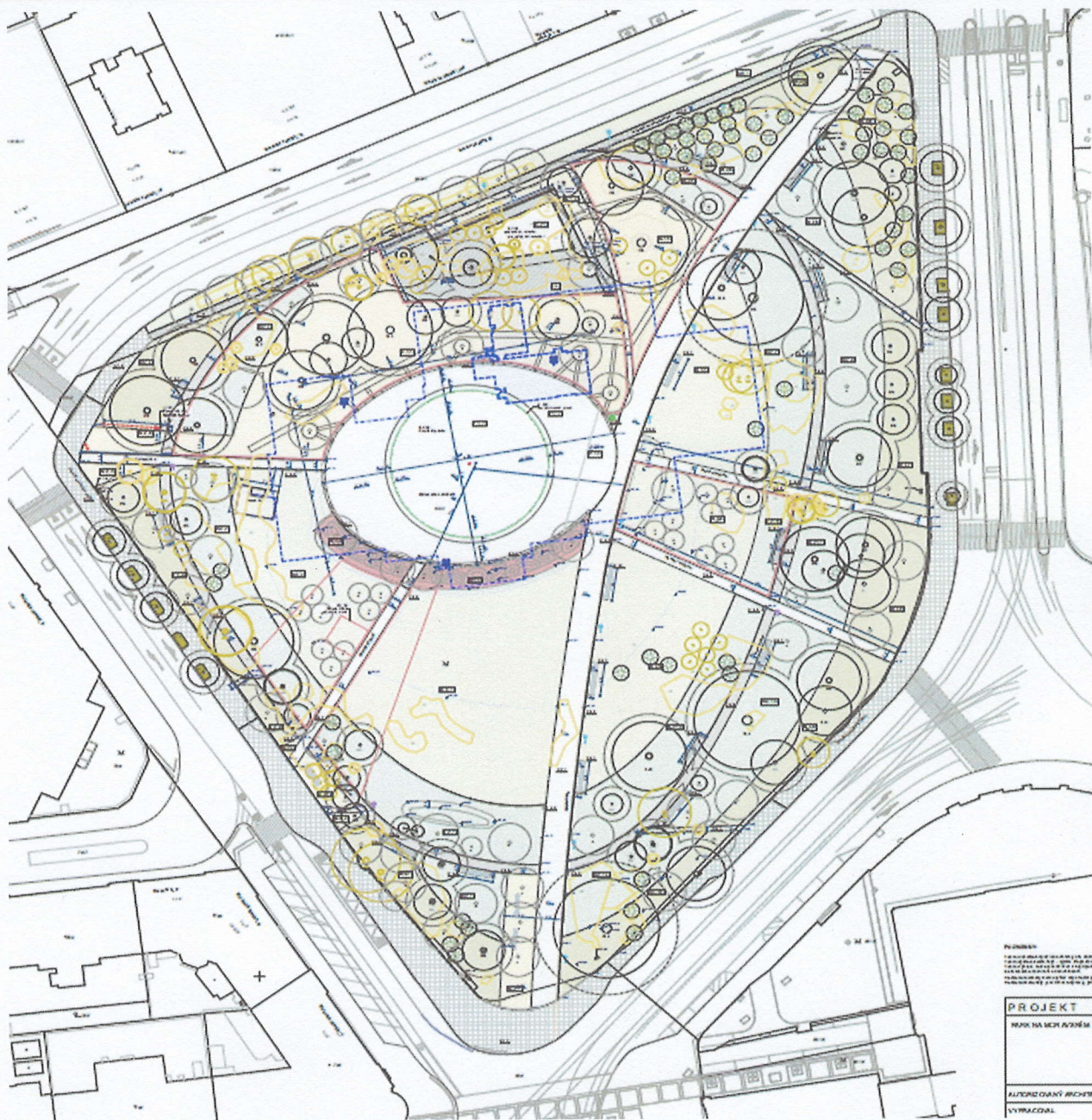


# BOZP NA STAVENIŠTI

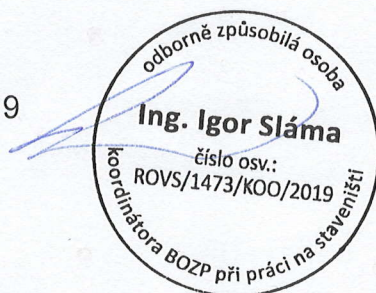
Plán je závazný pro všechny zhotovitele a osoby pohybující se po staveništi



## Park na Moravském náměstí v Brně

verze 02

vypracoval: Ing. Igor Sláma  
číslo osvědčení: ROVS/1473/KOO/2019  
Brno 27. 04. 2021



## OBSAH:

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. ZÁKLADNÍ INFORMACE O AKCI A ÚČASTNÍCÍCH VÝSTAVBY .....</b>   | <b>3</b>  |
| Odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu .....   | 6         |
| <b>2. POVINNOSTI ÚČASTNÍKŮ VÝSTAVBY V OBLASTI ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PRÁCE (BOZP) .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>3. PŘEHLED ZÁKLADNÍCH OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BOZP .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>4. VYMEZENÍ ČINNOSTÍ, ROZSAHU PRACÍ A STANOVENÍ PRACOVNÍCH POSTUPŮ V ČLENĚNÍ DLE JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH DÍLŮ (SOUBORŮ) VÝKAZU VÝMĚR, SOUPIS RIZIK, KTERÁ PŘI JEJICH PROVÁDĚNÍ VZNIKAJÍ VČETNĚ JEJICH VYHODNOCENÍ A NÁVRHU OPATŘENÍ Z HLEDISKA BOZP .....</b> | <b>14</b> |
| Časový harmonogram stavby – prováděných činností .....   | 14        |
| Plán staveniště .....  | 14        |
| Možná bezpečnostní rizika a prevence k minimalizaci bezpečnostních rizik .....   | 14        |
| Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby .....  | 17        |
| <b>5. ZPŮSOB HLÁŠENÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ A PRACOVNÍCH ÚRAZŮ .....</b>   | <b>36</b> |
| Úvodní postup .....  | 36        |
| Požár .....  | 36        |
| Havárie .....  | 37        |
| Pracovní úraz .....  | 37        |
| <b>6. ZÁSADY POŽÁRNÍ OCHRANY PŘI REALIZACI .....</b>   | <b>38</b> |
| <b>7. DOPRAVNĚ PROVOZNÍ PŘEDPISY .....</b>   | <b>39</b> |
| <b>8. ZABEZPEČENÍ STAVENIŠTĚ .....</b>   | <b>40</b> |
| <b>9. BEZPEČNOST PRÁCE PŘI UDRŽOVACÍCH PRACÍCH PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY .....</b>  | <b>41</b> |

## PŘÍLOHY:

Příloha 1: Formulář – Seznámení s BOZP, PO a plánem BOZP na staveništi

Příloha 2: Přehled vybraných právních předpisů

Příloha 3: Doporučené postupy pro poskytnutí první pomoci

Příloha 4: Vybraná rizika a opatření k jejich omezení (k vyvěšení na stavbě)

Příloha 5: Rizika práce – analýza rizik s přihlédnutím k místním rizikům

Příloha 6: Signály dávné rukou a požadavky na slovní komunikaci

**Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechna pracoviště stavby a na všechny zhotovitele a zaměstnance, kteří s tímto plánem musí být prokazatelně seznámeni. Záznam o seznámení bude proveden do přílohy – Seznámení odpovědných zástupců zhotovitelů s plánem BOZP.**

# 1. ZÁKLADNÍ INFORMACE O AKCI A ÚČASTNÍCÍCH VÝSTAVBY

| ÚDAJE O STAVBĚ  |  |
|---|--|
| <b>Základní údaje o druhu stavby</b>  | Stavba je revitalizace veřejného parku, zbudování nových zpevněných ploch, pěších komunikací, městského mobiliáře, osvětlení, vodního prvku s technickým zázemím, kavárny s přístřeškem a městské zeleně, které budou vytvářet ucelený soubor parku. |
| <b>Název stavby</b>   | Park na Moravském náměstí v Brně,  |
| <b>Zadavatel stavby (stavebník)</b>   | Statutární město Brno, městská část Brno-střed<br>Dominikánská 2, 601 69 Brno  |
| <b>Místo stavby</b>   | Park, Moravské náměstí, Brno, k.ú. Brno – střed,<br>parc.č. 802, 800, 803/1 a 6.   |
| CHARAKTER STAVBY  |  |
| <b>Revitalizace území městského parku na Moravském náměstí</b> <p>Jedná se změnu dokončené stavby. Revitalizace území městského parku na Moravském náměstí se nachází na spojnici okružní třídy a centra Brna. Svou současnou podobu park získal v 70. letech 20. století. Kolem parku na Moravském náměstí vedou místní komunikace a koleje tramvajové dopravy. Na východní straně se nachází v blízkosti ostrůvek se zastávkou městské hromadné dopravy pro autobusy a tramvaje.</p> <p>Řešené území parku je vymezeno okolním chodníkem a má velikost 2 ha.</p>  |  |
| <b>Demolice</b> <p>Budou odstraněny stávající zpevněné plochy uvnitř parku a chodník při severní hraně parku, a to včetně fontány a jejich základů a technologie, včetně odvozu sutin na skládku. Budou odstraněny nepoužívané objekty technické infrastruktury.</p>  |  |
| <b>Kácení a prořezávání dřevin</b> <p>Při kácení a rehabilitaci dřevin je nutno vzít v potaz výskyt památných stromů (Dub na Moravském náměstí a „Dub u vstupu na Moravské náměstí“) a v průběhu stavby respektovat ochranné pásmo stromů o průměru 13,85 m respektive 13,5 m. Nutno zohlednit vegetační období a vydaná povolení.</p>  |  |
| <b>Zbudované a rekonstruované</b> <p>Nová centrální plocha parku je navržena jako železobetonová vana (vodě-nepropustná), která bude mít na povrchu přírodní kamennou dlažbu. Centrální plocha bude mít vlastní pochozí vodní režim, který bude splňovat všechny bezpečnostní a hygienické předpisy. Povrch bude opatřen protiskluznou povrchovou úpravou. Vodní prvek (fontána) bude vybavena vodními tryskami, mlžnými tryskami, technologií dynamického vodního obrazu a osvětlením. Díky konstrukci fontány jako nepropustné vany bude možné ji napustit a vytvořit souvislé klidné vodní zrcadlo.</p> <p>Pro funkci fontány bude zrekonstruována stávající strojovna, která se nachází pod zemí. Strojovna bude mít dvě místnosti – strojovnu a retenční nádrž fontány. Vstup bude umožněn do obou prostor po žebříku přes technologický poklop.</p> <p>Bude provedena sanace sklepení bývalého Německého domu (směrem k dnešní ulici Lidická).</p> <p>V parku bude dále zbudován objekt kavárny, který je navržen jako samostatně stojící novostavba. Kavárna se zastřešenou terasou vytváří tzv. pavilon. Dispozičně kavárna sestává z části veřejně přístupné – výdejní prostor kavárny a toalety – a z části zázemí kavárny, přístupné personálu. K objektu náleží částečně zastřešená terasa. Terasa má v půdoryse nepravidelný tvar.</p> <p>V centru terasy je navržen masivní sloup, podporující konstrukci střechy. Sloup – umělecká skulptura – light box je navržen jako umělecký objekt ve veřejném prostoru, který je součástí nosné konstrukce střechy. Jedná se o elipsovitý <u>objekt výšky 8 m a šířky 4,7 m</u>. Objekt osově navazuje na osu Rašínovy ulice, kterou pohledově zakončuje.</p> <p>Samotná kavárna má v půdoryse lichoběžníkový tvar. Střecha je pultová, skloněna v jedné rovině k severní hraně. Nejvyšší bod střechy je ve výšce do 5 m.</p> |  |

