

Smlouva o dílo

„Dodávka čistírny odpadních vod Jablonec“
Z21044

číslo smlouvy objednatele: 2021091

číslo smlouvy zhotovitele:

I.

Smluvní strany

Objednatel: **Silnice LK a.s.**
se sídlem Československé armády 4805/24, 466 05 Jablonec nad Nisou
zastoupený: Ing. Petr Správka, předseda představenstva,
Zdeněk Sameš, člen představenstva
IČO: 28746503
DIČ: CZ28746503
kontaktní osoba:
e-mail:
telefon:

a

Zhotovitel: **BMTO GROUP a.s.**
sídlím Ampérova 444, 463 12 Liberec 23
zastoupený: Bušek Jiří, člen představenstva
Petr Kudrna, člen představenstva
Bankovní spojení: ČSOB Liberec, č. účtu 271568191/0300
IČO: 49099361
DIČ: Z 49099361
tel:
kontaktní osoba:
e-mail:
telefon:
zapsána v OR u Krajského soudu v Ústí nad Labem, oddíl B, vložka 1694
dále jen „zhotovitel“

uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ust. § 2586 a násl. Občanského zákoníku tuto smlouvu o dílo:

II. Předmět díla

Technologie ČOV Flotační čistírna zaolejovaných vod ČZOV-FT1

1. Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele dílo na akci: „Nákup čističky odpadních vod Jablonec“ /dále jen „dílo“/ v rozsahu dle přílohy č. 1 této smlouvy a objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit níže sjednanou cenu díla.
2. Objednatel prohlašuje, že ohlásil provádění díla v souladu se stavebním zákonem příslušným státním orgánům.
3. Povinností zhotovitele je provést dílo v souladu s platnými normami, technologickým předpisem výrobce a ostatními zákonnými předpisy.

III. Termíny plnění

1. Zhotovitel se zavazuje provést dílo takto:
 - a) nástup na montáž nejpozději 30. 8. 2021
 - b) dokončení montáže s předáním díla způsobilého k provozu nejpozději do 3. 9. 2021.

2. V případě, že objednatel nepředá staveniště (pracoviště) v dojednaném termínu, pokud nebude dohodnuto nic jiného, prodlužuje se termín splnění závazku o stejný počet dní, po které trvalo prodlení objednatele.
3. Případné práce zajišťované objednatelem mimo tuto smlouvu o dílo s jinou osobou a jeho vlastní činnosti nesmí omezit činnost zhotovitele tak, že by to mohlo mít vliv na termín zhotovení díla či kvalitu prací. Pokud se tak stane, prodlužuje se o dobu omezení i termín dokončení díla a zhotovitel má nárok na náhradu škody, pokud mu bude způsobena.
4. Po dokončení díla zhotovitel vyklidí neprodleně pracoviště.

IV. Cena díla

1. Smluvní strany sjednávají cenu díla v rozsahu, jak je uvedeno v čl. I. **ve výši 227 800 Kč** bez zákonné DPH. K této ceně bude připočítána DPH dle platných předpisů. Dojde-li v průběhu realizace díla ke změnám sazby daně z přidané hodnoty, bude cena díla upravena podle sazby daně z přidané hodnoty platné v době vzniku zdanitelného plnění.
2. Objednatel prohlašuje, že přijaté plnění vyplývající z této Smlouvy o dílo použije výlučně pro účely, které jsou předmětem daně z přidané hodnoty, resp. příjemce ve vztahu k danému plnění vystupuje jako plátce daně z přidané hodnoty. Objednatel bere na vědomí, že se na něho vztahuje Režim přenesení daňové povinnosti, tak jak je uvedeno v zákoně o DPH v ustanoveních § 92a a dále v § 92b až 92e.

V. Placení díla

1. Fakturace bude dílčí po jednotlivých etapách: Daňový doklad bude vystaven po předání: I. etapa dodávka technologie, II. zahájení montáže, dokončení a předání díla.
2. Splatnost dokladů je 30 dní ode dne doručení objednateli.
3. Vícepráce budou účtovány samostatně, po jejich odsouhlasení objednatelem a provedení a placeny průběžně na základě vyúčtování (faktur) zhotovitele. Splatnost těchto faktur se sjednává na 20 dnů od doručení objednateli.

