**Smlouva o poskytování servisních služeb**

**Poskytovatel/Zhotovitel**: Hoval spol. s r.o.

se sídlem: Republikánská 1102/45, 312 04 Plzeň

IČ: 64834034

zapsaná v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Plzni,

oddíl C, vložka 7564

jednající ing. Jan Metlický, jednatelem

(dále jen „zhotovitel“)

**Objednatel**: Dětský domov se školou, středisko výchovné péče, základní škola a školní jídelna Dobřichovice

Sídlo: 25229 Dobřichovice, Pražská 151

IČ: 61384810

Spisová značka: 2589/2020 SVPD

jednající PhDr. Karel Hrubý, ředitel

(dále jen „objednatel“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto

**smlouvu o poskytování servisních služeb č. 20200825 / 331 HT uzavřenou podle ust.**

**§ 1746 odst. 2 . z. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů**

1. Předmět
   1. Zhotovitel se zavazuje po dobu trvání této smlouvy, za podmínek sjednaných touto smlouvou a v jejích přílohách, zajišťovat pro objednatele servisní činnost na zařízeních dodaných zhotovitelem k zabezpečení jejich funkčnosti formou pravidelných servisních prohlídek a mimořádných servisních zásahů.
   2. Objednatel se zavazuje za tuto činnost zaplatit zhotoviteli dohodnutou cenu podle čl. 2 této smlouvy.
   3. Zhotovitel se zavazuje poskytovat technický servis pro zařízení: dle přílohy č.1 - Seznam zařízení.
   4. Závazek provádět servisní činnost zahrnuje: pravidelnou roční kontrolu v rozsahu stanoveném v příloze č. 2 této smlouvy - Soupis úkonů pravidelného servisu.

Zhotovitel je povinen objednatele informovat o nutnosti provedení pravidelné roční kontroly minimálně 30 dní před uplynutím doby jednoho roku od poslední pravidelné servisní prohlídky zařízení, které je předmětem této smlouvy a dohodnout termín jejího provedení.

* Zhotovitel se zavazuje provádět servisní služby v předem dohodnutých termínech v pracovní dny od 8:00h do 16:00h. Objednání služby přes Hoval spol. s r.o. Internetový portál.

Potřebu mimořádného zásahu oznámí Objednatel na Hotline tel: a e-mailem: Zhotovitel se zavazuje na základě výzvy reagovat nejpozději do 12 hodin od nahlášení havárie a dodržet níže uvedené dojezdové časy:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pondělí – pátek | 8:00h – 16:00h | do 72 hodin od nahlášení havárie |
|  | 16:00h - 8:00h | do 84 hodin od nahlášení havárie |
| Sobota, neděle a svátky | do 84 hodin | od nahlášení havárie |

* 1. Zhotovitel je povinen vystavit protokol o provedené servisní prohlídce s uvedením rozsahu provedených prací a spotřebě materiálu. Tento protokol bude potvrzen podpisy obou stran.

1. Cena a platební podmínky
   1. Cena za servisní činnost se řídí podle přílohy č. 3 - Ceník za sjednané služby včetně havarijního servisu. Ceny servisních služeb nezahrnují náklady na dopravu, spotřební materiál a náhradní díly.
   2. Zhotovitel je oprávněn cenu služeb a dopravy dle přílohy č. 3 této smlouvy zvýšit o roční míru inflace vyhlášené Českým statistickým úřadem, a to počínaje prvním lednem roku následujícího po roce, za který byla inflace vyhlášena.
   3. Servisní činnosti poskytnuté nad rámec vymezeného touto smlouvou, budou účtovány podle ceníku v příloze č. 3 - Ceník za sjednané služby včetně havarijního servisu.
   4. Cena za provedené servisní služby bude hrazena na základě vystavené faktury se splatností 14 dnů ode dne doručení faktury.

Zhotovitel vystavuje faktury v elektronické podobě a zasílá je z adresy viz.: příloha   
 č. 4. -Kontakty. Adresa objednatele pro doručování daňových dokladů viz.: příloha   
č. 4. - Kontakty.

