

# PLÁN BOZP

**Dle zákona č.309/2006Sb., ve znění pozdějších předpisů a NV č.591/2006Sb., ve znění pozdějších předpisů**

**NÁZEV A UMÍSTĚNÍ STAVBY:**

**Rekonstrukce objektu Křenová 6 pro zřízení Socio Info Pointu a Kontaktního místa pro bydlení**

Křenová 289/6, poz. parc. č. 1141  
602 00 Brno  
k.ú. Trnitá

**INVESTOR:**

**Statutární město Brno**  
Dominikánské nám 196/1  
602 00 Brno  
IČ: 44992785

**ZPRACOVATEL:**

**Projekty PO, s.r.o.**  
Příkop 6, 602 00 Brno  
Tel.: +420 545 173 539  
[projektipo@projektipo.cz](mailto:projektipo@projektipo.cz)  
Ing. Libor Ivánek  
Koordinátor BOZP na staveništi  
č.: ARRRAN/22/KOO/2021



A handwritten signature in blue ink, likely belonging to Ing. Libor Ivánek, the project manager.



**Projekty PO, s.r.o.**

**Brno, Listopad 2021**

## **OBSAH:**

<b>1. ZÁKLADNÍ A VŠEOBECNÉ ÚDAJE.....</b>	<b>5</b>
1.1 ZÁKLADNÍ POPIS OBJEKTU.....	6
1.2 SITUAČNÍ VÝKRES .....	6
1.3 POPIS PŘEDPOKLÁDANÝ PRACÍ NA STAVBĚ .....	6
1.4 VNĚJŠÍ VAZBY STAVBY NA OKOLÍ, JEJÍ VLIV OKOLÍ NA STAVBU .....	6
1.5 INFORMACE POTŘEBNÉ PRO VYPLNĚNÍ OZNÁMENÍ O ZAHÁJENÍ PRACÍ .....	7
1.6 PŘEHLED PLATNÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ VZTAHUJÍCÍCH SE K REALIZACI STAVBY .....	9
<b>2. INFORMACE O POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA, O JEJICH PŘÍPADNÉM POČTU, O ROZSAHU ČINNOSTI KOORDINÁTORA PŘI REALIZACI STAVBY .....</b>	<b>11</b>
<b>3. ODŮVODNĚNÍ ZPRACOVÁNÍ PLÁNU S UVEDENÍM ODKAZU NA PŘÍSLUŠNÉ PRÁVNÍ PŘEDPISY A SOUPIS MATERIÁLŮ SLOUŽÍCÍCH JAKO PODKLAD PRO ZPRACOVÁNÍ PLÁNU .....</b>	<b>11</b>
<b>4. POSTUPY NA STAVENÍŠTI ŘEŠÍCÍ A SPECIFIKUJÍCÍ JEDNOTLIVÁ OPATŘENÍ.....</b>	<b>12</b>
<b>5. POSTUPY PRO ZEMNÍ PRÁCE (ZAJIŠTĚNÍ PROVÁDĚNÍ VÝKOPŮ, DRUH PAŽENÍ, ŠÍŘKU VÝKOPU, SKLON SVAHU, TECHNOLOGII UKLÁDÁNÍ SÍTÍ DO VÝKOPU, ZABEZPEČENÍ OKOLNÍCH STAVEB, SNIŽOVÁNÍ A ODVÁDĚNÍ POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY) .....</b>	<b>16</b>
<b>6. ŘEŠENÍ ZAJIŠTĚNÍ PROTI PÁDU DO VÝKOPU (PŘECHODY, PŘEJEZDY PŘES VÝKOPY, OSVĚTLENÍ OHRAZENÍ, ÚPRAVY PRO SLEPCE, PŘEPRAVA ZEMIN, DOPRAVA MATERIÁLŮ DO VÝKOPU, VSTUPY OSOB DO VÝKOPU, ZPŮSOB MANIPULACE SE ZEMINOU).....</b>	<b>16</b>
<b>7. POSTUP PRO BETONÁŘSKÉ PRÁCE (ZPŮSOB DOPRAVY BETONOVÉ SMĚSI, ZAJIŠTĚNÍ PRACOVNÍKŮ PROTI PÁDU DO SMĚSI, POHYB PO VÝZTUŽI, PŘÍSTUP K MÍSTŮM BETONÁŽE, PŘEDPOKLÁDANÉ PROVEDENÍ BEDNĚNÍ).....</b>	<b>16</b>
<b>8. POSTUPY PRO ZEDNICKÉ PRÁCE (ZÁKLADNÍ TECHNOLOGIE ZDĚNÍ ZE VNITŘÍ OBJEKTU, ZEJMÉNA OCHRANNÉ ZÁBRADLÍ ZVENKU, Z OBVODOVÉHO LEŠENÍ, ZAJIŠŤOVÁNÍ OTVORŮ VE SVISLÉM ZDIVU, DOPRAVU MATERIÁLU PRO ZDĚNÍ, ZAJIŠTĚNÍ PRACÍ VE VÝŠKÁCH) .....</b>	<b>17</b>
<b>9. POSTUPY PRO MONTÁŽNÍ PRÁCE (BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO JEDNOTLIVÉ MONTÁŽNÍ OPERACE, ZAJIŠTĚNÍ POMOCNÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, PŘÍSTUPY NA MÍSTO MONTÁŽE, ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ OTVORŮ VZNIKLÝCH S POSTUPEM MONTÁŽE, DOPRAVA STAVEBNÍCH DÍLŮ, JEJICH UPEVNĚNÍ A STABILIZACE .....</b>	<b>18</b>
<b>10. POSTUPY PRO BOURÁNÍ A REKONSTRUKČNÍ PRÁCE (ZÁKLADNÍ TECHNOLOGIE BOURÁNÍ NAPŘ. RUČNÍ, STROJNÍ, KOMBINOVANÉ, ZAJIŠTĚNÍ PRACOVÍŠŤ, PODCHYCENÍ BOURANÝCH KONSTRUKCÍ, ODVOZ SUTIN, ZAJIŠTĚNÍ PRACOVNÍKŮ VE VÝŠCE, ZABEZPEČENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ, JEJICH NÁHRADNÍ VEDENÍ, ZABEZPEČENÍ OKOLNÍCH OBJEKTŮ A PROSTOR).....</b>	<b>19</b>

---

11. POSTUPY MONTÁŽE STROPŮ VČETNĚ POMOCNÝCH KONSTRUKCÍ (PRÁCE VE VÝŠCE PO OBVODU A V MÍSTĚ MONTÁŽE, DOPRAVA MATERIÁLU, ZAJIŠTĚNÍ POD PRACÍ VE VÝŠCE, URČENÍ KOTEVNÍCH BODŮ PŘI NAVRHOVÁNÍ OSOBNÍHO ZAJIŠTĚNÍ) .....	21
12. POSTUPY PRO PRÁCI NA STŘECHÁCH (ZAJIŠTĚNÍ PROTI PÁDU NA VOLNÉM OKRAJI, PROTI SKLOUZnutí, PROTI PROPADnutí STŘEŠNÍ KONSTRUKCÍ, DOPRAVU MATERIÁLU, ZPŮSOB ZAJIŠTĚNÍ POD PRACÍ VE VÝŠCE, OSOBNÍ ZAJIŠTĚNÍ – SPECIFIKACE SYSTÉMU ZACHYCENÍ PÁDU) .....	22
13. POSTUPY ŘEŠÍCÍ DALŠÍ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST PRÁCE (DOPRAVA MATERIÁLU, SKLADOVÁNÍ NA PRACOVÍŠTI, ZAJIŠTĚNÍ PRACOVÍŠTĚ Z HLEDISKA POŽADAVKŮ PŘI PRÁCI VE VÝŠCE, OPATŘENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K POMOCNÝM STAVEBNÍM KONSTRUKCÍM POUŽITÝCH PRO JEDNOTLIVÉ PRÁCE, POUŽITÍ STROJŮ) .....	27
14. ODBORNOST FYZICKÝCH OSOB DLE PŘÍSLUŠNÝCH PROFESÍ (NAPŘ. MONTÁŽ ANTÉN A HROMOSVODŮ, OSAZOVÁNÍ OKEN, MONTÁŽ ZÁBRADLÍ, VODOROVNÉ IZOLACE BALKONŮ, TERAS A STŘECH, MONTÁŽ VÝTAHŮ, VZDUCHOTECHNIKY, KLIMATIZACÍ, PROVÁDĚNÍ NÁTĚRŮ A FASÁD, DOKONČOVACÍ PRÁCE KOLEM OBJEKTU, CHODNÍKY, OSVĚTLENÍ) .....	30
15. POSTUPY ŘEŠÍCÍ JEDNOTLIVÉ PRÁCE A ČINNOSTI, STANOVENÍ OPATŘENÍ ZPŮSOBENÁ PROLÍNÁNÍM A SOUBĚHEM JEDNOTLIVÝCH PRACÍ (NAPŘ. VYUŽITÍ VÍCE JEŘÁBŮ NA JEDNOM STAVENÍŠTI, PRÁCE ZA SOUČASNÉHO PROVOZU VEŘEJNÝCH DOPRAVNÍCH PROSTŘEDKŮ) .....	30
16. OPATŘENÍ VYCHÁZEJÍCÍ ZE ZVLÁŠTNOSTÍ VYPLÝVAJÍCÍCH Z PODMÍNEK U PROVOZOVANÝCH OBJEKTŮ (NAPŘ. PŘI REKONSTRUKCI ČI STAVBÁCH V AREÁLECH ZADAVATELŮ, UVÁDĚNÉ VČETNĚ ČASOVÉHO HARMONOGRAMU PRACÍ A ČINNOSTÍ) .....	31
17. SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA PRÁCE A ČINNOSTI VYPLÝVAJÍCÍ Z KONZULTACÍ S ORGÁNY INSPEKCE PRÁCE, STAVEBNÍMI ÚŘADY, ORGÁNY OCHRANY VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ .....	31
18. SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA PRÁCE A ČINNOSTI SPOJENÉ S POUŽÍVÁNÍM TOXICKÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK, IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ, VÝBUŠNIN, AZBESTU	31
19. POSTUPY PRO ZAJIŠTĚNÍ ORGANIZACE A ČASOVÉ POSLOUPNOSTI NEBO SOUSLEDNOSTI PRACÍ VYKONÁVANÝCH PŘI REALIZACI STAVBY S PROVÁDĚNÍM TUNELÁŘSKÝCH A PODZEMNÍCH PRACÍ .....	32
20. PŘÍLOHY .....	32

