|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| OBJEDNATEL:  **VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA**  17. LISTOPADU 2172/15  708 00 OSTRAVA-PORUBA | | | | VŠB ZNAK | | | |
| VEDOUCÍ PROJEKTANT | KOVÁČ PETR | |  | Logo Kania nove_FINAL | | | |
| ZODP. PROJEKTANT | ING. ONDŘEJ FABIÁN | |  |
| VYPRACOVAL | IVANA RYBÁŘOVÁ | |  |
| KONTROLOVAL | ING. ONDŘEJ FABIÁN | |  |
| KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ | | KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: PORUBA [715174] | |
| NÁZEV AKCE:  **DEMOLICE – AUTOMATIZOVANÉ DOPRAVNÍ CENTRUM OSTRAVA (ADC)** | | | | STUPEŇ | | DBP | |
| DATUM | | 04/2022 | |
| FORMÁT/POČET STR. | | A4/14 | |
| MĚŘÍTKO | | -- | |
| NÁZEV OBJEKTU:  **SO 01 - ADC** | | ČÁST:  **d.1.1 – ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ řešení** | | Č. ZAK | 22009 | ČÍSLO  SOUPR. |  |
| SOUBOR | DOC |
| NÁZEV PŘÍLOHY :  **TECHNICKÁ ZPRÁVA** | | | | Č. PŘÍLOHY :  **22009-DBP-SO 01-D.1.1-01** | | | |

**Obsah**

1. [ÚVOD, ÚČEL OBJEKTU, IDENTIFIKAČNÍ DATA OBJEKTU 3](#_TOC_250012)
2. ARCHITEKTONICKÉ, KONSTRUKČNÍ, MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ, VÝŠKOVÉ, PLOŠNÉ

A OBJEMOVÉ PARAMETRY STAVBY 3

[B1) ARCHITEKTONICKÉ, KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ 3](#_TOC_250011)

[B2) DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ 3](#_TOC_250010)

B3) KAPACITY STAVBY 3

1. [UPOZORNĚNÍ NA ZVLÁŠTNÍ, NEOBVYKLÉ KONSTRUKCE, KONSTRUKČNÍ DETAILY, TECHNOLOGICKÉ POSTUPY 4](#_TOC_250008)
2. [ZHODNOCENÍ STAVU STÁVAJÍCÍCH KONSTRUKCÍ 4](#_TOC_250007)
3. [TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ 4](#_TOC_250006)
4. [NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU 4](#_TOC_250005)
5. [TECHNOLOGICKÝ POSTUP BOURACÍCH PRACÍ 4](#_TOC_250004)
6. [NÁVRH POSTUPU BOURACÍCH PRACÍ A VYMEZENÍ OHROŽENÉHO PROSTORU 4](#_TOC_250003)
7. [ÚPRAVY PODZEMNÍCH PROSTORŮ 5](#_TOC_250002)
8. [ROZSAH A ZPŮSOB ODPOJENÍ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY A DALŠÍCH ZAŘÍZENÍ VE STAVBĚ PŘED ZAHÁJENÍM BOURACÍCH PRACÍ 5](#_TOC_250001)
9. [POŽADAVKY Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI 6](#_TOC_250000)

# Úvod, účel objektu, identifikační data objektu

Dokumentace bouracích prací řeší **celkovou demolici objektu SO01 – Objekt ADC**. Tato budova slouží jako automatizované dopravní centrum, které řeší spojení teorie a praxe. V přízemí budovy se nachází laboratoře sloužící k výzkumu a optimalizaci technologií. Ve větší části objektu v 1.NP a 2.-4.NP (1+3.NP) jsou parkovací místa pro osobní automobily a ty posluhují jako trenažéry pro výuku. V přízemí objektu je přístupný oddělený provoz technického zázemí a výukových prostor. Část parkovacího objektu se současně využívá pro parkování vozidel studentů, zaměstnanců i návštěvníky.

Objekt se nachází na adrese: Ostrava – Poruba, 17. listopadu 15/2172, k.ú.: Ostrava - Poruba [715174], parcelní

číslo 1734/4.

# Architektonické, konstrukční, materiálové řešení, výškové, plošné a objemové parametry stavby

## b1) Architektonické, konstrukční a materiálové řešení

Jedná se o samostatně stojící nepodsklepený čtyřpodlažní objekt krychlového půdorysu.

Konstrukční systém nadzemní části objektu vychází z konstrukce automatizovaného zakládačového systému, který tvoří ocelový nosný skelet celého dopravního centra. Svislé nosné konstrukce jsou vyzděny cihelným systémem. Stropní konstrukce je z železobetonu. Střecha je plochá z trapézových plechů. Nad střechu vystupuje strojovna výtahu. Základovou konstrukci tvoří železobetonová monolitická vana složená z betonové desky uložena na vrstvě podkladního betonu. Betonová deska je ve dvou úrovních, přičemž snížená část tvoří prohlubeň výtahové šachty. Na betonové desce jsou osazeny ocelové sloupy horní stavby. Fasáda objektu je z čelní strany prosklená, další využité materiály na fasádu jsou lamino desky nebo plechové lamely v barevném provedení. Objekt je napojen na inženýrské sítě.

Rozměry jsou standartní a nikterak nevybočují svými rozměry nad průměrné hodnoty. V rámci bouracích prací bude objekt rozebírán od shora dolů a dojde tak ke zmenšení jejich rozměrů na části, které bude možno bez problémů odvést nákladními automobily.