VI. Podmínky provádění díla

1. Objednatel předá zhotoviteli písemně staveniště v termínu dle článku III. bod 1.
2. Zhotovitel se zavazuje zajistit pořádek na pracovišti i na používané komunikaci a chodníku.
3. Zhotovitel povede prostřednictvím oprávněné osoby deník, který bude u oprávněné osoby rovněž uložen. Za objednatele jsou oprávněny do deníku nahlížet a zapisovat osoby uvedené v článku XIII. bod 2a.
4. Objednatel je oprávněn prostřednictvím osoby uvedené v článku XIII. bod 2b provádět průběžnou kontrolu díla.
5. Zhotovitel je povinen vyzvat objednatele k převzetí zakrývaných konstrukcí.
6. Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob, které se v prostoru staveniště s jeho vědomím zdržují, i těch, které se zdržují mimo vymezený prostor staveniště v dosahu možného účinku provozní činnosti zhotovitele.
7. Zhotovitel odpovídá za dodržování právních a ostatních předpisů, upravujících bezpečnost a ochranu zdraví při práci, požární a ekologickou prevenci všemi osobami, zdržujícími se s vědomím zhotovitele na staveništi.
8. Objednatel zajistí poučení pracovníků zhotovitele pro práce prováděné na svém zařízení v souvislosti s realizací stavebních prací a zajistí odborný dozor během těchto prací, pokud tato situace nastane a bude uvedena v zápise o předání a převzetí staveniště.
9. Zhotovitel zajistí s ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci koordinaci činností zaměstnanců různých zaměstnavatelů, kteří se na zhotovení díla podílejí.
10. Zhotovitel odpovídá za škody podle zvláštních právních předpisů, pokud není v této smlouvě dohodnuto jinak.
11. Veškeré vícepráce znamenají změnu smlouvy a před jejich provedením musí být odsouhlaseny oběma smluvními stranami formou uzavření dodatku k této smlouvě.

VII. Vlastnictví díla a nebezpečí škody na díle

1. Do předání díla objednateli odpovídá za škody na díle zhotovitel, ledaže by ke škodě došlo i jinak.

VIII. Předání díla

1. Při předání a převzetí díla objednateli bude sepsán zápis, z něhož bude patrný stav díla v okamžiku předání a převzetí.
2. Vady patrné již při předání díla musí objednatel oznámit zhotoviteli v zápise o předání díla. Do zápisu se uvede termín pro odstranění vad zjištěných při předání díla.
3. K převzetí díla vyzve zhotovitel objednatele min. 5 dnů předem. Při předání a převzetí díla bude potvrzen předávací protokol. Doklady, tzn. atesty, doklady o provedených zkouškách, revizní zprávy a další podklady podle příslušných právních předpisů nebo technických norem, budou předány při převzetí díla objednatelům.
4. V případě, že na výzvu zhotovitele dle předchozího ustanovení nebude objednatel bezdůvodně reagovat, sjednali smluvní strany, že po marném uplynutí 3 dní od oznámeného termínu je dílo předáno.

IX. Kvalita prací a ostatní ujednání

1. Zhotovitel se zavazuje provést dílo v kvalitě odpovídající účelu smlouvy, právním předpisům a technickým normám.
2. Objednatel zajistí pro napájení technologie přívodní kabel včetně elektrické revize a tato revize bude dodána před nástupem na montáž zhotovitelem. Při nástupu na montáž objednatel určí připojovací místo napojení montážních elektro kabelů. Uvedené místo musí mít schválenou elektrickou revizi.
3. Objednatel oznámí zhotoviteli vady bez zbytečného odkladu po jejich zjištění.
4. Objednatel zajistí provedení bezplatného školení – seznámení s potřebnými bezpečnostními, požárními a ekologickými předpisy investora. Jednotlivé partie dílců budou zhotoviteli vydávány takovým způsobem, který mu umožní řádné provedení díla bez zbytečných časových prodlev. Provádění jiných činností, které by mohly omezit provádění prací je objednatel povinen koordinovat s činností zhotovitele tak, aby nedocházelo k nežádoucím prodlevám.
5. Zhotovitel odpovídá za bezpečnost svých pracovníků v rozsahu stanoveném zákoníkem práce (zákon č. 262/06 Sb., ve znění novel), zákonem č. 309/2006 Sb., (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v platném znění) a nařízení vlády č. 591/06 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
6. Objednatel zajistí poučení pracovníků zhotovitele pro práce prováděné na svém zařízení v souvislosti s realizací stavebních prací a zajistí odborný dozor během těchto prací, pokud tato situace nastane a bude uvedena v zápise o předání a převzetí staveniště.
7. Nedílnou součástí této smlouvy jsou bezpečnostní rizika zhotovitele. Objednatel je povinen informovat zhotovitele o bezpečnostních rizicích vznikajících z jeho činnosti na stavbě.
8. V případě mimořádné události je zhotovitel povinen se řídit pokyny příslušných pracovníků objednatele.

