|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **Plán**  **bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**  **pro stavbu:**  **„Výstavba odborného zázemí pro gastronomické obory v objektu Ondřejská 1122/56, Karlovy Vary“** | | | | |
|  | | | | |
| **Zpracovaný ve smyslu ustanovení:** | | * § 15 odst. (2) zákona 309/2006 Sb. v jeho platném znění, * Přílohy č. 6 NV 591/2006Sb. | | |
|  | | | | |
| **Základní identifikační údaje** | | | | |
| **Zadavatel:** | Střední škola stravování a služeb Karlovy Vary, příspěvková organizace | | | |
| **IČO :** | 00520055 | | | |
| **Adresa:** | Ondřejská 1122/56 Karlovy Vary | | | |
| **Statutární orgán :** | ředitel | | **Jméno :** | RNDr. Jiří Neumann |
| **Datum zpracování:** | 30.11.2023 | | **Platnost od :** | 30.11.2023 |
| **Zpracoval :** | **Podpis :** | | | **Razítko :** |
| Petr Dostál – Koordinátor BOZP |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Změny dokumentu | | |
| Číslo změny | Změna | Datum změny |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| Obsah : |
| [00520055 1](#_Toc152101057)  [1. Úvod a účel 2](#_Toc152101058)  [2. Identifikační údaje o stavbě 2](#_Toc152101059)  [3. Odůvodnění pro zpracování plánu a podklady pro zpracování plánu 3](#_Toc152101060)  [4. Výchozí podklady pro zpracování plánu BOZP 3](#_Toc152101061)  [5. Postupy na staveništi a opatření 4](#_Toc152101062)  [6. Dotčené právní a ostatní předpisy 10](#_Toc152101063)  [7. Závěr 11](#_Toc152101064)  [8. Plán stavby 2](#_Toc152101065)  [9. Příloha č. 1 – Seznam zhotovitelů 2](#_Toc152101066)  [10. Příloha č.2 – Záznam o seznámení s plánem 3](#_Toc152101067)  [11. Příloha č.3 – Záznam o seznámení s plánem 4](#_Toc152101068)  [Příloha č. I. a: ZEMNÍ PRÁCE – příprava před zahájením zemních prací 5](#_Toc152101069)  [Příloha č. I. b: ZEMNÍ PRÁCE – zajištění výkopových prací 7](#_Toc152101070)  [Příloha č. I. c: ZEMNÍ PRÁCE – provádění výkopových prací 9](#_Toc152101071)  [Příloha č. I. d : ZEMNÍ PRÁCE – doprava na staveništi pro speciální využití 10](#_Toc152101072)  [Příloha č. II. a : PRÁCE VE VÝŠKÁCH – základní požadavky 12](#_Toc152101073)  [Příloha č. II.b : PRÁCE VE VÝŠKÁCH – práce na střechách - zajištění 13](#_Toc152101074)  [Příloha č. II.c : PRÁCE VE VÝŠKÁCH - lešení 15](#_Toc152101075)  [12. Příloha č. III. a : SVAŘOVÁNÍ a nahřívání živic v taných nádobách – základní 17](#_Toc152101076)  [13. Příloha č. III.b : SVAŘOVÁNÍ – Příkaz ke svařování 19](#_Toc152101077)  [14. Příloha č. IV. a: ÚNIKY A VÝCHODY: únikové cesty a východy 22](#_Toc152101078)  [15. Příloha č. IV .b: ÚNIKY A VÝCHODY: ochrana venkovního staveniště 23](#_Toc152101079)  [16. Příloha č. V. a : SKLADOVÁNÍ materiálu na staveništi 24](#_Toc152101080)  [17. Příloha č. V. b : SKLADOVÁNÍ tlakových nádob, hořlavých látek na staveništi 25](#_Toc152101081)  [18. Příloha č. VI. a : JEŘÁBNICKÉ PRÁCE – manipulace s břemeny 27](#_Toc152101082)  [19. Příloha č. VI. b : JEŘÁBNICKÉ PRÁCE – doprava osob 29](#_Toc152101083)  [20. Příloha č. VI. c : JEŘÁBNICKÉ PRÁCE – vázání a zavěšování břemene 30](#_Toc152101084)  [21. Příloha č. VIII. a : ZEDNICKÉ PRÁCE 31](#_Toc152101085)  [22. Příloha č. IX. a : MONTÁŽNÍ PRÁCE 33](#_Toc152101086)  [23. Příloha č. IX. e : MONTÁŽNÍ PRÁCE – hromosvod 35](#_Toc152101087)  [24. Příloha č. X. a : BETONÁŘSKÉ PRÁCE - bednění 37](#_Toc152101088)  [25. Příloha č. X. b : BETONÁŘSKÉ PRÁCE – přeprava a ukládání betonové směsi 38](#_Toc152101089)  [26. Příloha č. X. c : BETONÁŘSKÉ PRÁCE – odbedňování a vibrátory 39](#_Toc152101090) |

1. Úvod a účel
   1. Zadavatel na základě povinnosti uložené mu právními předpisy zajistil zpracování tohoto Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve fázi přípravy stavby stavby (dále jen „Plán“) koordinátorem BOZp :Petrem Dostálem č. osvědčení ZEKA/933/KOO/2022.
2. Identifikační údaje o stavbě
   1. Identifikační údaje o stavbě:

|  |  |
| --- | --- |
| Základní údaje o druhu stavby: | Dostavba podlaží žb. objekt – zázemí pro odborné předměty |
| Místo stavby: | Ondřejská 1122/56 Karlovy Vary |
| Charakter stavby: | Dostavba žb. skelet založený na žb. s plochou pochozí střechou dostavěná na místě původní přízemní přístavby |
| Účel užívání stavby: | Stavba občanské vybavenosti. |
| Základní předpoklady výstavby: | Vydání stavebního povolení |
| Vnější vztahy stavby na okolí vč. jeho vlivu na okolí | Bez vnějších vlivů na okolí |

* 1. Identifikační údaje o zadavateli stavby:

|  |  |
| --- | --- |
| Zadavatel: | Střední škola stravování a služeb Karlovy Vary |
| Sídlo: | Ondřejská 1122/56 Karlovy Vary |
| IČO: | 00520055 |
| TDI | Zatím neurčen |
|  |  |

* 1. Identifikační údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

|  |  |
| --- | --- |
| Zpracovatel: | DPT projekty Ostrov, s.r.o |
| Sídlo: | Klínovecká 1407, 363 01 Ostrov |
| IČO: | 087 28097 |
| Statutární orgán. | Ing. Jan Dušek |
| Číslo autorizace ČKAIT: | Vopat Věroslav - autorizace č. 0301185 |

* 1. Identifikační údaje o koordinátorovi:

|  |  |
| --- | --- |
| Koordinátor BOZP: | Petr Dostál |
| Sídlo: | Hraničná 44, Pomezí nad Ohří 350 02 |
| IČO: | 69257043 |
| Č. Osvědčení | ZEKA/933/KOO/2022 |

1. Odůvodnění pro zpracování plánu a podklady pro zpracování plánu
   1. Plán byl zpracován na základě požadavků §15 odst. (2) zákona 309/2006 Sb. a přílohy č. 6 NV 591/2006 Sb. neboť při stavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzikou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejich provádění vzniká povinnost zpracovat plán uvedené v příloze č. 5 Nv 591/2006 Sb.

|  |  |
| --- | --- |
| Ozn. | Popis činnosti: |
|  | Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m. |
|  | Práce související s používáním nebezpečných chemických látek a směsí klasifikovaných podle přímo použitelného předpisu Evropské unie jako akutně toxické kategorie 1 a 2 nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů |
|  | Práce se zdroji ionizujícího záření pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy |
|  | Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečí utonutí |
|  | Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m. |
|  | Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení |
|  | Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají dozoru orgánů státní báňské správy |
|  | Potápěčské práce |
|  | Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu). |
|  | Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů |
| XXX | Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb |

* 1. Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby
     1. Stavební povolení nebylo dosud vydáno, plán BOZP je zpracován ve fázi přípravy stavby.
  2. Pro určení potřeby stanovení koordinátora pro fázi realizace stavby nutné posoudit rozsah prací zhotovitelem stavby (500 osobodní nebo zda bude stavba trvat nejméně 30 dní a současně na ní alespoň jeden den bude pracovat více než 20 fyzických osob). V době zpracování plánu není zřejmé, zda budou splněny podmínky pro určení koordinátor aBOZP pro fázi realizace stavby, neboť rozsah prací se zdá hraniční. Jako podklad doporučuje autor plánu rozpočet s určením Nh.
  3. Podmínky BOZP stanovené v rozhodnutích a projektové dokumentaci jsou zmíněny pouze v obecné rovině a odkazují se na dodržování právních a ostatních předpisů k zajištění BOZP, neboť ještě nebyla vydána závazná rozhodnutí.
  4. Situační výkres stavby viz bod č. 8
  5. Časový HMG prací a stanovených opatření viz příloha.

1. Výchozí podklady pro zpracování plánu BOZP
   1. Výchozím předpokladem pro zpracování plánu BOZP a provádění prací během realizace stavby je:
      1. dodržování požadavků právních a ostatních předpisů v ztahujících se k prováděným činnostem během realizace díla.
      2. Odborná způsobilost pracovníků provádějících jednotlivé činnosti, u kterých je tato odborná způsobilost podmínkou pro jejich provádění.
      3. Dodržení rozhodnutí, závazných stanovisek, požadavků a doporučení dotčených orgánů a organizací (HZS, Stavební úřad, správci sítí apod.)
   2. Plán BOZP byl zpracován podle skutečností známých v době přípravy stavby. Protože v době zpracování plánu BOZP nebyl znám zhotovitel stavby je nutné plán aktualizovat pžřed zahájením prací v závislosti na zvolených technologických postupech a technickém vybavení zhotovitelů stavby.
2. Postupy na staveništi a opatření
   1. Postupy na pracovišti a stanovená opatření
   2. Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem:

|  |
| --- |
| *Oplocení stavby a ohrazení stavby stejně jako zajištění a označení vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem je jednak zajištěno stávajícím oplocením areálu investora a druhak bude provedeno na ul. Na vyhlídce po dobu, kdy zde bude umístšn kontejner na suť a mechanizace (pumpa na beton, jeřáb apod.). Vymezené prostory pro zařízení staveniště zajistí dle dohody se zadavatelem stavby zhotovitel stavby v areálu školy.* |

* 1. Zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť:

|  |
| --- |
| *Budou-li práce na staveništi nebo jednotlivých pracovištích probíhat za snížené viditelnosti nebo v nedostatečně osvětlených prostorách zajistí zhotovitel provádějící tyto práce pro práci dostatečné osvětlení pracoviště a přístupových cest k němu. Vzhledem k vybudované infrastruktuře areálu v okolí stavby se nepředpokládá potřeba budování dodatečných světelných zdrojů.*  *Pro práce na veřejných pozemních komunikacích se nepředpokládají. Veřejná prostranství budou oddělena od staveniště plotem.* |

* 1. Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození:

|  |
| --- |
| ***Ochranná pásma se na staveništi nenacházejí****.stavba bude napojena na infrastrukturu objektu školy.* |

* 1. Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru:

|  |
| --- |
| *Při provádění prácí a činností, při kterých může vzniknout nebezpečí požáru nebo výbuchu (například práce s otevřeným ohněm, svařování) provedou opatření stanovené právními a ostatními předpisy (zejména předpisy upravujícími povinnosti v oblasti Požární ochrany) spočívající nejméně v:*   1. *Kontrole pracoviště, kde mohou výše uvedená rizika vzniknout a odstranění potencionálně hořlavých látek z okolí místa provádění prací s nebezpečím požáru nebo výbuchu a odstranění iniciačních zdrojů.* 2. *Vydání písemného příkazu k provádění prací s otevřeným ohněm nebo prací s nebezpečím výbuchu, ve kterém zhotovitel stanoví povinnosti opatření pro pracovníky, kteří budou práce a činnosti  s nebezpečím požáru anebo výbuchu provádět, včetně následného dohledu po skončení prací.* 3. *Informuje a zkonzultuje výkon prací činností s nebezpečím požáru nebo výbuchu s ostatními zhotoviteli působícími v prostoru ohroženém vznikem požáru nebo výbuchu a s provozovatelem zařízení, neboť práce budou prováděny za provozu stávajících zařízení, tak aby minimalizoval možnost vzniku nebezpečí požáru nebo výbuchu zapříčiněné souběhem činností zhotovitelů a dohodne s nimi opatření pro minimalizaci nebezpečí požáru nebo výbuchu.* |

* 1. Zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení:

|  |
| --- |
| *Zásobování stavby bude probíhat po již vybudovaných veřejných komunikacích z ulice Na vyhlídce pomocí mobilních jeřábů. Podjíždění vedení inženýrských sítí stávajících ani provizorních se nepředpokládá.*  *Komunikace na staveništi bude probíhat povětšinou verbálně na vzdálenost zajišťující slyšitelnost mezi jednotlivými pracovníky. V případě potřeby komunikace na větší vzdálenosti vybaví zhotovitelé pracovníky komunikačními prostředky zajišťujícími možnost zřetelné komunikace mezi pracovníky a zajistí pracovníkům možnost jej udržovat v provozuschopném stavu, nebo budou spolu pracovníci komunikovat prostřednictvím domluvených signálů (přednostně signálů uvedených v právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci), se kterými je zhotovitel prací seznámí.*  *Noční osvětlení je zajištěno stávajícím osvětlením areálu zadavatele.* |

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

|  |
| --- |
| ***Při stavbě se nepředpokládá ohrožení stavby vnějšími vlivy*** *(otřesy od dopravy na veřejných komunikacích. Nebezpečí povodní nebo sesuvy zeminy. Pro stavbu bude projednáno DIO pro umístění techniky v ul. Na vyhlídce a bude provedeno dopravní a bezpečnostzní označení včetně oplocení ohroženého prostoru.*  *Pro krizové situace bude pracoviště vybaveno telefonním seznamem s kontakty na Integrovaný záchranný systém a vedoucí pracovníky zhotovitelů a prostředky pro poskytnutí první pomoci.* |

