

- pokyny pro obsluhu a údržbu stroje, v nichž musí být stanoveny povinnosti obsluhy před zahájením, v průběhu a po skončení provozu, způsob a rozsah prováděné údržby, apod.; pokyny pro obsluhu a údržbu se nemusí zpracovávat, pokud je od výrobce k dispozici návod k obsluze a údržbě, který uvedené požadavky k zajištění bezpečnosti práce a provozu stroje řeší;
- návodem a značením na stroji v českém jazyce, a to i v případě, že výrobce je zahraniční;
- provozním deníkem k uvádění všech nutných údajů o denním provozu a revizní knihou, respektive pasportem, obsahujícím základní technické parametry o strojích, údaje o zkouškách, druhích oprav, apod.;
- provozuschopným funkčním zařízením pro signalizaci či dorozumívání (zvuková, světelná);
- bezpečnostními sděleními, nápisy, tabulkami, značkami zajišťujícími trvalou informovanost obsluhy pro bezpečné úkony při provozu stroje;
- ochranným zařízením z krytů a zábran v místech, kde může dojít k ohrožení pracovníků (místa tlačná, střížná, rotující, nahodilá spuštění);
- bezpečným přístupem ke stanovišti obsluhy, jakož i vlastním prostorem vymezeným k obsluze stroje.

Jsou-li splněny technické a dokumentační požadavky, může být stroj uveden do provozu za předpokladu, že obsluha stroje má příslušnou odbornou způsobilost.

Obsluha je povinna před zahájením práce prohlédnout stroj a překontrolovat funkčnost všech ovládacích, sdělovacích a bezpečnostních zařízení. Zjistí-li závadu, stroj nesmí být uveden do provozu dříve, než je závada odstraněna.

Provoz, opravy a údržba strojů

Při provozu stroje musí být zajištěna jeho stabilita. Pokud je stroj vybaven signalizačním zařízením, musí být každé uvedení stroje do chodu oznámeno zvukovým, případně světelným výstražným znamením.

Práce strojů za provozu na veřejných komunikacích musí být zajištěna stálým dozorem, určeným pracovníkem.

Údržba, opravy a čištění se musí provádět v souladu s dokumentací stroje a podmínkami, které stanoví výrobce. Nejsou-li tyto podmínky stanoveny, platí zákaz oprav, čištění a mazání stroje za chodu. Další zakázané činnosti pro provoz musí být uvedeny (pokud nevyplývají z bezpečnostních předpisů) v pokynech, respektive návodech k obsluze a údržbě stroje.

Při přerušení nebo ukončení provozu musí být stroje zajištěny tak, aby nemohly být zdrojem ohrožení nebo neoprávněného použití.

8.9 Plán BOZP, činnost koordinátora BOZP

Podle zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, byly/nebyly překročeny následující parametry, podle kterých je povinností zpracovat plán BOZP:

1. 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 (§ 15, odst. 1), písmeno a)) – BUDE PŘEKROČENO

2. celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu (§ 15, odst. 1), písmeno b)) – BUDE PŘEKROČENO

2. Na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny v příloze č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (§ 15, odst. 2) – BUDE PŘEKROČENO

Před zahájením výstavby zajistí stavebník zpracování plánu BOZP a činnost koordinátora BOZP po celou dobu výstavby.

Kontrolní dny budou na stavbě probíhat 1x týdně. Kontrolních dnů se zúčastní stavbyvedoucí, koordinátor BOZP a určení zástupci všech zhotovitelů a podzhotovitelů, vykonávajících práce na stavbě. Koordinátor zhotoví zápis z každého kontrolního dne, který obdrží všichni zúčastnění.

Plán BOZP bude na kontrolních dnech, konaných 1x týdně, podle potřeby aktualizován. Aktualizace budou probíhat formou příloh k tomuto plánu. S přílohami musí být seznámeni všichni zhotovitelé a podzhotovitelé, pohybující se na staveništi.

Dojde-li v době mezi kontrolními dny ke změnám, které nebudou řešeny plánem BOZP ani jeho aktualizacemi, stavbyvedoucí bude neprodleně informovat koordinátora BOZP, který provede aktualizaci plánu BOZP podle nových změn.

8.10 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nejsou stanoveny speciální podmínky pro provádění.

8.11 Postup výstavby

Předpokládané zahájení stavby: říjen 2015

Předpokládané dokončení stavby: září 2016

Přesný časový postup výstavby bude specifikován dodavatelskou firmou, která vzejde z výběrového řízení.