X. Smluvní pokuty

1. Smluvní strany se dohodly na těchto smluvních pokutách:
 - a) při nedodržení smluveného termínu dokončení díla zhotovitel zaplatí smluvní pokutu ve výši 0,5 % z ceny díla za každý den prodlení,
 - b) pro případ prodlení objednatele se zaplacením ceny díla sjednávají smluvní strany smluvní pokutu ve výši 0,025 % denně za prvních 30 dnů prodlení, dále pak 0,05 % za každý další den prodlení.
 - c) při prodlení s vyklizením staveniště po dokončení díla v dohodnuté lhůtě zaplatí zhotovitel objednateli pokutu ve výši 500 Kč za každý den prodlení,
 - d) smluvní pokuta nemá vliv na právo na náhradu škody vzniklé nesplněním smluvních povinností.

XI. Odstoupení od smlouvy

1. Od smlouvy je možno odstoupit jen v případech, které stanoví zákon nebo v případě:
 - a) rozhodnutí o úpadku na majetek kterékoliv ze smluvních stran,
 - b) nezaplacení jakékoliv platby ve prospěch zhotovitele do 30 dnů po uplynutí dohodnutého termínu placení,
 - c) bezdůvodné přerušování prací zhotovitelem, které trvá déle než 30 dnů.

XII. Záruka

1. Na předané dílo poskytne zhotovitel záruku v následujícím rozsahu: 24 měsíců od data předání a převzetí díla. **Na čerpadla poskytuje zhotovitel záruku 24 měsíců, za podmínky provedení roční servisní prohlídky autorizovaným servisem výrobce čerpadel** (viz záruční list čerpadel) za úhradu. Záruční doba na dodávané materiály je dána záruční dobou poskytnutou výrobcem, případně prodejcem.

XIII. Závěrečná ustanovení

1. Změnu smlouvy lze provést pouze písemně. Pokud se při realizaci díla vyskytne potřeba provedení dalších prací, které nebyly předvídatelné, musí být dohodnuto jejich provedení i cena.
 2. Při operativním technickém řízení na stavbě, při potvrzování zápisů o splnění podmínek pro uvolnění záloh, potvrzování protokolů o předání a převzetí staveniště, o převzetí dokončeného díla, nebo jeho samostatně odevzdávané části apod. zastupují:
 - a) zhotovitele: Jiří Bušek, 603 195 664
 - b) objednatele: Helena Heinzlová, 724 631 546
- z nichž vždy každý samostatně. Toto zmocnění trvá až do písemného odvolání. Případné změny v zastoupení nevyžadují uzavření dodatku, účinné jsou od okamžiku, kdy jsou písemně sděleny druhé straně.
3. Tato Smlouva nabývá platnosti v den podpisu Smlouvy oběma Smluvními stranami a účinnosti jejím zveřejněním v registru smluv zřízeném zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů.
 4. Tato Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu, z nichž po jednom obdrží každá Smluvní strana.

IX.

Jiná ujednání

1. Smluvní strany se dohodly, že veškeré spory vzniklé z této smlouvy či v souvislosti s ní, budou řešeny nejprve smírně a v případě, že nebude smírné řešení možné, budou tyto spory řešeny příslušnými soudy ČR. V této souvislosti si smluvní strany v souladu s ustanovením § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, v platném znění, sjednávají, že v prvním stupni bude pro všechny spory vzniklé dle tohoto odstavce smlouvy místně příslušný soud se sídlem v Liberci, tedy Okresní soud v Liberci, popř. Krajský soud v Ústí nad Labem, pobočka Liberec.

Účastníci si smlouvu přečetli, s obsahem souhlasí a na důkaz toho připojují své podpisy.

Příloha:

Cenová nabídka

Bezpečnostní rizika zhotovitele

Jablonec nad Nisou 2021

Liberec2021

Za objednatele:

Za zhotovitele:

.....
Ing. Petr Správka
předseda představenstva

.....
Bušek Jiří
člen představenstva

.....
Ing. Petr Finkous
člen představenstva

.....
Petr Kudrna
člen představenstva

Akce:
Místo plnění:

Zápis

O písemném seznámení zhotovitelů s možnými zdroji nebezpečí a pracovních rizik na stavbě / pracovišti vč. stanovených opatření ve smyslu zákoníku – část pátá, BOZP – § 101 a 102 – předcházení ohrožení života a zdraví při práci

Definice Zákoníku práce § 101 odst.3 zní:

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Každý zaměstnavatel je přitom povinen :

- a) zajistit, aby jeho činnosti a práce jeho zaměstnanců byly organizovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalšího zaměstnavatele, a
- b) spolupracovat při zajištění bezpečného, nezávadného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí pro všechny zaměstnance na pracovišti.