* 1. Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu:

|  |
| --- |
| *Zařízení staveniště bude umístěno v prostoru staveniště areálu na pozemcích zadavatele stavby a nebude představovat pro stavbu žádná rizika. Nákres umístění zařízení staveniště viz příloha.*  *Potřeba svislé dopravy osob není předpokládána tato bude probíhat po lešení. Práce budou prováděny buď z dočasných stavebních konstrukcí, nebo z pojízdných plošin. Svislá doprava materiálu bude prováděna pomocí mobilního jeřábu, ručních kladek nebo pomocí el, vrátků. Zásobování stavby pomocí mobilních jeřábů bude možné pouze s předchozím souhlasem a za podmínek, stanovených v DIO řešení schváleném dopravním inspektorátem.*  *Vodorovná doprava osob bude probíhat po staveništi pěšky. Vodorovná doprava materiálu bude zajišťována nákladními vozidly, manipulačními prostředky nebo nakladači.* |

* 1. Postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody:

|  |
| --- |
| *Zemní práce budou prováděny převážně ručně (základ pro točité schodiště). Výkopy a stavební jáma budou předostně zajištěny svahováním stěn. Rozsah určí zotovitel v technologickém postupu. V místech, kde nebude možné svahování provést budou výkopy, u kterých je zabezpečení stěn požadováno paženy. Způsob a druhy pažení určí zhotovitel v technologickém postupu vypracovaném pro zemní práce.* |

* 1. Způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením:

|  |
| --- |
| *Práce a činnosti budou prováděny na uzavřeném staveništi,* ***kde se nepředpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu*** *nebo se zrakovým postižením*. |

* 1. Postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění:

|  |
| --- |
| *Betonářské práce se předpokládají za použití systémového bednění (PERI – nebo obdobného systému). Betonová směs se bude na místo stavby dopravovat v autodomíchávačích a na místo betonáže ukládat pomocí mobilního jeřábu. Vázání výztuže ve výšce bude prováděno z dočasných stavebních konstrukcí, pro pohyb po výztuži zajistí zhotovitel bezpečné cesty (např. z bednících desek).* |

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

|  |
| --- |
| *Pro zdění zdí a příček ve výšce uvnitř budovy bude použito kozové lešení . Otvory o vobvodovém zdivu (okna a dveře) u kterých bude hrozit pád osob budou zajištěny zábradlím i po jejich vyzdění.*  *Doprava materiálu pro práce na obvodovém plášti kotelny bude zajištěna jeřáby a manipulátory.*  *Místo pod místem práce bude zajištěno v souladu s požadavky právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Velikost ohroženého prostoru a jeho zajištění stanoví jej zhotovitel provádějící práce ve výšce v technologickém postupu (vyloučení pohybu, ohrazení a označení místa pod místem práce ve výšce, hlídáním nebezpečného prostoru kompetentní pověřenou osobou, překrytím apod.)* |

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

|  |
| --- |
| *Montážní práce se budou provádět z bezpečného místa práce (např. opatřeného zábradlím, nebo z dočasných stavebních konstrukcí popř. příslušenství systémoho bednění) Přístupy na místo montáže budou řešeny komunikacemi vybudovanými na staveništi nebo pomocí dočasných stavebních konstrukcí. Doprava montovaných stavebních dílů na místo montáže bude řešena mobilním jeřábem. Díly mohou být odpojeny po transportu až po zajištění jejich stability po uložení na místo mtž.* |

* 1. Postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor:

|  |
| --- |
| *Bourací práce na stávající přízemní přístavbě budou prováděny ručně postupným rozebíráním. Suť bude ze stavby odvážena pomocí mobilního jeřábu a kontejnerů.* |

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

|  |
| --- |
| *Montáž stropů bude prováděna v rámci betonářských prací ze systémového bednění za použití systémových prvků zábradlí a pracovních lávek.* |

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

|  |
| --- |
| *Při práci budou pracovníci chráněni kolektivním zabezpečením proti pádu (zábradlím, dočasných stavebních konstrukcí, pojízdných plošin nebo zábradlím vybudovaným na hraně pádu samotném stavbou) alternativně lze na větších plochách např. na střeše využít zábrany umístěné nejméně 1,5m od hrany pádu.*  *Pokud se zhotovitel rozhodne využít pro zajištění OOPP proti pádu, určí způsob použití OOPP, kotevní body v technologickém postupu, se kterým seznámí dotčené pracovníky.* |

* 1. Zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů:

|  |
| --- |
| 1. *Doprava materiálu na staveništi bude prováděna ručně. Skladování materiálu bude prováděno v areálu staveniště v souladu s instrukcemi výrobců a dodavatelů stavebního materiálu a stavebních prvků.* 2. *Pro práci ve výšce budou zajištěny bezpečné pracovní podlahy zajištěné kolektivní ochranou proti pádu v souladu s právními předpisy (dočasné stavební konstrukce, hydraulické, nůžkové plošiny. Zhotovitelé zajistí při práci ve výšce místo pod místem práce ve výšce v rozsahu stanoveném právním předpisem tak, aby nebyly riziky vznikajícími při práci ve výšce ohroženy jiné fyzické osoby.* 3. *Pomocné stavební konstrukce (bednění, lešení) smí být používány pouze v souladu s návody výrobce a musí být po celou dobu jejich použití zajištěna jejich konstrukční stabilita a smí být používány pouze správně dimenzované a zkompletované.* 4. *Použití strojů a zařízení je možné pouze poučenými osobami. Obsluha zajistí použití strojů způsobem neohrožujícím jiné fyzické osoby. Obsluha zajistí ohrožený prostor vytvářený činností stroje proti vstupu nepovolaných osob.* |

* 1. Postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků:

|  |
| --- |
| *Jednotliví zhotovitelé budou v rámci kontrolních dnů stavby konzultovat postup prací a realizaci opatření v oblasti bezpečnosti práce tak, aby byli chráněni nejen pracovníci zhotovitele, ale i ostatní fyzické osoby pohybující se na staveništi. Zejména pak budou práce zhotoviteli organizovány tak, aby:*   1. *byly vyloučeny práce nad sebou a v nebezpečném prostoru pod místem práce ve výšce* 2. *nebyli pracovníci ohrožováni padajícími předměty* 3. *byl vyloučen pohyb osob pod zavěšenými břemeny,* 4. *byl vyloučen pohyb osob pod a v blízkosti konstrukcí, jejichž mtž nebyla dokončena a není proto zajištěna jejich stabilita.*   *Při výstavbě se nepředpokládá současné použití více jeřábů.*  *Při výstavbě budou řidiči vozidel pohybujících se na staveništi povinni respektovat pokyny vedoucích pracovníků zhotovitelů stavby nebi jimi pověřených osob.*  *.* |

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

|  |
| --- |
| *Tunelářské a podzemní práce, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem,* ***se při realizaci díla nepředpokládají*.** |

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

|  |
| --- |
| *Při provádění dokončovacích pracích ve spojení s prací ve výškách (mtž hromosvodu po fasádě objektu, nátěry apod.) budou používány dočasné stavební konstrukce.* |

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

|  |
| --- |
| *Provádění stavebních a dalších prací v objektech za provozu se bude provádět v souladu s projektovou dokumentací a harmonogramem odsouhlaseným zadavatelem stavby (provozovatelem objektu). Stavba se kromě přístupových komunikací na stavbu provozu školy nedotkne.* |

* 1. Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů:

|  |
| --- |
| *V době zpracování plánu nebyly známy specifické požadavky z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů* |

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

|  |
| --- |
| *Při realizaci stavby se* ***nepředpokládá*** *použití nebo styk s toxickými chemickými látkami, chemickými látkami klasifikovanými jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.* |

1. Dotčené právní a ostatní předpisy

Základní předpisy, dozor nad bezpečností a ochranou při práci

|  |  |
| --- | --- |
| Vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb. | Kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších platných předpisů |
| Nařízení vlády č. 390/2021 Sb. | Kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních pomůcek, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků |
| Nařízení vlády č. 168/2002 Sb. | Kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky |
| Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. | O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí |
| Zákon č. 251/2005 Sb. | O inspekci práce, ve znění pozdějších platných předpisů |
| Zákon č. 309/2006 Sb. | Kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších platných předpisů |
| Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. | O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích |

Výrobky, stroje a zařízení

|  |  |
| --- | --- |
| Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. | Kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí |
| Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. | Kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších platných předpisů |

Požární ochrana

|  |  |
| --- | --- |
| Zákon č. 133/1985 Sb. | O požární ochraně, ve znění pozdějších platných předpisů |
| Vyhláška MV č. 87/2000 Sb. | Kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živic v tavných nádobách |
| Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. | O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) |

Elektrická zařízení

|  |  |
| --- | --- |
| NV 193/2022 Sb. | O odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších platných předpisů |

Zdvihací zařízení, zdvihání a doprava břemen

|  |  |
| --- | --- |
| Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. | Kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí (sdělení o opravě chyb 62/02) |
| ČSN ISO 12480-1 (270143) | Jeřáby – bezpečné používání |
| Systém bezpečné práce | Stanovení zdvihacích přostředků a organizace používání zdvihacích prostředků. |

Stavebnictví, stavby, stavební práce

|  |  |
| --- | --- |
| Vyhláška č. 499/2006 Sb. | O dokumentaci staveb |

Stavební a udržovací práce – lešení a pomocné konstrukce pro práce ve

výškách, prostředky osobního zajištění proti pádu z výšky

|  |  |
| --- | --- |
| Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. | O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky |
|  |  |

1. Závěr
   1. Plán BOZP byl zpracován ve spolupráci projektantem Ing Janem Duškem ve fázi přípravy stavby, kdy ještě nebyl vypracován HMG prací. Předpokládaná doby stavby je 5 měsíců.
2. Plán stavby



1. Příloha č. 1 – Seznam zhotovitelů

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Pořadí*** | ***Zhotovitel, Společnost*** |  | ***Sídlo, IČ*** |  | ***Odpovědný stavbyvedoucí (Jméno, telefon, email)*** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |

1. Příloha č.2 – Záznam o seznámení s plánem

Níže podepsaní pracovníci svým podpisem stvrzují za zhotovitele, že byli seznámeni s Plánem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro výše uvedenou stavbu, a že souhlasí s ustanoveními z tohoto dokumentu pro ně vyplývající a seznámí s Plánem všechny pracovníky a poddodavatele na svém pracovišti!!!!

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Datum*** | ***Jméno pracovníka*** | ***Organizace*** | ***Kontakt (telefon/email)*** | ***Podpis*** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Příloha č.3 – Záznam o seznámení s plánem

Níže podepsaní pracovníci svým podpisem stvrzují za zhotovitele, že byli seznámeni s Plánem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro výše uvedenou stavbu, a že souhlasí s ustanoveními z tohoto dokumentu pro ně vyplývající a seznámí s Plánem všechny pracovníky a poddodavatele na svém pracovišti!!!!