* 1. Povinnost zaplatit cenu za servisní služby je splněna dnem připsáním příslušné částky na účet zhotovitele.
  2. V případě prodlení se zaplacením ceny za servisní služby podle této smlouvy, sjednávají strany úrok z prodlení ve výši 0,1% z dlužné částky za každý den prodlení.

1. Doba trvání smlouvy
   1. Tato smlouva je uzavřena na dobu neurčitou a to ode dne 11/9/2020 s výpovědní lhůtou tři měsíce bez uvedení důvodu a aktualizací cen Zhotovitelem během července 2023. Objednatel bude o změnách cen informován do konce července 2023 a musí poslat svůj (ne)souhlas do konce srpna 2023.
   2. Smlouvu lze ukončit na základě písemné dohody obou stran.
2. Práva a povinnosti smluvních stran
   1. Zhotovitel se zavazuje poskytovat veškeré servisní služby v nejvyšší možné kvalitě, s odbornou péčí, v souladu s technickými standardy a plně kvalifikovanými techniky.
   2. Zhotovitel se zavazuje servisní činnost provádět v pracovní době definované touto smlouvou, kromě mimořádných zásahů.
   3. Objednatel se zavazuje poskytnout zhotoviteli k provádění servisní činnosti veškerou potřebnou součinnost. Zejména:

* umožnit bezpečný přístup k zařízení (dle platných předpisů BOZP a PO) v dohodnutých termínech za účelem provedení servisu
* zajistit součinnost zaměstnanců objednatele
* umožnit na nezbytně nutnou dobu odstávku zařízení
* zpřístupnit po celou dobu servisu prostory s regulačními a řídícími elementy zařízení
* v případě nutnosti výškových prací zajistit na nezbytně nutnou dobu potřebnou techniku na své náklady.

1. Záruky
   1. Záruky na jednotlivá zařízení jsou specifikovány v Obchodních podmínkách společnosti Hoval spol. s r.o..
   2. Podmínkou poskytnutí záruky je vykonání pravidelných servisních prohlídek v intervalu maximálně 12 měsíců.
   3. Podmínkou poskytnutí záruky je dodržení Evropské normy EN14868: listopad 2005 a směrnice VDI 2035:2005. V závislosti na použitých materiálech je třeba dbát především pokynů výrobce.
   4. V případě závady podléhající záruce Zhotovitel neprodleně provede na základě písemné reklamace Objednatele opravu, popř. výměnu vadné součástky.
   5. Zhotovitel poskytne záruku 6 měsíců na provedené práce a materiál vyměněný v rámci mimozáručního servisu.
2. Závěrečná ustanovení
   1. Veškeré změny a doplňky této smlouvy lze činit pouze písemnou formou, vzestupně číslovanými dodatky, podepsanými oběma stranami, jinak jsou neplatné.

Výjimkou je příloha č.4, kterou můžou obě strany měnit jednostranně na základě písemného oznámení doručeného poštou na adresu protistrany.

* 1. Smluvní strany této smlouvy se zavazují řešit případné spory smírnou cestou. V případě soudního sporu se mezi účastníky sjednává místní příslušnost k řešení sporů, vzniklých z této smlouvy v prvním stupni Okresního soudu Plzeň – město.
  2. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami.
  3. Tato smlouva se vyhotovuje ve dvou stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží jeden.
  4. Zhotovitel prohlašuje, že Obchodní podmínky společnosti Hoval spol. s r. o. jsou přístupné na [www.hoval.cz](http://www.hoval.cz). Objednatel svým podpisem níže potvrzuje, že se s nimi před uzavřením této smlouvy v plném rozsahu seznámil, jejich obsahu porozuměl a souhlasí s nimi.
  5. Smluvní strany svými podpisy potvrzují, že jsou s jejím obsahem seznámeny a smlouvu uzavírají na základě své svobodné a vážné vůle, nikoliv v tísni a za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz těchto skutečností připojují své podpisy.