Předmětem tohoto zápisu je informace o rizicích vyplývajících z činností:

1-Práce ve výškách	5-Bourací práce	8-Vertikál. dopr.	12-Žebříky přenos	16-Lešení
2-Zajištění otvorů	6-Kryty strojů	9-El. zařízení	13-Ruční nářadí	
3- Svářečské práce	7-Vázání břemen	10 – Nebezp. látky	14-Mech. nářadí	
4-Obsluhy strojů		11-Staveniště	15-Montáž. práce	
Další projednaná rizika :				

Poznámka: 1) Zaškrtněte jednotlivé druhy rizik, na nichž jste se jako zástupci objednatele a zhotovitele vzájemně upozornili.

2) Obsah rizik opatření – rámcově v příloze;

.....
za BMTO GROUP a.s.

za další zhotovitele převzal:

.....podpis.....datum.....

STRUČNÝ PŘEHLED OPAKUJÍCÍCH SE RIZIK A STANOVENÝCH OPATŘENÍ

Mezi nejčastější zdroje nebezpečí, nehod a rizik na pracovišti při stavebních a montážních pracích, na něž se vzájemně organizace upozornili a svými podpisy potvrzují, že je budou dodržovat včetně souvisejících předpisů BOZP,PO a OŽP, a to zejména:

1. PRÁCE VE VÝŠKÁCH

Nebezpečí/riziko – pád osob bez kolektivního zajištění, chybí-li pevné a kompletní zábradlí – (páska nestačí), popř. ochranná síť pod místem práce nebo osobního zajištění (chybí-li ochranný postroj s vodícím lanem a pevný úchyt); hrozí pád materiálu i náradí z výšky.

Opatření - na střeších musí být otvory (např. budoucích světlíků) zakryté nebo ohrazené; okraje střež = zábradlí 1,5m od okraje; kolektivní zajištění (zábradlí, apod.) má přednost před osobním; při zajištění osobním nutno používat výhradně ochranné postroje s vodícím lanem (ochranný pás není pro zachycení pádu osoby do hloubky povolený). Při práci na konstrukcích ve výškách používat ochranné sítě pod místem práce. Zaměstnanci se musí uchycovat na vodícím laně od ochranného postroje v bezpečném bodě, který vyhoví i při případném pádu osoby. Odebírání břemen z jeřábu na jednotlivých podlažích budovy musí být bezpečné. Zábradlí 1,1m dvoutyčové s okopovou hranou u podlahy musí být kompletní kolem všech okrajů podlaží, šachet, u schodišť musí být oboustranné. Při lezení do vyššího podlaží musí žebřík přesahovat 1,1m nad podlahou. Vymezení ohrožených prostor pod místem práce.

2. ZABEZPEČENÍ OTVORŮ /V PODLAHÁCH, KOMUNIKACÍCH apod./

Nebezpečí/riziko – propadnutí nezakrytým otvorem, zlomeniny nohou, posunutí poklopu bez svlaků nebo špatně připevněného. Nezakryté vstupy do šachet nebo prkna připevněná na stojky, které se likvidují - až zůstane otvor určitou dobu odkrytý.

Opatření - poklopy od rozměrů 25 x 25 cm; větší otvory poklopy s únosností okolní podlahy (se svlaky proti posunutí nebo pevně uchycené po okrajích), ohrazené (nepřerušovaně) pevným dvoutyčovým zábradlím 1,1 m vysokým, s okopovou hranou o výšce min. 10 cm u podlahy. Udržování komunikací, bez překážek při chůzi osob; podlahy nesmí být kluzké, bez překážek v chůzi osob, el. kabely vyvěšené, ostatní hadice a provizoria vhodně zakrytá

3. PRÁCE SVÁŘEČSKÉ

Nebezpečí/riziko – nevhodné pracoviště – nedostatečný prostor, práce v uzavřených a nevětraných prostorách, nebezpečí popálení, pádu svářeče z výšky, možnost zasažení el. proudem, ohrožení zářením paprsky viditelnými, ultrafialovými, infračervenými apod., možnost vzniku požáru. Nesprávná manipulace s lahvemi na technické plyny; možnost zpětného šlehnutí plamene do acetylenové hadice – při nečištěném hořáku / řezáku; špatný technický (izolační) stav svařovacích zdrojů a zařízení. Vadný stav hořáků a držáků elektrod, apod. Nepoužívání předepsaných OOPP – (léto při značném vedru)

Opatření - zabezpečit pracoviště se zvýšeným požárním nebezpečím – odstraněním nebo bezpečným zakrytím hořlavých předmětů, práce provádět výhradně dle TP, na „Příkaz k práci s otevřeným ohněm“ + zabezpečit pracoviště hasícími prostředky a po

skončení prací min. 8 hodin , a to každou hodinu zajistit průkaznou kontrolu – (např. hlídací službou), zajištění „stálého dozoru“. Zajistit řádné odvětrání pracoviště, kryty proti oslnění ostatních osob, dodržení zásad bezpečné práce, aby nedošlo k popálení, úrazu el. proudem, ohrožení záření paprsky viditelnými, ultrafialovými, infračervenými apod. – v blízkosti dostupná lékárnička.