|   |  |
|---|--|
| <p>Kavárna bude připojena na tyto inženýrské sítě.<br/>Park bude dále vybaven novým mobiliářem a herními prvky pro zbudované dětské hřiště.</p> <p><b>Komunikace a zpevněné plochy uvnitř parku</b><br/>Hlavní pěší cesta respektuje původní vstupy do parku (jižní a severní cíp), památné stromy a objekty technické infrastruktury. Tato cesta a centrální plocha bude jako jediná řešená pro pojezd a bude splňovat předepsané parametry pro případný průjezd techniky HZS a IZS (zátěž až 100 kN). Chodník po obvodu parku v místě nájezdu musí odpovídat uvedeným parametrům. Stávající (zpravidla nevyhovující) chodníky budou odstraněny a provedeny dle dokumentace.</p> |  |
| <b>Účel užívání stavby</b>  | Park s vodním prvkem – kašnou<br>(vedeno jako ostatní plocha se způsobem využití zeleň)  |
| <b>Základní předpoklady výstavby</b>  | <p><b>Časové údaje o realizaci:</b> /bude upřesněno/<br/>zahájení prací: léto 2021<br/>dokončení prací: podzim 2022</p> <p>Předpokládaná doba trvání prací je stanovena za předpokladu, že bude prováděna kontinuálně s potřebným nasazením počtu pracovníků a mechanismů a s vhodnými klimatickými podmínkami.</p>  |
| <b>Vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby</b>   | <p><b>Doprava a pohyb mechanizace</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Příjezd ke staveništi je po stávajících veřejných komunikacích.</li> <li>- Hlavní příjezdová a odjezdová trasa stavby:<br/>Příjezd stavební dopravy na stavenišť bude podle požadavku BKOM uvedeným v jeho vyjádření veden od městského okruhu od ul. Kolísátě přes Malinovského nám., ul. Za divadlem, ul. Jezuitskou, ul. Rooseveltovou na Moravské nám. stávajícím vjezdem v oblasti křižovatky s ul. Joštovou do parku a s výjezdem na komunikace městského okruhu.</li> <li>- <u>Vjezd a zvláště pak výjezd ze stavby bude vždy probíhat za pomoci asistenta (způsobilá a náležitě poučená osoba), který bude usměrňovat a zastavovat ostatní provoz a dbát na bezpečnost vozidel a chodců.</u></li> <li>- <u>Doprava bude řešena vozidly do maximální celkové tonáže 18,0 tun.</u> V případě potřeby vjezdu vozidel o vyšších tonážích, bude tento vjezd posuzován a řešen vždy individuálně. Z toho vyplývá nutnost dodavatele stavby projednat výjimky pro vozidla stavby, které 18t převyšují, tj. pro stavební vozidla a mechanismy pro hlavní práce.</li> <li>- Nejvyšší intenzita dopravy se dá očekávat při zemních pracích, zvláště při odvozu odstraňovaného materiálu cca 20-30 vozidel denně, po dobu cca 3-4 týdnů, později se předpokládá zvýšená intenzita při odvozu a navážení hmot cca 10-20 nákladních vozidel denně, běžně pak cca 5 vozidel denně.</li> </ul> <p><b>Zábor a omezení využití pozemků a komunikací</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dočasné zábory mimo hlavní staveniště jsou zakresleny v situaci ZOV. Termíny a délky záborů určí po dohodě s příslušnými majiteli a správci dodavatel stavby.</li> <li>- Chodník podél severní strany parku bude během stavby uzavřen, obejít jej bude možné bez problému po protější straně ulice. Přechody pro chodce Lidická a Kounicova zůstanou zachovány. Upozornění na uzavření bude umístěno z obou stran přechodu pro chodce.</li> </ul> |

- U místa dočasného přechodu na Jihu parku se provede dočasná úprava – rampa, tak aby byl přechod bezbariérový.
- Po celou dobu prací (vč. výkopových) musí být zajištěna bezpečnost chodců. Při stavebním omezení pěších tras (např. v době budování přeložky), se vždy provede bezpečná pěší trasa – výkop bude řádně po celé délce ohrazen (tyčové ohrazení od okraje chodníku k můstku a označen i pro dobu snížené viditelnosti tj. v noci osvětleny), v místech přechodu bude opatřen bezpečnostními lávkami s oboustranným zábradlím a osvětleny.
- Staveniště samotné nebude primárně přístupné osobám se sníženou schopností pohybu a orientace
- Buňky dodavatele stavby po většinu výstavby se uvažuje s 8-mi buňkami), hlavní plochy zařízení staveniště a skladovací plochy jsou vyznačeny v situaci ZOV, nebudou pro skladování využívány jiné plochy, zvláště pak plochy v ochranných pásmech stromů a keřů.

#### **Prašnost a hluk**

- V průběhu prací budou přijata opatření k omezení prašnosti a hluku;
- Směrem ke komunikacím bude vybudováno plné oplocení staveniště (nebo bude opatřeno geotextilií), mimo místa, kde není z hlediska bezpečnosti provozu potřeba průhlednosti (rozhledové trojúhelníky u výjezdu).
- Budou minimalizovány zásoby volně ložených sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti. Zamezit šíření prašnosti do okolí, vhodnou manipulací se sypkými materiály.
- Pro přepravu sypkých stavebních materiálů budou využívány uzavíratelné kontejnery, nebo bude sypký náklad důkladně zaplachtován.
- Při bouracích pracích (např. zpevněné povrchy, stávající prvky...) bude zamezeno prašnosti, např. kropením konstrukcí vodou.
- Při výjezdu ze staveniště budou znečištěná vozidla očištěna (mechanické čištění nebo myčka kol s uzavřeným koloběhem vody, v místě není odtok do kanalizace) a bude kontrolováno uložení dopravovaného materiálu, aby nedocházelo ke znečištění komunikace.
- Kropení vodou nejen v prostorách stavby (zvláště v suchém období), rychlý a důsledný úklid stavby a okolí průběžně po celý den.
- Odpad ukládán do uzavíratelného kontejneru;
- provádění hlučných stavebních činností včetně pohybu nákladních vozidel na staveništi pouze v průběhu pracovního týdne (Po - Pá) a to v době od 7:00 do 21:00 hod.
- Motory dopravních prostředků budou vypínány okamžitě po ukončení operace
- Při vytápění objektů zařízení staveniště a při zahřívání konstrukcí prováděných v zimním období musí být dávana přednost dodávkám tepla z centrálních zdrojů, plynových a elektrických spotřebičů před lokálními topnými zdroji pomocí uhlí, nafty či oleje.

#### **Pohyb vozidel a osob v okolí stavby, dotčené komunikace**

- POZOR zvýšený pohyb osob a provoz vozidel v okolí stavby;
- Prováděním stavby nesmí být ohrožena bezpečnost provozu na přilehlých komunikacích, stabilita konstrukcí a objektů ani bezpečnost chodců v okolí stavby.

|   |  |
|---|--|
|   | <p>- Po celou dobu stavby bude zajištěn přístup ke všem okolním objektům vč. příjezdu požárních a pohotovostních vozidel. Příjezd a přístup k sběrnému místu odpadů bude zachován</p> <p><b>Stavba bude mít vliv na okolní zástavbu, ale vliv bude nepatrný, dá se říci zanedbatelný</b></p> |
| <b>Připojení na technickou infrastrukturu</b> | <p>Stavba využívá stávajících přípojných bodů na technickou a dopravní infrastrukturu – stávající zdroje el. energie, vody a kanalizace.</p> <p>V okolí stavby se nachází stávající rozvody podzemních inženýrských sítí. Známé zjištěné trasy jsou vyznačeny v koordinační situaci.</p>     |

**Odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu**

**a) Důvodem pro zpracování Plánu BOZP bylo naplnění následujících parametrů stanovených zákonem č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů:**

| Legislativa                                  | Parametr   | Překročeno |
|--|--|------------|
| § 15 odst. 1 písm. a) zákona č. 309/2006 Sb. | celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den | <b>ANO</b> |
| § 15 odst. 1 písm. b) zákona č. 309/2006 Sb. | předpokládaný celkový objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů přepočtu na jednu fyzickou osobu   | <b>ANO</b> |

**b) Na staveništi budou prováděny práce a činnosti vystavující dle přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (dále jen „rizikové práce nebo činnosti“):**

| Riziková práce nebo činnost   | Prováděno |
|---|-----------|
| Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m  | <b>NE</b> |
| Práce související s používáním nebezpečných chemických látek a směsí klasifikovaných podle přímo použitelného předpisu Evropské unie jako akutně toxické kategorie 1 a 2 nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů. | <b>NE</b> |
| Práce se zdroji ionizujícího záření pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy  | <b>NE</b> |
| Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí   | <b>NE</b> |
| Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m  | <b>NE</b> |

|  |     |
|--|-----|
| Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení   | NE  |
| Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy | NE  |
| Potápěčské práce   | NE  |
| Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu)   | NE  |
| Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů   | NE  |
| Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb                         | ANO |

**Dokumenty, na základě, kterých byl plán BOZP zpracován**  
(§ 14 odst. 4 zákona č. 309/2006 Sb.)

| Dokumenty <b>POŽADOVANÉ</b>                   | Dokumenty <b>PŘEDLOŽENÉ</b> |
|---|-----------------------------|
| situační výkres stavby                        | ANO                         |
| prohlášení vlastníků technické infrastruktury | ANO                         |
| technická zpráva                              | ANO                         |

**Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

|   |   |
|---|---|
| <b>Jméno, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, a sídlo/adresa místa bydliště</b>   | <b>consequence forma, s.r.o.</b><br>Nový Hrozenkov 760<br>756 04 Nový Hrozenkov<br>IČ: 04849582 |
| <b>Jméno hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace.</b> | <b>Ing. arch. Martin Sládek</b><br>Členské číslo ČKAIT: 4775<br>Obory: A.1 – pozemní stavby     |

## Důležitá telefonní čísla

*/Bude doplněno po vybrání zhotovitele./*

| Havarijní služba                              | Telefonní číslo |
|---|-----------------|
| Integrovaný záchranný systém                  | 112             |
| Hasičský záchranný sbor                       | 150             |
| Zdravotnická záchranná služba                 | 155             |
| Policie ČR                                    | 158             |
| Poruchy na elektroinstalaci (E.ON Distribuce) | 800 22 55 77    |
| Poruchy na vodoinstalaci a kanalizaci         | 543 212 537     |
| Poruchy plynu                                 | 1239            |
| HZS MsK, územní odbor Brno – Lidická          | 950 631 111     |
| Pohotovost Fakultní nemocnice Brno - Bohunice | 532 231 111     |
|   |                 |
|   |                 |
|   |                 |

## Přehled zhotovitelů

*/Bude doplněno po vybrání zhotovitele./*

## Situační výkres stavby

Situační výkres širších vztahů dané stavby obsahuje požadavky stanovené vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů.





## **2. POVINNOSTI ÚČASTNÍKŮ VÝSTAVBY V OBLASTI ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PRÁCE (BOZP)**

- a) Dodržovat požadavky bezpečnostního značení označující riziková místa a vymežující bezpečnostní vzdálenosti.
- b) Při zjištění nedostatků v oblasti BOZP, které zaměstnanec nemůže sám odstranit, informovat o nich neodkladně nadřízeného.
- c) Používat při práci ochranná zařízení a předepsané osobní ochranné pracovní prostředky
- d) dodržovat protipožární opatření (např. při svařování, práci s otevřeným ohněm nebo tam, kde dochází k odletu žhavých pilin, práce s nátěrovými hmotami na bázi hořlavých kapalin mít na pracovišti dostatečný počet hasicích přístrojů) a zajištěný systém pro ohlášení případného požáru. Toto musí být splněno ještě před započatím prací.
- e) Neprovádět práce, pro něž nejsou poučení ani vyškoleni, zejména práce, které vyžadují zvláštní odbornou kvalifikaci.
- f) Neprovádět práce, pro něž nemají požadovanou zdravotní způsobilost dle platných předpisů a to i ohledem na zařazení do kategorizace prací.
- g) Dodržovat pořádek na pracovišti a komunikacích na stavbě.
- h) Počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolupracovníků, dodržovat předpisy BOZP a předepsané pracovní postupy.
- i) Osoby, které nemají povolení ke vstupu na staveniště, se nesmí v těchto prostorách pohybovat.
- j) Všichni zaměstnanci jsou při zdvihacích pracích povinni zajistit, aby nedošlo k náhodnému pádu předmětů.
- k) Pokud se práce budou provádět v noci, je nutno staveniště řádně a dostatečně osvětlit, zvýšenou pozornost věnovat osvětlení těch míst, kde se provádí práce se zvýšeným rizikem.
- l) Před zahájením opravy, údržby nebo čištění zařízení, musí být toto zařízení odstaveno a zabezpečeno podle bezpečnostních předpisů. Toto zařízení musí být opatřeno výstrahou se zákazem spouštění.
- m) Strojní zařízení nesmí být uváděno do činnosti v případě poruchy. Před spuštěním zařízení se obsluha musí přesvědčit, zda toto zařízení nevykazuje zjevné vady nebo poškození.
- n) Lešení lze používat až po jeho řádném postavení a předání zhotoviteli odborně způsobilou osobou. O této skutečnosti je nezbytné provést zápis do Stavebního deníku. Lešení je nezbytné pravidelně kontrolovat.
- o) Otvory ve svislém i vodorovném zdivu musí být vždy řádně označeny a pevně zahrazeny tak, aby nemohlo dojít k ohrožení života a zdraví osob. V případě použití zábradlí, musí být použito min. dvoutyčové zábradlí o výšce 1,1 m. Dále musí být otvory zajištěny proti nenadálému propadnutí věcí (např. tzv. okopovou lištou), min. ve výšce 0,1 m. V případě pochozího přehrazení vodorovného otvoru musí být zohledněna i nosnost přehrazení pro vykonávané činnosti a pohyb osob a materiálu v místě.
- p) Při výkopech je zajištění stability svislých stěn výkopů nutno provádět způsobem předepsaným projektem – zpravidla s pažením a to v zastavěném území od hloubky 1,3 m, v nezastavěném území od hloubky 1,5 m.
- q) Montážní práce lze provádět jen po zabezpečení bezpečných přístupových cest a místa montáže.