## b2) Dispoziční a provozní řešení

Vstup do budovy je vchodovými dveřmi z jihovýchodní strany, jimiž se vchází do zádveří. Ze zádveří, z kterého je i vstup na WC s předsíňkou, je přístupná provozní místnost. Samostatný vstup na téže boční straně budovy v přízemním patře je do místnosti z odděleným provozem technické laboratoře. Dále z čelní strany budovy na jihozápadní straně je vjezd do zakládačového systému. Budova je vybavena výtahem, který je napojený na zakládačový systém a slouží k přesunu automobilu do jednotlivých podlaží.

V 1.NP se nachází technologické místnosti, sociální zařízení, parkovací místa, plošiny a výtah. Ve zbývajících podlažích se nachází parkovací místa, plošiny a výtah.

## B3) Kapacity stavby

Počet nadzemních podlaží: 4

Počet podzemních podlaží: 0

Maximální půdorysné rozměry: 17,240 x 18,750 m

Maximální výška nad terénem: 13,670 m

Zastavěná plocha: 336 m2

Obestavěný prostor (bez základové konstrukce): cca 4 593,12 m3

# Upozornění na zvláštní, neobvyklé konstrukce, konstrukční detaily, technologické postupy

V demolovaném objektu nebyly zjištěny žádné neobvyklé konstrukce. Demolice vnějších stěn přiléhající k ulicím je nutné provádět směrem dovnitř objektu, aby nebyla zbytečně ohrožena bezpečnost a inženýrské sítě.

Veškeré konstrukce objektu budou provedeny s předepsanou požární odolností a v souladu s požárně bezpečnostním řešením. Budou dodrženy minimální odstupové vzdálenosti.

# Zhodnocení stavu stávajících konstrukcí

Objekt ADC dle stávajícího stavu, postaven v roce 2012, nevykazuje žádné znatelné zásadní poruchy či deformace. Stav bouraných konstrukcí je dobrý či odpovídající délce existence.

Důvod bourání objektu je za účelem rozšíření kapacit laboratoří pro budovu CPIT TL 3.

# Technická a technologická zařízení

V objektu se nachází potrubní rozvody vodovodu, plynovodu a kanalizace a kabelové rozvody silnoproudé a slaboproudé elektroinstalace.

# Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

K objektu SO 01 je příjezd po areálové obslužné komunikaci, která je napojena na městskou komunikaci - ulici Studentská. Objekt je napojen na dopravní a technickou infrastrukturu města Ostrava.

# Technologický postup bouracích prací

Pracovní postup:

* + - vytýčení a zaměření všech inženýrských sítí
    - odpojení všech inženýrských sítí dotčených demolicí (po ukončení smluvních vztahů o připojení)
    - provedení ochrany sítí dotčených demolicí
    - výstavba oplocení
    - postupná demontáž rozvodů ÚT, EL, ZTI
    - postupná demontáž nenosných konstrukcí (dveře, okna, střešní krytina)
    - postupná demontáž a likvidace nosných konstrukcí objektů shora dolů
    - provádění chemických analýz vzorků bouraných materiálů
    - separace materiálu dle kontaminace
    - odvoz a ekologická likvidace bouraných hmot
    - zásyp podzemních prostor
    - vyklizení staveniště

Sousední pozemky nebudou během provádění demolice využívány a veškeré demoliční práce budou prováděny na pozemcích ve vlastnictví stavebníka.

Projektovaný objekt bude splňovat nejnovější požadavky na ochranu životního prostředí.

# Návrh postupu bouracích prací a vymezení ohroženého prostoru

Ochranného pásmo je stanoveno na ½ výšky demolovaného objektu což je cca 6 m, s postupem snižování výšky je možné ochranné pásmo zmenšovat, vzhledem na místo demolice a požadavek co nejkratší dobu bourání je nutné použití dostatečného množství techniky, které zabezpečí rychlou demolici vnějších stěn objektů.

Demolice objektu bude probíhat postupným rozebíráním za pomocí demoličních nůžek a bouracích kladiv strojních mechanismů. Veškerý materiál získaný při demoličních a demontážních pracích bude svisle transportován hydraulickou rukou daného mechanismu, následně bude separován na jednotlivé druhy materiálů a likvidován v souladu se zákonem 185/2001 Sb., a příslušných prováděcích vyhlášek.

Pro demoliční práce budou použita vhodná strojní zařízení s dostatečným dosahem tak, aby byla během demoličních prací dodržena max. míra bezpečnosti práce.

Na stavbě budou používány jen stroje, mechanismy a zařízení, které svou konstrukcí, technickým stavem a provedením odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a jsou vybaveny pokyny pro obsluhu a údržbu s návodem k obsluze v českém jazyce. Práce budou prováděny moderními stroji a vozidly, kde nedochází k úniku ropných látek a u kterých jsou emise spalin minimální. Demoliční činnost bude prováděna především hydraulickými nůžkami – nevzniká hluk, vibrace ani zplodiny.

Při provádění demoličních prací bude v co největší míře minimalizována prašnost skrápěním vodou, materiál bude v místě demolice rozpojován na části schopné přepravy a odvážen na místa kde bude dále drcen a v maximální míře recyklován.