**Seznam použitých zkratek:**

BOZP	...	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
KOO BOZP	...	Koordinátor BOZP na staveništi
OOPP	...	Osobní ochranné pracovní prostředky
OIP	...	Oblastní inspektorát práce
OZO	...	Osoba odborně způsobilá

## 1. Základní a všeobecné údaje

- Název stavby:** Rekonstrukce objektu Křenová 6 pro zřízení Socio Info Pointu a Kontaktního místa pro bydlení
- Místo stavby:** Brno, Křenová 289/6, poz. parc. č. 1141, k.ú. Trnitá
- Charakter stavby:** Změna dokončené stavby – stavební úpravy objektu a změna užívání části stavby.
- Účel užívání stavby:** Jedná se o stavbu veřejné vybavenosti a bydlení. Součástí projektu je změna užívání jedné bytové jednotky na kanceláře a změna užívání obchodních prostor na veřejnou vybavenost se zaměřením na sociální péči.
- Zadavatel stavby:** Statutární město Brno,  
Dominikánské nám 196/1  
602 00 Brno  
IČ: 44992785  
Zastoupeno: JUDr. Markétou Vaňkovou, primátorkou města Brna
- Koordinátor ve fázi přípravy:** **Projekty PO, s.r.o.**  
Příkop 6 – IBC, 602 00 Brno
- **Ing. Libor Ivánek – ARRAN/22/KOO/202**
- Koordinátor pro realizaci stavby:** bude vybrán před realizací stavby.
- Zpracovatel projektové dokumentace:**
- |                       |  |
|-----------------------|--|
| Název:                | „Architekt Karel Spáčil“<br>Ing.arch. Karel Spáčil |
| Sídlo:                | Podlesí 949/2, Brno 624 00                         |
| IČ:                   | 69694451   |
| Číslo autorizace ČKA: | 3334   |

## 1.1 Základní popis objektu

Stavba se nachází v Brně na ulici Křenová 289/6, na pozemku p.č. 1141 v k.ú. Trnitá, v zastavěném území města. Stavbou bude dotčen také chodník před budovou na pozemku p.č. 708/19. Pozemek stavby je nepravidelného tvaru, rovinný. Stavba sousedí ze severní strany s veřejným prostranstvím (ulice Křenová), ze zbývajících tří stran sousedí s jinými objekty. Dům je součástí celistvé vícepodlažní městské zástavby blokového charakteru, ve které se nachází nájemní byty a veřejná vybavenost.

Stavební úpravy objektu nemění celkový charakter samotné stavby nebo jeho podlažnost, jedná se v převážné většině o stavební a dispoziční úpravy uvnitř objektu. Ve dvorní části dojde ke zmenšení objemu stavby navržením ustoupení části fasády v úrovni 2.NP z důvodu umožnění proslunění zadní části objektu. Na průčelní fasádě do ulice Křenové dojde k rehabilitaci stávajícího stavu fasády, bez výrazného zásahu do její kompozice a celkového ztvárnění.

Stavba je členěna na následující celky:

Stavební objekty

- SO 01 Přístupové komunikace a dopravní řešení
- SO 02 Rekonstrukce objektu

## 1.2 Situační výkres

Situační výkresy jsou v příloze č. 1.

## 1.3 Popis předpokládaný prací na stavbě

Jedná se zejména o tyto práce:

- bourací práce
- rekonstrukce střechy,
- zajištění bezbariérového přístupu,
- oprava uliční a dvorní fasády,
- stavební úpravy v jednotlivých NP.

## 1.4 Vnější vazby stavby na okolí, její vliv okolí na stavbu


Během bouracích prací a následných rekonstrukčních prací, které budou probíhat v těsném sousedství okolních staveb, dojde k částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku a případně ke zvýšené intenzitě dopravy v okolí stavby. Z těchto důvodů je povinností každého zhotovitele při provádění stavebních prací se zabývat ochrannou životního prostředí a to:

- negativní vliv stavby eliminovat použitím mechanismů a malou hlučností, dodržováním nočního klidu, klopením při bouracích pracích, apod.
- průběžným odvozem odstraňovaného materiálu na zajištěnou skládku,
- stavební činnost provozovat tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí nadměrným hlukem a prachem,
- pokud dojde po výjezdu vozidel ze stavby ke znečištění veřejných komunikací, nutno neprodleně zajistit jejich řádné očištění,
- zabránit znečištění prostoru staveniště, zejména oleji a ropnými látkami.

## 1.5 Informace potřebné pro vyplnění oznámení o zahájení prací

Podle § 15 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů – povinnost zadavatele stavby doručit oznámení o zahájení prací příslušnému oblastnímu inspektorátu práce nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli, v případech, kdy při realizaci stavby:

- celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než **30 pracovních dnů**, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude do nich pracovat současně více než **20 fyzických osob** po dobu delší než **1 pracovní den**, nebo
- celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne **500 pracovních dnů** v přepočtu na **jednu fyzickou osobu**.

<b>Datum odeslání oznámení:</b>	
<b>Název / jméno a příjmení, případně identifikační číslo, sídlo / adresa místa bydliště, případně místo podnikání zadavatele stavby (stavebníka):</b>	Statutární město Brno, Dominikánské nám 196/1 602 00 Brno IČ: 44992785 Zastoupeno: JUDr. Markétou Vaňkovou, primátorkou města Brna
<b>Přesná adresa, popřípadě popis umístění staveniště:</b>	Křenová 289/6, 602 00 Brno poz. parc. č. 1141, k.ú. Trnitá
<b>Druh stavby, její stručný popis včetně uvedení prací a činností podle přílohy č.5 k tomuto nařízení, pokud mají být na stavbě prováděny.</b>	Rekonstrukce objektu Křenová 6 pro zřízení Socio Info Pointu a Kontaktního místa pro bydlení <b>Popis stavby:</b> Stavební úpravy – rekonstrukce objektu a přístupové komunikace. <b>Druh práce dle přílohy č. 5 NV č. 591/2006Sb.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bod 5</b> - Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.</li> <li>• <b>Bod 6</b> - Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení</li> <li>• <b>Bod 11</b> - Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.</li> </ul>
<b>Název / jméno a příjmení, případně identifikační číslo, sídlo / adresa místa bydliště, případně místo podnikání zhotovitele stavby a fyzické osoby zabezpečující odborné vedení provádění stavby, popřípadě vykonávající stavební dozor:</b>	Bude vybrán na základě výběrového řízení.
<b>Jméno a příjmení / název, případně identifikační číslo a sídlo / adresa místa bydliště, případně místo podnikání koordinátora při přípravě stavby:</b>	Ing. Libor Ivánek, KOO BOZP, KOO BOZP: ARRAN/22/KOO/2021 Projekty PO, s.r.o. Příkop 6 – IBC, 602 00 Brno. IČ: 48907898  Projekty PO, s.r.o.
<b>Jméno a příjmení / název, případně identifikační číslo a sídlo / adresa místa bydliště, případně místo podnikání koordinátora při realizaci stavby.</b>	Bude vybrán na základě výběrového řízení.
<b>Datum předání staveniště zhotoviteli a datum plánovaného ukončení prací:</b>	Datum započatí prací: Datum ukončení prací:
<b>Odhadovaný maximální počet fyzických osob na staveništi.</b>	max. do 35 pracovníků
<b>Plánovaný počet zhotovitelů na staveništi.</b>	asi 15 subdodavatelů
<b>Identifikační údaje o zhotovitelích na staveništi.</b>	Subdodavatelé budou uvedeni dle probíhajícího výběrového řízení.
<b>Jméno, příjmení a podpis zadavatele stavby, popřípadě fyzické osoby oprávněné jednat jeho jménem.</b>	

## **1.6 Přehled platných právních předpisů vztahujících se k realizaci stavby**

- **Zákon č. 262/2006 Sb.**, zákoník práce, (BOZP §101-109), ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon č. 309/2006 Sb.**, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon č. 233/2013 Sb.**, kterým se mění zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon č. 258/2000 Sb.**, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon č. 372/2011 Sb.**, o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon č. 373/2011 Sb.**, o specifických zdravotních službách.
- **Zákon č. 350/2011 Sb.**, o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon č. 314/2009 Sb.**, o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon č. 183/2006 Sb.** o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon č. 65/2017 Sb.**, o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek.
- **Zákon č. 13/1997 Sb.**, o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon č. 133/1985 Sb.**, o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
- **NV č. 361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.
- **NV č. 272/2011 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.
- **NV č. 201/2010 Sb.**, o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, ve znění pozdějších předpisů.
- **NV č. 176/2008 Sb.**, o technických požadavcích na strojní zařízení, ve znění pozdějších předpisů.
- **NV č. 591/2006 Sb.**, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů.
- **NV č. 362/2005 Sb.**, pád z výšky a do hloubky, ve znění pozdějších předpisů.
- **NV č. 101/2005 Sb.**, pracoviště a pracovní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.
- **NV č. 176/2008 Sb.**, kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení (vedení dokumentace jeřábů a zdvihadel...atd), ve znění pozdějších předpisů.
- **NV č. 375/2017 Sb.**, bezpečnostní značky a signály.
- **NV č. 390/2021 Sb.**, o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- **NV č. 378/2001 Sb.**, stroje, technická zařízení, náradí, ve znění pozdějších předpisů.
- **Vyhl. č. 432/2003 Sb.**, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem biologickými činiteli, ve znění pozdějších předpisů.
- **Vyhl. č. 208/2011 Sb.**, o technických požadavcích na přepravitelná tlaková zařízení, ve znění pozdějších předpisů.