### **Všechny osoby na staveništi, jsou povinny:**

- a) Řídit se pokyny investora, zhotovitele stavby, příslušných vedoucích zaměstnanců a dbát jejich nařízení.
  - b) Řídit se vyvěšenými pokyny a instrukce.
  - c) Účastnit se kontrolních dnů BOZP pokud k tomu byly vyzvány.
  - d) Účastnit se kontrolních prohlídek stavby, pokud k tomu byly vyzvány.
  - e) Spolupracovat na odstraňování závad zjištěných v oblasti BOZP.
- Všichni dodavatelé se budou hlásit na vstupu na staveniště.

### **3. PŘEHLED ZÁKLADNÍCH OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BOZP**

Každý zaměstnanec, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Zhotovitel stavebních prací je povinen všechny tyto zaměstnance proškolit, nebo zajistit jejich školení z předpisů k zajištění bezpečnosti práce, a to s ohledem na jejich odbornou a zdravotní způsobilost pro dané vykonávané činnosti a obsluhu příslušných strojů, zařízení a technologií.

- a) V rámci přípravných činností a realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy (vč. ČSN), které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se použijí právní předpisy, které upravují danou oblast.
- b) V průběhu výstavby se zhotovitel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce
- c) Připojení elektrické energie a vody na napojovací body je nutné provést s měřicím zařízením, protokolů předání a převzetí staveniště a dohod z kontrolních dnů stavby. V době neprovádění stavebních prací musí být elektrická energie vypnuta a voda uzavřeny těsně za napojovacím bodem. Vedení rozvodů elektrické energie a vody zhotovitele v budovách musí být vyvěšeny nad průchozím a podjezdným prostorem.
- d) V době, kdy nebude provoz v budovách, je zhotovitel po opuštění místností budovy zkontrolovat a uzavřít dveře a okna v budově. Nepovolit vstup nepovolaným osobám do budov a na staveniště. V době nevykonávání stavebních prací v budově musí zhotovitel zajistit uzavření budov.
- e) Na staveništi musí být umístěn v označeném prostoru lékárnička vč. základních medikamentu (např. panthenol, dezinfekce, borová voda...) pro poskytnutí první pomoci a věcné prostředky požární ochrany.
- f) Při použití vrtné soupravy, jeřábu, autojeřábu, betonové pumpy či jiné technologie s manipulačním ramenem bezvýhradně dodržovat ochranné pásmo trolejí trolejové či tramvajové dopravy tj. 7 m od trolejového drátu.  
Při kontaktu ramene zařízení s trakčním vedení platí přísný zákaz vystupování obsluhy ze zařízení. Osoby stojící v blízkosti zařízení (tj. do 15 m) se musí osoby pohybovat jen šouravou chůzí tj. nezvádát nohy od země – riziko výboje => riziko smrtelného zranění osob el. výbojem.
- g) Vjezd a zvláště pak výjezd ze stavby bude vždy probíhat za pomoci asistenta (způsobilá a náležitě poučená osoba), který bude usměrňovat a zastavovat ostatní provoz a dbát na bezpečnost vozidel a chodců => nutno zřídit trvalou obsluhu vjezdu/výjezdu.

- h) Šířka všech chodníků okolo stavby bude o min. šířce 2 m a to zejména z důvodu vysoké intenzity chodců a možnosti jejich vzájemnému míjení.
- i) Vždy při provádění prací na staveništi i na přilehlých plochách je dodavatel povinen nejdříve se nahlásit na vstupu a oproti podpisu ve Stavebním deníku či jiné evidenční knize (zvolí zhotovitel).

### **Zakázané činnosti**

- a) **Odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní prostředky, kterými se rozumí osobní ochranné pracovní prostředky, bezpečnostní a informační tabulky, jakož i ostatní technické vybavení, přispívající k prevenci mimořádné události na staveništi.**
- b) **Provádět opravy a údržbu zařízení bez použití předepsaných OOPP.**
- c) **Pracovat pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek.**
- d) **Kouření je povoleno pouze na vyhrazených místech.**
- e) **Při práci na zařízeních dávat ruce mimo vyhrazená bezpečnostní místa na zařízení nebo pod kryty, dokud není zařízení odstaveno a řádně zajištěno proti náhodnému spuštění.**
- f) **V době bouřky nesmí být prováděny stavební práce na lešení a na střeše.**
- g) **Zákaz provádění prací na střeše a na vnějším plášti bez řádného zajištění lešením nebo vhodnými OOPP.**
- h) **Vstupovat do nezajištěných výkopu hlubších než 1,3 m a pohybovat se v jejich těsné blízkosti.**
- i) **Umísťovat a skladovat předměty v průchozích cestách.**
- j) **Skladovat nebo přemísťovat předměty bez jejich předchozího zajištění proti pádu.**
- k) **Bez písemného souhlasu je zakázáno zaměstnancům zhotovitele a dalším osobám manipulovat s technickým zařízením budov.**
- l) **Na staveništi je zakázáno rozdělávat oheň.**
- m) **Je zakázáno pracovat na strojích a zařízení bez požadované odborné způsobilosti.**

**Je zakázáno pracovat v rozporu s právními předpisy bezpečnosti práce a požární ochrany, stanovenými postupy a úkonů stanovených tímto plánem bezpečnosti.**

#### **4. VYMEZENÍ ČINNOSTÍ, ROZSAHU PRACÍ A STANOVENÍ PRACOVNÍCH POSTUPŮ V ČLENĚNÍ DLE JEDNOTLIVÝCH STAVEBNÍCH DÍLŮ (SOUBORŮ) VÝKAZU VÝMĚR, SOUPIS RIZIK, KTERÁ PŘI JEJICH PROVÁDĚNÍ VZNIKAJÍ VČETNĚ JEJICH VYHODNOCENÍ A NÁVRHU OPATŘENÍ Z HLEDISKA BOZP**

##### **Časový harmonogram stavby – prováděných činností**

*/Bude doplněno po vybrání zhotovitele a odsouhlasení./*

##### **Plán staveniště**

*/Bude upřesněno po vybrání zhotovitele./*

Návrh zařízení staveniště si může dodavatel přizpůsobit svým potřebám, musí však respektovat cenovou nabídku, hranice, požadavky úřadů, požární bezpečnost a návrh bude schválen investorem.

Pro kanceláře a šatny pracovníků stavby se osadí typizované buňky, po většinu výstavby se uvažuje s 8-mi buňkami. Buňky budou uzpůsobené celoročnímu provozu, osadí se na vyrovnané zpevněné podloží. Buňky s pobytovými místnostmi budou typizované, s prokazatelným původem a budou splňovat platné stavební, technické, hygienické, bezpečnostní a požární normy. U buněk se instalují 2x mobilní ekologické WC s umyvadly (napojení stavebních buněk na kanalizaci se nepředpokládá), počet WC se upraví dle počtu pracovníků na stavbě (2x WC je pro max. 50 mužů).

Hlavní plochy zařízení staveniště a skladovací plochy jsou vyznačeny v situaci ZOV, nebudou pro skladování využívány jiné plochy, zvláště pak plochy v ochranných pásmech stromů a keřů. Vždy za předpokladu ochrany sítí a přístupu k armaturám.

##### **Možná bezpečnostní rizika a prevence k minimalizaci bezpečnostních rizik**

V tabulce jsou uvedena vybraná rizika, která mohou zapříčinit poškození vybavení, způsobit finanční ztráty investora a způsobit úrazy osob – úplný přehled rizik je uveden jako samostatná příloha tohoto dokumentu (příloha č. 5), s kterou musí být zhotovitelé prokazatelně seznamováni.

Přílohou dokumentu (příloha č. 4) jsou graficky vyobrazená vybraná rizika a opatření k jejich omezení k vyvěšení na stavbě (stavba může nahradit vlastním bezpečnostním předpisem).

| Riziko   | Možné nebezpečí   | Bezpečnostní opatření  |
|--|---|--|
| Nedodržování bezpečnostních předpisů pro zhotovení stavby  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Úraz zaměstnanců zhotovitele.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyškolení všech osob účastnících se na zhotovování stavby zodpovědnou osobou zhotovitele.</li> <li>Vyškolení zaměstnanců, jak se mají zaměstnanci chovat při zhotovování stavby.</li> <li>Veřejnost informovat a upozorňovat na rizika plynoucí z probíhajících stavebních prací za pomoci cedulek, piktogramů apod.</li> </ul> |
| Stavební úpravy bez projektové dokumentace.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Chybné provedení stavebních úprav.</li> <li>Úraz osob.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dopracování projektové dokumentace potřebných částí pro zhotovení stavby.</li> <li>Provedení úprav v souladu s dokumentací stavby a v souladu s platnými ČSN.</li> </ul>  |
| Nevyhrazení skladových ploch zařízení staveniště           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sesunutí skladovaných materiálů.</li> <li>Ohrožení zdraví (možný úraz) všech osob.</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyhrazení skladových ploch zařízení staveniště.</li> <li>Zákaz vstupu nepovolaným osobám na plochu zařízení staveniště.</li> <li>Používání skladových uzamykatelných kontejnerů pro skladování materiálů, výrobků a nářadí potřebných pro zhotovení stavby.</li> </ul>  |
| Nevyhrazení staveniště                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Úraz nepovolaných osob pro provádění stavby.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Provedení ohraničení a oddělení ostatních prostor od míst zhotovování stavby.</li> </ul>  |
| Neohrazení výkopu  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Úraz osob pádem do výkopu.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vymezit každý výkop.</li> </ul>   |
| Nezajištění výkopů hlubších než 1,3 m                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Úraz osob způsobených zavalením / zasypáním osob pracujících ve výkopu.</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vždy když hloubka výkopu přesáhne hloubku 1,3 m použít bezpečnostní pažení ve výkopu.</li> </ul> <p>Pozn. <b>Pokud nebude pažení provedeno, platí přísný zákaz vstupu do výkopu.</b></p>  |
| Neodborné napojení rozvodů el. energie, vody a kanalizace. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vážný úraz el. proudem.</li> <li>Závažná havárie s následkem vážného úrazu a závažným poškozením majetku.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Napojení smí provádět jen osoby k tomu odborně způsobilé.</li> <li>Napojení kontrolovat kalibrovanými měřidly a přístroji.</li> </ul>   |

| <b>Riziko</b>   | <b>Možné nebezpečí</b>  | <b>Bezpečnostní opatření</b>  |
|---|---|---|
| Shazování předmětů z výšky nebo do hloubky                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Úraz osob.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zákaz shazování předmětů dolů.</li> </ul>  |
| Pohyb nepovolaných osob na staveništi.                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Úraz osob.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zákaz vstupu nepovolaných osob na staveniště.</li> <li>• Oplocení stavenišť.</li> <li>• Zvýšený dohled pověřených zaměstnanců.</li> </ul>  |
| Kontakt stavební mechanizace s trakčním vedením               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vážný úraz až smrt osob zasažených elektrickým proudem</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodržovat min. odstup strojů a zařízení od trakčního vedení tj. min. 7 m</li> <li>• Při kontaktu ramene zařízení s trakčním vedením platí přísný zákaz vystupování obsluhy ze zařízení. Osoby stojící v blízkosti zařízení (tj. do 15 m) se musí osoby pohybovat jen šouravou chůzí tj. nezvadat nohy od země – riziko výboje</li> </ul> |
| Kontakt osoby se stavební mechanizací                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vážný úraz osoby způsobený stavební mechanizací.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Používání výstražné vesty.</li> <li>• Řádná koordinace prací.</li> <li>• Dodržovat vyhrazený bezpečný prostor pro stavební mechanizaci.</li> </ul>   |
| Nevyvěšení staveništních rozvodů elektrické energie.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Úraz osob elektrickým proudem z případně poškozeného vodiče.</li> <li>• Úraz osob elektrickým proudem při kontaktu rozpojeného vodiče s vlhkým okolím vodiče.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uložení vodičů na závěsné konstrukce, denní kontrola stavu vodičů.</li> </ul>  |
| Vznik požáru v důsledku svařování nebo řezání úhlovou bruskou | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vznik požáru s následkem škod na zdraví a majetku.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zajistit provádění pravidelného požárního dohledu po dobu min. 8 hodin.</li> </ul>   |
| Pád manipulovaného břemene                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pohyb osob a dopravních prostředků pod zavěšeným nebo manipulovaným břemenem (zpravidla při nakládce či vykládce)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zajistit bezpečné zajištění/vyhrazení hlavní komunikace</li> <li>• Zajistit bezpečné signály pro ohlášení resp. zahájení prací prováděných jeřábem.</li> </ul>   |

**Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby**

**a) Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem**

**Vymezení staveniště:**

Práce na staveništi jsou zahájeny po řádném protokolárním předání staveniště a po vyznačení hlavních přívodů a uzávěrů medií.