1. Přílohy

* Příloha č. 1 – Seznam zařízení
* Příloha č. 2 – Soupis úkonů pravidelného servisu zhotovitele
* Příloha č. 3 – Ceník za sjednané služby včetně havarijního servisu
* Příloha č. 4 – Kontakty

|  |  |
| --- | --- |
| V Dobřichovicích dne 11-9-2020 | V Plzni dne 11-09-2020 |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| *Za objednatele*  *PhDr. Karel Hrubý, ředitel*  *ředitel* | *Za poskytovatele*  *Koordinátor servisu* |

**Příloha č. 1 – Seznam zařízení**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Název zařízení** | **Výrobní číslo** | **Adresa instalace** |
| UltraGas AM-c / 1-UG-AM-c (300) | 600350100357 | Pražská 151, 252 29 Dobřichovice |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Příloha č. 2 – Soupis úkonů pravidelného servisu zhotovitele**

* Provedení kontrolního startu
* Vyčistit spalinovou stranu výměníku
* Vyčistit trasu odvodu kondenzátu/sifon, kondenzátní vana
* Vizuální kontrola celistvosti hořáku
* Vyčistit hořákovou síťku (vzduch/voda)
* Zkontrolovat/seřídit ionizační elektrodu
* Zkontrolovat/seřídit zapalovací elektrodu
* Prohlédnout/vyčistit Venturiho trubici
* Zkontrolovat stav těsnění hořákového víka, těsnění příruby ventilátoru a hořáku
* Přezkoušet/vyčistit ventilátor
* Zkontrolovat všechny elektrické konektory/čištění elektroinstalace
* Detekce úniku plynu na přívodu plynu
* Detekce úniku spalin za provozu kotle – víko spalovací komory, příruby spalinové cesty
* Kontrola filtru plynové armatury, plynového filtru kotle
* Zkontrolovat min. přetlak  plynu
* Zkontrolovat přetlak plynu při plném průtoku (maximálním výkonu)
* Změření tahových podmínek spalinové cesty (klid, min. a max. výkon)
* Zkontrolovat nastavení omezovače tahu (pokud je použit)
* Seřídit spalování
* Vytisknout protokol o seřízení spalování
* Zkontrolovat  koncentraci  CO v prostoru instalace kotle
* Zkontrolovat  hodnotu ionizačního proudu
* Vizuální kontrola zabezpečovacích prvků
* Vyzkoušení zabezpečovacích prvků
* Zkontrolovat přívod spalovacího vzduchu
* Kontrola a promazání pohonů klapek přívodního vzduchu
* Zkontrolovat neutralizaci, propláchnout, popř. vyměnit náplň
* Vizuální kontrola spalinové cesty, zpětných klapek
* Kontrola nastavení regulace, úprava nastavení, odečet provozních hodin, počtu startů
* Odečet vodoměru dopouštěné vody
* pH, vodivost, kontrola topné vody
* vystavení protokolu o provedené servisní prohlídce/kontrole

**Příloha č.3 – Ceník za sjednané služby včetně havarijního servisu**

**Rozsah:**

|  |
| --- |
| * Údržba 1x ročně podle přílohy č. 2 - Soupis úkonů pravidelného servisu * Veškerý čas související s pravidelnou roční údržbou * Použití potřebných měřících přístrojů * Snížená hodinová sazba technika nad rámec pravidelné roční údržby * Poruchová služba v sobotu, v neděli a o svátcích * Rabat 20% z aktuální ceníkové ceny na náhradní díly |

**Ceny:**

|  |  |
| --- | --- |
| * Paušál za dopravu | * 18,00 Kč/km bez DPH |

Jízda servisního technika se servisním autem k zařízení je hrazena paušální částkou / kilometr. V této částce jsou zahrnuty náklady na auto a na pracovní dobu servisního technika strávenou na cestě, doba potřebná k vyhledání kontaktní osoby a zpřístupnění servisovaného zařízení.