4. OBSLUHY STROJŮ A MECHANIZMŮ

Nebezpečí/riziko – přitlačení a zachycení, zasažení obsluhy částí stroje; zasažení padajícím materiálem; pád a převrácení stroje, sjetí nezajištěného stroje ze svahu, přejetí obsluhy v pracovním režimu válce apod.

Opatření - stroje a mechanismy mohou obsluhovat výhradně osoby, které mají platnou kvalifikaci - průkaz; jakékoliv jiné náhrady obsluh cizí státní příslušníci (s tím, že umí ovládat zařízení, stroj apod.) - jsou nepřipustné. Stroje a mechanismy musí být zabezpečeny proti samovolnému ujetí; proti zneužití cizí osobou v mimopracovní době. Provádění údržby, čištění stroje se provádí výhradně při vypnutém motoru, opravy, údržba el. zařízení se provádí výhradně při odpojení od sítě,

5. BOURACÍ A REKONSTRUKČNÍ PRÁCE

Nebezpečí/riziko – při nedodržení technologického postupu, může dojít k předčasnému proboření konstrukce objektu. Může dojít k ohrožení okolních objektů nebo osob – při pádu materiálu mimo určenou technologii odběru apod. (Např. shození prkna z výšky může při větrném počasí zranit osoby i několik desítek metrů od místa bourání).

Opatření - výhradně s předem vypracovaným technologickým postupem; odpojení médií před zahájením bouracích prací; dodržení zásad BOZP při bourání nosných konstrukcí. Při provádění rekonstrukčních prací – bezpečné zajištění konstrukcí objektu a dalších částí včetně lešení proti možnému zřícení. Vyloučit nebo omezit práce nad sebou.

6. KRYTY POHYBLIVÝCH A ROTUJÍCÍCH ČÁSTÍ STROJŮ

Nebezpečí/riziko - při svévolném odstranění krytů hrozí vtažení osoby do rotujících částí stroje nebo zařízení nebo minimálně ohrožení končetin, prstů.

Opatření - kryty na strojích musí zůstat tak, jak je výrobcem určeno; nelze svévolně odnímat kryty (např. kryt u el. brusky). U strojů neodstraňovat kryty sloužící k zábraně proti dotyku paže, prstů. Při pracích s rotujícími stroji dodržet zásady bezpečného oblečení proti vtažení vlasů, volných rukávů apod. do stroje.

7. VÁZACÍ PROSTŘEDKY - LANA, VAZÁKY, ŘETĚZY, TEXTILNÍ LANA

Nebezpečí/riziko – používání vadných vázacích prostředků; nevhodné a nevyvážené uvázání břemen, které při další manipulaci jeřábem se „vysypou – zřítí“. Nepoužíváním podložek na hranách převážených ostrých plechů při používání textilních lan – dochází k poškození lan.

Opatření – v provozu lze používat výhradně předepsané, neporušené a řádně označené vázací prostředky; pokud je vázací prostředek – např. vázací lano apod. „roztřepený“, „zkroucený“ nebo jinak poškozený – je nezbytná okamžitá výměna a provést protokolární vyřazení opotřebovaného vázacího prostředku. Při používání textilních lan a manipulaci s ostrými plechy – nutno používat vhodné podložky, aby nedocházelo k jejich poškození. Za uvázání břemene odpovídá vazač – ten musí mít platný průkaz. Tzn., že vázání břemen smí provádět kdokoliv jiný; dojde-li k nežádoucí události je na vině příslušný THZ, který práci přikázal.