Staveniště bude po celém obvodu oplocena oplocením výšky 1,8 m dostatečně zavětrovaným a na všech vstupech bude staveniště označeno bezpečnostními značkami např. „Stavba. Nepovolaným vstup zakázán“ nebo „Zákaz vstupu na staveniště“.

Směrem ke komunikacím bude vybudováno plné oplocení staveniště (nebo bude opatřeno geotextilií), mimo místa, kde není z hlediska bezpečnosti provozu potřeba průhlednosti (rozhledové trojúhelníky u výjezdu).

U vstupu na staveniště bude umístěna informační tabule se základními údaji stavby a s uvedením zodpovědných zaměstnanců zadavatele (investora) a zhotovitele vč. kontaktů. Dále bude na viditelném místě u vstupu na staveniště vyvěšeno „Oznámení o zahájení stavebních prací“ zaslané místně příslušnému OIP. Toto musí být vyvěšeno po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby zadavateli k užívání.

Staveniště bude po ukončení každé směny zabezpečeno tak, aby žádná nepovolaná osoba nemohla vniknout na staveniště.

Dočasné záборы mimo hlavní staveniště jsou zakresleny v situaci ZOV. Stavba nesmí omezit trolejbusovou, tramvajovou ani jinou dopravu.

Šířka všech chodníků okolo stavby bude o min. šířce 2 m a to zejména z důvodu vysoké intenzity chodců a možnosti jejich vzájemnému míjení.

V důsledku prováděných prací a staveništního provozu nesmí být tramvajové těleso, trakční vedení a ostatní zařízení DPMB, a.s. poškozeno nebo narušeno. Tramvajové těleso nesmí být znečišťováno.

Zastávky MHD a přístup k nim nebudou stavbou omezeny. Realizace stavby (včetně stavby zařízení pro hospodaření s dešťovou vodou) nesmí omezit provoz na linkách MHD v dotčené oblasti Moravského náměstí.

Po celou dobu stavby bude zajištěn přístup ke všem okolním objektům vč. příjezdu požárních a pohotovostních vozidel.

Příjezd a přístup k sběrnému místu odpadů bude zachován.

**Vjezd a výjezd na/ze staveniště:**

Hlavní příjezdová a odjezdová trasa stavby:

Příjezd stavební dopravy na staveniště bude podle požadavku BKOM uvedeným v jeho vyjádření veden od městského okruhu od ul. Kolíště přes Malinovského nám., ul. Za divadlem, ul. Jezuitskou, ul. Rooseveltovou na Moravské nám. stávajícím vjezdem v oblasti křižovatky s ul. Joštovou do parku a s výjezdem na komunikace městského okruhu.

Vjezd a zvláště pak výjezd ze stavby bude vždy probíhat za pomoci asistenta (způsobilá a náležitě poučená osoba), který bude usměrňovat a zastavovat ostatní provoz a dbát na bezpečnost vozidel a chodců.

Protože před výjezdem ze staveniště bude chodník uzavřen, provede se na JV rohu úprava pro dočasné přecházení - viz situace ZOV (obrubníky budou upraveny rampou na bezbariérové, dočasně zrušeno 2x parkovací místo).

Doprava bude řešena vozidly do maximální celkové tonáže 18,0 tun. V případě potřeby vjezdu vozidel o vyšších tonážích, bude tento vjezd posuzován a řešen vždy individuálně. Z toho vyplývá nutnost dodavatele stavby projednat výjimky pro vozidla stavby, které 18t převyšují, tj. pro stavební vozidla a mechanismy pro hlavní práce.

Nejvyšší intenzita dopravy se dá očekávat při zemních pracích, zvláště při odvozu odstraňovaného materiálu cca 20-30 vozidel denně, po dobu cca 3-4 týdnů, později se předpokládá zvýšená intenzita při odvozu a navážení hmot cca 10-20 nákladních vozidel denně, běžně pak cca 5 vozidel denně.

V rámci ZUK bude provedeno umístění značení nájezdu a výjezdu ze staveniště. ZUK bude řešen zhotovitelem stavby.

U výjezdu ze staveniště na místní komunikaci je nutno zabezpečit čištění kol (podvozků) dopravních prostředků a strojů. Bude prováděna pravidelná kontrola čistoty dotčených komunikací v okolí staveniště a v případě způsobeného znečištění bude bezodkladně prováděna jejich očista. Provedená čištění komunikací bude pověřená osoba stavby zaznamenávat do stavebního deníku.

### **Skladování a parkování**

Hlavní plochy zařízení staveniště a skladovací plochy jsou vyznačeny v situaci ZOV, pro skladování nebudou využívány jiné plochy, zvláště pak ne plochy v ochranných pásmech stromů a keřů.

Stavební materiály jemných frakcí (do 4 mm) budou skladovány na takových místech a takovým způsobem, aby nedocházelo k jejich roznosu do okolního prostředí vlivem větru. Stavební mechanismy a auta dodavatelů budou parkovány v prostoru staveniště, na vyhrazeném místě.

### **Vstup na staveniště:**

Přístup na staveniště bude realizován v místě navrženého vjezdu. Vstup na staveniště je povolen pouze zaměstnancům zhotovitele a jeho subdodavatelům (OSVČ), kteří jsou proškoleni o BOZP a jsou prokazatelně seznámeni s riziky na staveništi a s Plánem BOZP. Za seznámení všech příslušných zaměstnanců a dodavatelů s těmito pokyny odpovídá stavbyvedoucí. Na staveništi platí přísný zákaz zdržování se na místech, kde zaměstnanci zhotovitele nevykonávají svou činnost. Na staveniště je přísně zakázán vstup zaměstnancům, kteří jsou pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek. V průběhu prací musí být po celou dobu zajištěna přítomnost stavbyvedoucího nebo jím pověřené osoby (zástupce stavbyvedoucího) na staveništi. Evidenci osob pohybujících se na staveništi bude vést stavbyvedoucí nebo jím pověřená osoba. Všichni zaměstnanci musí splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti pro výkon práce. Musí mít patřičné kvalifikační průkazy, vzdělání a praxi ve svém oboru či povolání. Na staveništi budou všechny osoby vybaveny vhodným pracovním oděvem, ochrannou pracovní přilbou a reflexní vestou (mimo svářeče). Ostatní OOPP budou používány podle vyhodnocených rizik pro daný typ prací, které stanoví OOP v prevenci rizik zaměstnavatele. Každý pracovník bude na pracovním oblečení viditelně označen jménem společnosti s identifikačními údaji (vesta, stejnokroj nebo přilba).

Všechny osoby na stavbě musí být odpovědným zaměstnancem seznámeni se:

- vstupy na stavbu,
- umístěním hlavního vypínače el. proudu,
- vnitro staveništními komunikacemi,
- průběhem a ochrannými pásmy inženýrských sítí,
- vymezenými prostory pro zhotovitele,
- požárními poplachovými směrnicemi – havarijními čísly
- traumatologickým plánem,
- plánem BOZP, technologickými postupy a vyhodnocením rizik pro danou stavbu.

Návštěva nebo cizí osoba může na stavenišť vstoupit pouze s oprávněným doprovodem stavby po proškolení z hlediska BOZP a PO. Návštěva je povinna se řídit pokyny a instrukcemi oprávněné osoby a je povinna ji po celou dobu návštěvy následovat. Návštěva je povinna používat po celou dobu návštěvy povinné OOPP.

## b) Zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť

Staveniště bude osvětleno nově realizovaným veřejným osvětlením a reflektory na staveništi, tak aby bylo zajištěno osvětlení, dle ČSN EN 12464-2, např.:

| Druh prostoru, úkolu nebo činnosti   | Osvětlenost<br>$E_m$<br>lx | Rovnoměrnost<br>$U_0$ | Činitel<br>oslnění<br>$R_{GL}$ | Podání<br>barev<br>$R_a$ |
|--|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------|
| úklid staveniště, výkopy a nakládka  | 20                         | 0,25                  | 55                             | 20                       |
| zařízení staveniště, montáž kanalizace, doprava, pomocné a skladové práce  | 50                         | 0,40                  | 50                             | 20                       |
| montáž konstrukčních prvků, jednoduché zabezpečovací práce, montáž bednění a armatur, pokládka elektrických rozvodů a kabelů | 100                        | 0,40                  | 45                             | 40                       |
| spojuování nosných prvků, náročná montáž elektrických a strojních součástí a potrubí   | 200                        | 0,50                  | 45                             | 40                       |

Jednotlivá pracoviště (vnitřní) budou osvětlena, tak aby bylo zajištěno osvětlení, dle ČSN EN 12464-1, např.:

| Druh prostoru, úkolu nebo činnosti | Osvětlenost<br>$E_m$<br>lx | Rovnoměrnost<br>$U_0$ | Činitel<br>oslnění<br>$R_{GL}$ | Podání<br>barev<br>$R_a$ |
|------------------------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------|
| komunikační prostory a chodby      | 100                        | 28                    | 0,4                            | 40                       |
| nakládací rampy a místa            | 150                        | 25                    | 0,4                            | 40                       |
| montážní práce                     |                            | 25                    | 0,6                            | 80                       |
| - hrubé                            | 200                        |                       |                                |                          |
| - střední                          | 300                        |                       |                                |                          |
| - jemné                            | 500                        |                       |                                |                          |
| svařování                          | 300                        | 25                    | 0,6                            | 80                       |

Návrh osvětlení bude zpracován dle projektové dokumentaci pro provedení stavby. Osvětlení zařízení staveniště a stavebních ploch bude směřováno směrem od oken obytných budov, a tak aby neoslňovalo řidiče na okolních ulicích

V areálu bude instalováno provizorní osvětlení, ke kterému povedou kabely takovým způsobem, aby nehrozilo riziko zakopnutí nebo stržení případně poškození při přejíždění plošinami apod. (Přednostně po zdech, případně v chráničkách.)  
Je možné používat přenosné lampy pouze v nerozbitném provedení.

### c) Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození

Stavbou prochází ochranná pásma kabelů NN, VN a sdělovacích kabelů – více viz výkresová dokumentace. Výkopy budou prováděny strojně a ručně; v místech křížení s podzemními sítěmi nebo v ochranných pásmech vedení je nutno provádět výkop ručně. Ochranné pásmo vedení technické infrastruktury je 2 m, není-li v prohlášení vlastníků technické infrastruktury uvedeno jinak. Výkopové práce v ochranném pásmu podzemních vedení veřejné komunikační sítě budou prováděny ručně, bez použití mechanizace. Případné stavební prvky se základy, mobiliář, lavičky apod. musí být mimo ochranné pásmo NN, VN a sdělovacích kabelů.

Při úpravě povrchů nesmí dojít k rozšíření pojízdných komunikací směrem do ochranného pásma kabelů NN, VN a sdělovacích kabelů.

Stavba, resp. stromy zasahují do ochranného pásma trolejbusové dopravy. Při použití mechanizace musí být dodrženo ochranné pásmo trolejového vedení 1,5 m od živých částí pod napětím, přičemž za živou část se považuje i část převěsu končící druhou izolací.

Stavba a příjezdová resp. zásobovací komunikace vede v ochranném pásmu tramvajové dopravy, resp. dráhy, tj. platí ochranné pásmo 30 m od osy krajní koleje a ochranné pásmo od trolejí tramvajové dopravy tj. 7 m od trolejového drátu.

V případě stavební nebo jiné činnosti v prostoru komunikace s provozem MHD musí být zachována minimální průjezdná šíře 3,5 m pro každý jízdní směr. Trolejbus může vybočit ze stopy dané osou trolejového vedení maximálně o 3,5 m, a proto v případě většího vybočení je nutný posun trolejového vedení.

Otevřené výkopy musí být prováděny ve vzdálenosti minimálně 2,0 m od osy trakčního stožáru, a to pouze do hloubky 0,9 m. Výkopy o hloubce větší jak 0,9 m je nutno projednat se správcem trolejového vedení. Stavbou nesmí být narušena statika a stabilita stožárů.

Další podmínky pro bezpečnou práci jsou stanoveny ve vyjádření správců sítí, který je součástí projektové dokumentace.

V průběhu stavby respektovat ochranné pásmo stromů o průměru 13,85 m respektive 13,5 m (Dub na Moravském náměstí a „Dub u vstupu na Moravské náměstí“).

Dále je nutno zohlednit ochranné pásmo radiových tras společnosti CETIN, pokud stavba, a to včetně dočasných objektů zařízení staveniště (buňky, jeřáby, konstrukce atd.) překračuje výšku 15 m nad zemským povrchem, je stavebník povinen písemně kontaktovat POS za účelem získání konkrétního stanoviska a podmínek k ochraně radiových tras společnosti CETIN a pro určení, zda stavba vyvolá překládku. Ochranné pásmo radiových tras je v šíři 50m. Nicméně plánovaný nejvyšší bod (horní hrana) světelného uměleckého objektu je navržena ve výšce + 8,0 m od podlahy kavárny, tzn. nepředpokládá se.

