

|   |  |   |                   |                 |
|---|--|---|-------------------|-----------------|
| Vypracoval:<br>Václav Janoušek  | Odpovědný projektant:<br>Václav Janoušek | Vedoucí projektant:<br>Ing. František Kozubík | Paré:             |                 |
| Zakázkové číslo:<br>2021-514  | Stupeň:<br>DPS                           | Archivní číslo:<br>2021-514-DPS-D1.1-500/1    |                   |                 |
| Investor: Masarykova univerzita<br>Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno<br>Místo stavby: (PdF) POŘÍČÍ 7, BRNO |  |   |                   |                 |
| Akce:<br><b>Úprava bezbariérového vstupu do objektu Poříčí 9 z ulice Poříčí</b>                             |  |   |                   |                 |
| Objekt/část:<br>D 1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ   |  |   |                   |                 |
| Obsah:<br>TECHNICKÁ ZPRÁVA  |  |   | Datum:<br>12/2021 | Číslo:<br>500/1 |

## **OBSAH:**

### **1 Úvod a Popis současného stavu**

#### **1.1 Staveniště**

### **2 Přehled výchozích podkladů**

### **3 Popis stavebně technického řešení**

### **4 Péče o životní prostředí**

#### **4.1 Nakládání s odpady vznikající při výstavbě a při provozu**

### **5 Péče o bezpečnost práce**

#### **5.1 Při provádění stavebních a montážních prací**

#### **5.2 Práce v mimořádných podmínkách**

#### **5.3 Další požadavky BOZP**

## **1 ÚVOD A POPIS SOUČASNÉHO STAVU**

Předmětem stavby je úprava vnitřních vstupních prostor bezbariérového vstupu do budovy a souvisejících konstrukcí Pedagogické fakulty na ulici Poříčí 7.

Stávající vstupu budou upraveny nivelety podlahy a s tím související konstrukce, jako vstupní dveře, ovládací a komunikační prvky dveří, osvětlení a obnova čistící zóny.

### **1.1 Staveniště**

Jedná se o stavební úpravy především v interiéru a na rozhraní vnitřního a vnějšího prostoru budovy.

## **2 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ**

- katastrální mapa
- výsledky jednání s investorem
- prohlídka místa stavby a doměření
- programové vybavení CAD, MS Office
- projektové podklady a katalogy výrobců zařízení, platné normy, vyhlášky a předpisy

## **3 POPIS STAVEBNĚ TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ**

### **BOURACÍ PRÁCE:**

V rámci bouracích prací bude provedeno:

- vybourání stávající podlahy vstupu (předpoklad PZD desky s betonovou mazaninou)
- vybourání podlahy ostění u dveřního otvoru (betonová dlažba)
- bourání dveří včetně rámu a nadsvětlíku z fixních oken
- drážky a průrazy pro vedením ovládání a elektroinstalace
- uložení a úprava stávající konstrukce pro nové stropní desky PZD

***Před provedením bourání každé jednotlivé konstrukce bude předem provedena sonda pro ověření předpokládaného stavu. O potvrzení předpokladu bude proveden písemný zápis do stavebního deníku potvrzený. Součástí této dokumentace není řešení postupu vlastních prací, které budou řešeny v dalším stupni projektové dokumentace.***

## **NOVÉ KONSTRUKCE**

V rámci úpravy nivelet podlah bude provedena úprava pro uložení nových stropních desek PZD (S1), kde není předpokládán zásah do stávajících ŽB prvků budovy, ale použití přílozek válcovaných profilů L160x110x10 se zakotvením pomocí svorníků nebo chemicky kotvených tyčí M16  $\bar{a}$  0,4m (uložení PZD do lože 15mm MC30 (v podélném směru nesmí dojít k uložení stropního dílce na nosnou konstrukci) Konstrukce stropu bude zmonolitněna a opatřena nášlapnými vrstvami.

Úprava podlahy mezi ostěním bude provedena pro venkovní prostření z rozebrané a opětovně použité betonové dlažby (provedení uložení v nových výškách a sklonu-S2). Pro uložení dveří bude proveden nový betonový práh dle požadavku dodavatele dveří.

V rámci osazení nových dveří bude provedeno zapravení drážek a průrazů ve zděných konstrukcích s použitím jádrové omítky a vrchní hladké omítky s výmalbou okolních ploch v rozsahu celých stěn.