- **Vyhl. č. 73/2010 Sb.**, vyhrazená elektrická technická zařízení, ve znění pozdějších předpisů.
  - **Vyhl. č. 268/2009 Sb.**, o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších předpisů.
  - **Vyhl. č. 180/2015 Sb.**, zakázané práce těhotným ženám, kojícím ženám... a mladistvím, ve znění pozdějších předpisů.
  - **Vyhl. č. 246/2001 Sb.**, o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů.
  - **Vyhl. č. 18/1979 Sb.**, vyhrazená tlaková zařízení, ve znění pozdějších předpisů.
  - **Vyhl. č. 19/1979 Sb.**, vyhrazená zdvihací zařízení, ve znění pozdějších předpisů.
  - **Vyhl. č. 21/1979 Sb.**, vyhrazená plynová zařízení, ve znění pozdějších předpisů.
  - **Vyhl. č. 50/1978 Sb.**, odborná způsobilost v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů.
  - **Vyhl. č. 77/1965 Sb.**, o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů, ve znění pozdějších předpisů.
- aj. další související předpisy např. platné ČSN.

## **2. Informace o posouzení potřeby koordinátora, o jejich případném počtu, o rozsahu činnosti koordinátora při realizaci stavby**

Dle § 14 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů – budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je zadavatel stavby povinen písemně určit jednoho nebo více koordinátorů s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce na staveništi.

## **3. Odůvodnění zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis materiálů sloužících jako podklad pro zpracování plánu**

### **Odůvodnění zpracování Plánu BOZP:**

Případy, kdy je nutné zpracovávat **Plán BOZP stanovuje § 15 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a příloha č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.**

Rekonstrukce objektu Křenová 6 pro zřízení Socio Info Pointu a Kontaktního místa pro bydlení svým rozsahem překračují objem prací stanovený § 15 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a na staveništi budou prováděny, dle přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006Sb., ve znění pozdějších předpisů, tyto nebezpečné práce:

- **Bod 5** - Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
- **Bod 6** - Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
- **Bod 11** - Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.

Z výše uvedeného vyplývá, že je nutné, aby byl pro tento objekt zpracován Plán BOZP, a zadavatel stavby je povinen, budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, písemně určit jednoho nebo více koordinátorů s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce na staveništi.

Koordinátor musí být určen při přípravě stavby od zahájení prací na zpracování projektové dokumentace pro stavební řízení do jejího předání zadavateli stavby a při realizaci stavby od převzetí staveniště prvním zhotovitelem do převzetí dokončené stavby zadavatelem stavby.

### **Podklady pro zpracování Plánu BOZP:**

- Projektová dokumentace:
  - část A, B, D - Souhrnná technická zpráva.
- Výkresové podklady.

## **4. Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření**

### **Oplocení stavby:**

Oplocení staveniště bude o výšce min. 1,8 m na pevných případně mobilních stojkách. Staveniště se bude nacházet zejména přímo na pozemku objektu parc.č. 1141, dále na části pozemku parc.č. 708/19 (chodník), kde bude zřízen dočasný zábor pro zařízení staveniště. Tato plocha bude oplocena tak, že bude umožněn trvalý přístup obyvatelů do bytového domu a bude zachován komunikační pás pro chodce v š. min. 1,5 m., aby byla zajištěna možnost pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Dodržovat označení vstupů na staveniště informačními tabulkami – **ZÁKAZ VSTUPU NA STAVENIŠTĚ, VSTUP JEN V OCHRANNÉ PŘILBĚ, POUŽÍVEJ OCHRANNOU OBUV, POUŽÍVEJ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY, PŘED VSTUPEM DO PROSTORU SE OHLAŠ PŘÍSLUŠNÉMU VEDOUcíMU ZAMĚSTNANCI.**

Případné další povolení, např. zvláštní užívání komunikace bude řešeno zhotovitelem v dostatečném předstihu před zahájením příslušných stavebních prací.

Stavba bude probíhat za provozu rekonstrukcí nedotčených částí, jedná se o byty umístěné ve 3. – 6. NP. Po dobu výstavby bude zajištěn přístup nájemníků do domu stávajícím vchodem. V době provádění prací v prostoru domovního schodiště, při demontáži a opětovné montáži vstupních dveří, výkladce nebo jiných částí stavby, které zasahují do stávajícího prostoru domovní chodby a schodiště, budou přijata veškerá možná bezpečnostní opatření ze strany zhotovitele stavby, zabraňující možnému ohrožení nájemníků. Pokud to bude charakter prací umožňovat, bude v prostoru chodby instalováno dočasné oddělení nebo zaplachtování prostoru staveniště od komunikačního prostoru.

Po celou dobu výstavby nesmí dojít k narušení plynulosti a bezpečnosti provozu linek MHD, provoz tramvajové a trolejbusové linky bude zachován v plném rozsahu. V důsledku provádění prací nesmí být poškozeno trakční vedení a ostatní zařízení DPmB, a.s. Před objektem se nachází stožár trolejového vedení ev.č. 32-15-31, na fasádě se nachází kotevní úchyty trolejového vedení. Trakční vedení nesmí být oploceno, musí být zajištěn okamžitý přístup technickým zařízením DPmB, a.s. Při použití vysokozdvizné techniky nebo lešení musí být dodrženo OP trolejového vedení 1,5 m od živých částí pod napětím.

### **Vstupy a vjezdy na staveniště:**

#### **Dopravní řešení**

Vstup na stavbu bude z ulice Křenová.

#### **Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Přepravní trasy budou probíhat po veřejných komunikacích.

Příjezd přímo na staveniště na poz. p.č. 708/19 bude umožněn pouze automobilu do celkové užité hmotnosti 12 t (odvoz naloženého kontejneru). Pro zásobování stavením materiálem např. návěsovou soupravou do 24 t bude umožněno pouze dočasné zastavení na pozemku silnice p.č. 708/20, a to v prostoru připojovacího pruhu, kde bude pro tento účel zřízeno příslušné dočasné dopravní značení. Bude rovněž dočasně demontováno stávající zábradlí u chodníku na poz. p.č. 708/19, které bude po dokončení stavby reinstalováno.

Doprava materiálu bude vedena po ulici Dornych s pravým odbočením na ulici Křenovou, kde bude v části připojovacího pruhu pro účely vyložení nebo naložení stavebního materiálu a sutě vyhrazena plocha umožňující zastavení nákladního auta a vyložení materiálu, popřípadě umístění kontejneru na suť, bez omezení provozu.

### **Řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu**

Mimostaveništní přesun hmot a materiálů bude zajišťován nákladní automobilovou dopravou. V těsném okolí stavby bude zvýšený pohyb nákladních aut z důvodu dodávky materiálu. Pro dopravu osob a materiálu bude požit autojeřáb.

Při použití autojeřábu bude vždy vymezen nebezpečný prostor (oplocením, páskou, dopravními kužely, aj.), aby nemohlo docházet ke vstupu nepovolaných osob do prostoru ohroženého činností jeřábu. Zároveň je potřeba dodržet bezpečnou vzdálenost od stávajících trakčních vedení a zařízení DPmB, a.s. Při zdvihacích pracích, tj. například při obsluze jeřábu, kladek a dalších mechanických zdvihacích zařízení je nutné, aby všichni obsluhující pracovníci zajistili, že zdvihací zařízení bude schopné náklad zvednout, a že žádné osoby nevstoupí do vyhrazené zóny nebo zóny dopadu břemene. Před zahájením prací je povinen zhotovitel a jeho subdodávky, u který dojde k provádění zdvihacích prací dodat SYSTÉM BEZPEČNÉ PRÁCE JEŘÁBU, který bude vypracován a zhotoven podle platné legislativy.

Doprava, přeprava skladovaného materiálu bude řešena dle typu materiálu. Budou zajištěna veškerá bezpečnostní opatření:

- všichni zúčastnění musejí být seznámeni se Systémem bezpečné práce a s Technologickým postupem práce (zajistí každý stavbyvedoucí zhotovitele, který bude zdvihací zařízení používat),
- bude zajištěn nebezpečný prostor kolem autojeřábu – jestliže to není obsaženo v průvodní dokumentaci stroje jinak, bude nebezpečný prostor stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2m dle NV č. 591/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů,
- v pracovním prostoru stroje musí být dodržován zákaz vstupu nepovolaným osobám a vjezdu dopravním prostředkům, jejichž činnost nesouvisí s prováděnými manipulacemi,
- vazačské práce a obsluhu autojeřábu budou provádět pracovníci, kteří mají odbornou způsobilost k této činnosti (na požádání pracovníci předloží platný průkaz),
- všechny vázací prostředky budou splňovat legislativní požadavky dle ČSN ISO 12480 1, poškozené vázací prostředky budou ihned vyřazeny – odpovídá stavbyvedoucí zhotovitele,
- při přenášení břemen budou pracovníci používat vodící lana dle NV č. 378/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ČSN ISO 12480 1.

### **Komunikace na staveništi včetně podjíždění vedení**

- při provádění prací v bezprostřední blízkosti místní komunikace nevstupovat do vozovky, instalovat informační značení na komunikaci o probíhajících stavebních pracích – omezení rychlosti, provádět pravidelnou kontrolní činnost, ihned odklízet veškerý stavební materiál i zeminu z prostoru silnice, ihned oznámit veškeré nepředpokládané poruchy na celistvosti či stabilitě vozovky jejímu provozovateli,
- dodržovat volné manipulační a komunikační cesty v rámci staveniště.