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Datum*** | ***Jméno pracovníka*** | ***Organizace*** | ***Kontakt (telefon/email)*** | ***Podpis*** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Příloha č. I. a: ZEMNÍ PRÁCE – příprava před zahájením zemních prací | |
| **Zemní práce:** Před započetím zemních prací zajistí zhotovitel vytýčení inženýrských sítí a jejich ochranných pásem na základě údajů uvedených v projektové dokumentaci a práce v nich bude následně provádět v souladu s podmínkami stanovenými jejich provozovateli (zejména energetických a komunikačních vedení, vodovodní a stokové sítě, v místě jejich střetu se stavbou, popřípadě jiné podzemní a nadzemní překážky nacházející se na staveništi. Pokud se projektová dokumentace nezpracovává, zajistí zadavatel stavby vytýčení a vyznačení tras a jiných podzemních a nadzemních překážek jiným vhodným způsobem. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Stavební výkopy a jejich rozmístění** | * Před zahájením zemních prací zhotovitel určí rozmístění stavebních výkopů a jam, jejich rozměry a určí způsoby těžení zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí, zejména druh pažení a sklony svahů výkopů, zabezpečení okolních staveb ohrožených prováděním zemních prací odpovídající třídám hornin ve výkopech a stanoví způsob a rozsah opatření k zabránění přítoku vody na staveniště. * Zhotovitel zajistí, aby celé staveniště bylo ohrazeno, nebo jinak zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Nepoužívaná místa, kde hrozí nebezpečí pádu, ohradit nebo zabezpečit. |
| **Ohrožení osob na základě poškození stability podzemní vodou** | * Jestliže podle projektové dokumentace zasahují zemní práce pod hladinu povrchové nebo podzemní vody, musí zhotovitel předem určit rozsah a způsob snížení hladiny vody, za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem, zejména jejím odvedením nebo odčerpáním, ledaže použije technologie umožňující provedení plánovaných prací pod hladinou vody a současně jsou přijata opatření proti pádům fyzických osob do vody. |
| **Ohrožení osob narušením infrastruktury** | * Před zahájením zemních prací musí zhotovitel na terénu vyznačit polohově, případně též výškově, trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení, podle zvláštního předpisů a jiných podzemních překážek.   **Přehled ochranných pásem:**   |  |  | | --- | --- | | Telekomunikační kabely: | 1,5 m | | Elektrické kabely nad 110 kW | 3,0 m | | Elektrické kabely do 110 kW | 1,0 m | | Plynovody a přípojky v obcích | 1,0 m | | Ostatní plynovody | 4,0 m | | Teplovody, horkovody a parovody | 2,5 m | | Vodovodní potrubí | 1,5 m | | Stoková potrubí DN <500 | 1,5 m | | Stoková potrubí DN nad 500 | 2,5 m |   ⃝   * 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 zhotovitelem obsluhy stojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět * V ochranných pásmech vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, lze provádět výkopové práce pouze při dodržení podmínek stanovených jejich vlastníky nebo provozovateli podle zvláštního právních předpisů. Zhotovitel přijme, v souladu s těmito podmínkami, nezbytná opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení fyzických osob nebo strojů k těmto vedením, stavbám, nebo zařízením. * Zhotovitel při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení tech. vybavení, zajistí dodržování zejména těchto opatření:   A, vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna  B, obnažené potrubí vedení ve stěně výkopu je ihned zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení |
| **Ohrožení na základě poškození stability okolních staveb** | * Zhotovitel zajistí, aby prováděním výkopových prací nebyla ohrožena stabilita jiných staveb a jejich částí. Jestliže při provádění zemních prací dojde k nepředvídanému ohrožení stability okolních staveb, anebo k porušení některých jejich částí, musí být zhotovitelem neprodleně přijata opatření k zajištění jejich stability. |
| **Ohrožení osob zásahem elektrického proudu** | * Zhotovitel zajistí, aby práce na elektrickém zařízení prováděly jen osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. * Při přerušení dodávky elektrického proudu zhotovitel ihned zajistí vypnutí hlavního vypínače. |
| **Ohrožení osob při zakopnutí, uklouznutí vlivem nepořádku na staveništi** | * Zhotovitel zajistí, aby na staveništi byla prováděna pravidelně kontrola a odstraňovány jakékoliv komunikační překážky, o které lze zakopnout (poklopy, víka, kabely, hadice spod.) . * Zhotovitel zajistí dostatečné osvětlení staveniště a minimální šířky komunikací, dostatečně široké a vysoké průchody a průjezdy, trvalé překážky, dále zúžená a snížená místa označit bezpečnostním označením. * Zhotovitel zajistí, aby nebyl ukládán materiál do míst, v nichž je s ním, pro nedostatek místa, obtížná manipulace. |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Vytýčení tras technické infrastruktury * Určení rozmístění stavebních výkopů a jam * Stabilitu okolních staveb * Určení rozsahu a snížení hladiny podzemní vody * Ochranu osob před úrazem elektrickým proudem * Úklid staveniště | |
| **Související právní předpisy:**  Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – Příloha č.3 k nařízení, část II. | |
| **Speciální info ke staveništi:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| Příloha č. I. b: ZEMNÍ PRÁCE – zajištění výkopových prací | |
| **Zemní práce:** před zahájením zemních prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem. Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím podle části I. bodů 2. a 4. přílohy k nařízení vlády č. 362/2005 Sb. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Ohrožení osob sesutím hrany výkopu** | * Zhotovitel zajistí stěny výkopu proti sesutí - aby okraje výkopu nebyly zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od kraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci, ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem, s výjimkou případů, kdy stabilita stěny výkopu je zabezpečena způsobem stanoveným v projektové dokumentaci. * Zhotovitel zajistí předání informací o smykovém klínu všem společnostem provádějícím výkopové práce a pohybující se v jejich blízkosti.      * Zhotovitel zajistí, aby osoby nevstupovaly do strojem vyhloubených výkopů se stěnami nezajištěnými proti sesutí a neprováděly práce na podkopávání svahu. * Zhotovitel zajistí, aby na odlehlých pracovištích nikdo neprováděl osamocené výkopové práce ve větší hloubce než 1,3 m a dodržování nejmenší šířky výkopů – 0,8 m , do kterých vstupují osoby. |
| **Ohrožení osob pádem do výkopu** | * Zhotovitel zajistí, aby okraje, kde hrozí nebezpečí pádu osob do výkopu, byly zajištěny zábradlím, přičemž prostor mezi horní tyčí a zarážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu a při provádění výkopových prací zajistí, aby v se nezdržovaly osoby v ohroženém prostoru. * Zhotovitel zajistí, aby ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu zajistil vhodnou zábranou zamezující přístupu osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Pokud výkop tvoří překážku ne veřejné komunikaci pro pěší, musí být zajištěn vždy zábradlím podle věty první, přičemž zarážka u podlahy slouží zároveň jako zarážka pro slepeckou hůl. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů.      * Zhotovitel zajistí, aby na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, byly proti pádu fyzických osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m. Přechod o šířce nejméně 0,75 m musí být zřízen přes výkop hlubší než 0,5 m, nepřesahuje – li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, v ostatních případech po obou stranách. * Zhotovitel zajistí, aby pro osoby pracující ve výkopech byl zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1 : 5 musí být upraven proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zarážkami. * Před prvním vstupem osob do výkopů, nebo po přerušení prací na dobu delší než 24 hodin, zhotovitel zajistí, aby stav stěn výkopů, pažení a přístupů prohlédla pověřená osoba. * Zhotovitel zajistí, aby při ručním provádění výkopových prací bylo zajištěno takové rozmístění pracovníků, aby se vzájemně neohrožovali. |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Zajištění hran výkopů a jejich pravidelnou kontrolu * Zajištění proti pádu osob do výkopů * Zajištění staveniště proti vstupu nepovolaných osob * Zajištění předání informací o smykovém klínu | |
| **Související právní předpisy:**  Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – Příloha č.3 k nařízení, část III. | |
| **Speciální info ke staveništi:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| Příloha č. I. c: ZEMNÍ PRÁCE – provádění výkopových prací | |
| **Zemní práce –** Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a jejich částí. Jestliže při provádění zemních prací dojde k nepředvídanému ohrožení stability okolních staveb anebo k porušení některých jiných částí, musí být zhotovitelem neprodleně přijata opatření k zajištění jejich stability. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Ohrožení osob střetem s mechanizací** | * Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce na déle než na 24 hodin, prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů. Hrozí – li ve výkopu nebezpečí výskytu nebezpečných par nebo plynů, zajistí měření jejich koncentrace. * Zhotovitel zajistí, aby při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržoval v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začišťování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není – li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.      * Zhotovitel zajistí, aby při ručním provádění výkopových prací byly fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly. * Zhotovitel zajistí, aby větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, byly neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být odstraňovány bez zbytečného odkladu. * Po dobu přerušení výkopových prací zhotovitel zajišťuje pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran případně zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popřípadě zařízení zajišťujících bezpečnost fyzických osob a výkopů. * Zhotovitel zajistí, aby mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pěchů nebo jiných zhutňovacích prostředků bylo prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb. |
| **Ohrožení sesutím stěn výkopů** | * Zhotovitel zajistí, aby stěny výkopu byly zajištěny proti sesutí - svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. V zeminách nesoudržných, podmáčených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu i při hloubkách menších než 1,3 resp. 1,5 m. * Zhotovitel zajistí, aby pažení stěn výkopů bylo provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu. Při montáži systémového pažení z ocelových pažících boxů nutno dodržovat návod dle ČSN a dále, aby okraje výkopů nebyly zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. * Zhotovitel zajistí vyloučení pohybu osob a vstupu do nezajištěných výkopů, aby nikdo neupevňoval lana nebo řetězy k rozpínacím trubkám, nebo vřetenům.   Pažení – komora Pažení – box Pažení – kluznice Pažení – box kluznice  C:\Users\ThinkPad E460\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Pažení - komora.pngC:\Users\ThinkPad E460\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Pažení - box.pngC:\Users\ThinkPad E460\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Pažení - kluznice.pngC:\Users\ThinkPad E460\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Pažení - box tažný.png  (Nejmenší světlá šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují fyzické osoby, činí 0,8 m. Rozměry výkopů musí být voleny tak, aby umožňovaly bezpečné provedení všech navázaných montážních prací spojených zejména s uložením potrubí, osazením tvarovek a armatur, napojením přípojek, provedením spojů nebo svařováním.)   * Zhotovitel zajistí, aby při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se postupovalo zespodu za současného zasypávání výkopu, a to tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce. Hrozí – li přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v blízkosti, zhotovitel zajistí, aby pažení bylo ponecháno v potřebné výšce ve výkopu. |
| **Ohrožení osob špatným sesvahováním výkopů** | * Sklony svahů výkopů určuje zhotovitel se zřetelem zejména na geologické a provozní podmínky tak, aby během provádění prací nebyly osoby ve výkopu a jeho blízkosti ohroženy sesuvem půdy.   (Přibližné sklony svahů výkopů o hloubce do 3 m, které budou po ukončení stavebních prací zasypány, a podmínky, které přitom mají být dodrženy, jsou pro některé druhy zemin stanoveny normovými požadavky).   * Zhotovitel zajistí, aby nedocházelo k podkopávání svahů. * Zhotovitel zajistí, aby za nepříznivé povětrnostní situace, při které může být ohrožena stabilita svahu, se nikdo nezdržoval na svahu ani pod svahem. * Zhotovitel zajistí, aby při práci na svazích se sklonem strmějším než 1 : 1 a ve výšce větší než 3 m, bylo provedeno opatření proti sklouznutí osob nebo sesutí materiálu. * Pracuje – li se současně na více stupních ve svahu nad sebou, zhotovitel zajistí, aby tyto práce byly prováděny pouze podle technologických postupů vytvořených pro zajištění bezpečnosti fyzických osob zdržujících se na nižších stupních. |
| **Ohrožení těžbou zmrzlé zeminy, nebo rozmrazováním zeminy** | * Způsob těžby, dopravy a případného rozmrazování zmrzlé zeminy stanoví zhotovitel v technologickém postupu tak, aby byla zajištěna bezpečnost fyzických osob a ochrana dotčených podzemních sítí technického vybavení území. * Zhotovitel zajistí, aby prostor, v němž se provádí rozmrazování a kde by mohlo v jeho důsledku vzniknout nebezpečí popálení nebo propadnutí fyzických osob, byl zřetelně vymezen. |
| **Ohrožení osob při ruční přepravě zeminy** | * Zhotovitel zajistí, aby konstrukce pracovní plošiny pro dočasné uložení vykopané zeminy, byla upevněna tak, aby neohrožovala bezpečnost fyzických osob a stabilitu pažení nebo stěny výkopu.   (Pro přepravu zeminy kolečkem musí být zřízena dostatečně široká a únosná komunikace ve sklonu nejvýše 1 : 5, bez prudkých přechodů, její povrch nesmí být kluzký a podle okolností musí být zpevněn).   * Zhotovitel zajistí, aby v případě, bude – li se zemina pro zásyp přepravovat do výkopu hlubšího než 1,5 m kolečkem, musí být při okraji výkopu zřízena pevná zarážka zabraňující sjetí kolečka do výkopu. Vyžaduje – li manipulace s kolečkem odstranění části zábradlí, postupuje se dle Nařízení vlády. |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Zajištění ohrožených pásem strojů * Zajištění stěn výkopů * Bezpečné rozmrazování zeminy * Bezpečná ruční přeprava | |
| **Související právní předpisy:**  Energetický zákon č. 458/2000 Sb.  Zákon č. 127/2005 Sb.  Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – příloha č.3 , část IV., V., VI., VII., VIII.  ČSN EN 13331-1 (typ pažení a tloušťka pažících desek)  Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. bod 5, část I přílohy | |
| **Speciální info ke staveništi:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| Příloha č. I. d : ZEMNÍ PRÁCE – doprava na staveništi pro speciální využití | |
| **Zemní práce -** zaměstnavatel je povinen zajistit způsob organizace práce a pracovních postupů při provozování silniční dopravy, obsluze, opravách, kontrole a údržbě dopravních prostředků a pracovních činností, při nichž se používají dopravní prostředky. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Ohrožení osob zřícením nebo zasypání dopravního prostředku, nebo dopravním prostředkem** | * Před započetím prací musí zhotovitel prohlédnou, v jakém stavu je terén, ve kterém se má stroj či dopravní prostředek pohybovat a kde má být stabilizován. Před započetím práce se přesvědčit, zda nehrozí zřícení stroje do výkopu, vzhledem k nedostatečné únosnosti půdy. * Zhotovitel zajistí, aby pracoviště na staveništi (vjezdy a výjezdy a podobná nebezpečná místa) , bylo v případě potřeby vyznačeno výstražnými tabulkami, dopravními značkami, případně nahrnutím zeminy tam, kde hrozí nebezpečí zřícení nebo zasypání dopravního prostředku (pod svahem, v jámách atd.), za snížené viditelnosti byla nebezpečná místa v terénu opatřena světly, odrazkami nebo odrazovými světly. * Zhotovitel zajišťuje, aby v případě, kdy to vyžadují okolnosti, byli zaměstnanci (řidič dopravního prostředku) při pohybu na pracovišti pozemní komunikace seznámen s místními provozními podmínkami, dále zajišťuje dodržování nejvyšší povolenou rychlost 30 km/hod na staveništi a 5 km/hod v uzavřených prostorách – rychlost vozidla přizpůsobit stavu komunikace a viditelnosti. * Zhotovitel je povinen zajistit, aby obsluha stroje neodstavovala dopravní prostředek na nevhodném místě z hlediska bezpečnosti práce, zejména v ochranném pásmu inženýrských sítí ( viz energetický zákon) a nevjížděla na místa, kde povrch terénu není dostatečně pevný, široky a sjízdný, nevzdalovala se od vozidla, stroje, který je v chodu a užívala vozidlo, stroj - jen pro účely, pro které bylo konstruováno. * Doporučený podélný sklon staveništních komunikací nemá být větší než 12 % jen ve výjimečných případech (složité podmínky, výjezdy ze staveništních jam, nájezdy apod.) má být tento sklon max. 15 %. * Zhotovitel zajistí, aby při přerušení nebo ukončení práce byly provedena opatření k zabránění samovolného pohyby vozidla, stroje. |
| **Ohrožení osob nezajištěním zařízení při jeho převozu** | * Zhotovitel zajistí, aby po ukončení práce se zařízením, řidič upevnil a zajistil zařízení proti neočekávanému pohybu. * Zhotovitel zajistí, aby před jízdou řidič zkontroloval bezpečné zajištění převáženého zařízení. |
| **Ohrožení osob špatnou viditelností pří jízdě vzad** | * Ohrožení v důsledku špatné viditelnosti ze zařízení, dopravního prostředku při jeho jízdě vzad – zhotovitel musí zajistit vybavení staveniště světlomety osvětlujícími pracoviště za ním. |
| **Ohrožení osob pádem břemene v blízkosti stroje** | * Zhotovitel zajistí, aby se obsluha strojů nezdržovala v kabině, je – li nad ní prováděna manipulace s břemenem. * Zhotovitel zajistí, aby osoby, pohybující se v blízkosti zařízení a nebyly ohrožené pádem břemene po ukončení prací – po ukončení prací zajistí, aby břemeno bylo spuštěno na zem a zajištěno proti pohybu. * Zhotovitel zajistí, aby při převozu nákladu byl tento uložen tak, aby při jeho přemísťování bylo zařízení, nebo náklad, na vozidle rozloženo rovnoměrně. |
| **Ohrožení osob pádem při převážení na dopravním prostředku, stroji** | * Zhotovitel zajistí, aby bylo zajištěno, že nákladní vozidla, nebo stroje nebudou převážet žádné osoby, pokud k tomu nejsou přizpůsobena. * Stupačky, pracovní plošiny apod. budou udržována v čistotě. |
| **Ohrožení osob zachycením, nárazem, pohybující se částí stroje, vozidla** | * Zhotovitel zajistí, aby pracovníci zúčastňující se provozu zařízení, stroje, vozidla a pohybující se v jeho blízkosti, nebyli ohrožení – je nutno chránit všechny otvory, které umožňují přístup k pohyblivým, nebo jinak nebezpečným částem zařízení ochrannými kryty nebo jiným bezpečným způsobem. * Žádné osoby se nesmí pohybovat v nebezpečném prostoru. |
| **Ohrožení osob špatným dorozumíváním osoba na staveništi při provozu stroje, vozidla** | * Zhotovitel zajistí, aby osoby zúčastněné na provozu zařízení, stroje, vozidla před započetím prací byl stanoven, nebo zajištěn způsob dorozumívání mezi osobami. * Při práci více stojů, zařízení na staveništi najednou, musí zhotovitel dbát na udržování dostatečně bezpečné vzdálenosti mezi stroji. |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Vyznačení staveniště výstražnými tabulkami * Stabilitu terénu na staveništi * Zajištění nákladu, přepravovaných břemen * Zajištění bezpečné vzdálenosti kolem strojů, zařízení * Dorozumívání osob na satvenisti | |
| **Související právní předpisy:**  Energetický zákon č. 458/2000 Sb.  Nařízení vlády č. 168/2002 Sb. Příloha č. 1 – čl. 1 c, d, a příloha č.1 – čl. 2 a, | |
| **Speciální info ke staveništi:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| Příloha č. II. a : PRÁCE VE VÝŠKÁCH – základní požadavky | |
| **Práce ve výškách –** zhotovitel je povinen na stavbě organizovat práci a stanovit pracovní postupy tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti a aby zaměstnanci byli chráněni proti pádu nebo zřícení a nebyli ohrožení padajícími předměty nebo materiály. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Ohrožení osob pádem z výšky nebo do hloubky** | * Zhotovitel na stavbě zajistí ochranu osob proti pádu přednostně pomocí prostředku **kolektivní ochrany,** kterými jsou zejména technické konstrukce – ochranná zábradlí, ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny. |