Venkovní fasáda z kontaktního zateplovacího systému (ETICS) bude v dotčených částech vyspravena (ostění výplní otvorů a venkovní podhled) a to dle použitých materiálů (předpoklad minerální plst). Do opravovaných částí budou vloženy rohové profily se sítkou. Pro sjednocení bude proveden jednotící fasádní silikonový nátěr (S3 a S4) v odstínu okolních ploch dle odsouhlaseného vyzkorkování (písemné potvrzení odstínu investorem).

## **VÝPLNĚ OTVORŮ A KONSTRUKČNÍ PRVKY**

### **Z/1 – ČISTÍCÍ ZÓNA (1ks)**

Čistící zóna černá - střižené polyamidové vlákno zatavené do podkladu z měkčeného PVC tl. 8mm do hliníkového rámu. Reakce na oheň: Cfl-s1.

Rozměr: 3700x1160mm



## Z/2 - HLINÍKOVÉ AUTOMATICKÉ DVEŘE 1000/2350mm (1ks)

Do stávajícího stavebního otvoru (vybourání stávajících dveří); dveře levé s otevíráním do venkovního prostoru.

**Nůžkový elektrický pohon s držením křídla elektromagnetem** (umístěn v „nadpraží“ rámu - magnet bude držet dveře zavřené a pro otevření se napětí přeruší) s napojením na ovládání:

- centrálně - vrátnice (domovní videotelefon)
- systém EKV budovy (přístupové čipové karty)
- únikový východ

### ▪ **přepínač režimů dveří P1.1** (ovládání klíček)

> pro režim vyřazení elektroniky – ruční otevírání dveří bude osazen vložkový zámek

### ▪ **přepínač režimů EKV P1.2** (ovládání klíček)

> úprava systému EKV na skupiny pro **přístup stálý** a **přístup uživatelský** (pracovní dny apod.)

## REŽIM PŘEPÍNAČE FUNKCÍ DVEŘÍ:

### a) **režim automat – ovládání plně elektronikou:**

- elektronické otevírání domovním videotelefonem, systémem EKV (čipové karty)

### b) **režim nouzový východ:** (POUZE PŘÍPRAVA – NEBUDE ZPROVOZNĚN/NEBUDE OSAZENO POHYBOVÉ ČIDLO)

- režim čidla + automat: elektronické otevírání domovním videotelefonem, systémem EKV (čipové karty) + vnitřním pohybovým čidlem

### c) **manuální režim:**

- přepínač vyřadí zcela elektroniku dveří a dveře lze otevírat pouze ručně (pro uzamčení dveří je nutné použít zamčení klíčem (vložkovým zámkem)
- mimo manuální režim nesmí být vložkový zámek zamčen

## Poznámka:

- při zamčení vložkového zámku v režimu a) i b) hrozí zničení elektroniky otevírání dveří
- při neuzamčení dveří vložkovým zámkem v režimu c) je možné dveře ručně otevřít
- režim c) není určen k běžnému provozu, ale pouze jako nouzový stav s rizikem poškození elektroniky nebo mechanismu motoru (prudké otevření / zavření apod.)

## Úprava EKV

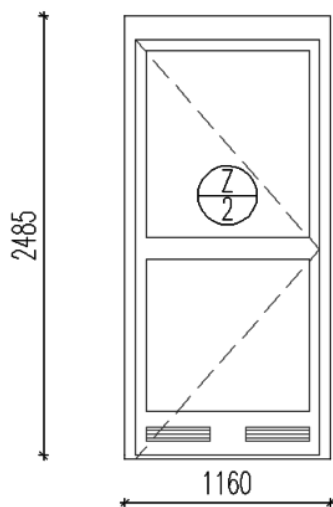
Související prací je úprava stávajícího systému EKV s provedením programátorských prací pro rozdělení držitelů karet na skupiny:

- přístup stálý (správa budov, vyučující, vrátný apod. dle zadání uživatele budovy)
- přístup uživatelský (držitelé karet z řad studentů apod.)

Dále napojení ovládacího přepínače EKV do ústředny a provedení zprovoznění přepínání.