8. VERTIKÁLNÍ DOPRAVA MATERIÁLU A OSOB

Nebezpečí/riziko - poranění (zhmoždění, přimáčknutí, zavalení ap.) pracovníků následkem nekvalifikované obsluhy, poruchy, nevhodných vázacích prostředků, chybného provozování ZZ, přetěžování, neodstraněných závad, neprovedení kontrol, údržby a revizí, chybějících pokynů, bezp. tabulek, poruch el. zařízení, rozhoupaní a pád břemene, nevhodná signalizace, provozu v blízkosti ochranných pásem

Opatření - kvalifikovaná obsluha (jeřábník, vazač), seznámení s návodem k obsluze a pokyny pro provoz (systém bezpečné práce), dodržování zásad BP vyplývajících z předpisů, používání OOPP (přilby, vesty), provádění kontrol, údržby a revizí

9. ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ

Nebezpečí/riziko - úrazy následkem zasažení zaměstnance el. proudem (zpravidla nahodilý dotyk s fázovým vodičem, úlek při průchodu el. proudem tělem poškozeného), dotyk hadic a kovových předmětů, kovových lešení a jiných prvků s el. vodiči při manipulaci, záměna (přehození) fázového a ochranného vodiče při neodborné opravě, při použití prodlužovací šňůry bez ochranného vodiče nebo s přerušovanou ochranou, vytržení přívodní šňůry při nešetrné nebo zakázané manipulaci. Porušení izolace přívodních pohyblivých el. vodičů.

Opatření – dodržování zákazu odstraňování zábran a ochranných krytů, otvírání přístupů k el. částem a respektování bezpečnostních sdělení. Vyloučení činností, při nichž by se zaměstnanec mohl dostat do styku s napětím na vodivé kostře stroje nebo náradí nebo se přímo dotkl obnažených vodičů pod napětím. Zabránění neodborných zásahů do el. instalace. Zákaz vedení el. přívodních kabelů po komunikacích a tam, kde by mohlo dojít k jejich poškození. Udržování prozatímních e. zařízení v bezpečném stavu – výchozí revize, periodické revize (viz ČSN 33 1500, ČSN 33 1510) a staveništních prozatímních el. zařízení (1 x za 6 měsíců); pravidelný odborný dohled provozního elektrikáře, zda zhotovitelé používají napojení svých strojů a zařízení v soustavě TN-S, kontroly a měření zemního odporu uzemnění, měření izolačního odporu, měření přechodového odporu ochran. Vodiče, kontroly staveništních rozvaděčů. Hlavní el. vypínač stavby / pracoviště viditelně označen a dobře dostupný. Dodržování zákazu omotávání el. kabelů kolem kovových konstrukcí, lešení, zábradlí, stožárů apod. – prozatímní el. kabely na stavbě musí být řádně vyvěšeny. Práce v blízkosti el. vedení provádět v součinnosti s odborníkem za stanovených podmínek, včetně dodržení minimální vzdálenosti.

10. NEBEZPEČNÉ LÁTKY

Nebezpečí – vznik nebezpečné koncentrace výbušných látek – plynů – požár, výbuch – při svářečských pracích, práce spojené s řezáním kovového materiálu, používání otevřeného ohně, kouření

Opatření – povolení určeným pracovníkem po ohlášení hlavnímu dodavateli stavby. Dodržování požárních zásad. Vyloučení nepovolaných osob v místě práce.

11. STAVENIŠTĚ / PRACOVÍŠTĚ

Nebezpečí - pád, naražení různých částí těla po nastalém pádu v prostorách staveniště / pracoviště; zakopnutí, podvrtnutí nohy, uklouznutí při chůzi osob po staveništních komunikacích a podlahách, pracovních schůdkách a schodištích, plošinách apod. Uklouznutí při chůzi po terénu, propíchnutí chodidla hřebíky nebo jinými ostrými předměty. Pády osob při vstupu / výstupu = schodiště, žebříky, apod.. Pády osob do prohlubní, šachet, jam, kanálů, otvorů.

Sklady, skladování - nezajištěné skladované materiály proti ujetí, zhroucení spadnutí – (kulatina, Rozvázané nebo jinak poškození svazky nebo palety s cihelnými jednotkami nebo s jiným materiálem, které při dalším překládání se mohou zřítit a vážně zranit zaměstnance.

Opatření – zajištění bezpečného stavu povrchu podlah uvnitř stavěných objektů, udržování pořádku na komunikacích i uvnitř budov a kolem strojů a zařízení, používání pouze vhodných přístupových cest na stavbu / pracoviště, dostatečné osvětlení, v zimním období – odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp. Používání předepsaných OOPP – ochranná obuv. Při výstupu a sestupu používat výhradně schválené žebříky – (žádná „provizoria“). Zabezpečení nebezpečných prohlubní, otvorů apod. únosnými poklopy nebo u větších otvorů kompletní dvoutyčové zábradlí 1,1 m vysoké s okopovou hranou při podlaze min. 100 mm vysokou.