| **Ohrožení osob propadnutím otvory v podlaze** | * Zhotovitel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí, nebo aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením. * Zhotovitel zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně nářadí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně na nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popřípadě přístupová podlaha), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. * Zhotovitel zajistí při práci ve výškách a nad volnou hloubkou dorozumívání mezi pracovníky na staveništi. |
| **Ohrožení osob pádem předmětů a materiálu** | * Zhotovitel zajistí kontrolu nad tím, aby materiál, nářadí a pracovní pomůcky byly uloženy, popřípadě skladovány ve výškách tak, že jsou po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození jak během práce, tak po jejím ukončení. |
| **Ohrožení osob pod místem práce ve výškách** | * Zhotovitel zajistí bezpečnost práce pod místem práce ve výškách a v jeho okolí – prostory, nad kterými se pracuje a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů je nutné vždy bezpečně zajistit – POUŽIJE SE   A, vyloučení provozu  B, konstrukce ochrany proti pádu osob a předmětů  C, ohrazení ohrožených prostorů proti pádu osob a předmětů   * Je – li na staveništi potřeba shazovat předměty a materiál na níže položená místa nebo plochy, zhotovitel zajistí bezpečnost všech :   A, místo dopadu zabezpečí proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením) a jeho  okolí je ochrání proti případnému odrazu nebo rozstřiku shozeného předmětu nebo materiálu  B, materiál bude shazován uzavřeným shozem až do místa uložení  C, zajistí opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hlučnosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků.   * Bude – li třeba na staveništi provádět práce nad sebou, zhotovitel zajistí Technologický postup, který musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti pracovníků na níže položeném pracovišti a zajistí jeho provádění. |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Technická a organizační opatření k zabránění pádu z výšky nebo do hloubky * Zajištění otvorů v podlaze * Zajištění pádu předmětu z výšky * Zajištění místa pod prací ve výškách | |
| **Související právní předpisy:**  Zákon č. 309/2005 Sb. § 5/1c,b,  Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. § 3 | |
| **Speciální info ke stavbě:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| Příloha č. II.b : PRÁCE VE VÝŠKÁCH – práce na střechách - zajištění | |
| **Práce ve výškách** - Zhotovitel přijímá technická a organizační opatření k zabránění pádu pracovníků ze střechy, propadnutí nebo sklouznutí. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Ohrožení osob pádem ze střechy** | * Zhotovitel zajistí ochranu proti pádu přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, ochranná zábradlí a ohrazení, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.   Pracovníky vykonávající práci na střeše je nutné chránit proti  A, pádu ze střešních plášťů na volných okrajích  B, sklouznutí z ploch střehy při jejím sklonu  C, propadnutí střešní konstrukcí  (Výběr vhodných přístupů na pracoviště ve výšce musí odpovídat četnosti použití, požadované výšce místa práce a době jeho trvání. Zvolené řešení musí umožňovat evakuaci v případě hrozícího nebezpečí. Volné okraje musí být zajištěny osazením konstrukce ochrany proti pádu o dodstatečné únosnosti.) |
| **Ohrožení osob pádem z výšky nevhodným zajištěním technické konstrukce** | * Zhotovitel zajistí zábradlí. (Horní tyč a zarážky u podlahy o výšce minimálně 0,15 m. Za dostatečné se považuje výška horní tyče zábradlí nejméně 1,1 m nad podlahou. Je – li výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí a zarážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně) a pravidelné kontroly. * Zhotovitel zajistí, aby se ochrany proti pádu používaly až po jejich úplném dokončení. |
| **Ohrožení osob nevhodným zajištěním záchytné konstrukce** | * Při použití záchytných konstrukcí je nutno dbát na zamezení úrazů při jejich zachycení. Záchytné lešení se smí umístit nejvýše 1,5 m pod chráněnou úrovní.   (Mezi lícem objektu a přilehlou částí záchytné podlahy nesmí vzniknout mezera větší než:  A, 30 mm, má – li záchytné lešení zabránit pádu předmětů i osob  B, 250 mm, má – li záchytné lešení zabránit pouze pádu osob)   * Zhotovitel zajistí, aby záchytné konstrukce byly používány až po jejich úplném dokončení a předání a byly převzaty zápisem do stavebního deníku nebo jiného provozního dokladu a byly prováděny jejich pravidelné kontroly. |
| **Ohrožení osob nevhodným provedením lešení, dočasných konstrukcí – zřícení konstrukce** | * Zhotovitel zajistí, aby dočasné stavební konstrukce byly používány jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a konstrukce každého lešení musí být technicky dokumentována (návod na montáž a použití lešení).   (Lešení lze zakrýt plachtou nebo sítí pouze v případě, že to dovoluje technická dokumentace)   * Ochranné zábradlí se u pracovních lešení zřizuje:   A, na vnějších okrajích pracovních podlah  B, na vnitřních okrajích pracovních podlah, přiléhá – li lešení k otevřeným otvorům ve stěnách stavby  C, na vnitřních okrajích pracovních podlah, je – li šířka volné mezery mezi podlahou a přilehlou stěnou stavby větší než 0,25 m.   * Zhotovitel zajistí, aby montáž, demontáž nebo přestavbu lešení prováděli jen pracovníci, kteří byli vyškoleni a jejichž znalosti a dovednosti byly ověřeny. Při těchto pracích musí být pracovníci chráněni proti pádu a při jeho provozu musí být trvale zabezpečen nutný manipulační prostor a volný přístup k požárním hydrantům, vodním a plynovým uzávěrům, veřejným signalizačním, poplašným, telekomunikačním, energetickým a jiným zařízením a konstrukce nesmí zabraňovat přístupu a příjezdu do přilehlých objektů. Zhotovitel zajistí, aby části lešení byly montovány i demontovány postupně po jednotlivých patrech nebo polích, vždy v souladu s návodem k použití a dále jeho pravidelné kontroly. * Zhotovitel zajistí, je – li v přízemní části lešení podchod pro chodce, aby podchodná výška zůstala nejméně 2,1 m. * Lešení lze užívat pouze po jejich náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za jejich montáž a převzetí. |
| **Nevhodné provedení pojízdného lešení** | * Zhotovitel zajistí, aby pojezdová kola lešení byla opatřena brzdou (zajišťovacím zařízením proti samovolnému pohybu). Dále aby přístup na podlahovou plochu pojízdného lešení byl veden vnitřkem konstrukce. * Konstrukce pojízdného lešení musí být navržena a proveden tak, aby byla zajištěna jeho stabilita (odolnost proti překlopení) a to jak i za provozu, tak i při jejím přemísťování. * Lešení se v případě potřeby opatřují stabilizátory, kterými se zvětšuje jeho základna a zajistí požadovaná stabilita. * Zhotovitel zajistí, aby byla provedena montáž vždy platných předpisů a dále zajištěna jeho pravidelná kontrola. |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Zajištění osob proti pádu z výšky * Vhodné zajištění technických konstrukcí, dočasných konstrukcí a lešení | |
| **Související právní předpisy:**  Nařízení vlády 362/2005 Sb. § 3 /1b, 2b příloha část VI. bod 1,2, příloha č. II část 1 – 9 a příloha část III bod 1 – 12.  Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. příloha č. 5  ČSN EN 517 čl. 10, ČSN EN 365, ČSN 73 81 02  Nařízení vlády 21/2003 Sb. | |
| **Speciální info ke stavbě:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| Příloha č. II.c : PRÁCE VE VÝŠKÁCH - lešení | |
| **Práce ve výškách –** zhotovitel je povinen na stavbě organizovat práci a stanovit pracovní postupy tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti a aby pracovníci byli chráněni proti pádu nebo zřícení a nebyli ohrožení padajícími předměty nebo materiály. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Ohrožení osob špatnou konstrukcí lešení, dočasných konstrukcí** | * Zhotovitel zajistí technická a organizační opatření k zabránění pádů pracovníků z výšky do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí, a to zajištěním lešení, či dočasné konstrukce. * Zhotovitel zajití základní požadavky na lešení, či dočasné konstrukce:  1. Konstrukce každého lešení musí být technicky dokumentována (návod na montáž a použití, nebo proveden výpočet pevnosti a stability). 2. Konstrukce lze zakrýt plachtou nebo sítí pouze v případě, že to dovoluje technická dokumentace. 3. Na konstrukce lešení se smí použít pouze takových spojovacích součástí, které bezpečně přenesou namáhání na ně připadající, a mohou trvale zaručit požadovanou únosnost. 4. Volná mezera mezi vnitřním nechráněným okrajem podlahy lešení a lícem objektu nesmí být větší než 250 mm. Je – li z jakýchkoliv důvodů nutná mezera širší, musí být osoby chráněny proti pádu – např. zábradlím. 5. Volné okraje podlah lešení musí být chráněny zábradlím. |
| **Ohrožení osob špatnou stabilitou lešení, dočasných konstrukcí** | * Zhotovitel zajistí, aby konstrukce každého lešení byla provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, proti překlopení a posunutí. Stabilita konstrukce se dosáhne:  1. Kotvením 2. Vzepřením (1 i 2 – rovnoměrně po celé ploše lešení ve styčnících, aby se zamezilo výkyvům, či deformacím konstrukce) 3. Poměrem výšky lešení k nejmenšímu rozměru základny, či zátěží. |
| **Ohrožení osob špatnou montáží, demontáží lešení, dočasných konstrukcí** | * Zhotovitel zajistí, aby prostor stavbu lešení, včetně nutné plochy pro skladování a manipulaci se součástmi lešení byl řádně připraven – odvodněn, podklad urovnán, vyklizen a zpevněn a následně zabezpečen proti ohrožení pracovníků. * Zhotovitel zajistí bezpečnou montáž:  1. Lešení musí být založeno tak, aby jeho konstrukcí a provozem nebyl ohrožen nebo dotčen veřejný zájem. Při zakládání musí být zajištěna bezpečná doprava a pohyb chodců na staveništi i na přilehlých komunikacích. 2. Lešení lze montovat a demontovat nebo přestavovat jen v souladu s návodem na montáž a demontáž, a to pouze za pomocí pracovníků, kteří byli řádně vyškoleni a podle předem stanoveného technologického postupu. Při těchto pracích musí být pracovníci chráněni proti pádu. 3. Při montáži i demontáži nesmí být shromažďován materiál na podlahách lešení v takovém množství, jehož hmotnost by přesahovala nosnost podlahy. 4. Prostory kolem lešení, dočasných konstrukcí - ohrožené jeho provozem v průběhu montáže, demontáže a užívání, musí být chráněny. Pod konstrukcí záchytné šířky musí být zachována nejmenší světlá výška: 2,1 m pro podchod osob a 4,2 m pro provoz dopravních prostředků 5. Při montáži, demontáži i provozu lešení, dočasné konstrukce musí být trvale zabezpečen nutný manipulační prostor a volný přístup k požárním hydrantům, vodním a plynovým uzávěrům, veřejným signalizačním, poplašným, telekomunikačním, energetickým a jiným zařízením. 6. Konstrukce lešení, dočasná konstrukce, nesmí zabraňovat přístupu a příjezdu do přilehlých objektů. Je – li třeba zajistit do přilehlých objektů vjezd pro vozidla požární ochrany, musí být zřízeny v konstrukci průjezdy o nejmenší šířce 3,5 m a výšce 4,0 m. 7. Konstrukce lešení a dočasných konstrukcí, zasahující do veřejných komunikací, musí být zabezpečena proti ohrožení provozem za snížené viditelnosti a v noci v čelech i podélně výstražnými světli ve vzdálenosti nejvýše 20,0 m. 8. Konstrukce převyšující střechu přilehlých budov, objektů - se musejí uzemnit na ochranu proti blesku. Vzájemné vzdálenosti svodů jednotlivých uzemnění nesmí překročit 30,0 m. |
| **Ohrožení osob špatným užíváním a provozem lešení, dočasné konstrukce** | 1. Zhotovitel zajistí, aby lešení, dočasné konstrukce byly používány až po jejich náležitém dokončení, předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za montáž a převzetí do užívání a proveden zápis potvrzující úplné dokončení a vybavení lešení, dočasné konstrukce. 2. Zhotovitel zajistí, aby lešení, dočasná konstrukce byla používána pouze k účelům, pro které byly navrženy. 3. Zhotovitel zajistí, aby konstrukce byly pravidelně kontrolovány v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci, aby mohly bezpečně plnit funkce, pro kterou byly zřízeny. U závad zjištěných při prohlídkách, musí zhotovitel neprodleně zařídit jejich odstranění. |
| **Speciální lešení – pojízdná lešení a možné ohrožení osob jeho provozem** | 1. Zhotovitel zajistí, aby pojízdné lešení bylo montováno, demontováno a užíváno v souladu s ČSN EN 1004 čl.7 – bezpečně: 2. Pojízdných lešení se používá na rovném podkladu, a to zejména pro opakované lehké stavební, montážní a dokončovací práce, opravy a údržbu na stěnách a stropech vnitřních prostorů, nebo vnějších ploch staveb, pro které se s ohledem na povahu, rozsah a trvání vhodné použít na rovném terénu pojízdné lešení. 3. Pojezdová kola musí být opatřena brzdou – zařízení proti samovolnému pohybu, vyrobena plná a bezdušová. 4. Na lešení vyšší než 5,0 m se smí vstupovat jen vnitřkem lešení a musí se zřídit pomocné podlahy s průleznými otvory. 5. Konstrukce pojízdného lešení musí být navržena a provedena tak, aby byla zjištěna jeho stabilita za provozu, tak i při přemísťování, montáži i demontáži, která se zajišťuje:  * Vodnou volbou rozměrů základny v poměru k výšce lešení * zvětšením rozměrů základny pomocí stabilizátorů * použitím přídavné zátěže v dolní části lešení  1. Pojízdné konstrukce musí být zvlášť pečlivě smontovány a prostorově vyztuženy ve vodorovných a svislých rovinách – ztužením nebo rámovými dílci. 2. Během montáže i demontáže musí být pojezdová kola zajištěna proti samovolnému pohybu. |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Veškeré montáže i demontáže musí provádět osoby odborně způsobilé * Konstrukce musí být vždy řádně převzaty s písemným zápisem * Musí být vždy dodržovány návody výrobce | |
| **Související právní předpis**  ČSN EN 12811-1  ČSN 73 8101 čl. 4, 7  ČSN 73 8102 | |
| **Speciální info ke stavbě:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Příloha č. III. a : SVAŘOVÁNÍ a nahřívání živic v taných nádobách – základní | |
| **Svařování –** Při svařování, včetně natavování izolačních materiálů a při nahřívání živic v tavných nádobách zhotovitel zajistí dodržování podmínek požární bezpečnosti dle Vyhlášky č. 87/2000 Sb. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Ohrožení osob nedodržením požárních předpisů** | * Zhotovitel zajistí, aby všechna místa, kde se na stavbě budou provádět svářečské práce, včetně ochranného pásma pod pracovištěm, byla zabezpečena proti vstupu nepovolaných fyzických osob a označena bezpečnostními značkami. * Zhotovitel zajistí, aby svařování neprováděly osoby, které nejsou odborně způsobilé a práce spojené s nahříváním živic neprováděly osoby, které nejsou seznámeny s technologickým postupem a s návodem na používání příslušného zařízení. |
| **Ohrožení osob porušením podmínek práce pro zahájení svařování** | * Zhotovitel zajistí, aby byly před zahájením prací vyhodnoceny požární bezpečnosti v prostorách, ve kterých se bude svařovat a v přilehlých prostorách. Zajistí vyhodnocení i požárního nebezpečí, které představují hořlavé látky obsažené ve stavebních konstrukcích. **Nejsou – li tyto podmínky dodrženy, zhotovitel nesmí povolit zahájení svařování**. * Pro svařování vyžadující zvláštní požárně bezpečnostní opatření zhotovitel zajistí a zkontroluje, aby příkaz ke svařování byl vydán písemně – viz Příkaz ke svařování. * Před zahájením svařování zhotovitel zajistí:  1. Vymezení oprávnění a povinnosti osob k zajištění požární bezpečnosti 2. Stanoví požadavky na účastníky svařování a osoby provádějící požární dohled 3. Stanoví požadavky pro bezpečný pobyt a pohyb osob včetně zákazů 4. Zabezpečí volné únikové cesty 5. Určí provozní podmínky technických navazujících zařízení a technologických procesů, včetně stanovení případných odstávek 6. Odstranění hořlavých nebo hoření podporujících nebo výbušných látek 7. Úpravu dopadových ploch, rozmístění technického vybavení proti rozstřiku žhavých částic 8. **Vybavení pracoviště hasebními prostředky** podle charakteru pracoviště a použité technologie svařování |
| **Ohrožení osob porušením podmínek práce po skončení svařování** | * Zhotovitel zajistí, aby po skončení svařování se v rámci požárního dohledu zkontrolovalo svářečské pracoviště i přilehlé prostory a zajistí požární dohled. Intervaly se stanoví se zřetelem na riziko svářečského pracoviště. Nejkratší doba požárního dohledu je 8 hodin. |
| **Ohrožení osob při porušení podmínek pro svařování při využití hořlavých plynů** | * Zhotovitel zajistí dodržování podmínek bezpečné práce při svařování s využitím hořlavých plynů:  1. Při manipulaci se svářečským zařízením nesmí dojít k úniku nezapáleného plynu na pracoviště v množství představující nebezpečnou koncentraci 2. Po dopravě tlakové lahve s acetylenem na svářečské pracoviště lze s odběrem acetylenu započít nejdříve po uplynutí 1 hodiny, pokud nebyly lahve dopravovány ve svislé poloze a před použitím nebyly položeny. 3. Lahev při odběru acetylenu musí být v poloze svislé nebo nakloněna ventilem vzhůru pod úhlem nejméně 30◦ od vodorovné polohy. 4. Všechny tlakové lahve na svářečských pracovištích zabezpečit proti pádu, převržení nebo odvalení. 5. Vyprazdňování tlakových lahví a jiných tlakových nádob nelze urychlovat přímým ohříváním lahví otevřeným plamenem či jinými zdroji tepla. 6. Při zpětném šlehnutí a hoření plamene uvnitř hořáku se ihned uzavřou ventily hořlavého plynu a kyslíku na hořáku a hořák se ochladí. Při vniknutí plamene do hadice a redukčního ventilu, se ihned uzavře lahvový ventil na tlakové lahvi. 7. Požárně bezpečná vzdálenost mezi tlakovými lahvemi svářečského zařízení s využitím hořlavých plynů a zdrojem otevřeného ohně na pracovišti musí být zajištěn nejméně 3 m, pokud výrobce nestanoví jinak. |
| **Ohrožení osob při porušení podmínek pro svařování při využití elektrického proudu** | * Zhotovitel zajistí dodržování podmínek bezpečné práce při svařování s využitím elektrického proudu:  1. Spojky elektrických vodičů se umísťují na nehořlavý izolační podklad. 2. Je nepřípustné nahrazovat el. vodiče a svařovací svorky jinými než předepsanými vodiči a svorkami. 3. U svařování el. obloukem se držák elektrod odkládá tak, aby nemohlo dojít k náhodnému vzniku el. oblouku a rozstřiku žhavého kovu. 4. Nedopalky elektrod se odkládají na určené bezpečné místo. 5. Svařovaný předmět je nutno zajistit tak, aby při svařování neprocházel elektrický proud jinými než určenými cestami a po jiných než určených předmětech. 6. Po skončení svařování je třeba svářečské zařízení odpojit od zdroje elektrické energie. |
| **Ohrožení osob při porušení podmínek pro svařování při využití benzínových pájecích lamp** | * Zhotovitel zajistí dodržování podmínek bezpečné práce při svařování s využitím benzínových pájecích lamp:  1. Používat se smí pouze nepoškozená benzínová lampa. 2. Pro předehřátí pájecí lampy se používají pouze postupy a benzíny předepsané výrobcem. 3. Při předehřívání a provozu se pájecí lampa odkládá na pevné a bezpečné místo. Hořák pájecí lampy při tom směřuje do volného, bezpečného prostoru, mimo prostor s pohybem osob. Mezi ústím hořáku a nejbližší pevnou překážkou musí zůstat alespoň 0,5 metru volného prostoru. 4. Při tlakování pájecí lampy se tato umístí na pevnou podložku, hořákem ve směru větru a v takové vzdálenosti od pevných překážek, aby nedošlo k odrazu plamene při náhlém vyšlehnutí. |
| **Ohrožení osob při porušení podmínek pro svařování při využití elektrických pájedel** | * Zhotovitel zajistí dodržování podmínek bezpečné práce při svařování s využitím elektrických pájedel:  1. Před zahájením práce s elektrickým pájedlem je třeba zajistit kontrola izolace přívodového elektrického vodiče. Používat se smí pouze nepoškozené pájedlo. 2. Pájedlo se při práci odkládá na tepelně izolační podložku tak, aby způsob odložení vylučoval jeho samovolné sklouznutí či stržení. 3. Po skončení prací je třeba pájedlo odpojit od zdroje el. energie a uložit na určené bezpečné místo. |
| **Ohrožení osob při porušení podmínek pro nahřívání živic v tavných nádobách** | * Zhotovitel zajistí dodržování podmínek bezpečné práce při nahřívání živic v tavných nádobách:  1. Živice lze nahřívat pouze v tavných nádobách, které jsou pro tento účel určeny. 2. Nahřívání živic nesmí být vystaveno přímému působení plamene nebo jiného zdroje zapálení. 3. Obsluha tavné nádoby se může vzdalovat z místa nahřívání živic jen na takovou vzdálenost, aby neztratila toto místo z dohledu a mohla rychle a účinně zasáhnout v případě potřeby. 4. Tavnou nádobu lze plnit při nahřívání jen do tří čtvrtin obsahu a obsluha musí dbát na to, aby nádoba při zahřívání nepřekypěla. 5. Tlakové nádoby, používané jako součást zařízení se ukládají v bezpečné vzdálenosti od tepelného zdroje a tavné nádoby (nejméně 4 metry). 6. V blízkosti tavné nádoby se umístí **nejméně dva hasící přístroje práškové s hmotností hasební látky nejméně 5 kg.** |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Dodržování všech předpisů o požární bezpečnosti – dle vyhlášky č. 87/2000 Sb. * Dodržování všech návodů na použití | |
| **Související právní předpisy:**  Zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb.  Vyhláška č. 87/2000 Sb. – podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živic | |