|  |  |
| --- | --- |
| * Snížená hodinová sazba servisního technika * Rabat na náhradní díly z aktuálních ceníkových cen | 840,00 Kč/hod bez DPH  20% |

Tarifní přirážka k domluvené hodinové sazbě:

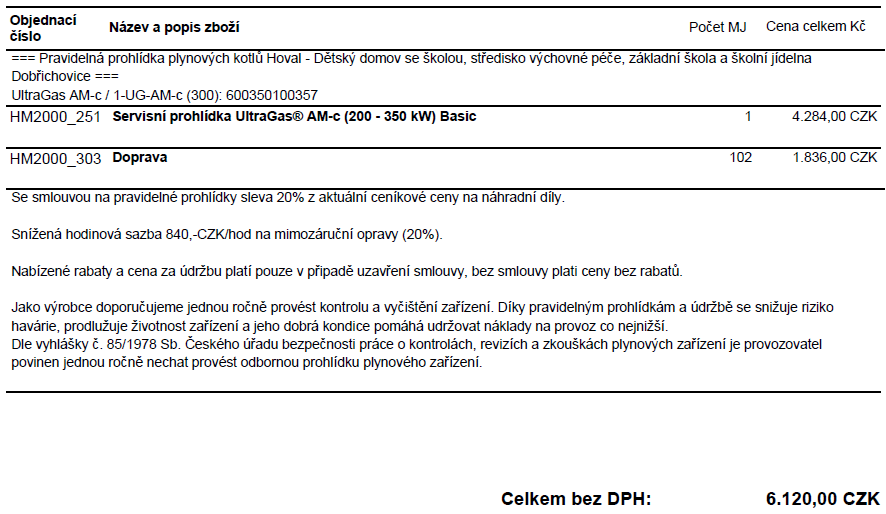
|  |  |
| --- | --- |
| Po – Pá po 16:00 hod. a v sobotu | + 50% |
| Neděle, státní svátky, 31. prosinec | + 100% |

O příplatku rozhoduje okamžik započetí prací.

Pracovní doba je časový interval od příchodu do odchodu z místa provádění servisní činnosti. Účtuje se po 60 minutovém intervalu.

**Odměna:** **Cena pravidelné jednoroční údržby**

**Cenová nabídka SAP – 11813 / 8/20/2020**

 **Příloha č.4 - Kontakty**

1. Ve vzájemném styku Smluvních stran jsou za **Objednatele** oprávněny jednat následující osoby:

Telefon:

Mobil:

e-mail objednatele pro doručování daňových dokladů:

1. Ve vzájemném styku Smluvních stran jsou za **Zhotovitele** oprávněny jednat následující osoby:

Koordinátor servisu

e-mail: , Mobil:

Servisní Hotline:

e-mail: , Mobil:

fakturace

e-mail: V z á j e m n é i n f o r m ac e

**O RIZICÍCH MOŽNÉHO OHROŽENÍ BEZPEČNOSTI A ZDRAVÍ,**

**A BEZPEČNOSTNÍCH OPATŘENÍ**

podle Zákoníku práce § 101 odst. 3

pro zaměstnance jiných zaměstnavatelů:

**Dětský domov se školou, středisko výchovné péče, základní škola a školní jídelna Dobřichovice**

(Dohoda o vzájemných vztazích, závazcích a povinnostech mezi smluvními stranami v oblasti BOZP)

## Stručný popis prací, které jsou prováděny společností Hoval spol. s r.o. na pracovištích jiných zaměstnavatelů s jejich vědomím:

* montáž a servis tepelné techniky a vzduchotechniky - sortimentu firmy HOVAL

Popis pracovní činnosti:

Manipulace s materiálem:

Požadavky na pracoviště:

Požadavky na ukotvení osobních ochranných pracovních prostředků pro práce ve výškách:

Zaměstnanci společnosti Hoval spol. s r.o. jsou povinni při práci používat osobní ochranné pracovní prostředky: plná pevná pracovní obuv, ochranná přilba; v případě práce ve výšce nebo nad volnou hloubkou, které není zajištěno prostředky kolektivní ochrany - bezpečnostní postroj (záchytný sedací postroj), záchytná karabina, pracovní lano s bezpečnostní brzdou. Při požadavku na použití osobních ochranných pracovních prostředků pro práce ve výšce je zadavatel práce (organizace, na jejíchž pracovištích je činnost prováděna) povinen sdělit zaměstnanci společnosti Hoval spol. s r.o. kde se nachází místo ukotvení.