# Úpravy podzemních prostorů

Podzemní prostory jsou v rozsahu podzemního podlaží objektu a základových konstrukcí. Vzniklá stavební jáma bude zavezena novou zeminou. V rámci demolic podzemních prostorů je nutno provést pomocné konstrukce, které zabrání případnému sesunutí zeminy do stavební jámy. Bourání bude postupné vždy po určitém úseku, kdy každý odbouraný úsek bude zapažen a jakmile to situace dovolí, vzniklá jáma bude postupně zasypávána zeminou. Pažení bude provedeno z ocelových profilů a výdřevy. Ocelové profily budou vzepřeny systémovými teleskopickými stojkami.

Toto se předpokládá při provedení bouracích prací dříve, než je naplánována nová výstavba. Pokud výstavba bude následovat hned po provedení bouracích prací, bude stavební jáma adaptována pro potřeby nového objektu.

# Rozsah a způsob odpojení technické infrastruktury a dalších zařízení ve stavbě před zahájením bouracích prací

Veškerá technická infrastruktura bude odpojena odbornou způsobilou firmou.

### Voda

Objekt je připojen na areálový rozvod vody. Studená a teplá voda bude odpojena v místě v nejbližší šachtě, případně kolektoru. Odpojení bude provedeno zaslepením potrubí. Zaslepení bude provedeno tak, aby bylo možno se znova napojit novým objektem – popřípadě bude provedena nová přípojka – bude řešeno v samostatné dokumentaci novostavby.

### Kanalizace

Objekt bude odpojen z areálové kanalizační sítě zaslepením potrubí v nejbližší šachtě.

### Elektro NN

Objekt bude odpojen z areálového rozvodu nízkého napětí. Pro potřeby demolice bude zřízen staveništní rozvaděč. Odpojení bude provedeno tak, aby bylo možno se znova napojit novým objektem – popřípadě bude provedena nová přípojka – bude řešeno v samostatné dokumentaci novostavby.

### Sdělovací vedení

Před zahájením demolice bude odpojeno.

# Požadavky z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Před zahájením prací bude realizační firmou vypracován plán BOZP.

### Podrobné zásady BOZP

* Všechny cizí osoby budou mít absolutní zákaz vstupu na území bouracích prací,
* Na bezpečnostním ohrazení budou upevněné veliké tabule (min. 5 ks.) informující o ohrožení a závazném postupu, v případě že se na území bouracích prací bude chtít dostat třetí osoba.
* V buňce stavbyvedoucího se bude nacházet sešit „Příchodů a odchodů”. Buňka bude zřetelně označená.

### Řízení v případě objevení se materiálů obsahujících azbest

Tyto činnosti bude provádět specializovaná společnost.

### Práce se stavebními stroji

Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.

Při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů.

Při nakládání materiálu na dopravní prostředek lze manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou a tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo. Nelze-li se při nakládání vyhnout manipulaci pracovním zařízením stroje nad kabinou dopravního prostředku je nutno zajistit, aby se během nakládání v kabině nezdržovaly žádné fyzické osoby.

Obsluha stroje neopouští své místo, aniž by bylo pracovní zařízení stroje spuštěno na zem, popřípadě na podložku na zemi nebo umístěno v předepsané přepravní poloze a zajištěno v souladu s návodem k používání.

### Obsluha strojů, strojního zařízení

* Obsluhu zařízení smí provádět, pouze vyškolené osoby, zaučené a s prokazatelně ověřenými znalostmi.
* Obsluha zařízení musí zabránit pracovat na stroji osobám bez oprávnění.
* Obsluha strojů po jejich opuštění provede opatření proti zneužití zařízení nepovolanými osobami.
* Seřizování, čištění a mazání strojů je dovoleno pouze v zajištěném stavu a za klidu stroje.
* Stroj se smí používat pouze pro účely, pro který byl zkonstruován.

### Skladování materiálu

* Skladovací plochy budou rozmístěny na staveništi, materiál bude odvážen a likvidován v co nejkratším

čase.

* Materiál či demontované předměty musí být skladovány tak, aby se nemohly sesunout.
* Materiál uložený na paletách nesmí přesáhnout vnější půdorysný rozměr palet, ani vnitřní výšku ohradových palet.
* Roury, trubky, kulatina musí být zajištěny proti rozvalení.
* Sudy se skladují nastojato jen v jedné vrstvě.

### Jeřábová doprava

* Řídit jeřáb smí pouze osoby vlastníci platný jeřábnický průkaz. Zavěšovat a vázat břemena smí jen osoby vlastníci vazačský průkaz a jsou viditelně označení (např. označení na přilbě terčíkem) a mají předem dohodnuta pravidla vzájemné komunikace. Tyto osoby musí splňovat zdravotní způsobilost pro výkon dané profese.
* Při přepravě břemen se řídí jeřábník pokyny vazače, bez doprovodu vazače nebo signalisty, smí jeřábník transportovat břemena jen má-li náležitý přehled o pracovišti.
* Pro všechny osoby zúčastněné na stavbě platí zákaz zdržování se pod zavěšeným břemenem nebo v jeho nebezpečné blízkosti.
* Při zavěšování břemene dává pokyn jeřábníkovi vždy pracovník, který je určený jako vedoucí práce nebo vazač označený terčíkem.
* Hrozí-li nebezpečí sesunutí nebo zřícení vytvořené hranice nebo stohu musí být rozebrány a znovu bezpečně složeny.
* Odebírat předměty ze stohované hromady je možné pouze shora s vyloučením možnosti zborcení hromady.