Konzultováno s servisní organizací systému EKV: C SYSTEM CZ a.s.,  
technik Čížek/Opluštil 724 949 700

**Dveře ve vstrojení pro únikové trasy z budovy (v souladu s ČSN EN 16005 - zálohované provedení**  
- pro bezpečnost důležitých prvků – systém periodicky prověřující a testující funkčnost všech bezpečnostních prvků v zařízení apod.). Dveře budou mít záložní zdroj při vypnutí přívodu el. energie pro otevření dveří a funkci ručního ovládání - nouzové mechanické odblokování.



**Nízký práh** v. max 15mm, zvýšený spodní rám s uzavíratelnými větracími otvory s mřížkou a síťovinou

**Zasklení - dvojsklo** čiré, bezpečnostní s barevným **tónováním STOPSOL** čirý (grey),  $U_g=1,3W/m^2K$  (při svislé aplikaci)

**Bezpečnostní sklo** - dodržet minimální požadavek vyhovující ČSN EN 1991-1-1. Sklo Požadavek na třídu skla P2A / 44.2

**Dveřní křídlo: 2ks uzavíratelných větracích otvorů** s mřížkou a síťovinou min. plochy  $0,3 \times 0,8m$

**Úchytky z vnitřní a vnější strany** (malé madlo/koule > bude vyvzorkováno a písemně odsouhlaseno investorem).

**Vložkový zámek bezpečnostní** (4. třída – s bezpečnostní kartou; bez kliky) s provedením **přípravy** na osazení elektromechanického zámku (včetně protažení kabeláže profilem křídla dveří a dodáním do skladové zálohy fakulty vlastní **elektromechanický zámek**).

Demontáž a zpětná montáž magnetického čidla.

Rozšiřovací profily v horní části pro osazení motoru a systému elektrického otevírání dveří.  
(Pozn. schéma z vnějšího pohledu)

Barevné provedení: RAL 5002 ultramarínová modrá



#### Poznámka:

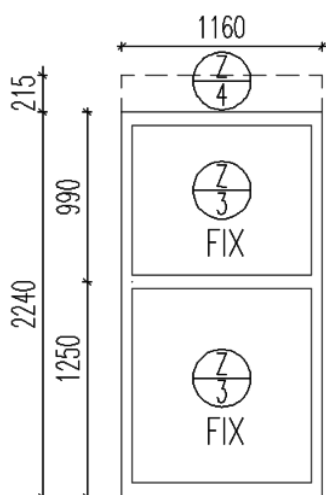
Investor požadoval a souhlasil s navrženým řešením i při sdělení možnosti neotevření dveří vlivem silného průvanů (komínový efekt schodiště) – neotevření dveří motorem.

Navržené řešení bylo konzultováno se zástupcem firmy SPEDOS ADS a.s., panem Rostislavem Kalouskem 605 201 269 (kalousek@spedos.cz).



- ilustrační foto pohonu dveří

### Z/3 - HLINÍKOVÉ OKNO FIXNÍ DVOUDÍLNÉ 1160/2240mm (1ks)



Do stávajícího stavebního otvoru (vybourání stávající sestavy okna

- zvýšený horní rám Z/4 (rozšiřovací profily v horní části pro překrytí zateplení ETICS)
- zasklení s barevným tónováním STOPSOL číry (grey),  $U_g=1,3W/m^2K$  (při svislé aplikaci)

Bezpečnostní sklo - dodržet minimální požadavek vyhovující ČSN EN 1991-1-1. Sklo Požadavek na třídu skla P2A / 44.2

Barevné provedení: RAL 5002 ultramarínová modrá

**RAL 5002**

- demontáž původního okna

### Z/4 – ROZŠÍŘOVACÍ PROFILY V MÍSTĚ ZATEPLENÍ KZS (1ks)

- zvýšený horní rám Z/4 (rozšiřovací profily v horní části pro překrytí zateplení ETICS výšky 215mm)

Barevné provedení: RAL 5002 ultramarínová modrá

**RAL 5002**

- demontáž původního okna

### ÚPRAVY POVRCHŮ

Stávající vnitřní a vnější omítky dotčené bouráním budou zednický zapraveny včetně vrchní vrstvy a veškeré plochy opatřené omítkami vnitřní budou opatřeny malbou.