#### d) Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru

Účastníci stavby budou řádně a prokazatelně proškoleni z předpisů o požární ochraně. Stavba svým charakterem nevyvolá zvýšené požární riziko. Požární bezpečnost na staveništi bude zajišťována především důsledným dodržováním zásad požární ochrany (PO). V celém prostoru staveniště platí přísný zákaz kouření mimo vyhrazená místa. Místa, kde bude kouření povoleno, budou označena. Během výstavby jsou zhotovitelé i zadavatel povinni dodržovat všechna požární a bezpečnostní opatření na jednotlivých pracovních úsecích, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí (sváření, řezání, broušení apod.). Veškeré práce s otevřeným ohněm a nebezpečné činnosti, při nichž může vznikat výbušná atmosféra lze na staveništi provádět pouze na základě písemného příkazu k provedení prací. Příkaz bude vydán před zahájením výkonu práce. Plyn pro svařování zajistí dodavatel v ocelových lahvích. Za vybavení prostředky požární techniky jednotlivých pracovišť odpovídají jednotliví zhotovitelé v rozsahu své působnosti. Staveniště i případné stavební buňky musí být vybaveny dostatečným počtem hasicích přístrojů vhodného typu. Všichni zaměstnanci, kteří se na stavbě vyskytují, musí být seznámeni s umístěním a s použitím hasicích přístrojů.

Hořlavé látky a potřeby pro svařování budou na staveništi skladovány jen v nezbytně nutném množství. Svařování může provádět pouze kvalifikovaná osoba, která je obeznámena s technologickým nebo pracovním postupem a s návodem na používání příslušného zařízení. Osoby budou vybaveny vhodným pracovním oděvem pro svařování a svářečskými brýlemi. Z míst svařování nebo řezání budou odstraněny hořlavé látky a předměty. V místě svařování budou umístěny přenosné práškové hasicí přístroje PHP s hasicí schopností min. 34A, které je možné použít na pevné materiály, kapaliny, plyny, elektrická zařízení (i pod proudem). Po skončení prací s otevřeným ohněm bude v místě nebezpečí vzniku požáru určená osoba vykonávat předepsaný dozor.

Chemické látky a tlakové lahve musí být řádně označeny. Při používání chemických látek musí být zaměstnanci seznámeni s vlastnostmi nebezpečných chemických látek, musí dodržovat pokyny pro používání těchto látek, technologické a pracovní postupy a musí být proškoleni z poskytování první pomoci.

Všechny tlakové lahve musí být přenášeny a umísťovány ve svislé poloze, musí být zabezpečeny proti převrnutí nebo skotálení a nesmí zůstat bez dozoru. Po dobu svařování musí být tlaková lahev v dohledu svářeče, popřípadě jiné osoby zúčastněné na svařování. Ventily a hadice musí být v dobrém stavu. Všechny plynové bomby musí být vybaveny pojistkami proti zpětnému zášlehu. Hadice pro přívod hořlavého plynu z rozvodného potrubí nebo z lahví k hořákům musí být opatřeny bezpečnostním označením.

#### **Základní povinnosti všech osob na stavbě v PO je:**

- počínat si tak, aby nezavdali příčinu ke vzniku požáru, neohrozili život a zdraví osob a majetek,
- znát rozmístění hasebních prostředků na pracovišti, ovládat jejich použití a nepoužívat je k jiným účelům než k účelům PO,
- hlásit nadřízenému zaměstnanci zjištěné požární závady a zjevné porušování požárně bezpečnostních předpisů,
- dodržovat technické podmínky a návody vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností,
- plnit příkazy a dodržovat zákazy týkající se požární ochrany na označených místech.

V případě vzniku požáru, který není možné likvidovat pomocí dostupných prostředků je nutno neprodleně přivolat k zásahu hasiče (tel. 112 nebo 150).

Pro možný zásah hasičů při požáru je nutné udržovat příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku o šířce nejméně 3 m.

Zásahovou trasou je hlavní pěší cesta respektuje původní vstupy do parku (jižní a severní cíp). Tato cesta a centrální plocha bude jako jediná řešená pro pojezd a bude splňovat předepsané parametry pro případný průjezd techniky HZS a IZS (zátěž až 100 kN). Chodník po obvodu parku v místě nájezdu do parku musí odpovídat uvedeným parametrům.

#### **e) Zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení**

Na staveništi nejsou odděleny komunikace pro chodce a pro vozidla. Základní komunikace vede od hlavního vjezdu celou stavby. Na komunikacích platí Zákon 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích. (Dodržujte zejména - přednost zprava.) Při výjezdu ze stavby dávají vozidla stavby přednost všem vozidlům jedoucím po vnějších komunikacích. Vjezd a zvláště pak výjezd ze stavby bude vždy probíhat za pomoci asistenta (způsobilá a náležitě poučená osoba), který bude usměrňovat a zastavovat ostatní provoz a dbát na bezpečnost vozidel a chodců.

Komunikace budou zpevněné, přesto v případě, že vozidla budou opouštět stavbu, je třeba zajistit jejich očištění tak, aby neznečišťovaly komunikace.

Komunikace nebudou značeny. Nicméně okraje výkopů a jam budou zajištěny zábradlím pro ochranu proti pádu, není-li v plánu BOZP uvedeno v konkrétním případě jinak. Po odsouhlasení koordinátorem BOZP je možné použít zábranu ve vzdálenosti 1,5 metru dle NV 591/2006 Sb. příloha č.3, část III. Zajištění zábranou nebude možné u výkopů hlubších než 1,3 m, pokud zde bude potřeba přístupu zaměstnanců na jejich hranu, např. z důvodů dopravy materiálu do výkopu (beton, pažící prvky, potrubí nebo šoupata, prefabrikáty šachet apod.),

Šířka komunikací pro dopravu vozidel a strojů musí mít průjezdový profil, který je o 30cm větší než rozměry dopravního prostředku včetně nákladu. Komunikace pro pohyb pracovníků budou s obousměrným provozem o šířce min. 1,5 metru a podchozí výšce 2,1m.

Všechny překážky v komunikacích musí být řádně označeny. Otvory na zemi či podlaze, v nichž se nepracuje o kratším rozměru větším, než 25cm musí být zakryty vhodnými poklopy nebo ohrazeny.

#### **Elektrická energie**

Prozatímní rozvody elektřiny na staveništi musí být vedeny tak, aby nemohlo dojít k jejich poškození zejména dopravou na staveništi. V místech pohybu vozidel budou kabely chráněny proti přejíždění. V případě vedení nad komunikacemi musí být vedeny ve výšce, která odpovídá nejvyšší výšce vozidla pohybující se na stavbě + 0,5 m rezerva. (např. pro autodomíhávač betonu T-815 = 4 m.)

Z hlediska připojení na energie, tak pro práce prováděné ve venkovním prostoru bude zřízen hlavní staveništní rozvaděč upravený tak, aby jej bylo možno vypnout bez potřeby elektrotechnické kvalifikace, a aby v době, kdy se na staveništi nebude pracovat, byl tento rozvaděč vypnut a zajištěn proti neoprávněnému zapnutí (uzamčen). Rozvaděč bude

označen a budou s ním seznámeni všichni pracovníci na staveništi. Zhotovitelé připojení na tyto rozvaděče mohou používat pouze prodlužovací kabely, které vyhovují ČSN 34 0350 (např. 50m délky s průřezem žil min. 1,5 mm<sup>2</sup>.) Prodlužovací kabely nesmí být poškozené.

Stavba využívá stávajících přípojných bodů na technickou a dopravní infrastrukturu – stávající zdroje el. energie, vody a kanalizace.

V okolí stavby se nachází stávající rozvody podzemních inženýrských sítí. Známé zjištěné trasy jsou vyznačeny v koordinační situaci.

**f) Posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace**

Vzhledem k intenzitě silniční a tramvajové dopravy na přilehlých komunikacích je předpokládán negativní účinek hluku a vibrace z dopravy. Nicméně dopad na stavbu z okolí je minimální.

Park se nenachází v záplavovém, ani poddolovaném území. Podzemní konstrukce bývalého Německého domu byly již před lety zasypány a zhutněny.

**g) Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu**

*/Bude upřesněno po výběru zhotovitele../*

Buňky dodavatele stavby po většinu výstavby se uvažuje s 8-mi buňkami, hlavní plochy zařízení staveniště a skladovací plochy jsou vyznačeny v situaci ZOV, nebudou pro skladování využívány jiné plochy, zvláště pak plochy v ochranných pásmech stromů a keřů. Plán staveniště, bude dodán po vybrání zhotovitele.

Plán širších vztahů viz Situační výkres stavby.

**Pohyb zaměstnanců a osob na staveništi**

Pohyb zaměstnanců musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů a nedocházelo k vzájemnému ohrožování osob při provádění činností atp. Zejména je třeba dodržet:

- a) Všichni dodavatelé se budou hlásit na vstupu na staveniště. Vždy při provádění prací na staveništi i na přilehlých plochách je dodavatel povinen nejdříve se nahlásit na vstup na stavbu a oproti podpisu/zápisu do Stavebního deníku.
- b) Přístupové trasy musí být osvětleny, do neosvětlených prostorů je zakázáno vstupovat.
- c) Všechny osoby na stavbě musí být označeny reflexní vestou, vybaveni vhodnou obuví a oděvem, případně dalšími OOPP nutnými pro výkon dané činnosti. Ochrannou přilbu je nutno použít v případě souběhu činností, při nichž hrozí riziko úrazu způsobeného pádem předmětu shora.
- d) Minimální šířka přístupové cesty na pracoviště je 0,75 m, v případě oboustranného provozu 1,50 m
- e) Podchodné výšky smí být minimálně 2,10 m, výjimečně 1,80 m při zabezpečení a označení snížených míst.

- f) Pro dopravu vozidel je dostatečný takový profil, který je o 30 cm větší než rozměry dopravního prostředku včetně nákladu.
- g) Všechny překážky v komunikacích musí být řádně označeny, pokud jsou vyšší než 10 cm, musí být opatřeny vhodným přechodem nebo přejezdem. Jakékoliv otvory (je-li kratší rozměr větší než 25 cm) a jámy v komunikacích nebo na pracovištích musí být zakryty poklopem nebo ohrazeny. Poklop musí mít odpovídající únosnost a nesmí být lehce odstranitelný.
- h) přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné přechody o šířce nejméně 0,75 m, na veřejných prostranstvích bez ohledu na hloubku výkopu, musí být přechody široké nejméně 1,5 m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5 m musí být vybaveny oboustranným jednotýčovým zábradlím o výšce 1,1 m, na veřejných prostranstvích oboustranným dvoutýčovým zábradlím se zárážkou. Přechody nad výkopy o hloubce nad 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvoutýčovým zábradlím se zárážkou.

### **Způsob realizace dopravy materiálu:**

- zeminy z výkopů – traktorbagr/bagr,
- kabelů, trubek a drenáží – nákladní vozidlo, autojeřáb,
- zeminy z jámy – traktorbagr/bagr, nákladní vozidla,
- stavebního materiálu a zařízení staveniště – nákladní vozidla, autojeřáb,
- betonové směsi – domíchávač, čerpadlo na beton,
- systémového bednění a armatur – nákladní vozidlo, autojeřáb,
- ocelových, betonových a dalších konstrukcí vč. okenních výplní – nákladní vozidlo, autojeřáb,
- svislá doprava materiálu a osob bude po žebříku, schodech popř. kladkou.

Malé množství materiálu, může být přesunováno stavebnímu kolečky nebo manuálně, při dodržení limitů NV 361/2007 Sb.

- h) Postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody**

*/Bude upřesněno ve spolupráci se zhotovitelem, dle zvolené technologie./*

Rizikové zemní práce budou prováděny zejména při provádění sanace klenby sklepních prostor Německého domu a sanace strojovny fontány, dále při pokládce rozvodu technické infrastruktury do výkopů.

Na staveništi se vyskytují inženýrské sítě. Před započítím veškerých výkopových prací je nutné zajištění a koordinace mapových podkladů veškerých inženýrských sítí!

Nedílnou součástí projektové dokumentace jsou finální vyjádření správců zúčastněných sítí, bez kterých není možné zahájit jakékoli práce v ochranném pásmu kabelových tras.

Před zahájením výkopových prací je nutné seznámit se všemi body vyjádření a vzít na vědomí veškeré připomínky a upozornění uvedená ve vyjádření správců inženýrských sítí tyto bezpodmínečně dodržet. V případě jakýchkoli nejasností ihned kontaktovat správce sítě, nebo projektanta, a to ještě před zahájením veškerých prací.