### **Umístění a řešení zařízení staveniště (včetně situačního plánu staveniště)**

Doprava materiálu bude vedena po ulici Dornych s pravým odbočením na ulici Křenovou, kde bude v části připojovacího pruhu pro účely vyložení nebo naložení stavebního materiálu a sítě vyhrazena plocha umožňující zastavení nákladního auta a vyložení materiálu, popřípadě umístění kontejneru na suť, bez omezení provozu.

Staveniště se bude nacházet zejména přímo na pozemku objektu parc.č. 1141, dále na části pozemku parc.č. 708/19 (chodník), kde bude zřízen dočasný zábor pro zařízení staveniště.

Každý dodavatel má povinnost zajistit lékárničku na stavbě.

### **Prostory pro deponie materiálu, skladování a manipulaci s materiálem i mimo staveniště**

**Ukládání odpadů** - Veškeré odpady vznikající při výstavbě budou zpracovávány resp. likvidovány podle plánů odpadového hospodářství jednotlivých dodavatelů. Odpady budou tříděny podle jednotlivých druhů a odváženy k odborné likvidaci. Součástí jednotlivých předávacích protokolů budou i doklady o úplném a odborném uložení vzniknuvších odpadů.

Odpad z provozu stavby bude běžný komunální. Veškerý odpad vznikající během provozu stavby bude shromažďován obvyklým způsobem v nádobách na odpad a pravidelně vyvážen svozovou službou.

### **Základní ustanovení pro skladování**

- Při skladování materiálu musí být zajištěn jeho bezpečný přísun a odběr v souladu s postupem stavebních prací.
- Skládky musí být řešeny tak, aby umožňovaly skladování, odebírání a doplňování dílců a prvků v souladu s požadavky výrobce, bez nebezpečí poškození.
- Skladovací prostor musí mít výšku odpovídající způsobu skladování a použité mechanizaci. Prostor, kde se pohybují pracovníci, musí mít výšku nejméně 2,1 m.
- Mezi materiálem uloženým na skládkách a mezi skládkami samotnými musí být dodrženy bezpečné komunikační prostory dle NV 101/2005Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- Materiál dovezený na stavbu musí být převzat a zaznamenán pověřeným pracovníkem.

Doprava, přeprava skladovaného materiálu bude řešena dle typu materiálu. Budou zajištěna veškerá bezpečnostní opatření:

- všichni zúčastnění musejí být seznámeni se Systémem bezpečné práce a s Technologickým postupem práce (zajistí každý stavbyvedoucí zhotovitele, který bude zdvihací zařízení používat).

### **Osvětlení stavby a pracovišť (noční osvětlení)**

Firmy budou pracovat převážně přes den cca od 06:00 - 18:00 dle aktuálního harmonogramu prací. Práce v noci se nevyklučují.

V případě náhodné práce v noci se budou používat přenosné osvětlení, které musí splňovat požadavky Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů a její provedení musí odpovídat požadavkům platných norem. Krytí použitého osvětlení musí odpovídat vnějším vlivům působícím v místě umístění osvětlení - staveniště. Minimální stupeň krytí IP23.



### **Ochranná pásma a opatření proti jejich poškození**

Vzhledem k tomu, že se v blízkosti stavby vyskytují podzemní inženýrské sítě, je povinností zhotovitele stavby před zahájením stavby zajistit u provozovatele těchto sítí provedení výškového a směrového vytyčení stávajících vedení podzemních sítí včetně jejich ochranných pásem.

Při použití vysokozdvizné techniky nebo lešení musí být dodrženo OP trolejového vedení **1,5 m od živých částí pod napětím**.

Při umístění všech zařízení stavby musí být dodrženy minimální vzdálenosti od stávajících trakčních vedení a zařízení DPmB, a.s. dle příslušných norem ČSN – viz vyjádření DPmB, a.s. k projektové dokumentaci. Veškeré práce v blízkosti trolejového vedení budou předem projednány a prováděny podle realizačních podmínek stanovených správcem trolejového vedení, DPmB, a.s., středisko Energetická síť, Ing. Puk, tel.546 175 110.

### **Prozatímní rozvody elektřiny po staveništi a zásobování vodou**

Voda pro staveniště bude odebírána za vodoměrnou sestavou (podružný vodoměr pro bývalý Kovomat) v 1.PP).

Elektrická energie bude zajištěna ze staveništního rozvaděče, který bude napojen na vnitřní rozvody domu. Rozvaděč bude vybaven zapečetěným podružným elektroměrem.

Prozatímní rozvody elektřiny se zřídí na místě dle požadavků stavby, budou řádně označeny bezpečnostními značkami: „Pozor elektrické zařízení, Nehas vodou ani pěnovými přístroji.“

Všechny prozatímní zařízení na staveništi musí splňovat požadavky zejména zákona č. 251/2005 Sb., zákoník práce, zákon č. 309/2006 Sb., NV č. 591/2006 Sb., vyhláška č. 50/1978 Sb., vyhláška č. 20/1979 Sb., NV č. 101/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ČSN 34 1090 ed.2, ČSN 33 2000-7-704 ed.2 a dalšími platnými souvisejícími předpisy a technickými standardy.

**Hlavní vypínač stavby:** bude vždy viditelně označen bezpečnostní značkou pro jednotlivé objekty.



### **Vnější vlivy na stavbu (otřesy od dopravy, nebezpečí povodně, sesuv zeminy, opatření pro případ krizové situace):**

#### **Povodně:**

Objekt se nenachází v záplavovém území.

#### **Sesuvy půdy:**

V blízkosti zájmového území nejsou v archivu Gefondu ČR registrována žádná sesuvná území.

#### **Poddolování:**

V okolí lokality nenachází poddolovaná území.

#### **Seizmicita:**

Vzhledem k umístění stavby a charakteru okolí není třeba řešit.

#### **Hluk**

V průběhu stavby lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem elektrického nářadí. Tyto činnosti jsou prováděny výhradně v denní době (od 07,00 hod do 21,00 hodin).

Bude respektována stanovená mez hluku (viz zejména nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací).

## **5. Postupy pro zemní práce (zajištění provádění výkopů, druh pažení, šířku výkopu, sklon svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody)**

Zemní výkopové práce se omezují na úpravu malé části chodníku před budovou. Veškerá vytěžená zemina bude v rámci navýšení chodníku znovu použita.

## **6. Řešení zajištění proti pádu do výkopu (přechody, přejezdy přes výkopy, osvětlení ohrazení, úpravy pro slepce, přeprava zemin, doprava materiálů do výkopu, vstupy osob do výkopu, způsob manipulace se zeminou)**

Nepředpokládají se zemní práce, při nichž by vznikali výkopy vyžadující jejich zajištění.

## **7. Postup pro betonářské práce (způsob dopravy betonové směsi, zajištění pracovníků proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění)**

Betonářské práce budou probíhat dopravou betonové směsi (domíchávač) a následnou distribucí betonu pomocí pumpy. Při práci je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky. Dále je zapotřebí zajistit bezpečný prostor pro domíchávač a zachování průjezdnosti dopravní komunikace.

### **Minimální požadavky na BOZP:**

- Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin, aby byla zajištěna pracovníků zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky dle nařízení vlády č. 392/2005 Sb. proti zavalení a zalití betonovou směsí. Nelze-li taková místa zřídit, zajistí zhotovitel ochranu fyzických osob jinými prostředky stanovenými v technologickém postupu, jako jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu nebo ochranný koš. Pro přístup, pohyb pracovníků a pro ruční přepravu betonové směsi musí být vybudovány bezpečné přístupové komunikace (pracovní lešení, podlahy apod.). tak, aby byla vyloučena chůze fyzických osob bezprostředně po uložené výztuži. Při vertikální dopravě betonové směsi v badiích a vanových zásobnících jeřáby se musí dodržovat příslušné předpisy pro jeřáby.
- Pracovníci ani dopravní prostředky se nesmí pohybovat přímo po armatuře.
- Čerpací potrubí na přepravu a ukládání betonových směsí musí být bezpečně provedeno, zakotveno a napojeno na nástavec čerpadla. Zařízení musí umožňovat odvodušnění. Při dopravě betonové směsi nesmí docházet k přehýbání hadic. Dopravuje-li se betonová

směs do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.

- Postup ukládání betonové směsi musí být v souladu s technologickými postupy a ČSN. V průběhu betonáže se musí stále sledovat stav konstrukce bednění. Závady musí být ihned odstraňovány. Pod stropem, který se betonuje, je zakázáno z bezpečnostních důvodů provádět jiné práce.
- Při výrobě, dopravě a ukládání prefabrikátů, musí být části bezpečně uloženy a používány tak, aby pracovníci nebyli ohroženi (pádem, překlopením, uvolněním apod.). Pro jejich přemísťování musí být stanoven způsob přepravy a určena místa uchycení nebo zavěšení. Je zakázáno používat poškozených spojovacích prvků.

## **8. Postupy pro zednické práce (základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění prací ve výškách)**

### **Všeobecné požadavky na bezpečnost práce jsou tyto:**

- je nutné provádět kontroly pracoviště a všech zařízení před započítím a po ukončení prací,
- je nutné připravit pracovní a ochranné pomůcky před započítím prací,
- je nutné udržovat pořádek na skládce materiálu, v jejím okolí i na staveništi,
- při práci s elektrickými přístroji je bezpodmínečně nutné dodržet příslušné zásady bezpečného provozu.

Zodpovědnost za dodržování bezpečnostních předpisů, za užívání ochranných pomůcek a pořádek na stavbě má stavbyvedoucí dané stavby.