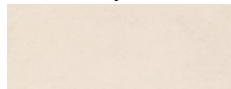
#### Nátěry a malby vnitřní

Omítky a SDK budou opatřeny penetrací a 2x malbou barvy bílé.



#### Nátěry fasádní - venkovní

Silikonový nátěr fasádní v béžové barvě dle vyzkorkování a písemného odsouhlasení investorem.



### ELEKTROINSTALACE

#### Předpisy a normy

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy a normami ČSN platnými v době jejího zpracování vč. změn a oprav, zejména: ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-52 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2000-7-701 ed.2, ČSN 33 2130 ed.3, ČSN 33 3320 ed.2, ČSN EN 62305/1-4/ ed.2, ČSN 34 1610, ČSN EN 50 110-1,2 ed.3, ČSN 73 6005, ČSN EN 12464-1,2, vyhl. 499/2006 Sb., vyhl. 268/2009 Sb. v platném znění.

## **Základní technické údaje**

Rozvodná soustava: 3NPE stř. 50Hz, 400/230V TN-C-S

Ochrana před úrazem el.proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

- čl. 411 - automatické odpojení od zdroje
  - základní ochrana živých částí: základní izolací, přepážky, kryty
  - ochrana při poruše: ochranné uzemnění, ochranné pospojování a automatické odpojení v případě poruchy

čl. 415 - doplňková ochrana: proudovým chráničem

Uzemnění : stávající

## **Osvětlení**

Stávající osvětlení zůstane zachováno s úpravami.

V rámci stavebních úprav bude provedeno zrušení vypínače osvětlení S1.0 a změna svítidel na svítidla s mikrovlnným pohybovým senzorem. Svítidla budou s paticí E27 a osazeny žárovkami LED min. 20W (teplota 2700-3000K). Svítidlo stěnové s bílým matným sklem ø200~250mm (S1.1-3).

## **Dveře**

Nové dveře budou vystrojeny elektrickým pohonem a elektromechanickým zámekem. Profese elektro zajistí napájecí kabel CYKY-J 5x2,5mm ze samostatně jištěného vývodu rozváděče v místnosti pod vstupem (místnost rozvodny P 1013)- pozice 9-rezerva (B10A).

## **Elektroinstalace**

Elektroinstalace je navržena kabely CYKY uloženými v hlavních trasách ve žlabech (50/50 – vedení v místnosti rozvodna). Vedení ve stěnách budou v kabelových chráničkách ohebných. Bude provedeno pospojování kovových hmot (žlaby, konzoly atd.) vodičem CY 6 mm<sup>2</sup>. Ukončení vedení bude ve stěnových krabicích. Prostupy stěnami požárních úseků budou opatřeny požárními ucpávkami s označujícím štítkem a předaným certifikátem o provedení způsobilou osobou.

Trasy a vedení:

- přívod: CYKY-J 5x2,5mm (EL 1.x)
- EKV-čtečky karet: J-Y(st)Y 2x2x0,8 mm + FTP CAT5E (K1.x)
- EKV-přepínač P1.2: J-Y(st)Y 2x2x0,8 mm + FTP CAT5E (P1.x)
- domovní videotelefon: FTP CAT5E (T1.x)
- programový přepínač: LiYCY 4x0,25mm (P1.x)
- rezerva: kabelová chránička ohebná DN20 (OT/K 20)

POZNÁMKA:

- veškeré vedení kabelů bude vytaženo s přesahem 4m v krabici u závěsů dveří (viz. výkresová část)
- servis EKV systému v budově provádí společnost C SYSTEM CZ a.s., Otakara Ševčíka 56, 636 00 Brno-Židenice, kontaktní osoba p. Čížek

## **T1.1/T1.2 - VÝMĚNA KOMUNIKÁTORU A MONITORU**

Výměna a sjednocení prvků systému dle řešení v areálu PdF.

V areálu instalovaný typ: videovrátník DS-KD8003-IME1 / monitor DS-KH8350-WTE1 – sjednocení typové řady.

### **Specifikace dodávky:**

- T1.1: videovrátník DS-KD8003-IME1 /Surface (1ks – nástěnné provedení s rámečkem s umístěním na fasádě)



- T1.2: videovrátník DS-KD8003-IME1/Flush (1ks – zápusťná montáž s rámečkem a stěnovou krabicí / vnitřní umístění v chodbě)



- T1.3: DS-KH8350-WTE1 (1ks – ovládací panel s dotykovým monitorem)



Včetně propojení systém.