Sklady, skladování - sklady a místa k uskladnění materiálu nejsou umístěny na komunikacích, kde by bránily provozu vozidel, v prostorách ohrožovaných dopravou břemen a prací ve výšce. Stohy a hranice jsou stabilní a hrozí-li jejich zřícení nebo sesunutí jsou bezpečně zajištěny nebo rozebrány. Kusový materiál nepravidelných tvarů se skladuje max. do výšky 1,5 m, pravidelných max. do výšky 2,0 m. Při skladování mechanizačními prostředky se prvky a dílce pravidelných tvarů ukládají do výšky max. 4,0 m (pokud mají skladovací plochy dostatečnou únosnost).

12. ŽEBŘÍKY PŘENOSNÉ

Nebezpečí/riziko – pád žebříku i se zaměstnancem při ztrátě stability, pád osoby ze žebříku při sestupu nebo výstupu, při osazení žebříku na nerovný terén, při přetížení nebo vychýlení. Prasknutí žebříku, zlomení příčle dřevěných žebříků s následným pádem osoby. Rozjetí postranic u dvojitého žebříku (štaflí).

Opatření - zásadně se nesmí používat poškozené nebo „podomácku“ vyrobené žebříky. Dřevěný žebřík může být max. 8 m dlouhý a když je na něm osoba ve výši 5m už ji musí jistit další osoba dole a nesmí se ze žebříku provádět žádné práce jako jsou: vrtání, práce s motorovou pilou apod. Žebřík musí přesahovat vyšší patro o 1,1 m a musí být řádně upevněn proti posunutí do stran nebo nahoře přecházet v pevná madla. Po žebříku smí osoba vynášet/snášet břemeno o hmotnosti max. 15 kg. Na žebříku smí být vždy jen jedna osoba. Žebřík musí být vždy postaven na pevný podklad a ve sklonu 2,5 : 1. Na jednoduchém žebříku smí být vždy jen jedna osoba. Maximální pracovní výška, tj. kde osoba stojí na žebříku = 80 cm patami od konce žebříku; u dvojitého žebříku 50 cm. U dvojitého žebříku (štaflí) musí být funkční zajišťovací řetízky, táhla apod. proti rozevření nebo rozjetí postranic. Poškozené nebo netypové žebříky je nutné vyřadit a zásadně nepoužívat !

13. RUČNÍ NÁŘADÍ

Nebezpečí/rizika - sečné, řezné, bodné rány, přimáčknutí, otlaky, zhmožděny, podlitiny při nežádoucím kontaktu nářadí s rukou. Úrazy očí odlétnuvší střeplinou, drobnou částicí, vyklouznutí nářadí z ruky, zasažení kladivem. Pády nářadí ze zvýšených pracovních míst.

Opatření - používání vhodného druhu a typu nářadí; zákaz používání poškozeného nářadí; používání OOPP k ochraně zraku, používání řádně nabroušených sekáčů, sekání od těla zaměstnance, udržování dostatečné vzdálenosti mezi zaměstnanci; používání nářadí pouze k pracím, pro které je určeno.

14. MECHANIZOVANÉ ELEKTRICKÉ NÁŘADÍ

Nebezpečí/rizika – zhmoždění ruky, vykloubení a zlomení prstů, pořezání ruky apod. v případě „zakousnutí“ (zaseknutí) nebo prasknutí nástroje, při držení obrobku v ruce. Vklouznutí nářadí z ruky, sjetí a sesmeknutí nářadí při práci s nářadím a zranění obsluhy. Namotání oděvu (jeho volných rukávů, vlasů, rukavice na rotující nástroj. Zranění očí a obličejové odletujícími částmi při opracovávání materiálů, při „šramování“ – nebezpečí odletujících částí zdiva, betonu apod. Provádění těchto prací ze žebříků, přestože jsou zakázané, zejména práce s motorovou pilou apod.

Opatření – používat nářadí jen pro účely určené výrobcem. Opravy el. nářadí provádí jen osoba odborně způsobilá. Při práci postupovat vždy podle návodu výrobce. Při práci používat předepsané OOPP, zejména brýle a obličejové štítky a vhodné pracovní ústrojení obsluhy bez volně vlajících částí oděvu apod.. Při práci s elektromechanickým nářadím dbát na ochranu zemněním zejména při práci v mokru nebo na kovových konstrukcích. El. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat (revize). Zásadně nepoužívat poškozené el. nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout. Provádět seřizování, mazání a čištění nářadí jen, je-li v klidu a odpojeno od zdroje el. proudu. Dodržovat zákaz zastavovat rotující vřetenem nebo vrták rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad.