Stavbyvedoucí ve spolupráci s odborně způsobilou osobou v BOZP odpovídá za to, že všichni zaměstnanci na stavbě byli řádně poučeni o bezpečnosti práce. O proškolení z bezpečnosti práce vede stavbyvedoucí záznamy ve Stavebním deníku nebo v jiném záznamu, do kterého svým podpisem vyškolení zaměstnanci potvrdí účast na školení.

### **Další bezpečnostní opatření:**

- bude-li při zdění používána vápenná malta nebo vápenné mléko, musí být používán pracovní oděv, ochranné pracovní rukavice a ochranné brýle,
- materiál připravený pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m.
- na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo ji jinak zatěžovat, a to ani při provádění kontroly svislosti zdiva a vázání rohů.
- vstupovat na osazené prefabrikované vodorovné nosné konstrukce se smí jen tehdy, jsou-li zabezpečeny proti uvolnění a sesunutí.
- osazování konstrukcí, předmětů a technologických zařízení do zdiva musí být z hlediska stability zdiva řešeno v projektové dokumentaci, nejedná-li se o předměty malé hmotnosti, které stabilitu zdiva zjevně nemohou narušit. Osazené předměty musí být připevněny nebo ukotveny tak, aby se nemohly uvolnit ani posunout.

Zvláštní bezpečnostní opatření vyžaduje zajištění zaměstnanců proti pádu v případě, že je prováděno vyzdívaní zdiva na pracovišti, umístěném uvnitř objektů, případně hrozí-li za vyzdívaným zdivem pád z výšky větší než 1,5 m a to do doby, kdy je korunka vyzdívaného zdiva nižší než 0,6 m. V těchto případech musí být provedena ochrana proti pádu a to

například prováděním prací z bezpečného lešení nebo za použití prostředků osobního zajištění (doporučený postup je pomocí systému polohování tzn. zabránění přístupu za hranu pádu). Konkrétní způsob určuje stavbyvedoucí.

## **9. Postupy pro montážní práce (bezpečnostní opatření pro jednotlivé montážní operace, zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajištění otvorů vzniklých s postupem montáž, doprava stavebních dílů, jejich upevňování a stabilizace**

Práce obedňovací budou prováděny s použitím systémového bednění (např. DOKA) s tím, že tato konstrukce bude těsná, únosná a prostorově tuhá a před zahájením železářských a betonářských prací bude po předchozím řádném prohlédnutí konstrukce předána a převzata a vyhotoven písemný záznam do stavebního deníku.

### **Minimální požadavky BOZP na bednění, podpěrné konstrukce:**

- S bezpečností betonových konstrukcí souvisí i dodržování technologické kázně a technických norem pro provádění betonářských prací, neboť při jejich nerespektování může být ohrožena nejen bezpečnost pracovníků stavby, ale i bezpečnost, únosnost a stabilita betonové konstrukce a v důsledcích může být ohrožen pozdější havárie i budoucí uživatel stavby.
- Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Bednění monolitických konstrukcí, jeho podpěrné konstrukce a formy pro výrobu betonových dílců musí být navrženy ve výrobní dokumentaci a provedeny tak, aby byly dostatečně spolehlivé a aby účinkem celkového zatížení, které na ně bude působit, nevznikla taková jejich přetvoření, která by způsobila nadměrné odchylky geometrických parametrů hotové betonové konstrukce. Při montáži, demontáži a používání bednění se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob.
- Bednění a odbedňování se provádí podle technologického postupu.
- Pomocné pracovní podlahy a plošiny bednění musí odpovídat požadavkům stanoveným pro dočasné stavební konstrukce v čl. VII Přílohy k nařízení vlády č. 362/2005 Sb.
- Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací (např. stavbyvedoucí) písemný záznam (např. do stavebního deníku – viz vyhl. č. 499/2006 Sb.)
- Bednění musí být dostatečně těsné, aby při ukládání a hutnění čerstvého betonu neprotékala jemná cementová malta spárami.
- Ke snadnějšímu odbedňování a odformování, nutno bednění a formy opatřit odbedňovacím prostředkem, který nesmí nepříznivě ovlivňovat jakost povrchové vrstvy betonu (znečištění, snížení pevnosti betonu, přídržnost povrchových úprav apod.).
- Při provádění bednění i odbedňování je nutno postupovat dle dokumentace výrobce (NOE, MEVA, DOKA, PERI a další). Posuvné a speciální bednění musí být montováno, provozováno, kontrolováno a demontováno podle technické dokumentace, pokynů výrobce a technologického postupu. Pro sestavení systémového bednění je nutno vypracovat alespoň zjednodušenou dokumentaci (výkres stavby bednění).
- Není dovoleno používat poškozených nebo jinak znehodnocených bednicích prvků. Vizuální kontrolu neporušenosti je nutné provádět po každém odbednění. Musí být přijata

bezpečnostní opatření k ochraně pracovníků před riziky vyplývající z přechodné nedostatečné pevnosti nebo nestability konstrukce bednění při montáži a odbedňování.

- Současně s montáží bednění je nutno i zřizovat potřebné komunikace (pracovní podlahy, lávky montážní a dopravní plochy apod.). s bezpečnými výstupy a sestupy, opatřené na volných okrajích zábradlím (viz čl. VII Přílohy k NV č. 362/2005 Sb.). Bednění z dílců a bednění sestav do velkoplošných betonových prvků musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Při použití systémových bednění, kde pomocné konstrukce a zařízení pro provádění betonáže jsou součástí těchto bednění, musí tato zařízení být montována před betonáží souběžně se stavbou těchto bednění; tyto konstrukce lze používat jen pokud je bednění řádně sepnuto a stabilizováno.
- Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, smí být zahájeno jen na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem (např. mistr, stavbyvedoucí). Odbedňování a rozebírání konstrukcí lze provádět až po dosažení požadované pevnosti betonu.
- Nenosné části bednění lze odstranit, jakmile beton dosáhne pevnosti zachovávající tvar konstrukce.
- U větších konstrukcí se bednění odstraňuje až po dosažení předepsané pevnosti betonu. U konstrukcí s velkým rozpětím (nad cca 8 m) dochází po uvolnění nosných částí bednění k přetvoření. Stojky se nesmí odstraňovat pod stropem, který vynáší podpurnou konstrukci betonového stropu vyššího podlaží. V nižších podlažích se uvolní jen část sloupů. Pod trámy a průvlaky o rozpětí větším než 4 m se z bezpečnostních důvodů stojky ponechají, např. pro přenesení náhlého zatížení. Vzdálenost stojek se volí max. 3 m a v jednotlivých patrech se rozmístí tak, aby byly nad sebou.
- Hrozí-li při odbedňování konstrukcí nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky, musí zhotovitel dbát na dodržování přísl. požadavků nařízení vlády č. 362/2005 Sb. Žebřík lze při odbedňovacích pracích používat pouze do výšky 3 m odbedňované konstrukce nad pracovní podlahou a za předpokladu, že se neuvolňují ani neodstraňují nosné části bednění a stabilita žebříku není závislá na demontovaných částech bednění a podpěr.
- Ohrožený prostor odbedňovacích prací je nutno zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zejména pod stropem, který se odbedňuje.
- Součásti bednění se bezprostředně po odbednění ukládají na určená místa tak, aby nebyly zdrojem nebezpečí úrazu a nepřetěžovaly konstrukci. Bezprostředně po odbedňování je nutno odbedněný materiál očistit a uložit na určená místa tak, aby nepřekážel a nepřetěžoval konstrukci. Bednicí prvky a dílce mají být upraveny tak, aby se nestaly zdrojem úrazu (odhřebikovány, vytríděny). Spojovací prostředky se po roztřídění ukládají do beden.

## **10. Postupy pro bourání a rekonstrukční práce (základní technologie bourání např. ruční, strojní, kombinované, zajištění pracovišť, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění pracovníků ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor)**

Před zahájením bouracích prací bude nutné v dotčených prostorách provést vyklízecí práce a demontáž zařízení. Dále musí být učiněna taková opatření, aby nedošlo k poškození povrchů a výrobků, které jsou ponechány a určeny k dalšímu využití, řádným zakrytím.

Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz.

Plánované práce:

**1.NP:**

- vybourání ocelového výkladce na fasádě včetně obou vstupních dveří a zádveří,
- částečné odbourání zdiva u výkladce,
- vybourání části stropu v 1.NP v prostoru kavárny,
- vybourání části stropu v 1.NP v prostoru vstupní chodby se schodištěm,
- vybourání stávajícího schodiště do 2.np v prostoru bývalé prodejny,
- vybourání příčky v zadní části,
- vybourání dvou průchodů mezi schodištěm a bývalou prodejnou,
- vybourání otvoru ve stropě pro zdviž,
- vybourání otvorů ve stropě pro světlíky.

**2.NP**

- vybourání všech příček,
- odbourání části stropu ve dvorní části,
- odbourání dvorní fasády včetně oken na úroveň stropu 1.NP,
- vybourání zazdívek uliční fasády až pod spodní líc ocelového nadpraží, odstranění mřížek ve fasádě,
- vybourání otvoru mezi domovním schodištěm a bývalou prodejnou,
- vybourání ocelového schodiště,
- vybourání ocelových profilů průvlaků (po vytvoření nových zvýšených průvlaků).

**3.NP**

- vybourání všech příček, mimo příček v uliční části v bývalém bytě,
- vybourání stěny s původními vstupními dveřmi do bytu,
- zvýšení nadpraží dveří v bývalém bytě,
- vybourání luxferového zasklení v bývalé strojovně VZT.

Dále v celém objektu v 1.NP až 3.NP se počítá s demontáží veškeré sanity včetně připojovacích potrubí, vodovodních baterií, radiátorů, kotle, zásobníkového ohříváče, vybavení strojovny VZT včetně veškerého navazujícího VZT potrubí, a ostatního vnitřního vybavení.