### **T1.2 - SIGNALIZAČNÍ TLAŘÍTKO - ZVONEK (1ks)**

- posun umístění cca 0,5m a napojení v. 1,0m

### **K1.2 - ČIPOVÝ PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM - ČTEČKA (1ks)**

- posun umístění cca 0,5m a napojení v. 1,0m

## **4 PÉČE O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **4.1 Nakládání s odpady vznikající při výstavbě a při provozu**

Odpady vznikající při výstavbě (beton, kamenivo, zemina, obaly), budou tříděny a odváženy buď k recyklaci, nebo ukládány na určená úložiště v souladu s vyhláškou MŽP ČR č. 383/2001 Sb. a č. 381/2001 Sb. o podrobnostech s nakládání s odpady a zákonem 185/2001 Sb., v platném znění.

Poznámka: Likvidaci zabezpečí provozovatel prostřednictvím oprávněné firmy.

## **5 PÉČE O BEZPEČNOST PRÁCE**

Při provádění prací a obsluze zařízení je nutno dodržovat požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle zákona 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a jeho provádění dle nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále je pak nutné dodržovat nařízení vyhlášky ČÚBP č. 48/1982 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí a nařízení vlády 362/2005 o bližších



požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, nebo do hloubky.

### **Elektroinstalace - bezpečnost a hygiena práce**

Bezpečnost práce a obsluhy na el. zařízeních je zajištěna provedením elektromontáží dle předpisů a norem ČSN. V případě poruchy, havárie apod. lze elektrické vedení vypnout vypínačem v hlavním rozvaděči nebo jednotlivými jističi v rozváděči. Manipulace na el. zařízení musí být prováděna dle platných bezpečnostních předpisů při dodržování vyhlášky č.50/1987 Sb.

Doporučujeme uživateli, aby v určených lhůtách požádal odborný závod o přezkoušení funkce a ochrany el. zařízení. Projektová dokumentace je zpracována dle Elektrotechnických předpisů ČSN, dle kterých musí být montáže realizovány a udržovány.

Elektromontážní práce nesmí být prováděny svépomocí. Všechny montážní práce je nutno provést dle platných Elektrotechnických předpisů ČSN a při veškeré montáži musí být použito materiálu rovněž dle ČSN.

Stavební úpravy jsou obsaženy ve stavební části projektu.

Elektrické zařízení musí být provedeno v souladu s platnými českými normami a předpisy, zejména pak ČSN 33 2000-4-41 ed.3 (Ochrana před úrazem el. proudem), ČSN 33 2000-4-43 ed.2 (Ochrana před nadproudy), ČSN 33 2000-5-52 ed.2 (Elektrická vedení), ČSN 33 2000-5-54 ed.3 (Uzemnění a ochranné vodiče). Pravidla pro obsluhu a práci na el. zařízení a kvalifikaci obsluhy stanoví ČSN EN 50 110-1 ed.2 (Obsluha a práce na el.zařízení).

Práce související s tímto projektem nevyžadují mimořádných bezpečnostních opatření nad rámec běžných zvyklostí a nemají negativní důsledky na zdraví pracovníků. Práce uvedené v tomto projektu a také provoz elektrického zařízení navrženého tímto projektem nemají negativní vliv na okolní životní prostředí a nevyžadují proto zvláštní opatření. Údržba a servis svítidel a pohonů je uvažována ze žebříků nebo lešení.

### **5.1 Při provádění stavebních a montážních prací**

Při vlastních stavebních a montážních pracích je třeba z hlediska bezpečnosti klást důraz na dodržování těchto zásad:

- způsobilost pracovníků a jejich vybavení k vykonávání prací (odborná zdatnost a pracovní pomůcky),
- vymezení a příprava staveniště (oplocení, vjezd, komunikace),
- betonářské práce a práce související (bednění, podpěrné konstrukce, lešení, doprava a skladování bet. směsi odbedňování a uvolňování konstrukcí, železářské práce),
- montážní práce (příprava montážních prací, převzetí montážního pracoviště, manipulování s břemeny),
- práce ve výškách a nad volnou hloubkou (zajištění pracovníků proti pádu, zajištění proti pádu předmětů a materiálu, práce na střeše, předání a převzetí konstrukcí apod.),
- stroje a strojní zařízení (zaškolená obsluha, provozní podmínky jednotlivých strojů, opravy a údržba strojního zařízení, zakázané činnosti se strojním zařízením),
- práce související se stavební činností.