## Riziko ohrožení BOZP vyplývá zejména z:

* montážní a servisní činnost ve výškách bez řádného použití osobních ochranných pracovních prostředků (pád osob z výšky)
* nedostatečné zajištění materiálu nebo nářadí ve výšce, vyklouznutí nářadí nebo součástek z ruky (pád předmětů z výšky)
* manipulace s ventily vytápěcí techniky (opaření, únik plynu)
* zasahování do elektrických zařízení tepelné techniky a vzduchotechniky (úraz elektrickým proudem)
* ruční manipulace a manipulace paletovými vozíky (pád materiálu, najetí vozíkem na osobu, poškození výrobního zařízení manipulačním vozíkem, vytváření překážek na komunikacích, zastavění únikových východů a přístupů k hasIcímu zařízení a uzávěrům energií)
* práce s plošinou

## Koordinace a součinnost

Za koordinaci a součinnost zaměstnavatelů provozujících činnost na pracovištích, kde je prováděna montážní nebo servisní činnost zodpovídají vedoucí zaměstnanci daných provozů a pracovišť, kteří zároveň zodpovídají za bezpečný výkon práce.

## Vzájemné podmínky

Zaměstnanci společnosti Hoval spol. s r.o. nesmí být ohrožováni činností zaměstnanců jiných zaměstnavatelů, kteří provozují činnost na společných pracovištích a zároveň tyto zaměstnance svojí činností ohrožovat. Servisní technici Hoval spol. s r.o. musí být objednatelem prací seznámeni s bezpečnostními předpisy, vyhodnocením rizik a bezpečnostními opatřeními na pracovišti, způsobem oznamování úrazů a závad na pracovištích, požární ochranou, umístěním požárně bezpečnostních zařízení a místem evakuace.

Všichni zaměstnanci jsou povinni při své činnosti dodržovat místní provozní předpisy, směrnice a požární řády zpracované pro příslušná pracoviště a pokyny, zákazy a příkazy uvedené na bezpečnostních tabulkách umístěných na pracovištích.

Zaměstnanci Hoval spol. s r.o. nesmí být pověřováni činností, která není předmětem zakázky, ani nesmí být tato činnost ze stany vedoucích zaměstnanců jiných zaměstnavatelů vyžadována.

V Plzni, dne 11-09-2020

…….……………………………………… ………………………….………………

za Hoval spol. s r.o. zákazník -

razítko a podpis razítko a podpis

PhDr. Harel Hrubý

ředitel   
 (koordinátor servisu)

Příloha: Vyhodnocení základních rizik při činnosti zaměstnanců (servisních techniků) na pracovištích jiných zaměstnavatelů