1. Příloha č. III.b : SVAŘOVÁNÍ – Příkaz ke svařování

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PŘÍKAZ KE SVAŘOVÁNÍ**  **v prostoru s nebezpečím požáru nebo výbuchu s následným požárem**  (dle vyhlášky č. 87/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů) | | | | | Číslo: | |
| Přesné označení místa, kde se práce provádí: | |  | | | | |
| Přesné stanovení pracovního úkolu: | |  | | | | |
| Určení technologie, která se použije: | |  | | | | |
| Místo a podmínky uložení svařovací soupravy: | |  | | | | |
|  | | Vydání příkazu | | Zahájení svařování | Dokončení svařování | |
| Datum: | |  | |  |  | |
| Čas: | |  | |  |  | |
| **Jmenovité určení svářečů s uvedením dokladu o odborné způsobilosti:** | | | | | | |
| Jméno a příjmení | | Č. svařovacího průkazu | | Rozsah oprávnění | Podpis \*) | |
|  | |  | |  |  | |
|  | |  | |  |  | |
|  | |  | |  |  | |
| **Podrobná specifikace potřebných požárně bezpečnostních opatření, kontrola jejich plnění, způsob prokazování plnění opatření včetně měření koncentrace hořlavých látek, prokázání jejich splnění, uvedení jmen odpovědných osob a jmen osob určených k jejich provedení:** | | | | | | |
| Požárně bezpečnostní opatření | | | Způsob plnění, měření | | Způsob kontroly | |
|  | | |  | |  | |
|  | | | Jméno a příjmení | | Podpis \*) | |
| Stanovená opatření provede: | | |  | |  | |
| Za provedení opatření odpovídá: | | |  | |  | |
| **Určení druhu a počtu hasebních prostředků. Uvedení jiných možností hašení v místě:** | | | | | | |
| Hasicí přístroje – druh, počet | | | Jiné možnosti hašení | | | |
| *(min. 2 ks, z toho 1 ks práškový 5 kg)* | | | stabilní hasicí zařízení  zařízení pro technologické hašení  jednotka požární ochrany podniku | | | hydrant  jiné: |
|  | | |
| **Určení formy požárního dohledu, počet osob, vymezení povinností, způsob seznámení s povinnostmi, uvedení jmen osob určených k výkonu požárního dohledu v průběhu svařování, při přerušení práce i po skončení svařování a jeho dokladování (viz samostatné záznamy):** | | | | | | |
| Požární dohled | | | Jméno a příjmení | | Podpis \*) | |
| V průběhu svařování: | nepřetržitý | |  | |  | |
| Při přerušení svařování: | nepřetržitý  v intervalu ……..… h  min. po dobu ….……. h | |  | |  | |
| Po skončení svařování: | nepřetržitý  v intervalu ……..… h  min. po dobu ….……. h | |  | |  | |
| **Závěr:** | | | Jméno a příjmení, funkce | | Podpis \*) | |
| Osoba, která ohlásí skončení svařování: | | |  | |  | |
| Osoba, které se ohlásí skončení svařování: | | |  | |  | |
| Osoba, která příkaz vydala: | | |  | |  | |