Montáž bude provádět organizace s příslušným oprávněním.

#### **5.1.1 Zabezpečení okolních objektů ohrožených výkopem**

Okolní objekty nebudou ohroženy výkopovými pracemi.

### 5.1.2 Zajištění stěn výkopů (nepředpokládá se)

V rámci stavebních prací budou provedeny výkopy ve vnitřních prostorech pro nové základové konstrukce technologického zařízení. Výkopy budou prováděny ručně, v ochranných pásmech energetických vedení budou prováděny výhradně ručně a pod dohledem odpovědné osoby.

Výkopy o hloubce větší než 1,2 m budou před vstupem pracovníků do výkopu zapaženy, nebo budou jejich stěny dle doporučení geotechnika svahovány. Je zakázáno vstupovat do nezapažených výkopů.

Do výkopů bude zřízen bezpečný přístup pomocí žebříků přesahujících horní okraj výkopu o min. 1,1m.

Je zakázáno provádět práce ve výkopech osamoceně – vždy musí být v blízkosti výkopu další pracovník pro přivolání pomoci v případě jakékoliv havárie.

### 5.1.3 Zajištění výkopů proti pádu osob

Veškeré výkopy budou ihned po jejich provedení ohrazeny ve vzdálenosti nejméně 1,5m od hrany výkopu dvoutýčovým zábradlím se zarážkou, vysokým 1,1m.

### 5.1.4 Práce ve výškách

Práce mimo pohodlný dosah pracovníků budou prováděny z lešení – buďto stacionárních, nebo mobilních opatřených od výšky pracovní podlahy 1,5m nad souvislou podlahou ochranným zábradlím výšky 1,1m. Lešení budou smontována pod dozorem odborně způsobilých lešenařů. Používat lešeňovou konstrukci je možné až po jejím protokolárním předání stavbě do užívání.

Pracovníci budou vybaveni OOPP k zachycení pádu sestávajících z pracovního celotělového postroje, tlumiče pádů, karabin a jisticího lana. Všichni pracovníci provádějící práce ve výškách a používající tento pracovní postroj budou proškoleni ke správnému používání těchto OOPP. Délka jisticího lana musí být volena taková, aby zajišťovala bezpečné zachycení pádu pracovníka. Toto zajištění budou pracovníci používat po celou dobu provádění prací ve výškách.

Práce na fasádě a ostatní práce ve výškách budou prováděny výhradně za výše uvedených bezpečnostních opatření. V exteriéru je možné rovněž využívat motorových vysoko zdvižných plošin.

**Při svařování potrubí** nutno odstranit hořlavé materiály v prostoru svařování.

## 5.2 **Práce v mimořádných podmínkách**

Při provádění prací v blízkosti zařízení pod napětím musí být učiněna opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím v souladu s ČSN EN 50110-2, ČSN EN 50110-2 ed.2 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních a ČSN EN 50110-1 ed.2 Bezpečnostní předpisy o zacházení s elektrickým zařízením pracovníky seznámenými.

Práce vně i uvnitř objektu (montáž a údržba zařízení, elektroinstalací, svítidel, atd.) budou prováděny z pevného lešení.

Při provádění prací musí být v dohledu nebo doslechu další pracovník, který v případě nehody poskytne nebo přivolá pomoc.

## 5.3 **Další požadavky BOZP**

Při montáži a provozu je dále nutné dodržovat zejména příslušná ČSN viz. výše a následující ustanovení vyhlášek:

Vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb. O zajištění bezpečnosti práce a technických zařízeních ve znění vyhl. č.324/199 Sb. a ve znění vyhl. 207/1991 Sb.

Vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhl. č. 554/1990 Sb.

Vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená el. zařízení a stanoví podmínky jejich bezpečnosti ve znění vyhl. Č. 553/1990 Sb.

Před uvedením do provozu i během provozu bude provedena odborná prohlídka – viz. §16 vyhl. 91/93 Sb.