**ZÁKLADNÍ RIZIKA VZNIKAJÍCÍ PŘI MONTÁŽI A**

**SERVISU TEPELNÉ TECHNIKY A VZDUCHOTECHNIKY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nebezpečí** | **Popis nebezpečí** | **Opatření ke snížení nebezpečí** |
| Pád osoby na rovině,  Naražení – úder o konstrukce a strojní zařízení | * + pád, naražení různých částí těla po nastalém pádu osoby | * udržování, čištění a úklid podlah, komunikací a všech pochůzných ploch na skladovacích a manipulačních prostorách; * včasné odstraňování komunikačních překážek; * zajištění dostatečného osvětlení za snížené viditelnosti; * udržování komunikací a průchodů průchodných a volných, bez zastavování materiálem, provozním zařízením;   + zákaz pohybu a pobytu u strojů, kde je prováděna výroba |
| Pád materiálu, pád skladovacího zařízení | * + pád manipulovaného břemene (manipulační jednotky) nebo jeho části   + zřícení manipulační jednotky - stohu materiálu po ztrátě stability   + zasažení osoby padajícím materiálem při sesutí břemene; | * + zákaz manipulace s materiálem a skladovacím zařízením společnosti   + nesnižovat stabilitu stohu, hranice;   + zajišťovat materiál po odstranění fixačních prostředků (drátu, pásky, fólie apod.) proti pádu;   + neopírat materiál, předměty, zařízení, apod. o stohované manipulační jednotky;   + nezdržovat se v pásmu možného nežádoucího pohybu břemene a pokud možno i pod břemenem (postavit se stranou);   + zabránění jednostranného naklonění stohu;   + dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce;   + správné uložení břemene, vyloučení, labilní polohy a nesprávného způsobu odběru břemene;   + dbát, aby při manipulaci, přepravě a skladování nedošlo k poškození uloženého materiálu a nadměrným deformacím manipulačních jednotek;   + zajištění kusového materiálu podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny, provázáním zejména materiálu skladovaného nastojato, na užších hranách atp..   + nevstupovat na stohovaný materiál, |
| Pád pracovníka z výšky | * + pád z volných nezajištěných okrajů staveb, konstrukcí apod.;   + pád z vratkých konstrukcí a předmětů, které nejsou určeny pro práci ve výšce ani k výstupům na zvýšená pracoviště;   + propadnutí a pád nebezpečnými otvory (šachtami, mezerami a prostupy v podlahách o šířce nad 25 cm); | * + vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce ve výškách v rámci dodavatelské dokumentace zejména vypracováním resp. stanovením technologického nebo pracovního postupu;   + vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a zvyšování místa práce (lešení, lávky, žebříky) a jejich dostatečná únosnost, pevnost a stabilita;   + zajišťování všech volných okrajů, kde je rozdíl výšek větší než 1,5 m to jednou z těchto alternativ:   a) kolektivním zajištěním – tj. ochrannými nebo záchytnými konstrukcemi) zábradlím se zarážkou nebo jiná ekvivalentní alternativa) nebo  b) osobním zajištěním (především u krátkodobých prací) nebo  c) kombinací kolektivního a osobního zajištění;   * upozornění na místa možných úvazů a kotvení - místo upevnění (ukotvení) POZ (kotvící bod, dočasné nebo trvalé kotvícího zařízení včetně přičleněných upevňování POZ) musí odolat ve směru pádu minimální statické síle 15 kN, aby při zachycení kinetické energie vzniklé případným volným pádem pracovníka zajišťovaného POZ nedošlo k jeho následnému pádu, např. v případě vytržení, zlomení, uvolnění, vysmeknutí kotvícího zařízení,prasknutí dřevěného prvku, zlomení ocel. tyče apod.; * způsob a konstrukční provedení kotvícího zařízení odborně prověřit; * pracovník musí být zabezpečen zajištěn proti pádu prostředky osobního zajištění (POZ) stále a to i při přesunu na jiné místo upevnění (ukotvení) POZ např. pomocí vodícího lanka a kroužku, jištěním druhým pracovníkem, plošným jištěním, popř. kombinací různých způsobů; * vybavení pracoviště vhodnými prostředky a zařízeními pro zvyšování místa práce; * zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (bedny, obaly, palety, sudy, vědra apod.); * nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat zábradlím nebo dostatečně únosnými poklopy; |