### Provádění prací ve výšce (nad volnou hloubkou)

Práce ve výšce budou probíhat v maximální výšce nad okolní úrovní. Při provádění prací ve výšce budou zajištěny zejména ochranná opatření proti pádu osob z výšky nebo do hloubky na volných okrajích, při těchto pracích hrozí největší riziko vážného nebo smrtelného úrazu.

Ochranou proti pádu, budou chráněni všichni pracovníci nezávisle od výšky či hloubky, kde není zřízeno pevné zábradlí a hrozí bezprostřední riziko pádu a ohrožení života nebo zdraví a vždy na všech volných okrajích od 1,5 m výšky nad okolní úrovní nebo pokud hloubka přesahuje 1,5 m. Ochrana bude zajištěna přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, pevná ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.

Osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce nebo technologické důvody vylučují použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených pracovníků účelné nebo s ohledem na bezpečnost osob dostatečné.

Před započetím prací v prostoru s nebezpečím pádu z výšky, zhotovitel zvolí použití buď polohovacích, nebo zachycovacích osobních prostředků a zajistí jejich bezpečné kotvení na určených místech. V případě použití zachycovacích prostředků, budou mít kotevní místa potřebnou pevnost a nosnost a odolají síle ve směru pádu minimálně 10 kN.

Povoluje-li návod výrobce případně technologický postup zhotovitele dvěma nebo více osobám používat kotevní místo (zařízení) současně, musí být statická pevnost 10kN pro první osobu, a + 1 kN pro každou dodatečnou osobu (2 osoby 11 kN atd.) Pro rohové kotevní body v lanovém systému pak 15 kN.

### Stanovení kotevních míst

Dodavatel OOPP proti pádu provede navržení způsobu zajištění pracovníků během práce ve výškách.

Při provádění prací ve výškách nad 10 m, kde bude použito osobních zajišťovacích prostředků pro práci ve výškách, budou činnosti na tomto pracovišti prováděny minimálně dvěma osobami. Tyto osoby budou vyškoleny mimo jiné zejména pro vyprošťovací postupy při mimořádných událostech a budou prokazatelně seznámeny se stanoveným postupem komunikace a dorozumívání.

### Postup vyproštění osoby po zachycení pádu

Po zachycení pádu osobními ochrannými prostředky informuje neprodleně nejbližší svědek události přímého nadřízeného případně stavbyvedoucího. Ten nadále organizuje následující vyprošťovací postup: postižený musí být vyproštěn max. do 20 minut od zachycení pádu. V dalším případě bude přivolán místní HZS (150), který provede odborné vyproštění postiženého. Další postup je stanoven v bodě: Opatření při pracích za mimořádných podmínek a řešení mimořádných událostí.

### Základní zásady pro práci ve výškách

Pracovník je povinen se vizuálně přesvědčit o nezávadnosti prostředku osobního zajištění. Při použití prostředku osobního zajištění musí být místa upevnění (ukotvení) stanovena tak, aby umožňovala bezpečné zajištění a upevnění po celou dobu činnosti.

Před započetím prací budou denně kontrolována kotvící místa vedoucím pracovníkem. Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny a vymezeny nebezpečné prostory, aby nedošlo k ohrožení osob padajícími předměty.

Práce ve výškách budou prováděny pouze osobami k tomu zdravotně způsobilými a školenými pro práce ve výškách.

### Práce na žebříku

Žebříky budou umístěny pouze na pevném a únosném povrchu a zajistí se proti převrácení nebo podjetí například pevnou fošnou nebo zarážkou u paty žebříku a zároveň např. zaháknutím, drátem či řetízkem u místa výstupu. Při práci na žebříku mohou být žebříky zajištěny druhou osobou stojící u paty žebříku a zajišťující žebřík proti pádu.

Žebříky budou přesahovat místa výstupu vždy minimálně o 1,1m pokud zde nebude zajištěno pevné madlo nebo jiná pevná konstrukce, za kterou by se mohl pracovník chytit.

Na žebříku budou vykonávány pouze jednoduché úkony, nebo bude sloužit pouze pro výstup či sestup. Na žebříku nesmí být používáno těžké nářadí (nad 15 kg) a zařízení (pneumatická, sbíjecí, příklepová apod.)

### Zajištění otvorů a jam

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.

### Práce na elektrických zařízeních

* Obsluhovat elektrické zařízení budou pouze kvalifikované osoby.
* Osoby bez elektrotechnické kvalifikace mohou provádět jednoduché práce při vypnutém zařízení (přemísťování el. spotřebičů, výměna žárovek, přívodní šňůry).
* Vypnutá a odpojená elektro-zařízení se označují bezpečnostními tabulkami.
* Je-li nutno čistit, upravovat, seřizovat, mazat technické zařízení, jehož součástí je elektrické zařízení, musí být po vypnutí zařízení před zahájením prací provedeno opatření, aby kdokoliv nepovolaný nemohl v průběhu prací uvést elektrické zařízení pod napětí. Zajištění zařízení musí být potvrzeno písemně.
* Jakékoliv práce v místech živých nekrytých elektrických zařízení smí být zahájena teprve až po souhlasu řídícího zaměstnance, který odpovídá za to, že osoby pracující v blízkosti vedení nebudou ohroženy elektrickým proudem.
* Je zakázáno přibližovat se k živým el. zařízením, k el. vodičům spadlých na zem a dotýkat se jich.
* Elektro-zařízení se může přemísťovat pouze tehdy, pokud je vypnuté a v rozpojeném stavu.