**Provádění zemních prací musí být v souladu s NV 591/2006 Sb. příloha č. 3 body II až VIII. Zejména je třeba dodržet:**

- vytěžená zemina a odbouraná stavební suť se naloží pomocí traktorbagrů či bagrů na nákladní auta a dopraví se na předem určenou skládku. Příjezdové cesty budou průběžně uklízeny pro zamezení vynášení nečistot mimo staveniště;
- v blízkosti strojů v činnosti vzniká riziko úrazu otočným ramenem nebo při jejich pohybu. V případě nákladních aut a dozerů je riziko přejetí, zejména při couvání, kdy se osoby na staveništi zdržují mimo zorné pole řidiče; Proto bude nutné nezdržovat se v nebezpečné vzdálenosti od stroje, bezpečná vzdálenost od stroje: dosah, nebo prostor předpokládaného pohybu + 2 metry; Zamezení vstupu nepovolaných osob - oplocení pracoviště mobilním oplocením; Ochranné prostředky všech osob zdržujících se na pracovišti (ochranná přilba, reflexní prvky – vesta, pracovní obuv);
- nakládání vozidel nesmí být prováděno přes kabinu; Signalizace mezi řidiči nákladních strojů a strojníků - zastavení: jedno zatroubení, rozjetí: dvě zatroubení;
- výkopy přeložek budou prováděny zejména traktorbagrem / bagrem; Výkopy budou zajištěny pažením po celé délce výkopu systémovým pažením, minimální šířka výkopu po zapažení musí být 0,8 m;
- používají-li se k výkopům stroje, nesmí být ruční zemní práce prováděny v nebezpečném dosahu stroje, což je maximální dosah pracovního zařízení stroje zvětšený o bezpečnostní pásmo v šíři 2 m;
- technické požadavky na provedení pažení (příložného, zátažného, hnaného, záporového, štetových stěn apod.) musí být obsaženy v dodavatelské dokumentaci;
- u okraje výkopů, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, budou výkopy zajištěny zábradlím, přičemž prostor mezi horní tyčí a zarážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob bez ohledu na hloubku výkopu;
- výkopy budou po celé délce ohrazeny a v noci osvětleny;
- zábradlí smí být přerušeno pouze v místech přechodů nebo přejezdů;
- přejezdy výkopů budou realizovány ocelovým plechem dostatečné únosnosti s okraji zvýrazněnými žlutou barvou o šířce přesahující komunikaci o 0,5 m na každou stranu;
- přechody výkopů budou realizovány samostatně vedle přejezdů komunikací a dále pak na přístupových komunikacích na pracoviště; Dále budou přechody ve vzdálenosti každých 50 metrů výkopu. (Přechody budou o šířce nejméně 0,75 m přes výkop hlubší než 0,5 m; nepřesáhne-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, v ostatních případech po obou stranách);
- realizace výkopů se systémovým pažením může být realizována postupně, protože tím dojde k úspoře nákladů za systémová pažení, ale i nákladům na zábradlí a přechody, přejezdy;
- pracovníci pohybující se ve výkopech hlubších 1,5 m jsou povinni používat ochrannou přilbu a nesmí tyto práce vykonávat osamoceně; Šířka dna výkopu, pokud se v něm pracuje, musí být minimálně 80 cm, a to proto, aby byla zajištěna bezpečná manipulace, montáž či jakákoliv jiná práce na prováděném podzemním vedení; Při přerušení zemních prací (jedná se o časový úsek minimálně 12 hodin) musí být stav zabezpečení výkopu ověřen odpovědným pracovníkem;
- vstup do výkopu bude stanoven zhotovitelem a bude realizován pomocí žebříků.

**i) Způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením**

Napojení pozemku na dopravní infrastrukturu zůstává stávající. Vzhledem k charakteru a umístění stavby resp. záboru není navržen bezbariérový řešení a označení. Zpevněné plochy v okolí stavby umožňují bezbariérový přístup.

Chodník podél severní strany parku bude během stavby uzavřen, obejít jej bude možné bez problému po protější straně ulice. Přechody pro chodce Lidická a Kounicova zůstanou zachovány. Upozornění na uzavření bude umístěno z obou stran přechodu pro chodce.

U místa dočasného přechodu na Jihu parku se provede dočasná úprava – rampa, tak aby byl přechod bezbariérový.

Po celou dobu prací (vč. výkopových) musí být zajištěna bezpečnost chodců. Při stavebním omezení pěších tras (např. v době budování přeložky), se vždy provede bezpečná pěší trasa – výkop bude řádně po celé délce ohrazen (tyčové ohrazení od okraje chodníku k můstku a označen i pro dobu snížené viditelnosti, tj. v noci osvětleny), v místech přechodu bude opatřen bezpečnostními lávkami s oboustranným zábradlím a osvětleny.

Staveniště samotné nebude primárně přístupné osobám se sníženou schopností pohybu a orientace.

**j) Postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění**

*/Bude upřesněno ve spolupráci se zhotovitelem, dle zvoleného postupu./*

Betonářské práce budou prováděny zejména při stavbě centrální vany, základové desky pro kavárnu a komunikací.

**Provádění betonářských prací musí být v souladu s NV 591/2006 Sb. příloha č. 3 bod IX. Přičemž zdůrazňuji v souvislosti s touto stavbou následující opatření:**

- doprava betonové směsi bude realizována domíchávači a čerpadly na beton;
- součástí bednění (PERI nebo obdobného) bude realizace pomocných konstrukcí řešících bezpečný přístup osob k místu betonáže (je zakázáno chodit po výztuži.; v případě práce betonáře ve výšce, např. při betonování stropů, musí pomocná konstrukce zajistit i ochranu proti pádu z výšky a to bez použití OOPP pro práci ve výškách, kde nebude použito systémové bednění a kde bude zapotřebí přijmout opatření pro práci ve výškách;
- před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry a pomocné konstrukce, 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 písemný záznam a informuje písemně o této skutečnosti koordinátora BOZP;
- při přečerpávání betonové směsi a při jejím ukládání do konstrukce musí být vyústění potrubí na čerpání bezpečně zajištěno a potrubí, hadice a jiná zařízení pro dopravu betonové směsi musí být zajištěny tak, aby nezpůsobily přetížení nebo nadměrné namáhání bednění a lešení;
- při ukládání betonové směsi musí být mezi pracovníky dohodnut způsob dorozumívání (viz příloha č. 6), jiné způsoby musí být předány elektronicky a písemně oproti podpisu;
- při práci budou zaměstnanci používat ochranné brýle.

**k) Postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí**

*/Bude upřesněno ve spolupráci se zhotovitelem, dle zvoleného postupu a technologií./*

Zednické práce budou prováděny ve strojovně fontány. V průběhu provádění prací musí být zajištěné řádné větrání podzemních prostor, tj. zákaz zakrývání strojovny při výkonu prací.

V případě rizika výskytu propan-butanu jedovatého či těkavého plynu nutno instalovat bezpečnostní čidlo/signalizaci - Zdroj rizika není identifikován, ale může vzniknout při nevhodném skladování tlakových nádob nebo dalších externalit.

Osoby budou do prostor strojovny sestupovat po žebříku nebo schodové věže (systémové řešení) a materiál bude dopravován za pomoci jeřábu, kladky, popř. stavebního výtahu. Při dopravě materiálu musí být řádně zajištěn prostor pod manipulovaným břemenem (více viz níže).

Zednické práce budou prováděny ze země a dále pak z lešení nebo systémového lešení.

**Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí**

- ohrožený prostor (pod) bude před prováděním prací ve výškách musí být označen a zabezpečen proti vstupu nepovolanych osob (oplocením, střežením, vyloučením provozu) min. ve vzdálenosti 1,5m od výkonu práce;
- je zakázáno provádět práce nad sebou.

**l) Postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace**

Montážní práce budou prováděny při usazení sloupů tzv. pavilonu vč. umělecké skulptury tzv. light box, elipsovitý objekt výšky 8 m a šířky 4,7 m. a na stavbě kavárny. Prostranství okolo kavárny nad terasou bude zastřešeno lehkou konstrukcí na sloupech – tzv. pavilonem. Montovaná konstrukce bude kotvena do základových patek.

Dále bude probíhat instalace sloupů veřejného osvětlení.

*/Bude upřesněno ve spolupráci se zhotovitelem, dle zvoleného postupu montáže./*

**Provádění montážních prací musí být v souladu s NV 591/2006 Sb. příloha č. 3 bod XI.:**

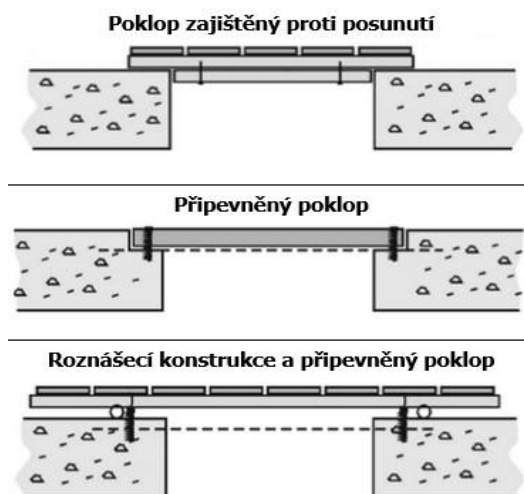
- montáž ocelové konstrukce bude prováděna postupně za pomoci jeřábů, plošin a lešení;
- doprava připravených konstrukcí do výšky bude prováděna jeřábem, jehož pohyb bude koordinovat osoba určená v Systému bezpečné práce zhotovitele, v němž bude stanovena i nosnost jeřábů, tak aby byla dostatečná pro manipulaci s nejtěžší částí konstrukce;
- po vyzdvižení konstrukce a přípravě na montážní práce začnou tuto konstrukci připevňovat současně z obou stran dvě montážní skupiny ze dvou montážních míst (plošiny, lešení atp.); Po bezpečném zajištění dílce na montážním pracovišti je možné provést uvolnění dílce z vázacího prostředku a dokončit montážní práce;

- při provádění prací z vnitřního lešení je nutné zajistit průběžný přísun materiálu tak, aby nedošlo k lokálnímu přetížení lešení a byla zachována co největší přístupnost pro osoby; Pracovníci mohou práce realizovat z lešení s dostatečně únosnými podlahkami pro možnost uložení nezbytného množství materiálu;
- lešení od výšky 2,0 m bude opatřeno dvoutýčovým zábradlím výšky 1,1 m se zarážkou u podlahy; Přístup na lešení bude řešen systémovým prvkem nebo žebříkem; Lešení musí být používána v souladu s platnými předpisy; Ke zvyšování místa práce nepoužívat neschválené konstrukce;
- většina montážních prací ve výšce bude prováděna z vysoko zdvižných plošin nebo lešení, které si zajistí jednotliví zhotovitelé ve své režii a odpovědnosti; při montáži jakékoliv konstrukce (ocelové, dřevěné, betonové apod.) musí být vždy věnována náležitá pozornost zpracování technologického postupu montáže (u jednoduchých, drobných montáží stačí stanovení pracovního postupu), zajištění odborné a zdravotní způsobilosti montážních pracovníků, řádnému předání a převzetí montážního pracoviště s vymezením dohodnutých zásad, zabezpečení všech technických požadavků pro montáž (montážní a bezpečnostní přípravky a pomůcky, vázací prostředky, konstrukce pro práce ve výškách);
- tyto technologické postupy budou upřesněny v rámci projektové dokumentace pro realizaci stavby s vybranými zhotoviteli a budou muset splňovat veškeré požadavky právních a ostatních předpisů na zajištění BOZP, přičemž zhotovitelé jsou povinni předat je 8 dní před nástupem na staveniště koordinátorovi BOZP;
- manipulace s montážními dílci se zabezpečuje vhodným zdvihacím zařízením a odpovídajícími vázacími prostředky;
- při montáži musí být splněny požadavky pro bezpečné uvázání a přemístění dílce a jeho následné usazení;
- je zakázáno uvazovat a zvedat břemena zasypaná, přimrzlá, upevněná. Před vlastním zdvihem se musí zkontrolovat jejich uvázání, v průběhu přemístění na místo osazení musí být transport řízen a usměrňován dohodnutým způsobem mezi vazačem, jeřábníkem a montážníkem;
- uvolnění dílce z vázacího prostředku na montážním pracovišti je možné jen tehdy, je-li bezpečně zajištěn montážními přípravky. Pokračovat v dalším postupu prací lze pouze po konečném upevnění dílce dle technologického postupu (svařováním, šroubováním, betonováním apod.).
- při montážní práci ve výšce se zakazuje montáž a pohyb pracovníků po konstrukci bez zajištění proti pádu;
- zhotovitel využívající zdvihací zařízení – jeřáby, zajistí vypracování „Systému bezpečné práce pro manipulaci s jeřábem“.

### **Zajištění otvorů a jam:**

- všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu osob, musí být zakryty nebo ohrazeny.
- otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, musí být bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy o odpovídající únosnosti;
- poklop zakrývajícím otvor musí být zajištěn proti odstranění a musí mít únosnost odpovídající předpokládanému provozu;

- pro plné poklopy jsou povoleny maximální mezery 10 mm mezi jednotlivými prvky poklopu;
- pro ohrazení nebo oplocení otvorů nebo jam platí stejné zásady jako pro zábradlí při pracích ve výšce – dvoutyčové zábradlí o výšce 1,1 m, u nadzemních podlaží musí být zarážka u podlahy výšky min. 0,15 m;



Ukázka možných způsobů zajištění otvorů

- volné okraje otvorů musí být vždy zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením.