| Pád z výšky při manipulaci s ovládacími prvky potrubí | * + pád z výšky nebo do hloubky při manipulaci s ovládacími (uzavíracími) prvky, armaturami potrubního systému; | * správné pracovní postupy; * použití vhodných nářadí, pomůcek, montážních přípravků; * k výše umístěným ovládacím prvkům zajistit bezpečný přístup pomocí žebříků, plošin, schodků s plošinou; * použití prostředků pro bezpečné ovládání prvků umístěných ve větší výšce než cca 1,8 m - 2 m; * udržování armatur, jejich pravidelné protáčení apod.; |
| Pád předmětu z výšky | * + pád předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením a zraněním hlavy;   + nahodilý pád materiálu, nářadí z výšky; | * bezpečné ukládání materiálu na podlahách mimo okraj; * materiál, nářadí a pomůcky ukládat ve výškách, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození během práce i po jejím ukončení; * dodržovat zákaz zavěšování nářadí na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pokud pracovník nepoužije vhodné výstroje (pás s upínkami, brašny, kapsáře, pouzdra aj.); * zajišťování volných okrajů podlah zarážkou při podlaze, popř. sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu a předmětů z volných okrajů; * zřízení záchytných stříšek pod místem práce; * vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách; * ochrana prostorů pod místy práce proti ohrožení padajícími předměty a to:   a) vymezením a ohrazením ohroženého prostoru  b) vyloučení přístupu osob pod místa práce  c) střežením ohroženého prostoru;   * Ochranné pásmo, vymezující ohrazením ohrožený prostor musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m včetně, 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m včetně, 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m včetně 1/10 výšky místa práce při práci ve výšce nad 30 m; |
| Opaření, popálení | * ohrožení pracovníků montujících a opravujících potrubí nežádoucím uniknutím vody, páry nebo jiné pracovní látky; * opaření, popálení, poleptání dle druhu protékající pracovní látky, ohrožení zraku; | * udržování pojistných zařízení tak, aby nedošlo k překročení nejvyššího pracovního přetlaku potrubního systému ani k selhání pojistného zařízení; * preventivní údržba, včasné odstraňování závad a poruch na potrubí a armaturách (prasknutí potrubí následkem zamrznutí kondenzátu, nadměrné koroze samovolné uvolnění potrubí z podpěr), odstraňování netěsností; * spolehlivé zavření příslušné armatury uzavírající opravovaný úsek potrubí před zahájením prací; * správné pracovní postupy; * udržování armatur, jejich pravidelné protáčení apod. * vymezení ohroženého prostoru při provádění zkoušek a zamezení přístupu nepovolaných osob do tohoto prostoru; * používání OOPP k ochraně očí a obličeje; |
| Únik, výbuch zemního plynu při montážních pracích | * + nesprávná montáž, instalace a obsluha   + nedokonale uzavřený uzávěr pro odstavený spotřebič;   + nezapálený hořák a otevřený uzávěr před ním;   + výbuch směsi plynu se vzduchem při odvzdušňování a odplyňování potrubí;   + zemní plyn bez zápachu, který ztratil průchodem zeminou; | * odborné provádění odplynění a odvzdušnění; * splnění bezpečnostních podmínek a odborné vpuštění plynu do plynovodu včetně provedení zkoušek a revize; * zajištění těsnosti potrubí a všech spojů a plynových spotřebičů; * odborné provedení montáže a instalací plynových zařízení, provedení zkoušek a revizí - zajistit, aby opravy zařízení vykonávala jen oprávněná firma a obsluhu zařízení jen odborně způsobilí pracovníci; * uzavření přívodu plynu při výměně armatur, opravách apod.; * netěsnosti zjišťovat ihned po příznacích nebo informacích o úniku plynu (první orientace, čich, sluch apod.); * při hledání netěsnosti plynovodu nepoužívat plamene; * při zjištění úniku plynu v uzavřených prostorách zajistit účinné větrání a zabránit vzniku jiskření (vypnutí el. proudu apod.); * odborné zjišťování netěsností, odvzdušňování/odplynění u armatur, plynoměrů, membrán ucpávek, u šroubení pro připojení spotřebičů apod.; * v šachtách a nevětraných prostorách provádět kontrolu ovzduší vždy před vstupem do těchto prostor a vždy při podezření, že je to zařízení netěsné; * k hlavnímu uzávěru mít ovládací prvek; * funkční optická nebo zvuková signalizace vzestupu koncentrace uniklého plynu v kombinaci s instalací automatické armatury uzavírající přívod plynu do spotřebiče; |