### Práce s tlakovými nádobami

* Při práci na tlakových nádobách a zařízeních je nutné dbát, aby montáž, opravu a údržbu tl. nádob zajišťovali pracovníci s příslušnou kvalifikací.
* Tlakové nádoby a sudy musí být chráněny před nárazem a převržením.
* Tlakové láhve musí být vzdáleny od topných těles 1 m, od zdrojů otevřeného ohně 3 m.
* Místnosti a prostory, kde jsou umístěny provozované tlakové láhve, musí být odvětrané do venkovního prostoru.
* Je zakázáno umisťovat tlakové láhve ve sklepě, na schodištích, šatnách.

### Manipulace s tuky a oleji, naftou

* Při vypouštění tuků a olejů je zapotřebí dát pozor, aby nedošlo k vytváření skvrn nebo kluzkých ploch v komunikačních prostorách.
* Při čerpání starých olejů a tuků je zapotřebí předem si připravit vhodné odpadní nádoby. Vzniklé olejové či tukové skvrny nutno okamžitě odstranit.
* Objekty, v nichž se ropné látky přijímají, skladují, vydávají, nebo kde se s ropnými látkami manipuluje, musí být zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k úniku ropných látek do povrchových nebo podzemních vod.
* Sklady musí být vybaveny havarijními záchytnými jímkami.

### Svařování a pálení

Svářečské práce budou vykonávány výhradně osobami k tomu odborně a zdravotně způsobilými – odpovídají konkrétní zaměstnavatelé a vedoucí prací na staveništi. V místě svařování budou vždy v dosahu přenosné hasící prostředky. Pod místem svařování budou vytvořeny zábrany – provádění prací ve výšce – zajištění pod místem práce ve výšce a ohrožený prostor bude označen příslušným bezpečnostním značením. Z prostoru svařování budou odstraněný všechny hořlavé a hoření podporující látky.

### Svařování a pálení s využitím hořlavých plynů

* Při odběru acetylenu z tlakové lahve se provádí kontrola případného zahřívání lahve nad 50 C.
* Láhev při odběru acetylenu musí být v poloze svislé nebo nakloněna ventilem vzhůru pod úhlem nejméně 30 od vodorovné polohy.
* V případě vzniku požáru na svářečském pracovišti, na kterém jsou umístěny tlakové lahve a jiné tlakové nádoby se svářečskými nebo jinými plyny nebo se v nebezpečné blízkosti pracoviště vyskytují, tyto se neodkladně odstraní na bezpečné místo. Přednostně se odstraní plné tlakové lahve a jiné plné tlakové nádoby.
* Tlakové lahve se na svářečských pracovištích zabezpečují proti pádu, převržení nebo odvalení. Způsob zabezpečení se volí tak, aby umožnil jejich snadné a bezpečné uvolnění. Tlaková láhev se při svářečských pracích umístí na pevné místo tak, aby nedošlo k ohrožení dopravními nebo přepravními prostředky, pohybujícími se částmi zařízení nebo případným pohybem materiálu nebo k jejímu samovolnému posunu.
* Při zpětném šlehnutí a hoření plamene uvnitř hořáku se ihned uzavřou ventily hořlavého plynu a kyslíku na hořáku a hořák se ochladí
* Požárně bezpečná vzdálenost mezi tlakovými lahvemi svářečského zařízení s využitím hořlavých plynů a zdrojem otevřeného ohně na pracovišti činí nejméně 3 m.
* Jestliže se na svářečském pracovišti provádějí svářečské práce s využitím hořlavých plynů s více svářečskými zařízeními, umístí se tlakové lahve na vzdálenost nejméně 3 m od sebe nebo se oddělují nehořlavou pevnou stěnou, která přesahuje výšku soupravy nejméně o 0,2 m a šířku soupravy nejméně o 0,1 m.
* Tlakové lahve pro svařování, nesmí být umístěny do pracovní jámy.

### Svařování elektrickým proudem

* Spojky elektrických vodičů se umísťují na nehořlavý izolační podklad.
* Nedopalky elektrod se odkládají na určené bezpečné místo (např. do nehořlavé nádoby s pískem).
* Svařovaný předmět je nutno zajistit tak, aby při svařování neprocházel elektrický proud jinými než určenými cestami a po jiných než určených předmětech. Tyto cesty a předměty je třeba určit tak, aby se vyloučila možnost vzniku požáru.
* Při svařování elektrickým obloukem v mokrém prostředí musí být zdroj umístěn na suchém místě.
* Svařovat elektrickým obloukem na nechráněných pracovištích, za deště, husté mlhy, sněžení nebo silného větru je zakázáno. Místo svařování musí být chráněno před povětrnostními vlivy.
* Při svařování elektrickým obloukem na nechráněných pracovištích je nutné poučit pracovníky pohybující se v blízkosti svářečů o riziku záření oblouku a okolí je nutno chránit zábranami nebo zástěnami.

### Zásah elektrickým proudem.

Elektroinstalace bude chráněna příslušným krytím proti vlhku a vybavena proudovými chrániči. Její provedení bude navrženo a provedeno podle příslušných elektrotechnických norem a správné provedení bude potvrzeno výchozí revizi před uvedením do provozu. Dále budou prováděny pravidelné denní kontroly osobou pověřenou zhotovitelem stavby a zjištěné závady budou zaznamenávány a ihned odstraňovány. Zásahy do elektroinstalace budou prováděny pouze osobami s elektrotechnickou kvalifikací (nejméně § 6 vyhl. č. 50/1978 Sb.).