*\*) Podepsané osoby svým podpisem potvrzují, že byly před započetím svařování seznámeny s požárně bezpečnostními opatřeními. Osoby provádějící požární dohled svým podpisem potvrzují, že byly seznámeny s vymezenými povinnostmi.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZÁZNAM O SPLNĚNÍ STANOVENÝCH ÚKONŮ**  **PŘI SVAŘOVÁNÍ**  **v prostoru s nebezpečím požáru nebo výbuchu s následným požárem**  (dle vyhlášky č. 87/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů) | | | | | k příkazu ke svařování číslo / ze dne: | | |
| Poučení: Změní-li se určené osoby nebo podmínky požární bezpečnosti v průběhu svařování, lze v něm pokračovat až po novém vyhodnocení a zajištění odpovídajících základních nebo zvláštních požárně bezpečnostních opatření (musí být vystaven nový příkaz ke svařování). | | | | | | | |
| **Osoba, které byla uložena nějaká činnost, potvrdí splnění úkonu podpisem a uvede vždy čas a datum; předávání nebo ohlašování činnosti (např. požární dohled, ohlášení skončení svařování) potvrdí podpisem předávající a přebírající, případně osoba ohlašující a osoba, které je činnost ohlášena. U záznamů se uvede čas a datum:** | | | | | | | |
| **Datum:** |  | |  | | |  | |
|  | Čas | Podpis \*) | Čas | Podpis \*) | | Čas | Podpis \*) |
| **Činnosti před zahájením práce** | | | | | | | |
| Pracoviště předal: |  |  |  |  | |  |  |
| Pracoviště převzal: |  |  |  |  | |  |  |
| Požárně bezpečnostní opatření provedl: |  |  |  |  | |  |  |
| Kontrolu provedení požárně bezpečnostních opatření provedl: |  |  |  |  | |  |  |
| Pokyn k zahájení práce vydal: |  |  |  |  | |  |  |
| **Činnosti v průběhu práce** | | | | | | | |
| Čas zahájení svařování: |  |  |  |  | |  |  |
| Svařování prováděl svářeč č. 1: |  |  |  |  | |  |  |
| Svařování prováděl svářeč č. 2: |  |  |  |  | |  |  |
| Svařování prováděl svářeč č. 3: |  |  |  |  | |  |  |
| Požární dohled v průběhu svařování prováděl: |  |  |  |  | |  |  |
| Požární dohled při přerušení svařování prováděl: |  |  |  |  | |  |  |
| Čas skončení svařování: |  |  |  |  | |  |  |
| Ohlášení o skončení svařování provedl: |  |  |  |  | |  |  |
| Ohlášení o skončení svařování převzal: |  |  |  |  | |  |  |
| **Činnosti po skončení práce** | | | | | | | |
| Požární dohled po skončení svařování prováděl: |  |  |  |  | |  |  |
| Pracoviště předal: |  |  |  |  | |  |  |
| Pracoviště převzal: |  |  |  |  | |  |  |