| Zasažení elektrickým proudem | * + dotyk osob s živými částmi tj. přímý dotyk s částmi, které jsou pod napětím nebo s částmi, které se staly živými následkem špatných podmínek   + úrazy následkem zasažení pracovníků el. proudem při běžné činnosti, zpravidla dotyk na nekryté, či jinak nezajištěné živé části el. zařízení např. při obsluze a činnostech na el. zařízeních pracovníky seznámenými a poučenými, | * zákaz neodborných oprav a úprav el. instalace stroje * dodržování zákazu odstraňovat zábrany a kryty, otvírat přístupy k el. částem, vyřazovat z funkce ochranné prvky zakrytí, uzavření; * respektování bezpečnostních sdělení; * vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím; * udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize, pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky a odstraňování závad); * přesvědčit se před použitím el. přístroje nebo el. zařízení o jeho řádném stavu ( řádná kontrola); * nepřibližovat se k el. zařízení, dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení; * vhodné umístění hlavního vypínače, umožnění snadné a bezpečné obsluhy a ovládání – informování zaměstnanců; * udržování volného prostoru a přístupu k hl. vypínačům a prostoru před el. rozvaděči; |
| Pád, převrácení pracovní plošiny | * + pád, převrácení plošiny po ztrátě stability; prasknutí lana, selhání koncového vypínače, přetížení, nežádoucí pokles tlaku v hydraulické soustavě;   + nedostatečná mechanická pevnost konstrukční části plošiny;   + kolize plošiny - nežádoucí dotyk pracovní klece s překážkou (nadzemní vedení, sloupy, různé nadzemní konstrukce, vystupující konstrukční prvky z objektu; | * + stanovit správný postup a způsob stabilizace vozidla (podvozku) pomocí stabilizačních podpěr případně i úpravy terénu;   + vysunuté podpěry neopírat o mříže kanalizačních vpustí, poklopy, okraje výkopů a jiná místa, kde by mohlo dojít k propadnutí podpěr;   + vyznačení nosností a nepřetěžování pracovní klece, případně nosnosti pomocných háků při zvedání břemen;   + udržování plošiny, revizní zkoušky dle návodu k obsluze;   + při provozu ovládat plošinu tak, aby všechny pohyby byly plynulé, bez náhlých změn rychlosti, která by mohla způsobit rozhoupání plošiny a ohrozit bezpečnost osob a zařízení, sledovat zejména pravidelnost pohybu a spolehlivou funkci brzd a dalších zabezpečovacích zařízení;   + vhodné a správné umístění plošiny, správná manipulace s rameny a klecí;   + břemena umístěná v kleci rozložit tak, aby nepřesahovala obrysy klece a aby byla zajištěna proti případnému posunutí;   + zabezpečit informování osob na plošině a např. i dalších osob o pohybu plošiny dohodnutými znameními; |
| Pád předmětu z pracovní plošiny | * + pád předmětu nebo materiálu z výšky (z pracovní klece); | * zamezení vstupu osob do ohroženého prostoru pod zdviženou klecí a to ohraničením zábradlím nebo vyloučením provozu nebo střežením; * zajištění materiálu a předmětů proti vypadnutí z klece a proti případnému posunutí; * instalace ochranné lišty při podlaze; |
| Přiražení, přejetí osoby manipulačním vozíkem/plošinou Zhmoždění nohy přejetím | * + přiražení, přejetí osoby   + zhmoždění nohy přejetím paletovým vozíkem nebo manipulační plošinou | * dbát zvýšené opatrnosti při pohybu v prostorách, kde je prováděna činnost s manipulačními vozíky, pracovní plošinou * dbát zvýšené opatrnosti při pohybu na komunikacích * dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s pracovní plošinou |