Budou vyloučeny činnosti, při nichž by se pracovník při činnostech na el. zařízení dostal do styku s napětím na vodivé kostře stroje nebo nářadí nebo se přímo dotkl obnažených vodičů s napětím. Bude minimalizováno používání prodlužovacích přívodů, prodlužování vždy jen v nejnutnější délce – zákaz vedení el. přívodních kabelů po komunikacích a tam, kde by mohlo dojít k jejich poškození, el. kabely nesmí být omotávány kolem kovových konstrukcí lešení, objektů, zábradlí, stožárů, apod.

Při pracích v blízkosti nadzemního vedení elektrické energie je nutno dodržovat vymezené ochranná pásma. V ochranném pásmu nadzemního vedení je zakázáno:

* Zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky.
* Provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce.
* Provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob.
* Provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením.

### Osobní ochranné pracovní prostředky a jiné pomůcky

Kromě OOPP vyplývajících z rizik konkrétní práce jsou všichni pracovníci na staveništi povinni používat tyto základní OOPP, které budou vyžadovány a kontrolovány:

* pevná pracovní obuv;
* pracovní oděv vyhovující vykonávané činnosti na stavbě s označením názvu firmy zhotovitele;
* ochranná pracovní přilba;
* ochranné rukavice (podle druhu prací;
* reflexní výstražné vesty (kromě svářečů a paličů)

Poznámka: Nepřipouští se nahrazování ochranných brýlí běžnými dioptrickými.

Další ochranné pracovní prostředky jsou v kompetencích jednotlivých zhotovitelů, v závislosti na druhu vykonávané činnosti a vyhodnocených pracovních a zdravotních rizicích.

Identifikační karta musí být nošena viditelně.

### Příslušenství na staveništi:

WC: Mobilní, popřípadě vyhrazené v budovách areálu Kanceláře: buňky nebo ve vyhrazených prostorách budov areálu

Stavební buňky: budou umístěny na plochách určených objednatelem.

### Vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které jim bylo předáno

Každý zhotovitel musí vést vlastní evidenci přítomnosti všech zaměstnanců a dalších fyzických osob, včetně vymezení jejich právního postavení (např. zaměstnanec, OSVČ) na části staveniště, která mu byla předána a tuto evidenci poskytnout kdykoliv svému objednateli, stavbyvedoucímu. Přitom je nutné vzít v úvahu, že OSVČ, která nikoho nezaměstnává, nemá rozsah povinností stanovených zákonem v rozsahu zaměstnavatelů a není proto povinen tuto evidenci vést (nemá vlastní pracoviště, ale je na pracovišti zhotovitele – zaměstnavatele, na jehož pracovišti se pohybuje).

### Opatření při pracích za mimořádných podmínek a řešení mimořádných událostí

Všechny mimořádné případy se budou řešit v součinnosti se stavbyvedoucím a vedením realizace stavby. Pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob, nebo způsobit provozní nehodu, havárii technického zařízení, případně příznaku takového nebezpečí, je povinen, pokud toto nebezpečí nemůže odvrátit sám, přerušit práci a oznámit to ihned odpovědnému pracovníku a podle možnosti upozornit všechny osoby, které by mohly být tímto nebezpečím ohroženy. Obdobně postupuje pracovník při podezření, že je na pracovišti osoba pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek. Stanovený signál upozorňující na bezprostřední ohrožení života, zdraví nebo majetku na tomto staveništi nebo v jeho bezprostřední blízkosti je 3x dlouze zatroubit, a to celkem 3x s prodlevou, případně jiným hlasitým akustickým signálem a voláním „POZOR!“ nebo „Opusťte stavbu!“. Pracovníci pracující na komíně budou upozorněni na tyto signály pomoci vysílaček.

### Počasí a povětrnostní podmínky

Ve staveništních podmínkách se projevují také vlivy mikroklimatických podmínek. Vítr může ohrozit stabilitu dočasných konstrukcí, ohrožovat pracovníky pracující ve výškách, zapříčinit pád skladovaného materiálu ve výškách apod.

Práce dále musí být přerušeny při ohrožení pracovníků stavby nebo okolí vlivem zhoršených klimatických podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, strojů nebo zařízení – během bouřky platí zákaz práce na venkovních pomocných konstrukcích (lešení musí být řádně uzemněny). Při přerušení práce je nutno provést nezbytná opatření a provést o tom zápis do stavebního deníku. Pokud dojde k přerušení prací, je nutné zabezpečit stavbu tak, aby byly zajištěny konstrukce po stránce statické a nedošlo k samovolnému zřícení konstrukcí.

Přerušení práce ve výšce: na lešení z důvodů silného deště, bouřky, sněžení, tvoření námrazy, při větru nad 8 m/s , při dohlednosti menší než 30m, při teplotě nižší -10 stupňů C, při nevyhovujícím technickém stavu konstrukce způsobené vlivem přírodních živlů.

Po bouři, větru o rychlosti nad 14 m.s-1, silném sněžení apod., se musí konstrukce lešení včetně jeho ukotvení ihned odborně prohlédnout.