*\*) Podepsané osoby svým podpisem potvrzují řádné provedené stanoveného úkonu.*

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Příloha č. IV. a: ÚNIKY A VÝCHODY: únikové cesty a východy | |
| **Únikové cesty a východy –** musí svým druhem, počtem, kapacitou, technickým vybavením a provedením odpovídat požadavkům zvláštních právních předpisů. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Ohrožení osob při neprůchodnosti únikových cest** | * Zhotovitel zajistí, aby všechny únikové cesty a východy zůstaly trvale volné, bez překážek a vést co nejvhodnější cestou k východu do volného prostoru nebo na bezpečné místo. * Zhotovitel zajistí, aby prostor dveří nebo vrat nutný pro evakuaci osob a přístup k nim, byly trvale volné a nesmí být zužovány žádnými překážkami. |
| **Ohrožení osob nefunkčností dveří na únikových cestách** | * Zhotovitel zajistí, aby dveře, kterými prochází únikové cesty, pro případ nebezpečí, byly vždy:  1. Průchodné 2. Otvíraly se vždy ve směru úniku 3. Zajištění proti vstupu nepovolaných osob nesmí bránit úniku a evakuaci osob 4. Nesmí být posuvné nebo karuselového provedení 5. Nouzové východy, určené v projektové dokumentaci stavby, se musí otvírat ve směru úniku 6. Mechanismus ovládání dveří, kterými prochází úniková cesta, musí bát zvoleny tak. aby mohly být snadno a bez zbytečného prodlení otevřeny jakoukoliv osobou, která by je chtěla použít v případě nebezpečí. |
| **Ohrožení osob nevhodných označením** | * Zhotovitel zajistí, aby únikové cesty, východy a evakuační výtahy na únikových cestách byly trvale označeny značkami pro únik a evakuaci osob.   směr úniku; „Únikový východ“  http://www.e-safetyshop.eu/uploads/images_products_large/53.jpg http://www.e-safetyshop.eu/uploads/images_products_large/56.jpg http://www.e-safetyshop.eu/uploads/images_products_large/62.jpg     * Tam, kde je to technicky možné, je možno použít k označení orientační systémy z materiálů, s dostatečnou délkou dosvitu nutnou k opuštění staveniště. |
| **Ohrožením osob zanedbáním staveniště vybavením hasícími prostředky** | * + - Zhotovitel zajistí, aby staveniště bylo zajištěno vybavením pro prvotní protipožární zásah – přenosné hasící přístroje a místa, kde jsou uloženy, náležitě označena.   „Hasicí přístroj“; „Hydrant“  http://www.e-safetyshop.eu/uploads/images_products_large/74.jpg http://www.e-safetyshop.eu/uploads/images_products_large/78.jpg http://www.e-safetyshop.eu/uploads/images_products_large/79.jpg |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Dodržování požárních předpisů na staveništi – zajištění PHP * Volné a průchodné únikové cesty * Označení všech únikových cest | |
| **Související právní předpis**  Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně a prováděcí předpisy | |
| **Speciální info ke stavbě:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Příloha č. IV .b: ÚNIKY A VÝCHODY: ochrana venkovního staveniště | |
| **Ochrana venkovního staveniště:** venkovní staveniště musí být zajištěna proti vstupu nepovolaných osob a uspořádána tak, aby nedocházelo k ohrožení zdržujících se osob na staveništi a byl zajištěn bezpečný pohyb dopravních prostředků i chodců. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Ohrožení osob nezajištěním staveniště** | * Zhotovitel zajistí, aby staveniště, ostatní venkovní pracoviště, odstavné, parkovací a manipulační plochy a komunikace k nim, byly rovné, zpevněné, odvodněné a upravené proti nebezpečí pádu nebo uklouznutí osob. * Zhotovitel zajistí, aby v případě nedostatečného denního osvětlení, bylo venkovní staveniště po dobau, kdy se na něm zdržují pracující osoby, umělé osvětlení odpovídající intenzity. * Zhotovitel zajistí aby, pokud je to možné, bylo staveniště uspořádáno tak, aby pracující osoby:  1. Byly chráněny proti nepříznivé povětrností situaci (nekonali práci na staveništi, na kterém je teplota vzduchu nižší než – 30 °C, nejde . li o naléhavé provádění oprav, odvrácení nebezpečí pro život nebo zdraví, při živelných a jiných mimořádných událostech) 2. Nebyli vystaveni škodlivým účinkům plynů, par, prachu a byli chráněni před padajícími předměty na staveništi 3. Mohli rychle opustit staveniště v případě nebezpečí, případně, aby jim byla poskytnuta rychle pomoc  * Zhotovitel zajistí celkové zabezpečení staveniště proti vstupu všech nežádoucích osob – uhrazením a označením staveniště.   „Nepovolaným vstup zakázán“  http://www.e-safetyshop.eu/uploads/images_products_large/92.jpg |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Zajistit staveniště proti vstupu nežádoucích osob * Zajištění staveniště proti ohrožení pracujících osob | |
| **Související právní předpis:**  Nařízení vlády 4. 101/05 Sb. Příloha č. 9.1, 2, 3, 4 | |
| **Speciální info ke stavbě:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Příloha č. V. a : SKLADOVÁNÍ materiálu na staveništi | |
| **Sklady a skladování:** ve skladech a jiných prostorech určených ke skladování musí být na dobře viditelných místech umístěny tabulky určující maximální přípustnou nosnost podlahy. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Ohrožení osob špatným skladováním materiálu** | * Zhotovitel zajistí, aby při skladování na prostranstvích, určených ke skladování sypkých materiálů, bylo trvale výrazně označena maximální skladovací výška sypkého materiálu nad podlahou. * Zhotovitel zajistí, aby části staveb a stavebních konstrukcí nebyly nadměrně zatěžovány manipulovaným materiálem, pokud není prokázána dostatečná nosnost části staveb a konstrukcí. * Zhotovitel zajistí, aby osoby, pohybující se v prostoru, kde se skladuje materiál ve výšce nad 2 000 mm a není – li materiál zajištěn, používaly ochranné přilby.   C:\Users\ThinkPad E460\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\GEBOT02.gif |
| **Ohrožení osob špatnou manipulací materiálu na staveništi** | * Zhotovitel zajistí, aby manipulační jednotky, materiál a předmět byly skladovány a stohovány tak, aby se i při skladování, manipulaci nebo odebírání nemohly sesunout. * Zhotovitel zajistí, aby při manipulaci s materiálem byl vymezen manipulační prostor se zákazem vstupu nepovolaných osob. |
| **Ohrožení osob nestabilním terénem na trvale používaných skladovacích plochách** | * Zhotovitel zajistí, aby trvale používané skladovací plochy byly rovné, odvodněné, zpevněné a označené značkami se zákazem vstupu nepovolaných osob a upravené s ohledem na povahu skladovaných manipulačních jednotek a materiálu.   http://www.e-safetyshop.eu/uploads/images_products_large/92.jpg   * Zhotovitel zajistí, aby nezastřešené provozní plochy byly odvodněny. |
| **Ohrožení osob při nevhodném skladování dřevěných palet, stohování** | * Zhotovitel zajistí, aby při ukládání prostých dřevěných palet stohováním ve spojení s nástavbou palety, při nichž je paleta podepřena pouze v rozích palet – palety mohou být loženy materiálem o hmotnosti rovnající se poloviční hodnotě nosnosti palety. |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Skladování materiálu takovým způsobem, aby nedošlo k ohrožení osob * Skladovací plochy v odpovídajícím stavu, včetně okolních terénu | |
| **Související právní předpis:**  Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.  ČSN 26 9030  ČSN 26 9004 | |
| **Speciální info ke stavbě:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Příloha č. V. b : SKLADOVÁNÍ tlakových nádob, hořlavých látek na staveništi | |
| **Doprava a skladování tlakových lahví na staveništi**: jedná se o velice nebezpečnou činnost a je třeba zajistit a dodržovat veškerá pravidla pro přepravu a skladování TN. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Ohrožení osob špatným skladováním TN na staveništi** | * Zhotovitel zajistí, či zkontroluje aby u tlakových nádoby bylo zajištěno:  1. **Při dokončení přepravy na staveniště byl zhotovitel vždy seznámen s počtem dopravených tlakových lahví a s místem, kde byly vyloženy.** 2. TN byly umísťovány pouze v místech, kde mohou představovat bezpečnostní rizika  * sklepní a suterénové prostory staveb * průchody staveb * únikové cesty a schodiště ve stavbách * v půdních prostorách staveb * kotelnách a světlících ve stavbách * **na veřejně přístupných místech**  1. TN byly vždy zajištěny vhodným způsobem proti pádu a nárazu. 2. TN byly skladovány ve svislé poloze zajištěné proti samovolnému pohybu. 3. Uzavřené sklady s plyny těžšími než vzduch byly zajištěny příčným větráním v úrovni podlahy. 4. Ve skladu lahví s hořlavými a hoření podporujícími plyny, popř. i před vchodem do těchto skladů, byly umístěny hasící přístroje vhodného typu s odpovídající hasící schopností. 5. Místo pro skladování TN musí být pouze v místech, které bylo oficiálně na staveništi pro tyto účely zřízeno a náležitě označeno - Zákazem vstupu nepovolaných osob a zákazem manipulace s otevřeným ohněm.      1. Prázdné a plné TN byly skladovány odděleně a označeny PRÁZDNÉ / PLNÉ. |
| **Ohrožení osob špatným skladováním hořlavých látek na staveništi** | * Zhotovitel zajistí, či zkontroluje aby u hořlavých kapalin bylo zajištěno:  1. **Při dokončení přepravy na staveniště byl zhotovitel vždy seznámen s počtem dopravených hořlavých látek a s místem, kde byly vyloženy.** 2. Skladovací místo mělo nepropustnou podlahu, chemicky odolnou proti skladované látce či přípravku. 3. Skladovací místo bylo zabezpečeno proti nežádoucím účinkům statické elektřiny. 4. **Skladovací místo musí být řádně označeno a zabezpečeno.**   Všechny prostory s výskytem hořlavých látek musí být náležitě zabezpečeny proti zásahu nepovolaných osob a označeny – Zákazem vstupu nepovolaných osob a zákazem manipulace s otevřeným ohněm.     1. Skladování nebo ukládání hořlavých látek bylo používáno pouze originálních obalů, nádrží nebo kontejnerů, nebo nádob od výrobce pro tyto účely vyrobené. 2. Ve skladu hořlavých látek, popř. před vchodem do těchto skladů, byly umístěny hasící přístroje vhodného typu s odpovídající hasící schopností. |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Vhodné skladování TN a hořlavých látek na staveništi | |
| **Související právní předpisy:**  Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.  Vyhláška č. 246/2001 Sb.  ČSN 07 83 04  Vyhláška č. 23/2008 Sb. | |
| **Speciální info ke stavbě:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Příloha č. VI. a : JEŘÁBNICKÉ PRÁCE – manipulace s břemeny | |
| **Jeřábnické práce na staveništi:** požadavky na provoz jeřábu je nutno doplnit o přípravu staveniště, montáž a demontáž. Se systému bezpečné práce musí být řádně seznámeny všechny zúčastněné subjekty. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Riziko ohrožení osob nekompetentností obsluhy** | * Zhotovitel zajistí, aby obsluhy vyhrazených zdvihacích zařízení byly náležitě proškoleny a zaškoleny – viz následující body:  1. Jeřáb ovládá kompetentní jeřábník stanovený provozovatelem a mající příslušné oprávnění k obsluze jeřábu. 2. Vázání a odvazování břemen vykonává kompetentní pracovník – vazač, mající příslušné oprávnění. 3. Vazač musí být osoba snadno identifikovatelná pro jeřábníka – např. viditelný pracovní oděv a musí mít s jeřábníkem domluveny srozumitelné signály. |
| **Riziko ohrožení osob v pracovním prostoru** | * Zhotovitel zajistí, aby v pracovním prostoru jeřábu **(prostor pod zavěšeným břemenem a v jeho blízkosti),** byl dodržován zákaz vstupu nepovolaným osobám a vjezdu dopravním prostředkům, jejich činnost nesouvisí s prováděnými manipulacemi.   http://www.e-safetyshop.eu/uploads/images_products_large/92.jpg |
| **Riziko ohrožení osob nevhodnou manipulací s břemenem** | * Zhotovitel zajistí, aby při manipulaci s břemeny byly zajištěny základní požadavky na bezpečnost osob na staveništi:  1. Břemena nesmí být dopravována nad pracovníky na staveništi, ani jinými osobami v bezprostřední blízkosti. Vazač dbá na to, aby břemeno nebylo přepravováno nad osobami, přičemž se sám nesmí zdržovat pod břemenem a procházející osoby musí v dostatečném předstihu informovat o nebezpečí. (všechny osoby na staveništi musí zachovávat dostatečný odstup od břemene, s nímž se manipuluje). 2. S břemeny se nesmí manipulovat nad komunikacemi nebo ostatními veřejně přístupnými místy.      1. Jeřábníkovi se musí zajistit dostatečný výhled na břemeno a pracovní prostor. Není – li dostatečný rozhled, řídí se obsluha pokyny vazače, který musí být v místě, odkud má dostatečný výhled. 2. Zdvihací lano nebo řetěz musí být během zvedání ve svislé poloze. Jeřábník musí ovládat jeřáb tak, aby nedošlo k rozhoupání břemene. 3. Jeřábník nesmí opustit jeřáb, je – li břemeno zavěšeno. Jeřáb nesmí být ponechán v žádném případě bez dozoru – a to ani na krátkou dobu, pokud nebyla všechna břemena odložena, závěsné zařízení není v bezpečné poloze, nejsou zastaveny a vypnuty všechny pohony nebo motory a pokud nejsou ve funkci brzdy pohonů a blokování zajišťující bezpečnou polohu jeřábu. Startovací klíče musí být vyjmuty, kdykoliv jeřábník sestoupí z jeřábu. 4. Pro snížení rizika převrácení břemene, musí být závěsné body břemene nad těžištěm. Hák zvedacího zařízení se musí nacházet přímo nad těžištěm břemene. Není – li to možné, je nutné zvedat břemeno při zvýšené opatrnosti. |
| **Riziko ohrožení osob vlivy nepříznivého počasí** | * Zhotovitel zajistí, aby při nepříznivém působení větru, byl jeřáb odstaven – rychlost větru, kdy je možno jeřáb ještě využívat, je uvedena v návodu na použití. |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Prostor pod zavěšeným břemenem a v jeho blízkosti byl ochráněn proti pohybu osob * Manipulace s břemeny byla prováděna v souladu s bezpečnostními předpisy o provozu zdvihacích zařízení | |
| **Související právní předpis:**  Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.  ČSN ISO 12480 | |
| **Speciální info ke stavbě:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Příloha č. VI. b : JEŘÁBNICKÉ PRÁCE – doprava osob | |
| **Doprava osob pomocí jeřábu:** je možno provádět jen výjimečně, pokud není možné zajistit přístup méně nebezpečným způsobem. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Riziko ohrožení osob při přepravě** | * Zhotovitel zajistí, aby v případě nutnosti přepravy osob byly zajištěny bezpečnostní předpisy pro přepravu osob:  1. Osoby se musí dopravovat v řádně navržených plošinách, opatřených k zabránění vypadnutí osob nebo materiálu. Je nutno zamezit samovolnému otáčení plošiny. Plošiny musí být v souladu s ČSN ISO 124801. 2. Prostředky pro dopravu osob musí být zřetelně označeny nosností. 3. Hrozí – li nebezpečí pádu shora, musí být vybaveny horní ochranou. Která nebude překážet ve výhledu jeřábníkovi. |
| **Riziko ohrožení osob špatným vybavením** | * Zhotovitel zajistí, aby jeřáb k dopravě osob byl vybaven:  1. Koncovým vypínačem zdvihu. 2. Automatickými brzdami, které zastaví všechny pohyby při uvolnění ovládacích prvků. 3. Motorickým spouštěním břemene. 4. Koncovým vypínačem spodní polohy při práci pod úrovní terénu. |
| **Riziko ohrožení osob při nedodržování zvláštních předpisů** | * Zhotovitel zajistí, aby v případě nutnosti přepravy osob byly zajištěny zvláštní bezpečnostní předpisy:  1. Jeřáb v blízkosti el. vedení je nutno denně kontrolovat. 2. Doprava musí být organizačně zajištěna a řízena stanoveným signalistou – musí být zajištěna možnost trvalé komunikace mezi jeřábníkem, vazačem a dopravovanými osobami. 3. Při provádění svářecích prací z plošiny, musí být držák elektrod chráněn před kontaktem s kovovými díly plošiny. 4. Při dopravě osob se jeřábník nesmí vzdálit od ovládacích prvků. 5. Pohyb pracovní plošiny musí být pozvolný a nesmí překročit rychlost 30 m / min. 6. Mobilní jeřáby nesmí pojíždět, nacházejí – li se osoby na plošině. 7. Je zakázáno dopravovat osoby přepravující sypký materiál. 8. Během zvedání plošiny musí mít osoby všechny části těla uvnitř plošiny. |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Zhotovitel zajistí dodržování všech bezpečnostních předpisů , zvláštních bezpečnostních předpisů při přepravě osob | |
| **Související právní předpis:**  ČSN ISO 124801 – příloha C, bod C | |
| **Speciální info ke stavbě:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Příloha č. VI. c : JEŘÁBNICKÉ PRÁCE – vázání a zavěšování břemene | |
| **Vázání a zavěšování břemene:** vázat a zavěšovat lze jen břemena známé hmotnosti, nepřevyšující nosnost zdvihacího zařízení. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Riziko ohrožení osob při nevhodném vázání a zavěšování břemen** | * Zhotovitel zajistí, aby při zavěšování a vázání přepravovaných břemen byly zajištěny veškeré bezpečnostní předpisy:  1. Břemeno se nesmí uvazovat nebo zavěšovat v místech, kde by mohlo dojít k vysmeknutí nebo poškození vázacího nebo zavěšeného prostředku a břemene, ostré hrany břemene musí být chráněn vhodným způsobem. 2. Vázat břemena vázacími prostředky přes ostré hrany je zakázáno. 3. Pohyblivé části břemen nebo volné části na břemeni se musí před přepravou řádně upevnit nebo odstranit. 4. Jeřábník musí mít dostatečný výhled na břemeno a pracovní prostor. Nemá – li dostatečný výhled, řídí se pokyny vazače. Ten musí být v takovém místě, aby měl neomezený a dostatečný výhled na staveniště. Břemena a lana se nesmí dostat do kontaktu s překážkami. 5. Nevidí - li jeřábník na vazače, je nutno použít signalisty. 6. Vazač je zodpovědný za uvázání a odvázání břemene a za použití vhodných příslušenství pro zdvihání v souladu s navrženým postupem manipulace. Provádí – li tuto práci více vazačů, má zodpovědnost pouze jeden z nich. 7. Vazač musí sledovat zavěšené břemeno po celé délce jeho pohybu. |
| **Riziko ohrožení osob při špatné komunikaci** | * Zhotovitel zajistí, aby při zavěšování a vázání přepravovaných břemen byly zajištěny veškeré bezpečnostní předpisy:  1. Pro účely komunikace mezi jeřábníkem a vazačem musí být použito jen omezeného počtu signálů, musí být zřetelně odlišitelné, aby nedošlo k nedorozumění. |