15. MONTÁŽNÍ PRÁCE

Nebezpečí/rizika – provádění montážních a jiných rizikových prací – bez vypracovaného technologického postupu (TP) a bez kolektivního nebo osobního zajištění. Pád osob, materiálu, náradí z výšky při nezajištění otvorů kolem pracovního místa nebo na přístupové cestě k místu práce. Nezajištění stability prováděných konstrukcí při montáži.

Opatření - pro montážní práce, zejména ve výškách - nutno vždy vypracovat vždy technologický postup. Před zahájením montáže konstrukcí musí být provedena kontrola zařízení pro vertikální i horizontální dopravu a kontrola montážních zařízení. Výsledek přejímky se запиše do stavebního deníku nebo jiných dokladů – pro následnou kontrolu. Montážní četa je vybavena příslušnými montážními a bezpečnostními přípravky a zařízeními. Pro práci ve výškách se jedná o kolektivní zajištění (zábradlí, záchranná síť pod místem práce) a osobním zajištěním – tj. výhradně ochranný postroj s vodícím lanem, upevněným na určeném místě. Zaměstnanci dodržují zákaz vstupovat pod zavěšená břemena. Břemeno není uvazováno nebo zavěšováno v místech, kde by mohlo dojít k vysmeknutí nebo vzájemnému poškození vázacího prostředku či břemene. Břemena lze vést pomocnými lany jen z bezpečného místa a způsobem vylučujícím nebezpečí úrazu obsluhy. Dočasné podpěry, závěsy, vyztužení, stabilizátory apod. při montáži ocelových konstrukcí nejsou odstraňovány dříve, dokud není zabezpečena stabilita konstrukce. Montážní otvory a otvory ve stropech jsou zajišťovány (poklopy, zábradlím apod.) současně s montáží.

16. LEŠENÍ, OCHRANNÉ ZÁCHYTNÉ KONSTRUKCE

Nebezpečí/rizika - Lešení - pády osob z nestabilních provizorních pomocných lešení, provedených bez projektu a základních zásad stability, funkčnosti a pracovní bezpečnosti dotčených osob a okolí. Lešení není dostatečně fixováno do obvodové zdi. Osoby vstupují na lešení postavené neodborně – bez předávacího protokolu od odborné lešenářské firmy. Lešení nemá bezpečnostní zábradlí a pracují na něm zaměstnanci.

Podlázky lešení – nelze zaměňovat s atypickými. Volné okraje pracovní podlahy ve výšce větší než 2,0 m jsou chráněny dvoutyčovým zábradlím (ČSN 73 8101 čl. 96).

Opatření - Konstrukce každého lešení je technicky zdokumentována. Konstrukce lešení je navržena a provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, překlopení i proti posunutí. Kontroly lešení se provádí vizuálně každý den před použitím; pevná lešení se zápisem o kontrole každý měsíc; pohyblivá (pojízdná) každých 14 dní. Vstup na lešení až po jeho předání k užívání. Seznámení pracovníků používajících lešení se způsobem používání (povolené výstupy, zatížení, zakázané úpravy, okamžité hlášení závad apod.) a účelem, za jakým bylo lešení postaveno.

Ochranné a záchytné konstrukce - ochranné a záchytné konstrukce jsou používány jen k účelům pro které byly provedeny, předány a převzaty do užívání a každý měsíc jsou odborně prohlíženy. Ochranný poklop – ochranná konstrukce tvoří souvislé překrytí prohlubní nebo otvorů. Záchytná konstrukce = zatímní konstrukce určená k zachycení osob, popř. materiálu nebo předmětů padajících z výšky. Umisťuje se pod úroveň chráněného pracoviště nebo komunikace.

HAKI lešení - pracovní lešení má velikost pole 3,05 x 1,25 m. Podrobnější provedení konstrukce HAKI lešení uvádí technické podmínky výrobce (TP 73-05-60/15/80 a další) dodávané s každou sadou tohoto lešení.

Podlázky lešení - podlahové dílce musí rozměrově odpovídat; pokud se na podlahy použije např. nastavení z fošen nad podporujícím příčnickem činí přesah min. 300 mm na

**Položkový rozpočet**

Název položky	počet ks	jednotka	cena ks	celková cena
Čistírna odpadních vod flotační reaktor řídící systém elektro dávkový čerpadlo měření pH uvedení do provozu, provozní zkouška	1	set	168400	168400
Kompresor pro pohon čistírny	1	ks	5500	5500
GSM dálkový dohled	1	ks	11200	11200
Podávací čerpadlo z akumulární jímky	1	ks	18200	18200
Zaškolení obsluhy, zkušební provoz	1	ks	4500	4500
Doprava + montáž technologie	1	set	20000	20000
Cena celkem:				227800