Při vzniku jakékoli mimořádné události, bude neprodleně informován stavbyvedoucí případně pověřený vedoucí prací. Odpovědný vedoucí pracovník přítomný na místě, vyhodnotí a bez prodlení organizuje a realizuje nutná opatření (informuje další dotčené osoby, přivolá pomoc nebo policii) - v závislosti na situaci organizuje evakuaci, určuje trasy a místa včetně shromažďovacích prostor. Následně provede záznam ve stavebním deníku zhotovitele stavby.

### HLÁŠENÍ, EVIDENCE ÚRAZU A PRVNÍ POMOC

Všichni zaměstnanci jsou povinni bezodkladně oznamovat svému nadřízenému svůj pracovní úraz nebo poranění, úrazy jiných fyzických osob na staveništi budou neprodleně hlášeny stavbyvedoucímu nebo jeho zástupci, pokud jim to zdravotní stav dovolí. Všichni pracovníci jsou nadále povinni nahlásit i pracovní úraz či poranění jiné osoby, jehož byli svědkem nebo se o něm dověděli, a spolupracovat při vyšetřování jeho příčin. Taktéž jsou povinni ohlásit úraz, který se stal třetí osobě na staveništi.

O všech pracovních úrazech a poraněních bude vedena evidence ve stavebním deníku zhotovitele stavby případně v „Deníku BOZP“ pokud je na staveništi veden. Zápisy provádí vedoucí pracovník, na jehož pracovišti k úrazu došlo, stavbyvedoucí, nebo jiný pověřený pracovník.

Po vzniku pracovního úrazů budou neprodleně informovány tyto osoby: stavbyvedoucí, zástupce zadavatele stavby.

Šetření úrazu provádí odpovědný zástupce firmy postiženého (případně OZO v prevenci rizik) společně se stavbyvedoucím a případně se zástupcem zadavatele stavby.

### První pomoc

V objektu staveniště musí být zabezpečeny k případnému použití pomůcky k poskytování první pomoci (lékárnička první pomoci).

* Při jakémkoliv poranění pracovníka na staveništi lze využít místní lékárničku na staveništi. Lékárničky jsou umístěny ve stavebních buňkách jednotlivých firem zhotovitele.
* V případě závažnějšího zranění bude přivolána mobilním telefonem záchranná služba, ta zajistí odvoz postiženého do nemocnice.

### Lékárnička

Zhotovitel stavby a jeho dodavatelské firmy budou vybaveni vlastní lékárničkou v místě pracoviště nebo dočasných stavebních buňkách. Auto-lékárničky musí být v každém vozidle.

* Lékárnička a její náplň musí být udržována v čistotě, v řádném a pohotovostním stavu.
* Obsah lékárničky musí být uložen v samostatném pouzdře s charakteristickým označením nebo nápisem lékárnička.
* Stavební buňky budou viditelně označeny bezpečnostním značením místa poskytnutí první pomoci (bílý kříž v zeleném poli).

### PLÁN KONTROL

**Denní kontrola:**

Denní kontrolu zajištění BOZP jsou povinni průběžně vykonávat všichni vedoucí pracovníci v rozsahu svých funkcí, tak jak jim to ukládá zákoník práce č. 262/2006 Sb.

Zjištěné nedostatky a připomínky budou zapisovat do stavebního deníku a taktéž zapíší datum do kdy je nutné nedostatek odstranit a jméno osoby, která je zodpovědná za odstranění nebo ihned provede opatření k odstranění zjištěného nedostatku a taktéž o tom provede zápis.

### Průběžná kontrola:

Průběžnou kontrolu stavu pracoviště, oplocení a pořádku na staveništi včetně dodržovaní předpisů BOZP zajišťují vedoucí zaměstnanci na staveništi, stavbyvedoucí a všichni zodpovědní vedoucí prací nebo pracovních skupin (mistři, předáci), podílejících se na realizaci stavby. Zjištěné nedostatky včetně záznamů o přijatých opatřeních budou zapisovány do stavebního deníku zhotovitele stavby nebo na zvláštní protokol o provedené kontrole BOZP.

### Technické a odborné kontroly:

Kontroly např. lešení, bednění, pomocných konstrukcí, pracovních plošin, stavebních výtahů či jiných technických prostředků a zařízení na staveništi, budou zběžně denně prováděny vedoucími pracovníky nebo vedoucími pracovních skupin (mistři, předáci) a prokazatelně co 14 dní osobou odborně způsobilou nebo k tomu pověřenou – v kompetencích jednotlivých zhotovitelů.

### Kontroly na požití alkoholu:

Stavbyvedoucí, osoby pověřené kontrolní činností a další pověření pracovníci na této stavbě mohou vyžadovat provedení u kterékoliv osoby vyskytující se na staveništi namátkové orientační dechové zkoušky na alkohol, za přítomnosti osoby pověřené zaměstnavatelem kontrolované osoby k provádění této zkoušky a nejlépe ještě jednoho svědka. Kontrole jsou povinny se podrobit i jiné fyzické osoby na staveništi.

### Četnost orientačních dechových zkoušek:

Osoba pověřená – vždy před vstupem do areálu elektrárny provede orientační dechovou zkoušku všech svých podřízených osob.

### POŽÁRNÍ OCHRANA

Hořlavé látky a výbušné směsi, popřípadě tlakové láhve budou skladovány odděleně dle platných norem a směrnic ve předem vymezených prostorách. Na viditelných místech budou vyvěšeny požární poplachové směrnice a výstražné tabulky, které upozorňuji na nebezpečí výbuchu a vzniku požáru.