V 1.NP – 3.NP mimo prostory domovního schodiště budou vybourány podlahy, a to nášlapné vrstvy i všechna souvrství až na horní líc stropní konstrukce. Budou odstraněny všechny vnitřní dveře včetně zárubní a lokálně osekány omítky, rozsah je určen STP a bude upřesněn v prováděcí dokumentaci.

V případě jakýchkoliv pochybností o bouraných konstrukcích je nutno přerušit bourací práce, uvědomit statika a společně dohodnout další postup bourání. Postup jednotlivých bouracích prací stanovuje statik v části stavebně konstrukční řešení nebo dle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací zpracovaného zhotovitelem stavby. Bourání bude nutno provádět šetrně, po záběrech, při bourání nesmí dojít k pádu větších částí na stávající konstrukce. Bourání bude prováděno odshora dolů.

**Minimální požadavky BOZP:**

Při provádění veškerých bouracích prací musí dodavatel stavebních prací v rámci dodavatelské dokumentace zpracovat technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu probíhajících stavebních prací k dispozici na stavbě.

Při realizaci bouracích prací a zabezpečovacích prací musí být respektovány požadavky Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bezpečnosti práce na staveništích.

Před bouráním je třeba okolní konstrukce řádně zabezpečit - podepřít. Všechny rozměry, jak bouraných tak i nových konstrukcí, je potřeba přeměřit přímo na stavbě.

Bouraný materiál bude plynule odvážen mimo stavbu, nesmí dojít k hromadění bouraného materiálu v nadzemních podlažích.

Před vlastním započítáním prací musí být vymezen ohrožený prostor, a to na základě technologie bourání. Ohrožený prostor musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob a musí splňovat podmínku, že bude bezpečně zajištěna ochrana veřejného zájmu ohroženého bouracími pracemi.

Před započítáním prací se musí odpojit a zajistit všechny rozvodné sítě, kanalizace a zařízení instalované v bouraném objektu, aby nedošlo k jejich zneužití. Při provádění jakékoli práce v místech, kde je předpoklad výskytu nepřístupných nebo bez bourání neprokázaných tras vedení, je povinností dodavatele nechat vytýčit veškerá vedení, případně je zabezpečit nebo vypnout. Tato podmínka se vztahuje jak na vedení uložená v zemi, tak na vedení uložená pod zakrytými konstrukcemi (stěny, podlahy).

V případě, že je pro bourání nutný rozvod elektrické energie a pro snížení prašnosti zdroj vody, musí se v objektu zřídit samostatné vedení, které bude zabezpečeno proti poškození a zajištěno podružným měřením.

K zajištění dodávky elektrické energie pro provádění bouracích prací je nutno zřídit dočasné elektrické zařízení splňující normové požadavky. Toto zařízení, stejně jako dočasný přívod vody pro kropení k omezení prašnosti, je nutno v průběhu bouracích prací zabezpečit proti poškození.

Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění.

Je zakázáno shazování jakéhokoliv odpadu vzniklého při demoliční činnosti.

Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušování bouracích prací.

Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.

## **11. Postupy montáže stropů včetně pomocných konstrukcí (práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce, určení kotevních bodů při navrhování osobního zajištění)**

Montáž jednotlivých prvků bude prováděna s využitím autojeřábu a vlastní montážní činnost bude zahájena po náležitém převzetí montážního pracoviště, o čemž bude pořízen písemný záznam do stavebního deníku.

Montáže stropů včetně pomocných konstrukcí smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam.

Montážní a bezpečnostní přípravky, sloužící k zajištění bezpečnosti fyzických osob při montáži, zejména při práci ve výšce, je nutno upevnit k dílcům ještě před jejich vyzdvížením k osazení.

Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce. Způsob a upevnění stejně jako seřízení vázacích prostředků musí být voleno tak, aby upevnění i uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.

Pro přístup na montážní pracoviště a pro zřízení bezpečné pracovní podlahy se využívají trvalé konstrukce, které jsou současně s postupem montáže do stavby zabudovávány, jako jsou schodiště nebo stropní panely. Podmínky stanoví technologický postup montáže.

Při odebírání dílců ze skládky nebo z dopravního prostředku musí být zajištěno bezpečné skladování zbývajících dílců.

Zdvihání a přemísťování zavěšených břemen nebo přemísťování pomocí pojízdných zařízení se provádí v souladu s bližšími požadavky zvláštního právního předpisu. Je zakázáno zdvihát nebo přemísťovat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá, přilnutá nebo jiným způsobem znemožňující stanovení síly potřebné k jejich zdvihnutí, pokud není zajištěno, že nebude překročena nosnost použitého zařízení.

Během zdvihání a přemísťování dílce se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení dílce nad místem montáže mohou z bezpečné plošiny nebo podlahy provádět jeho osazení a zajištění proti vychýlení. Dílec se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto zajištění.

Svislé dílce se po osazení musí zajistit proti překlopení šrouby, montážními stolicemi, vzpěrami, zaklínováním v základové patce nebo jiným vhodným způsobem. Způsob uvolňování vázacích prostředků z osazovaných dílců, zejména svislých, stanoví technologický postup montáže tak, aby bezpečnost osob nebyla podmíněna stabilitou osazovaných dílců a aby stabilita dílců nebyla touto činností ohrožena.

Následující dílec se smí osazovat teprve tehdy, až je předcházející dílec bezpečně uložen a upevněn podle technologického postupu.

Montážní přípravky pro dočasné zajištění dílců smí být odstraňovány až po upevnění dílců a prostorovém ztužení konstrukce stanoveném v projektové dokumentaci.

Technologický postup stanoví způsob vyztužení těchto dílců, při jejichž osazení je bezpečnost fyzických osob ohrožena v důsledku rozkmitání těchto dílců působením větru.

Vzhledem k tomu, že z vnější strany stavby je prostor, na kterém se postupně v narůstajících výškách pracuje, je nutno tento ohrožený prostor chránit. V okolí stavby musí být tento úsek ohrazen dvoutýčovým zábradlím o výšce min. 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou. Tento ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje vyvýšeného pracoviště při práci ve výšce nad 10 m nejméně 2,0 m. V místech vstupu do stavby je nutné vytvořit ochranou stříšku o podchodové výšce min. 2,20 m.

## **12. Postupy pro práci na střechách (zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, způsob zajištění pod prací ve výšce, osobní zajištění – specifikace systému zachycení pádu)**

Plánované práce:

Stávající plochá střecha dvorní přístavby bude rozebrána, odstraněny budou všechny vrstvy až na stropní konstrukci. Po odsunutí fasády v úrovni 2.NP dále od dvora je střecha rozdělena na dvě části – nad 1.NP a nad 2.NP. Obě části střechy jsou řešeny jako jednoplášťová plochá střecha, kdy nosnou část tvoří stávající (upravený) strop z ocelových profilů a PZD panelů. Na tento strop je navržena vyrovnávací vrstva z cementového samonivelačního potěru, na který bude instalována parotěsná vrstva z asfaltového pásu. Následovat bude tepelně izolační vrstva ze spádových klínů z EPS 150 S. Minimální tloušťka je navržena 250 mm, maximální 380 mm. Střešní krytinu tvoří PVC fólie, položená na ochranné geotextilii a mechanicky kotvená do konstrukce.

Přednostně budou uplatňovány prostředky kolektivní ochrany – technické konstrukční zabezpečení jako např. ochranné zábradlí při výškových rozdílech nad 1,5 m, ohrazení (zábrany v přístupu k nebezpečným místům), záchytná lešení, apod.

**Základní požadavky pro práci ve výškách:**

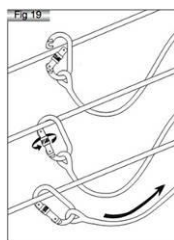
- Při práci ve výšce nad 1,5 metrů musí být provedena zvláštní opatření k vyloučení rizika pádu.
- Tyto práce musí být prováděny pouze na základě povolení zástupcem dodavatele prací (stavbyvedoucí, mistr). Pro toto povolení slouží formulář „Pracovní list pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou“. Tento formulář vyhotoví zástupce dodavatele před zahájením prací a poté jej založí k případné kontrole.
- Je třeba zabezpečit zaměstnance pomocí kolektivního nebo osobního zajištění proti pádu.
- Lešení musí mít štítek /scaftag/ s informací o připravenosti, maximálním zatížení apod. Mohou se používat pouze lešení se štítkem /scaftagem/.
- Pokud je to nezbytné, musí se použít k osobní ochraně zachycovací postroj. Může být použit jen zachycovací postroj s vhodným prostředkem tlumení energie pádu.
- Zvolené prostředky musí odpovídat povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům a musí umožňovat bezpečný pohyb. Systém proti pádu se nejčastěji skládá z těchto prvků:
  - o zachycovací postroj dle platné ČSN,



- o tlumič pádu dle platné ČSN,



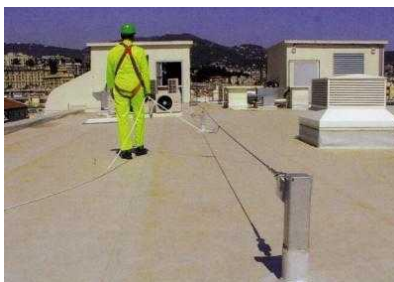
- o spojovací prostředek dle platné ČSN,



- o spojky dle platné ČSN,
- o pevný kotevní bod dle platné ČSN.



- Celý tento systém má zabránit, aby v případě pádu pracovníka ze stavební konstrukce nebyla taková, že by tím došlo ke kontaktu se zemí a aby došlo ke ztlumení rázové síly, která by při delším volném pádu mohla způsobit padající osobě vážný úraz působením kinetické energie při náhlém zachycení (zastavení) tohoto pádu. Při návrhu systému zachycení pádu nesmí velikost maximální brzdné síly překročit hodnotu 6 kN (zajišťovací systémy musí nejen pád zachytit, ale současně zabrzdit tak, aby dynamické síly vzniklé zpomalením padající hmoty těla pracovníka neohrozily jeho zdraví a život).
- Bezpečnostní polohovací pás ani horolezecké sedací postroje nelze použít k zachycení pádu a proto je nelze použít samostatně tam, kde nelze vyloučit (volný) pád z výšky. Používání pracovních polohovacích systémů – zkracovačů tam, kde je uživatel ohrožen pádem z výšky je podmíněno použitím OOP proti pádu (zachycovací stroj a tlumič pádu).