| **Riziko ohrožení osob při porušení zákazů** | * Zhotovitel zajistí, aby při vázání a zavěšování břemen bylo dodrženo zákazů:  1. Používání vadných nebo nevyhovujících prostředků. 2. Přetěžování prostředků k vázání nebo zavěšování. 3. Vázat břemena zasypaná, upevněná nebo přilnutá, pokud není možno zjistit sílu potřebnou k uvolnění, nebo vázat břemena o váze převyšující nosnost zdvihacího zařízení. 4. Upravovat jakýmkoliv způsobem hák či vázací prostředky. 5. Zavěšovat se nebo stavět se na břemeno, nebo ho přidržovat rukou pro udržení rovnováhy. 6. Nechávat břemeno zavěšené v době, kdy je jeřáb mimo provoz a o pracovních přestávkách. 7. Ukládat břemena na postranice dopravních prostředků, nebo je o ně opírat. 8. Ukládat břemena do dopravních cest, podél železničních kolejí. 9. Přecházet nebo se zdržovat pod zavěšeným břemenem, nebo v jeho blízkosti. 10. Vazač je zodpovědný za zahájení pohybu jeřábu a břemene, provádí – li vázání břemene více než jeden vazač, má tuto odpovědnost pouze jeden z nich v závislosti na jejich poloze vůči jeřábu. |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Zhotovitel zajistí dodržování všech bezpečnostních předpisů | |
| **Související právní předpis:**  ČSN ISO 124801 – čl. NA. 1.1 , 1.2, 2.1, 2.6, 2.7, 2.9, 2.8, 2.10, 2.11 – 2.17, 5.4, | |
| **Speciální info ke stavbě:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Příloha č. VIII. a : ZEDNICKÉ PRÁCE | |
| **Zednické práce:** stroje pro výrobu, zpracování a přepravu malty se na staveništi umísťují tak, aby při provozu nemohlo dojít k ohrožení osob na staveništi. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Riziko ohrožení osob nevhodným dorozumíváním** | * Zhotovitel zajistí, aby při strojním čerpání malty byl zabezpečen účinný způsob dorozumívání mezi osobami provádějícími ukládání malty a obsluhou čerpadla. |
| **Riziko ohrožení osob nevhodným ukládáním, zděním.** | * Zhotovitel zajistí, aby materiál připravený pro zdění byl uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 metru. * Zhotovitel zajistí, aby na právě vyzdívanou stěnu nikdo nevstupoval, nebo jinak byla zatěžována a to ani při provádění kontroly svislosti zdiva a vázání rohů. |
| **Riziko ohrožení osob narušením stability zdiva** | * Zhotovitel zajistí, aby osazování konstrukcí, předmětů a technologického zařízení do zdiva bylo z hlediska stability řešeno v projektové dokumentaci. * Zhotovitel zajistí, aby osazené předměty musí být připevněny nebo ukotveny tak, aby se nemohly uvolnit ani posunout. |
| **Riziko ohrožení osob pádem z výšky, do hloubky, propadnutí** | * Zhotovitel zajistí, aby na pracovištích, kde se vykonávají zednické práce a osoby jsou ohroženy pádem z výšky, nebo do hloubky, popřípadě propadnutí nedostatečně únosnou konstrukcí, byly dodržovány bezpečnostní předpisy:  1. Zhotovitel na stavbě zajistí ochranu osob proti pádu přednostně pomocí prostředku **kolektivní ochrany,** kterými jsou zejména technické konstrukce – ochranná zábradlí, ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny. 2. Zhotovitel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí, nebo aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením. 3. Zhotovitel zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně nářadí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně na nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popřípadě přístupová podlaha), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. 4. Zhotovitel zajistí při práci ve výškách a nad volnou hloubkou dorozumívání mezi pracovníky na staveništi. |
| **Ohrožení osob pádem předmětů a materiálu** | * Zhotovitel zajistí, aby na pracovištích, kde se vykonávají zednické práce a osoby jsou ohroženy pádem předmětů a materiálu z výšky, byly dodržovány bezpečnostní předpisy:  1. Zhotovitel zajistí kontrolu nad tím, aby materiál, nářadí a pracovní pomůcky byly uloženy, popřípadě skladovány ve výškách tak, že jsou po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození jak během práce, tak po jejím ukončení. 2. Zhotovitel zajistí bezpečnost práce pod místem práce ve výškách a v jeho okolí – prostory, nad kterými se pracuje a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů je nutné vždy bezpečně zajistit – POUŽIJE SE   A, vyloučení provozu  B, konstrukce ochrany proti pádu osob a předmětů  C, ohrazení ohrožených prostorů proti pádu osob a předmětů |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Vhodné dorozumívání osob * Kontrolu stability zdiva * Ochranu osob proti pádu z výšky, do hloubky | |
| **Související právní předpis:**  Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – příloha č. 3  Zákon č. 309/2005 Sb. § 5  Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. | |
| **Speciální info ke stavbě:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Příloha č. IX. a : MONTÁŽNÍ PRÁCE | |
| **Montážní práce:** smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště odpovědnou osobou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Ohrožení osob při nezabezpečení montážního pracoviště** | * Zhotovitel zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení osob a konstrukcí a splňovalo všechny požadavky na bezpečnost práce *– jedná se o práce spojené s montáží a spojováním, demontáž a rozebírání ocelových, dřevěných, betonových, železobetonových, popřípadě jiných prvků různého tvaru a funkce – např. tyčových, plošných nebo prostorových, do stavebních objektů nebo technologických konstrukcí o požadovaném tvaru a provedení.* * Zhotovitel zajistí, aby montážní a bezpečnostní přípravky, které slouží k zajištění bezpečnosti osob při montáži, hlavně při práci ve výškách, byly upevněny k dílcům ještě před vyzdvižením k osazení. * Zhotovitel zajistí, aby přístup na montážní pracoviště a pro zřízení bezpečné pracovní podlahy, se budou využívat jen trvalé konstrukce, které jsou současně s postupem montáže do stavby zabudovány, jako jsou schodiště nebo stropní panely.( na základě technologického postupu). |
| **Ohrožení osob při dopravě pomocí závěsného koše** | * Zhotovitel zajistí, aby při dopravě osob pomocí závěsných košů bylo vždy zajištěno podle technologického postupu a v souladu s bezpečnostními požadavky, a dala – li k tomu souhlas odborně způsobilá osoba pověřená zhotovitelem. (viz – Jeřábnické práce – doprava osob). |
| **Ohrožení osob zdviháním a přemísťováním břemen** | * Zhotovitel zajistí, aby byl dodržen zákaz zdvihání nebo přemísťování břemen, která jsou zasypaná, upevněná, přimrzlá. * Zhotovitel zajistí, aby při odebírání dílců ze skládky nebo z dopravního prostředku bylo zajištěno bezpečné skladování zbývajících dílců. * Zhotovitel zajistí, aby při zdvihání a přemísťování dílců, se všechny osoby zdržovaly v bezpečné vzdálenosti a teprve po ustálení dílce nad místem montáže prováděly jeho osazení. I toto osazení musí být prováděno z bezpečné plošiny nebo podlahy. Dílce budou odvěšovat od závěsu zdvihacího prostředku teprve po zajištění. |
| **Ohrožení osob nezajištěním dílců** | * Zhotovitel zajistí, aby svislé dílce byly po osazení zajištěny proti překlopení šrouby, montážními stolicemi, zaklínováním v základové patce nebo jiným vhodným způsobem – tak, aby bezpečnost osob nebyla podmíněna stabilitou dílců. Následující dílec se bude osazovat až tehdy, až je předchozí dílec bezpečně uložen a upevněn. * Zhotovitel zajistí, aby bylo technologickým postupem stanoveno vyztužení těch dílců, při jejichž osazení je ohrožena bezpečnost osob na staveništi i osoby při montáži. |
| **Ohrožení osob při montáži OK** | * Zhotovitel zajistí, aby Ok byla na staveništi sestavována bez násilného vkládání jednotlivých dílců tak, aby se zamezilo vzniku nežádoucích napětí jednotlivých částí. Smí se používat jen trnů z oceli menší tvrdosti, než má ocel montované konstrukce. * Zhotovitel zajistí, aby osoby nemontovaly dílce bez dočasného podepření, ohrozilo – li by to stabilitu konstrukce. Následně dočasné podpěry, závěsy, vyztužení nebyly odstraňovány dříve, dokud není zabezpečena stabilita konstrukce. * Zhotovitel zajistí, aby ocelové konstrukce musí být po dobu jejich montáže trvale uzemněny. |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Zabezpečení montážního pracoviště * Bezpečné zdvihání a přemísťování břemen * Bezpečnou montáž | |
| **Související právní předpis:**  Nařízení vlády 591/2006 Sb. příloha č.1, 3  ČSN ISO12480 – příloha C | |
| **Speciální info ke stavbě:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Příloha č. IX. e : MONTÁŽNÍ PRÁCE – hromosvod | |
| **Montážní práce:** smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště odpovědnou osobou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Ohrožení osob při nezabezpečení montážního pracoviště** | * Zhotovitel zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení osob a konstrukcí a splňovalo všechny požadavky na bezpečnost práce *– jedná se o práce spojené s montáží a spojováním, demontáž a rozebírání ocelových, dřevěných, betonových, železobetonových, popřípadě jiných prvků různého tvaru a funkce – např. tyčových, plošných nebo prostorových, do stavebních objektů nebo technologických konstrukcí o požadovaném tvaru a provedení.* * Zhotovitel zajistí, aby montážní a bezpečnostní přípravky, které slouží k zajištění bezpečnosti osob při montáži, hlavně při práci ve výškách, byly upevněny k dílcům ještě před vyzdvižením k osazení. * Zhotovitel zajistí, aby přístup na montážní pracoviště a pro zřízení bezpečné pracovní podlahy, se budou využívat jen trvalé konstrukce, které jsou současně s postupem montáže do stavby zabudovány, jako jsou schodiště nebo stropní panely. (na základě technologického postupu). |
| **Ohrožení osob pádem věcí z výšky** | * Zhotovitel zajistí ochranu osob, nacházejících se v okolí místa, kde hrozí pád věcí z výšky – **vymezí a vyhradí ochranné pásmo pod místem montáže hromosvodů**. Dále vyloučí přístup osob do míst shazování souvisejícího materiálu a odpadu ze střechy a montážního místa hromosvodů. * Zhotovitel zajistí informovanost všech ostatních montážních firem a spolupracovníků o práci na střeše a ochranném pásmu. |
| **Ohrožení osob pádem z výšky při nezabezpečení pracoviště** | * Zhotovitel zajistí zabezpečení pracoviště při montáži hromosvodů na střeše – prostoru s možným pádem z výšky - **ochranu proti pádu pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, ochranná zábradlí a ohrazení, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.** * Zhotovitel zajistí, aby v případech, kde není možno namontovat prostředky kolektivní ochrany, byly všechny osoby spolupracující na montáži hromosvodů a v jejím okolí, vybaveny **vhodnými OOPP** proti pádu z výšky – odpovídajícími prováděné práci, předpokládaným rizikům, povětrnostním podmínkám a umožňovaly bezpečný pohyb - **včetně vhodných kotevních míst**   (určený v technologickém postupu). Způsoby připojení zachycovacích prostředků ke kotvícímu bodu, vhodnost kotevních bodů apod. stanoví výrobce zachycovacího prostředku a tlumiče pádu v návodu. |
| **Ohrožení osob při montáži OK** | * Zhotovitel zajistí, aby Ok byla na staveništi sestavována bez násilného vkládání jednotlivých dílců tak, aby se zamezilo vzniku nežádoucích napětí jednotlivých částí. Smí se používat jen trnů z oceli menší tvrdosti, než má ocel montované konstrukce. * Zhotovitel zajistí, aby osoby nemontovaly dílce bez dočasného podepření, ohrozilo – li by to stabilitu konstrukce. Následně dočasné podpěry, závěsy, vyztužení nebyly odstraňovány dříve, dokud není zabezpečena stabilita konstrukce. * Zhotovitel zajistí, aby ocelové konstrukce musí být po dobu jejich montáže trvale uzemněny. |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Zabezpečení montážního pracoviště – na střeše i na zemi v místě montáže hromosvodů * Bezpečnou montáž – kolektivní zábrany, vhodné OOPP | |
| **Související právní předpis:**  Nařízení vlády 362/2005 Sb. příloha část 2  ČSN EN 361 čl. 7 | |
| **Speciální info ke stavbě:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Příloha č. X. a : BETONÁŘSKÉ PRÁCE - bednění | |
| **Betonářské práce:** Zhotovitel je povinen zajistit, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy, jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí práce spojené s prováděním a demontáží bednění a jeho podpůrných konstrukcí, výrobou, přepravou a ukládáním ocelové konstrukce a betonové směsi, vč. zhutňování. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Ohrožení osob nevhodným provedením bednění** | * Zhotovitel zajistí, aby bednění bylo těsné, únosné a prostorově tuhé. Aby bylo v každé části montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. * Zhotovitel zajistí, aby se při montáži i demontáži postupovalo v souladu s průvodní dokumentací výrobce a hlavně s ohledem na **bezpečný přístup a zajištění osob proti pádu.** * Zhotovitel zajistí, aby podpěrné konstrukce – stojky a rámové podpěry, měly dostatečnou únosnost a bednění musí být úhlopříčně ztuženo v podélné, příčné i vodorovné rovině. * Zhotovitel zajistí, aby únosnost podpěrných konstrukcí a bednění byla doložena statickým výpočtem, a aby práce při provádění bednění i odbedňování postupovaly podle dokumentace výrobce. * Zhotovitel zajistí, aby před zahájením betonářských prací bylo bednění jako celek a jeho části – hlavně podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce se provede písemný záznam. |
| **Info:** | Bednění monolitické konstrukce tvoří formu pro uložení a zhutnění čerstvého betonu při výrobě betonových a železobetonových konstrukcí. V bednění tento beton působením fyzikálních nebo chemických procesů ztuhne a ztvrdne, takže nakonec je lze jako pomocnou konstrukci odstranit. Forma se skládá z bednícího pláště, vnitřních výztuží a vnějších výztuh. Její poloha a stabilita je zabezpečena opěrným a podpěrným systémem. |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Bezpečnou montáž i demontáž bednění dle návodu výrobce | |
| **Související právní předpis:**  Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – příloha č.3 | |
| **Speciální info ke stavbě:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Příloha č. X. b : BETONÁŘSKÉ PRÁCE – přeprava a ukládání betonové směsi | |
| **Přeprava a ukládání betonových směsí:** při přečerpávání betonových směsí do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana osob – zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Ohrožení osob nevhodnou přístupovou komunikací** | * Zhotovitel zajistí, aby pro přístup a pro ruční přepravu betonových směsí byly vybudovány bezpečné přístupové komunikace – např. pracovní nebo přístupová lešení, nebo podlahy a to tak, aby byla vyloučena chůze fyzických osob bezprostředně po uložené výztuži. |
| **Ohrožení osob nedodržením bezpečnostních předpisů** | * Zhotovitel zajistí, aby byly pravidelně prováděny kontroly stavu podpěrné konstrukce bednění v průběhu betonáže. Zhotovitel zjistí, aby zjištěné závady byly bezodkladně odstraněny. * Zhotovitel zajistí, aby při betonování nedocházelo k hromadění betonové směsi na jednom místě, dále aby při betonáži bylo dodrženo krytí výztuže. * Zhotovitel zajistí, aby při dopravě betonové směsi do místa ukládání čerpadlem, byl stanoven a zajištěn způsob dorozumívání mezi osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla. |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Zajištění všech bezpečnostních předpisů při přepravě a ukládání betonových směsí | |
| **Související právní předpis:**  Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – příloha č.3 | |
| **Speciální info ke stavbě:** | |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Příloha č. X. c : BETONÁŘSKÉ PRÁCE – odbedňování a vibrátory | |
| **Betonářské práce – odbedňování:** odbedňování nosných prvků konstrukcí nebi jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, smí být zahájeno jen na pokyn osoby určené zhotovitelem. | |
| ***Rizika*** | ***Opatření*** |
| **Ohrožení osob pádem z výšky, nebo do hloubky** | * Zhotovitel zajistí, aby byly dodrženy všechny bezpečnostní předpisy dle NV při odbedňování konstrukcí pro všechny osoby i práce, kde hrozí nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky. * Zhotovitel zajistí, aby podpěry bednění byly odstraněny teprve až beton dosáhne normou stanovené pevnosti, která je pro příslušnou třídu předepsána. * Zhotovitel zajistí, aby podpěry byly odstraňovány vždy od horního podlaží ke spodnímu. * Zhotovitel zajistí, aby žebříky byly při odbedňování používány pouze do výšky 3 m odbedňované konstrukce nad pracovní podlahou a za předpokladu, že se neuvolňují ani neodstraňují nosné části bednění a stabilita žebříku není závislá na demontovaných částech bednění a podpěr. |
| **Ohrožení osob vstupem do ohroženého prostoru** | * Zhotovitel zajistí, aby ohrožený prostor odbedňovacích prací byl zajištěn proti vstupu nepovolaných osob.   http://www.e-safetyshop.eu/uploads/images_products_large/92.jpg |
| **Ohrožení osob v prostoru provozu vibrátorů** | * Zhotovitel zajistí, aby provoz vibrátorů betonu byl řízen návodem k použití od výrobce a zamezil vibrování prostřednictvím výztuže. |
| **Ohrožení osob provozem vibrátoru** | * Zhotovitel zajistí, aby ponoření vibrační hlavice ponorného vibrátoru a její vytažení ze zhutňovaného betonu bylo prováděno za chodu vibrátoru. Ohebný hřídel nesmí být ohýbán v oblouku o menším poloměru, něž je stanoveno v návodu k použití. |
| **Zhotovitel prací na stavbě zajistí:**   * Zabezpečení ohroženého prostoru odbedňovacími pracemi * Zabezpečení dodržování všech návodů k použití | |
| **Související právní předpis:**  Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.  Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. příloha č.3  ČSN EN 60745-2-12 | |
| **Speciální info ke stavbě:** | |