Pokud se na stavbě budou provádět činnosti, které svou podstatou mají charakter prací se zvýšeným nebezpečím, např. svařování, budou tyto práce prováděny v souladu s vyhláškou č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živic v tavných nádobách. Hořlavý materiál musí být vzdálený od otevřeného ohně minimálně 4 m. Tekuté palivo se bude skladovat pouze na předem určeném místě.

### Povinnosti pracovníků pro požární prevenci:

1. Oznámit neodkladně svému nadřízenému, vedoucímu prací případně stavbyvedoucímu závady, které by mohly ohrozit požární bezpečnost, a podle svých schopností a možností se zúčastnit jejich odstraňování.
2. Na označených pracovištích dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm, případně další stanovené zákazy a příkazy v oblasti požární ochrany.
3. Neprovádět práce, které mohou vést ke vzniku požáru, pokud nemá odbornou způsobilost požadovanou pro výkon takových prací a nebyl touto prací pověřen (neprovádět opravy elektrické instalace a spotřebičů, svářečské práce, zásahy do instalací plynu apod.).
4. Neznemožňovat jakýmkoliv materiálem, nepořádkem apod. přístup k rozvaděčům elektrické energie, k hlavním uzávěrům plynu, vody, PHP, požárním hydrantům apod.
5. Nezastavovat jakýmkoli materiálem únikové cesty a únikové východy.
6. Před odchodem z pracoviště odpojit elektrické spotřebiče ze sítě, zkontrolovat, zda jsou vypnuty všechny tepelné spotřebiče, strojní zařízení, přívody energií, svítidla, uzavřeny nádoby s hořlavými látkami apod. a překontrolovat své pracoviště, zda se v něm nenachází případný iniciační zdroj, který by mohl zapříčinit vznik požáru.

### Požární poplachové směrnice a postup při vzniku požáru:

Každý, kdo zpozoruje požár, který může sám uhasit, je povinen tak neodkladně učinit za použití všech dostupných hasicích prostředků (požární hydrant, hasicí přístroj, mokré textilie, vědro s vodou).

Není-li to možné a z rozsahu požáru je zřejmé, že jej vlastními silami neuhasí, je povinen provést nutná opatření pro záchranu osob a majetku a provést nutná opatření k zamezení šíření požáru a oznámit neodkladně požár telefonicky na Hasičský záchranný sbor na telefonním čísle 150 a zajistit vyhlášení požárního poplachu hlasitým voláním „HOŘÍ! HOŘÍ!“. Ohlásit požár je možné z jakéhokoliv mobilního nebo síťového telefonu, následně je nutno vyrozumět o situaci vedoucího pracovníka nebo stavbyvedoucího. Každý je povinen zabezpečit do příjezdu jednotky HZS uvolnění příjezdových cest (otevření vrat, odjetí vozidel apod.) a dle okolností a podmínek zajistit vypnutí přívodů energií a médií, odstavit provozní zařízení z používání a staveniště a dále poskytnout osobní a věcnou pomoc jednotce Hasičského záchranného sboru na výzvu velitele zásahu.

### Pracovníci jsou po vyhlášení poplachu povinni:

* 1. nezavdat svým jednáním příčinu ke vzniku paniky, při ohrožení života a zdraví se podílet na evakuaci osob a majetku, neztěžovat záchranné práce a řídit se pokyny vedoucího zaměstnance, velitele zásahu,
  2. opustit neprodleně ohrožená pracoviště a shromáždit se před objektem v dostatečné vzdálenosti od místa požáru,
  3. na výzvu velitele zásahu zajistit potřebnou pomoc a zajistit pomoc při provádění evakuace.

### Vybavení stavby přenosnými hasicími přístroji

V prostoru stavby je nutno instalovat minimálně 1 přenosný hasicí přístroj se jmenovitým množstvím náplně 6 kg hasicího prášku nebo 5 kg oxidu uhličitého (CO2). Přenosné hasicí přístroje je nutno umístit tak, aby byly snadno viditelné a volně přístupné. Všechny montážní skupiny, které provádějí svářečské a paličské práce, musí být vybaveny v místě svařování přenosným hasicím přístrojem s vhodnou náplní. Dodavatelské firmy zhotovitele budou vybaveny vlastními hasicími přístroji s ohledem na jejich pracovní činnost.

### Skladování hořlavých kapalin

Hořlavé kapaliny v prostorách stavby se smějí skladovat pouze v souladu s ČSN 65 0201 -- Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci. Místo uložení hořlavých kapalin bude viditelně označeno odpovídajícím bezpečnostním značením.

1. Nádoby s hořlavými kapalinami musí být označeny druhem obsahu a třídou nebezpečnosti.
2. Hořlavé kapaliny musí být skladovány pouze v obalech k tomu určených. Je zakázáno používat obaly od nápojů (PET lahve).
3. Nádoby musí být uzavřeny a musí být uloženy plnícím otvorem nahoru. Nádoby smí být plněny maximálně na 95% svého jmenovitého objemu.
4. Veškeré rozlité kapaliny a úkapy musí být ihned likvidovány.
5. Hořlavé kapaliny (chemikálie, barvy, oleje, ředidla) ukládat jen na vyhrazených místech v původních přepravních obalech, které musí být uzavřeny.

Vypracovala: Ivana Rybářová V Ostravě 04/2022