- Požadavky na zřizovaná kotvící zařízení a kotvící body navržená pro používání s OOP proti pádům z výšky (např. k zajištění na svislých, vodorovných a šikmých površích, na šikmých střeších, přenosná dočasná kotvící zařízení, kotvící zařízení používající poddajná kotvící vedení) stanoví platná ČSN, zatímní kotvící musí mít min. pevnost 15 kN.
- Pro navrhování a zřizování kotvících zařízení a kotvících bodů platí tyto zásady:
  - správný výběr kotvících zařízení, předem stanovit míst kotvení OOP,
  - kotevní body může zřizovat a navrhovat pouze osoba k tomu odborně způsobilá
  - kotvící body musí být schopny odolat ve směru předpokládávaného pádu silám odpovídajícím příslušným namáháním dle kotvícího bodu, systému ochrany proti pádu, počtu osob používající kotvící bod apod.,
  - kotvení se má pokud možno instalovat v místech bezpečného přístupu, po celou dobu práce má být ke kotvení zamezen vstup nepovolaným osobám,
  - kotvení má být umístěno pokud možno ve svislici nad místem práce,
  - způsob zajištění proti pádu a výška kotvícího bodu musí být stanoveny s přihlédnutím k nutné světlé výšce pod místem práce,
  - pro upevňování v ocelové konstrukci nebo na dřevěném trámu by měla odborně způsobilá osoba výpočtem ověřit, že konstrukce a instalace jsou schopny vydržet sílu typové zkoušky (velikost síly typové statické zkoušky je 15 kN – viz návody k používání).
- Ke kotvení OOP lze využít příhradové dřevěné a kovové konstrukce, zábradlí, jeřáby pevné instalační prvky, ocelové výztuhy a závěsná oka panelů, betonové sloupy a průvlaky, krokve, kleštiny a spolehlivě spojené trámové krovů apod. konstrukcí. Nebezpečné, nevhodné, a minimálně problémové je použít ke kotvení střešní latě, narušené dřevěné konstrukce, komíny, okapové roury, držáky antén, bleskosvody, zabudované ocelové žebříky, zkorodované prvky ocelových konstrukcí a konstrukce z lehkých kovů apod. V případě nutného využití kotvících bodů nejisté pevnosti je nutno několik takových bodů spojit navzájem (např. smyčkami) a vytvořit s nich systém kotvících prvků (např. propojit spojovacím prostředkem (lanem) dva kotevní body a koncovou karabinu polohovacího prostředku zapnout na lano tak, aby bylo zabráněno nebezpečí pádu).

- Uživatel musí správně připojit připojovací body postroje a vytvořit spojení s kotvicím zařízením, (dle návodu), musí volit vhodnou a správnou polohu kotvicího zařízení nebo kotvicího bodu tak, aby možný volný pád tak i možná vzdálenost pádu byly omezeny na nejmenší míru a aby byl minimalizován kývavý pohyb při případném pádu.
- Při použití OOP proti pádu z výšky určení povinnosti zhotoviteli zajistit vhodné záchranné a evakuační prostředky (záchranný přístroj, pracovní plošina, žebřík ap.) pro vyproštění osoby visící v zachycovacím postroji po zachyceném pádu, osoby zraněné následkem pádu z výšky apod., umožňujícími vyproštění do 20 minut.
- Další požadavky, která je nutno při použití OOP proti pádu z výšky respektovat jsou uvedeny v příslušných ČSN EN a návodech k používání.
- Zhotovitel stavby musí dále zajistit pevnost materiálu a prvků sloužících pro pochůzné plochy na stavbě, pracoviště nacházející se ve výšce nebo hloubce musí být pevná a stabilní s ohledem na počet osob, které se na nich současně zdržují, na maximální zatížení, které se může vyskytnout, a jeho rozložení a s ohledem na povětrnostní vlivy, kterým by mohla být vystavena. Dalším důležitým požadavkem BOZP je ochrana prostoru pod místy práce ve výškách proti ohrožení padajícími předměty.
- Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny. OOPP se použijí pouze v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné.



- Zaměstnavatel 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. Zajištěny proti vypadnutí osob nemusí být otvory ve stěnách, jejichž dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou, a otvory ve stěnách o šířce menší než 0,3 m a výšce menší než 0,75 m.



- Zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a zarážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. Je-li výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zarážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky. Za dostatečnou se považuje výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m nad podlahou
- Jestliže provedení určité pracovní operace vyžaduje dočasné odstranění konstrukce ochrany proti pádu, musí být po dobu provádění této operace přijata účinná náhradní bezpečnostní opatření.
- OOPP při práci ve výškách je nutné používat a navrhovat dle NV 362/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- Žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnými madly nebo jinou pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující (sestupující) zaměstnanec může spolehlivě přidržet. Sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m.
- Na žebříku smí zaměstnanec pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od jeho horního konce, za kterou se u žebříku opěrného považuje vzdálenost chodidel nejméně 0,8 m, u dvojitého žebříku nejméně 0,5 m od jeho horního konce.
- Při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky.
- U přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností.
- Materiál, nářadí a pracovní pomůcky musí být uloženy, popřípadě skladovány ve výškách tak, že jsou po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení jak během práce, tak po jejím ukončení.



### **13. Postupy řešící další požadavky na bezpečnost práce (doprava materiálu, skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitých pro jednotlivé práce, použití strojů)**

**Doprava materiálu:** viz kapitola č. 4 + technologický postup zhotovitelů.

**Skladování na pracovišti:** viz kapitola 4

**Zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce:**

Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů je nutné vždy zajistit:

Pro bezpečné zajištění ohrožených prostorů se použije zejména:

- Vyloučení provozu,
- Konstrukce ochrany proti pádu osob a předmětů v úrovni místa práce ve výšce nebo pod místem práce ve výšce,
- ohrazení ohrožených prostorů dvoutýčovým zábradlím o výšce nejméně 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou; pro práce nepřesahující rozsah jedné pracovní směny postačí vymežit ohrožený prostor jednotýčovým zábradlím, popřípadě zábranou o výšce nejméně 1,1 m, nebo,
- dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení.

Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně:

- 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,
- 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,
- 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,
- 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m.

Při práci na plochách se sklonem větším než 25 stupňů od vodorovné roviny se uvedená šířka ohroženého prostoru zvětšuje o 0,5m. Obdobně se zvětšuje tato šířka o 1m na všechny strany od půdorysného profilu vertikálně dopravovaného břemene v místech dopravy materiálu.

Shazovat předměty a materiál na níže položená místa nebo plochy lze jen za předpokladu, že

- místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu,
- materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení,
- je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hluchosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků.

Žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnými madly nebo jinou pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující (sestupující) zaměstnanec může spolehlivě přidržet. Sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m.

Na žebříku smí zaměstnanec pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od jeho horního konce, za kterou se u žebříku opěrného považuje vzdálenost chodidel nejméně 0,8 m, u dvojitého žebříku nejméně 0,5 m od jeho horního konce.

Při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky.

U přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností.

Materiál, nářadí a pracovní pomůcky musí být uloženy, popřípadě skladovány ve výškách tak, že jsou po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození jak během práce, tak po jejím ukončení.

**Opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitých pro jednotlivé práce:**

Dočasné stavební konstrukce lze použít jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání těchto konstrukcí.

Dočasné stavební konstrukce lze považovat za bezpečné tehdy, pokud:

- jsou založeny na dostatečně únosném terénu nebo na konstrukci, jejíž únosnost je staticky prokázána,
- nosné součásti jsou zajištěny proti podklouznutí buď připevněním k základové ploše nebo jiným způsobem s odpovídající účinností, který zajišťuje stabilitu lešení; pojízdná lešení jsou zajištěna vhodnými zařízeními proti náhodnému pohybu během práce,
- jsou provedeny tak, aby tvořily prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, posunutí nebo překlopení,
- jsou dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům; jsou schopné přenést předpokládané zatížení a jejich funkce je prokázána statickým výpočtem nebo jiným dokumentem,
- rozměry, tvar a vybavení podlah odpovídají povaze prováděných prací, podlahy umožňují bezpečný pohyb a výkon práce ve vhodné pracovní poloze, podlahy jsou osazeny takovým způsobem, aby se jejich součásti při běžném použití neposouvaly, v podlahách a mezi podlahovými dílci a svislou kolektivní ochranou proti pádu nejsou nebezpečné mezery,
- pohyblivé konstrukce jsou zabezpečeny proti samovolným pohybům,
- pracovní plochy na nich jsou přístupné po bezpečných komunikacích (žebříky, schody, rampy nebo výtahy).

Pokud nejsou části dočasných stavebních konstrukcí připraveny k používání, například během montáže, demontáže nebo přestavby, musí být vstup na tyto části dočasných stavebních konstrukcí zamezen vhodnými zábranami a označen bezpečnostními značkami.

Dočasné stavební konstrukce lze užívat pouze po jejich náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za jejich montáž a převzetí do užívání osobou odpovědnou za jejich užívání. O předání a převzetí vyhotoví předávající na základě odborné prohlídky zápis potvrzující úplné dokončení a vybavení dočasné stavební konstrukce.

Dočasné stavební konstrukce musí být podrobovány pravidelným odborným prohlídkám způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci. Pokud nastaly mimořádné okolnosti, které mohly mít nepříznivý vliv na bezpečnost lešení (například nepříznivá povětrnostní situace), musí být odborná prohlídka provedena bezodkladně.