Ukázka zajištění otvorů technickými prostředky

**m) Postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor**

*/Bude upřesněno ve spolupráci se zhotovitelem, dle zvoleného postupu stavby./*

### **Demolice**

Budou odstraněny stávající zpevněné plochy uvnitř parku a chodník při severní hraně parku, a to včetně fontány a jejich základů a technologie, včetně odvozu sutin na skládku. Budou odstraněny nepoužívané objekty technické infrastruktury.

## **Kácení a prořezávání dřevin**

Při kácení a rehabilitaci dřevin je nutno vzít v potaz výskyt památných stromů (Dub na Moravském náměstí a „Dub u vstupu na Moravské náměstí“) a v průběhu stavby respektovat ochranné pásmo stromů o průměru 13,85 m respektive 13,5 m. Nutno zohlednit vegetační období a vydaná povolení.

### **n) Řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce**

*/Bude upřesněno ve spolupráci se zhotovitelem, dle zvoleného postupu montáže./*

#### **Strojovna**

- strop strojovny bude tvořen železobetonovou stropní deskou se dvěma technologickými otvory pro obsluhu. Otvory jsou kryty tepelně izolovaným poklopem. Jejich ústí nad terén je rovněž provedeno z BTB tvarovek a je tepelně izolováno. Strop bude izolován asfaltovými pásy, bude opatřen ochranou proti působení zeminy, nopovou fólií proti prorůstání kořínků, zasypán zeminou a substrátem, oset trávnikem.
- betonová deska bude vzhledem k velmi nejasným informacím o podloží a základových poměrech šachty původní provedena na betonovou podkladní vrstvu tl. 80mm a na štěrkový hutněný podsyp tl. 200mm;
- v betonové desce bude vynechán prostup pro jímku cca 1×1m, kde bude osazena technologie strojovny.
- výztuž přechází ze základové desky do stěn a dále do stropní desky a tvoří vetknuté spojení se základy i stropem;
- všechny nosné betonové konstrukce budou provedeny z betonu C25/30 XC2, výztuž bude jakosti B500B. Podkladní beton bude třídy C8/10 X0.

#### **Kavárna**

- strop kavárny bude montovaný ze sendvičovou skladbou z OSB desek, tepelně izolačních desek, vzduchovou izolací a se záklopem ze SDK desek z pohledové strany;
- bude montováno na ocelovou – pozinkovou podkonstrukci.

#### **Vybrané zásady bezpečnosti práce při provádění montážních prací:**

- před zahájením montážních prací proběhne seznámení všech pracovníků s postupem montáží a s pravidly bezpečného chování během nich, provádí stavbyvedoucí; Práce budou provádět odborně způsobilí pracovníci s požadovanou kvalifikací; Zhotovitel je povinen v rámci své dodavatelské dokumentace zpracovat pracovní (popř. technologický) postup montáže a stavebních prací i s riziky a opatřeními, které je nutno pro bezpečné provádění prací zajistit a 8 dní před nástupem na staveniště vše zaslat koordinátorovi BOZP;
- během montážních prací, zdvihání a přemísťování dílců bednění se nikdo nesmí zdržovat pod místem prací, ale v bezpečné vzdálenosti; Teprve po ustálení dílce v místě montáže mohou z bezpečného pracovního místa (montážní plošiny/lešení) provést vlastní montáž; Zavěšování a odvazování stavebních dílců provádí pouze osoby odborně způsobilé;
- mezi pracovníky musí být dohodnut způsob dorozumívání (viz příloha č. 6), jiné způsoby musí být předány elektronicky a písemně oproti podpisu.

- o) Postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany**

Montážní práce budou prováděny při usazení sloupu – umělecké skulptury tzv. light box, elipsoidní objekt výšky 8 m a šířky 4,7 m, stavbě kavárny, sanace technické místnosti  
*/Bude upřesněno ve spolupráci se zhotovitelem, dle zvoleného postupu./*

**Provádění prací ve výškách musí být v souladu s NV 362/2005 Sb.:**

- při práci ve výšce nad 1,5 metrů nebo rizikem pádu do hloubky 1,5 m (dále jen práce ve výškách) musí být provedena zvláštní opatření k vyloučení rizika pádu; Pracoviště musí být vybaveno dostatečně únosnými, pevnými a stabilními konstrukcemi pro práce ve výškách – zábradlí o výšce 1,1 m s prostřední příčí a spodní lištou;
- veškeré práce ve výškách budou vykonávat pracovníci s příslušnou odbornou kvalifikací, kteří jsou řádně poučeni a proškoleni v oblasti BOZP;
- při provádění prací ve výškách musí být materiál, nářadí a pomůcky uloženy, případně skladovány tak, aby byly po celou dobu uložení byly zajištěny proti pádu, propadnutí, sklouznutí nebo shoení větrem během práce i po jejím ukončení;
- pracovní nářadí je zakázáno zavěšovat na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pokud pracovník nepoužije vhodnou výstroj;
- prostory, nad kterými se pracuje a v nichž hrozí riziko pádu osob nebo předmětů je nutné bezpečně zajistit vyloučením provozu, montáží záchytných konstrukcí, případně ohrazením ohroženého prostoru;
- volné okraje otvorů musí být vždy zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením (tzv. kolektivní ochranou), tak aby nebylo nutné používat OOPP pro práci ve výškách;
- používání OOPP proti pádu bude možné pouze na základě předchozího předložení postupu, v němž bude prokázáno, že povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo že použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených osob účelné nebo s ohledem na bezpečnost osob dostatečné; Součástí postupu musí být návrh systému zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení. Navržené kotevní body budou prověřeny na náklady zhotovitele výpočtem statika nebo prověřeny měřením odbornou firmou, nebo budou vyhotoveny firmou, která se zabývá návrhem systému kotvení a vystaví na kotevní body výchozí revizi;
- zaměstnanec provádějící práce při použití OOPP proti pádu musí být pro prováděné činnosti řádně a prokazatelně proškolen, seznámen s návodem k použití a popř. i odborně vycvičen s použitím příslušného systému a součástí osobního zajištění, včetně vyprošťovacích postupů při mimořádných událostech (např. vyproštění osoby visící v zachycovacím postroji po zachyceném pádu, osoby zraněné následkem pádu z výšky); Pracovník je povinen se vizuálně přesvědčit před použitím prostředků osobního zajištění o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a bezzávadném stavu;
- při použití prostředků osobního zajištění musí být místa upevnění (ukotvení) stanovena tak, aby umožňovala jejich bezpečné zajištění a upevnění po celou dobu činnosti v místě

ohrožení. Vhodný prostředek osobního zajištění a místo jeho upevnění (ukotvení) je povinen určit zpracovatel technologického nebo pracovního postupu;

- pokud se jedná o jednoduché práce, pro které není třeba vypracovat technologický postup nebo o situace, které nemohly být v technologickém nebo pracovním postupu zohledněny, určí místo upevnění případně vhodný prostředek osobního zajištění Stavbyvedoucí, který práce ve výškách řídí; Místo upevnění (ukotvení) musí odolat ve směru pádu minimálně statické síle 15 kN. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky s návodem na použití prostředků osobního zajištění a způsobu vyproštění pracovníka při pádu.

#### **Technická opatření jsou navržena následovně:**

ochranná zábradlí:

- výkopy
- střecha
- součást bednění při betonářských pracích

ohrazení:

- výkopy
- ohrazení volných okrajů střechy nové budovy

poklopy:

- otvory o rozměrech větších než 25 cm v jednom směru

dočasné stavební konstrukce (záchytná lešení, lešení)

- betonářské práce
- sanace sklepení Německého domu

vysokozdvížné manipulační plošiny

- montážní práce
- dokončovací a montážní práce

#### **p) Zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů**

- doprava materiálu na staveniště bude probíhat nákladním auty; Manipulace s materiálem bude prováděna za pomoci jeřábu/autojeřábů; Vzhledem k omezeným možnostem skladování na staveništi se skladování většího množství materiálu na stavbě nepředpokládá, a proto je zapotřebí, aby byl materiál na stavbu dodáván průběžně;
- při používání strojů a zařízení odpovídá obsluha za používání v souladu s návodem k používání případně v souladu s postupem, stanoveným zaměstnavatelem; Obsluha odpovídá za to, že se při provozu stroje nebudou v ohroženém prostoru stroje pohybovat žádné osoby;
- stavba, předávání a kontrola lešení, včetně záznamů a označení lešení bude prováděna odbornou firmou v souladu s projektem nebo v souladu s návodem u systémových lešení prokazatelně proškolenou a způsobilou osobou; Lešení, která budou ve výstavbě nebo v

demontáži nebo z jiných důvodů nebudou určena k používání, budou výrazně označena nápisem „NEPOUŽÍVAT“. Hotové a bezpečné lešení předávají k užívání na základě předávacího protokolu, do doby předání nesmí na lešení a jeho blízkosti vstupovat nepovolané osoby.

- lešení musí být používána v souladu s platnými předpisy;
- na plošinách a lešení nesmí být skladovány předměty přesahující jejich únosnost;
- pravidelné kontroly a revize budou prováděny v souladu s technickou dokumentací lešení a příslušnými ČSN.
- místo pod prací ve výšce zajišťuje zhotovitel provádějící práce ve výšce ve vztahu k prostoru, kde pracuje podle NV 362/2005 Sb. po celou dobu prací ve výšce bude použita konstrukce nebo ohrazení a budou instalovány bezpečnostní značky; Výstraha – padající předměty a Nepovolaným vstup zakázán.



- zhotovitel prací ve výšce a zhotovitel, který bude mít převzaté pracoviště, bude průběžně kontrolovat a vyžadovat, aby nikdo neporušoval zákaz vstupu.

**q) Postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků**

*/Bude upřesněno ve spolupráci se zhotovitelem, dle schváleného časového harmonogramu prací./*

- za opatření BOZP, která se týkají více, než jednoho zhotovitele, při prolínání a souběhu prací, odpovídá ten, kdo ohrožení způsobuje svou činností (například při svařování – nablýskání do očí); Jedná-li se o riziko nevyplyvající z konkrétní činnosti, pak za společná opatření BOZP odpovídá ten, kdo má převzaté pracoviště na staveništi, na kterém se opatření vyskytují, pokud se nejedná o dlouhodobé opatření na celém staveništi, přesahující dobu předání pracoviště jednomu zhotoviteli; Pak za společné opatření odpovídá ten, kdo má převzaté staveniště jako celek;
- zhotovitel je povinen v rámci své dodavatelské dokumentace zpracovat pracovní (popř. technologický) postup, které je nutno pro bezpečné provádění prací zajistit a 8 dní před nástupem na staveniště vše zaslat koordinátorovi BOZP, určí další opatření.
- na staveništi bude docházet k souběhu prací prováděných různými zhotoviteli => Je nezbytné vymezit vždy pracoviště, na kterém budou probíhat práce vč. okolních prostor (pod/nad/okolo) a následně řádně zajistit nejen z pohledu BOZP&PO;
- po ukončení činnosti vždy prokazatelně předat staveniště zástupci GD/hlavního zhotovitele.

- r) **Zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem**

Nejsou předpokládány.

- s) **Zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací**

- skleněné stěny a výplně budou montovány z vnitřní části budovy, vznikne-li ohrožený prostor pod místem provádění práce musí být označen dle požadavku v bodě p).
- lešení může splňovat také požadavek zabezpečení proti pádu tedy kolektivního zabezpečení při práci ve výškách, pokud konstrukčně splňuje požadavky.
- montáž světel, elektroinstalace atp. bude prováděna z plošin nebo lešení postupně.
- část objektu, kde budou prováděny tyto práce, bude ohrazena a označena viz bod p) zajištění pracoviště.

#### **Nátěry konstrukcí a lepení krytin:**

- při práci s nebezpečnými chemickými látkami (nátěrové hmoty, lepidla, nafta apod.) zhotovitel zajistí dodržení podmínek požární bezpečnosti. Zejména je nutno dodržovat přísný zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm, pracoviště musí být označeno a nátěrové hmoty musí být skladovány v nepoškozených obalech v dobře větratelných prostorech;
- před zahájením prací je nutno seznámit pracovníky s vlastnostmi těchto látek, s technologickými postupy a s poskytováním první pomoci.