Lešení lze montovat, demontovat nebo podstatným způsobem přestavovat jen v souladu s návodem na montáž a demontáž obsaženým v průvodní dokumentaci a pod vedením osoby,

kteřá je k tomu odborně způsobilá. Provádět uvedené činnosti mohou pouze zaměstnanci, kteří byli vyškoleni a jejich znalosti a dovednosti byly ověřeny.

Žebříky nelze používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení s výjimkou žebříků, které jsou k tomuto účelu výrobcem určeny.

Ochranné zábradlí se u pracovních lešení zřizuje:

- na vnějších okrajích pracovních podlah;
- na vnitřních okrajích pracovních podlah, přiléhá-li lešení k otevřeným otvorům ve stěnách stavby (při šířce otvorů větší než 0,3 m a výšce větší než 0,75 m, je-li dolní okraj takových otvorů níže než 1,0 m nad podlahou lešení a může-li nastat pád osoby otvorem do hloubky větší než 1,5 m);
- na vnitřních okrajích pracovních podlah, je-li šířka volné mezery mezi podlahou a přilehlou stěnou stavby větší než 0,25 m. Při šířce volné mezery do 0,40 m může být zábradlí pouze jednotčové bez zárážky u podlahy.

Pojízdná pracovní lešení - nutnost vybavení brzdami, které vyžadují úmyslné jednání pro uvolnění brzdy. Stanovit bezpečnou výšku plně zatíženého konstrukce bez použití vysunutých stabilizátorů. Přístup na pojízdné lešení má být veden jen vnitřkem. Pojízdné lešení má být možno postavit z kompletní podlahy, která je vybavena ochranným zábradlím, aby nebylo nutné používat osobní ochranné pracovní prostředky. Stabilizátory mají být vybaveny stavitelnými prostředky, aby bylo možno upravit půdorysné uspořádání.

#### **Používání strojů a zařízení:**

- Při používání nově nainstalovaných (**i na místě nebo speciálně pro danou činnost vyrobených**) strojních zařízení např.: přípravky pro manipulaci se stavebním materiálem dodržovat požadavky a předložit platnou revizní zprávu těchto vyrobených a používaných zařízení dle z. č. 309/2006Sb., ve znění pozdějších předpisů a NV č. 378/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů – kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz apoužívání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí a dle NV č. 176/2008 Sb.,ve znění pozdějších předpisů o technických požadavcích na strojní zařízení – dodržovat stále až do ukončení prací s těmito technickými zařízeními.
- Při používání VTZ a ostatních zařízení dodržovat požadavky dle NV č. 378/2001 Sb.,ve znění pozdějších předpisů a dále dle příslušných prováděcích vyhlášek, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz VTZ a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Při nakládce, vykládce a manipulaci s materiálem zavěšeným na jeřábu platí zásada, že se nikdo nesmí zdržovat pod zavěšeným břemenem, ani v jeho blízkosti.
- Svařování, dělení nebo jiné manipulace s otevřeným ohněm smí zhotovitel provádět pouze na základě vystaveného povolení k práci s otevřeným ohněm.
- Při práci s jeřábem zajistit veškeré bezpečnostní požadavky dle platné legislativy, zhotovitel, který používá jakýkoliv jeřáb, bude mít zpracovaný Systém bezpečnosti práce a zdvihací plány.

#### **14. Odbornost fyzických osob dle příslušných profesí (např. montáž antén a hromosvodů, osazování oken, montáž zábradlí, vodorovné izolace balkonů, teras a střech, montáž výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, provádění nátěrů a fasád, dokončovací práce kolem objektu, chodníky, osvětlení)**

- provádět seznámení s riziky stavby dle **z.č.309/2006Sb.**, ve znění pozdějších předpisů u všech nově nastoupených zaměstnanců zhotovitelské společnosti nebo návštěv z hlediska rizik areálu staveniště. Rizika se uvádí v rámci protokolu o předání staveniště.
- nový dodavatel předkládá rizika nově prováděných prací a platná odborná školení stavebníkovi (svářečské práce, práce ve výškách...atd.) a dále na vyžádání i KOO BOZP
- dodavatel musí předávat informace všem svým zaměstnancům – dělníkům na stavbě o společných rizicích a plánu BOZP.
- dodržování požadavků a opatření dle NV č. 591/2006Sb., ve znění pozdějších předpisů příloha č. 1,2,3. a dle systémového zpracování rizik.
- při provádění nových odborných prací předložit platná odborná školení s prezenční listinou zaměstnanců včetně průkazů, kteří tyto práce budou v rámci staveniště provádět. Školení vychází z potřeb pracovních postupů dodavatele stavby vypracovaných k jednotlivým činnostem na základě technologických postupů v projektové dokumentaci.
- prokazatelně seznámit pracovníky s nebezpečnými pracemi v jejich okolí.
- konkrétní způsob provedení jakékoliv práce spojené se stavbou volí a má povinnost vždy předložit nasmlouvaný dodavatel, který danou práci bude provádět generálnímu dodavateli nebo dozoru stavby a po vzájemném odsouhlasení bude práce takto provedena. Za vzniklá rizika a úrazy v předané stavební části, vždy zodpovídá daný subdodavatel, který práci provádí.

Při nástupu nové firmy na stavbu bude stavbyvedoucímu předložen platný technologický postup pro prováděné práce společně s riziky, které tato činnost přináší.

#### **15. Postupy řešící jednotlivé práce a činnosti, stanovení opatření způsobená prolínáním a souběhem jednotlivých prací (např. využití více jeřábů na jednom staveništi, práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků)**

V současné době se tyto práce nevyskytují. V případě potřeby bude řešenou aktualizací plánu BOZP.

## **16. Opatření vycházející ze zvláštností vyplývajících z podmínek u provozovaných objektů (např. při rekonstrukci či stavebách v areálech zadavatelů, uváděné včetně časového harmonogramu prací a činností)**

### **Povinnosti o pohybu osob:**

Návštěva nebo nový pracovníci a případné kontroly státních orgánů se při vstupu na staveniště musí ohlásit v kanceláři stavbyvedoucího.

Osoby, které budou vykonávat činnost na staveništi, musejí být poučeni o **Vstupní instruktáži z BOZP, PO a OŽP**, který provede oprávněný zaměstnanec.

Vedení agendy evidence vstupu osob na stavbu je povinen vést gen. dodavatel stavby.

### **Používání OOPP:**

Dodržovat používání předepsaných OOPP pro stavbu:

- **ochranná helma,**
- **reflexní vesta,**
- **ochranný pracovní oděv,**
- **ochranná obuv s tužinkou typu S3,**
- ochranné rukavice dle vykonávané činnosti,
- dále dle vykonávané činnosti jako např. ochrana zraku, sluchu apod.



- nepoužívat neschválené ochranné pokrývky hlavy – kšiltovky jako OOPP. Tento prvek má certifikát od výrobce o bezpečném používání pro účel dle návodu nikoliv od OIP jako schválený OOPP dle příslušného předpisu.

Časový harmonogram prací bude zpracovaný pro dané období generálním dodavatelem a zhotovitelem a bude rozeslán všem zúčastněným stranám, vyskytujícím se na stavbě.

## **17. Specifické požadavky na práce a činnosti vyplývající z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví**

Nebyly specifikovány.

## **18. Specifické požadavky na práce a činnosti spojené s používáním toxických chemických látek, ionizujícího záření, výbušnin, azbestu**

Azbest zde nebude používán.

Toxické chemické látky, ionizující zařízení a výbušniny se zde nevyskytují.

## **19. Postupy pro zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemních prací**

Uvedené práce zde nebudou prováděny.

## **20. Přílohy**

Příloha č. 1 – Situační výkresy

[illegible]

0,000 = úroveň stávajícího čistého podlaží v 1 NP objektu

<b>MEŠKO PROJEKTO</b> Ing. Miloš C. Štáhl		<b>ZODI. PROJEKTOVATEL</b> Ing. Miloš C. Štáhl		<b>PROJEKTOVATEL</b> Ing. Miloš C. Štáhl		Registrace č. 142 Ing. Miloš C. Štáhl 004 500 000 000	 <b>ing. miloš štáhl</b> www.mcs.cz
<b>INVESTOR</b> Město Křiváň		<b>ADRESA</b> Křiváň, Pátekova 2088		<b>ADRESA</b> Křiváň, Pátekova 2088		<b>FORMÁT</b> A4	
<b>ČÍSLO PLOŠY</b> C. 3		<b>ČÍSLO PLOŠY</b> C. 3		<b>ČÍSLO PLOŠY</b> C. 3		<b>ČÍSLO PLOŠY</b> C. 3	
<b>STAVBA</b> REKONSTRUKCE OBJEKTU KŘIVÁŇSKÉ PRŮMYŠLENÉ ZONY		<b>STAVBA</b> REKONSTRUKCE OBJEKTU KŘIVÁŇSKÉ PRŮMYŠLENÉ ZONY		<b>STAVBA</b> REKONSTRUKCE OBJEKTU KŘIVÁŇSKÉ PRŮMYŠLENÉ ZONY		<b>STAVBA</b> REKONSTRUKCE OBJEKTU KŘIVÁŇSKÉ PRŮMYŠLENÉ ZONY	
<b>OBŠAR VÝKRESU</b> K. 3		<b>OBŠAR VÝKRESU</b> K. 3		<b>OBŠAR VÝKRESU</b> K. 3		<b>OBŠAR VÝKRESU</b> K. 3	
<b>KOORDINÁČNÍ SITUACE</b> K. 3		<b>KOORDINÁČNÍ SITUACE</b> K. 3		<b>KOORDINÁČNÍ SITUACE</b> K. 3		<b>KOORDINÁČNÍ SITUACE</b> K. 3	