#### **Základní bezpečnostní požadavky pro práci při lepení krytin se považuje zejména:**

- dodržování stanoveného technologického postupu.
- seznámení zaměstnanců s vlastnostmi používaných lepidel a s jejich bezpečným zacházením.
- při práci v uzavřených prostorech zabezpečit větrání, které zaručí nepřekročení přípustných koncentrací škodlivin;

#### **Při použití lepidel, jejichž výpary mohou tvořit výbušnou směs je nutno:**

- vymežit pracovní prostor včetně přilehlého okolí;
- prostor vyznačit bezpečnostními značkami;
- zákaz používání otevřeného ohně;
- zabezpečit příslušné vybavení (zábrany, hasicí přístroje, apod.);
- pracovní prostor zahrnuje v tomto případě obvykle podlaží, kde se lepí, podlaží pod ním a nad ním, popř. další prostory, kde může dojít k vyšší koncentraci výbušných par popř. škodlivin, než je přípustné;
- je vyloučen vstup nepovolaných osob do takto vymezeného a označeného prostoru; V pracovním prostoru po celou dobu lepení a nejméně 24 hodin po ukončení lepení je

zabezpečeno odpojení elektrického proudu, vyloučena manipulace s otevřeným ohněm (kouření, svařování, topení lokálními topidly apod.); Po celou dobu je zajištěno intenzivní nepřerušované větrání; Je nezbytné seznámit všechny osoby v objektu, kde se budou práce provádět, s termínem zahájení prací a se způsobem jejich bezpečného chování během nich. Je nutné zabezpečit bezpečné uložení zbytků hořlavín a použitých materiálů (včetně obalů) a jejich ekologické likvidace předem stanoveným způsobem v souladu s platnou právní úpravou.

**Základní bezpečnostní požadavky pro práci při provádění malířských a natěračských prací jsou považovány zejména:**

- jejich provádění ve schodišťových prostorách z pracovních podlah nebo žebříků k tomu účelu upravených.
  - používání ručního postřikovače jen s funkčním manometrem a pojistným ventilem, s nepoškozeným závitem pumpy nebo jiným poškozením postřikovače.
- při provádění úprav povrchů stavebních a jiných konstrukcí nátěrovými systémy dodržovat stanovený technologický postup s přihlédnutím k návodu výrobce a určenému způsobu ochrany zaměstnance před škodlivinami vznikajícími při dané práci.

**t) Postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností**

*/Bude upřesněno ve spolupráci se zhotovitelem, dle schváleného časového harmonogramu prací./*

**Řezání a kácení:**

- stavba, resp. stromy zasahují do ochranného pásma trolejbusové dopravy; Při použití mechanizace musí být dodrženo ochranné pásmo trolejového vedení 1,5 m od živých částí pod napětím, přičemž za živou část se považuje i část převěsu končící druhou izolací;
- při práci s motorovou pilou je nutno používat stroje s platnou revizí a vybavené všemi bezpečnostními prvky;
- zaměstnanci musí být proškoleni o práci s motorovou pilou, o bezpečnosti práce a musí být vybaveni vhodnými OOPP, jako je ochrana obličeje, ochrana sluchu, bezpečnostní přilba, kalhoty s vložkou proti pořezání, obuv s ocelovou špičkou a pevné rukavice;
- v prostoru řezání křovin a kácení stromů se smějí zdržovat pouze osoby, kteří kácení provádějí;
- osoby nesmí pracovat osamoceně;
- u benzínových pil je nutné doplňovat pohonné hmoty zásadně při vypnutém a zchlazeném motoru;
- palivo doplňovat ve větraném prostoru a v dostatečné vzdálenosti od vodního toku;
- před nastartováním zkontrolovat těsnost palivového systému a funkčnost bezpečnostních zařízení. Motor startovat min. 3 m od místa doplňování pohonných hmot a nespustovat v uzavřených prostorách;
- žádná část těla se nesmí nacházet v prodlouženém akčním směru pilového řezu.

- u) **Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů**

Nejsou předpokládány.

- v) **Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu**

Nejsou předpokládány.

## **5. ZPŮSOB HLÁŠENÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ A PRACOVNÍCH ÚRAZŮ**

### **Úvodní postup**

Zhotovitel stavby je povinen předcházet krizovým stavům na stavbě. K tomu je potřeba:

- 1) Aby své zaměstnance a své subzhotovitele informoval o telefonních číslech tísňového volání a o telefonních číslech hlavního stavbyvedoucího, úsekového stavbyvedoucího a mistrů a požádat je, aby si sdělená telefonní čísla uvedli ve svých mobilních telefonech, které používají na stavbě. V případě úrazu, požárů, nehod a dalších krizových situací je možné s využitím známých telefonních čísel včas a rychle zajistit případnou pomoc při řešení potřebného.
- 2) Aby své zaměstnance a své subzhotovitele seznámil s postupy při krizových situacích, zejména poskytnutím první pomoci při úrazech, postupy při požáru, postupy pro předcházení úrazům, se zásadami při blížíci se bouři, s bezpečným vykonáváním stavebních prací.

### **Požár**

Zaměstnanec nebo subzhotovitel, který způsobil nebo se stal svědkem požáru, je povinen:

- 1) Urychleně určit co hoří a zvážit, zdali je schopen uhasit požár dostupnými ručními hasicími přístroji vhodnými pro hašení toho, co hoří.
- 2) V případě, že zaměstnanec nebo subzhotovitel není schopen uhasit požár vlastními silami a má-li k dispozici mobilní telefon, tak přeběhnout do bezpečných prostor a urychleně volat tísňové volání Hasičského záchranného sboru (HZS) na telefonní číslo **112 nebo 150** a informovat, co a kde hoří. Následně bude hlasitě volat HOŘÍ a vzdálí se z místa požáru a bude urychleně informovat svého nadřízeného, nebo úsekového a hlavního stavbyvedoucího.
- 3) V případě, že zaměstnanec nebo subzhotovitel není schopen uhasit požár vlastními osobou a nemá k dispozici mobilní telefon pro tísňové volání Hasičského záchranného sboru (HZS) s hlasitým voláním HOŘÍ se urychleně dostaví k nejbližšímu známému místu s telefonem a zatelefonuje na tísňové volání Hasičského záchranného sboru (HZS) na telefonní číslo **112 nebo 150** a bude informovat, co a kde hoří. Následně bude urychleně informovat svého nadřízeného, nebo úsekového stavbyvedoucího.

## Havárie

Zaměstnanec nebo subzhotovitel, který způsobil nebo se stal svědkem havárie, je povinen:

- 1) Urychleně určit co je příčinou havárie a zvážit, zdali je schopen zvládnout havárii vlastními silami a prostředky.
- 2) V případě, že zaměstnanec nebo subzhotovitel není schopen zvládnout havárii vlastními silami a má-li k dispozici mobilní telefon, tak přeběhnout do bezpečných prostor a urychleně volat tísňové volání Hasičského záchranného sboru (HZS) na telefonní číslo **112 nebo 150** a informovat, co a kde se stalo. Dále bude urychleně informovat svého nadřízeného, nebo hlavního stavbyvedoucího.

Havarijní čísla pro jednotlivé vedení jsou vždy vyvěšena v buňkovišti stavby (více viz Důležitá telefonní čísla).

## Pracovní úraz

Dojde-li na staveništi ke vzniku pracovního úrazu, je vedoucí pracovník skupiny, u které k úrazu došlo, povinen ihned informovat odpovědného zaměstnance zhotovitele a provést zápis do knihy úrazů, popř. stavebního deníků. Metodika činností ve vztahu k pracovnímu úrazu je popsána v NV č. 201/2010 Sb., kterou je každý povinen se řídit.

Zaměstnanec nebo subzhotovitel, který se stal svědkem úrazu, je povinen:

- 1) V případě úrazu elektrickým proudem vypnout přívod elektrického proudu.
- 2) Zjistit předběžně rozsah zranění a v případě, že:
  - a) zraněný komunikuje, zjistit, které části těla byly úrazem zraněny a může-li se zraněný pohybovat po vlastních nohou. Informovat telefonicky o úrazu hlavního nebo úsekového stavbyvedoucího, případně osoby určené pro poskytování první pomoci na staveništi a požádat je o spoluúčast při ošetření zraněného, případně postupovat dle jejich pokynů. Následně je potřeba zraněného dopravit do nejbližšího zdravotnického zařízení nebo požádat telefonicky o odvoz zraněného ZZS. V případě, že zraněný přestane komunikovat, je potřeba postupovat dle b).
  - b) zraněný nekomunikuje, svědek úrazu zjistí, zda došlo k zástavě dechu, k zástavě srdeční činnosti, ke krvácení. Poté je potřeba informovat telefonicky zdravotní záchrannou službu (ZZS) na tísňové tel. číslo 155 a dále poskytovat zraněnému první pomoc dle pokynů sdělených od ZZS telefonicky do doby příjezdu ZZS.

V případě, že zaměstnanec, který se stal svědkem úrazu, nemá k dispozici mobilní telefon, obrátí se žádostí o kontaktování ZZS na další přítomné osoby. Po příjezdu ZZS bude svědek úrazu telefonicky nebo osobně informovat hlavního nebo úsekového stavbyvedoucího a požádá je o šetření úrazu. Při úrazech je potřeba, aby zraněný byl ošetřen ve zdravotnickém zařízení.

- 3) Poskytnout zraněnému první pomoc. K tomuto účelu zpracovatel tohoto Plánu BOZP doporučuje vybavit staveniště informačními tabulkami (viz příloha č. 3, popř. jiné) a při úrazu poskytovat první pomoc dle informací uvedených na těchto tabulkách do příjezdu lékaře Zdravotní záchranné služby.

## 6. ZÁSADY POŽÁRNÍ OCHRANY PŘI REALIZACI

Účastníci stavby budou řádně a prokazatelně proškoleni z předpisů o požární ochraně. Stavba svým charakterem nevyvolá zvýšené požární riziko. Požární bezpečnost na staveništi bude zajišťována především důsledným dodržováním zásad požární ochrany (PO). V celém prostoru staveniště platí přísný zákaz kouření mimo vyhrazená místa. Místa, kde bude kouření povoleno, budou označena. Během výstavby jsou zhotovitelé i zadavatel povinni dodržovat všechna požární a bezpečnostní opatření na jednotlivých pracovních úsecích, zejména tam, kde se předpokládá zvýšené požární nebezpečí (sváření, řezání, broušení apod.). Veškeré práce s otevřeným ohněm a nebezpečné činnosti, při nichž může vznikat výbušná atmosféra lze na staveništi provádět pouze na základě písemného příkazu k provedení prací. Příkaz bude vydán před zahájením výkonu práce. Plyn pro svařování zajistí dodavatel v ocelových lahvích. Za vybavení prostředky požární techniky jednotlivých pracovišť odpovídají jednotliví zhotovitelé v rozsahu své působnosti. Staveniště i případné stavební buňky musí být vybaveny dostatečným počtem hasicích přístrojů vhodného typu. Všichni zaměstnanci, kteří se na stavbě vyskytují, musí být seznámeni s umístěním a s použitím hasicích přístrojů.

Hořlavé látky a potřeby pro svařování budou na staveništi skladovány jen v nezbytně nutném množství. Svařování může provádět pouze kvalifikovaná osoba, která je obeznámena s technologickým nebo pracovním postupem a s návodem na používání příslušného zařízení. Osoby budou vybaveny vhodným pracovním oděvem pro svařování a svářečskými brýlemi. Z míst svařování nebo řezání budou odstraněny hořlavé látky a předměty. V místě svařování budou umístěny přenosné práškové hasicí přístroje PHP s hasicí schopností min. 34A, které je možné použít na pevné materiály, kapaliny, plyny, elektrická zařízení (i pod proudem). Po skončení prací s otevřeným ohněm bude v místě nebezpečí vzniku požáru určená osoba vykonávat předepsaný dozor.

Chemické látky a tlakové lahve musí být řádně označeny. Při používání chemických látek musí být zaměstnanci seznámeni s vlastnostmi nebezpečných chemických látek, musí dodržovat pokyny pro používání těchto látek, technologické a pracovní postupy a musí být proškoleni z poskytování první pomoci.

Všechny tlakové lahve musí být přenášeny a umísťovány ve svislé poloze, musí být zabezpečeny proti převrnutí nebo skotálení a nesmí zůstat bez dozoru. Po dobu svařování musí být tlaková lahev v dohledu svářeče, popřípadě jiné osoby zúčastněné na svařování. Ventily a hadice musí být v dobrém stavu. Všechny plynové bomby musí být vybaveny pojistkami proti zpětnému zášlehu. Hadice pro přívod hořlavého plynu z rozvodného potrubí nebo z lahví k hořákům musí být opatřeny bezpečnostním označením.

### **Základní povinnosti všech osob na stavbě v PO je:**

- počínat si tak, aby nezavdali příčinu ke vzniku požáru, neohrozili život a zdraví osob a majetek,
- znát rozmístění hasebních prostředků na pracovišti, ovládat jejich použití a nepoužívat je k jiným účelům než k účelům PO,
- hlásit nadřízenému zaměstnanci zjištěné požární závady a zjevné porušování požárně bezpečnostních předpisů,
- dodržovat technické podmínky a návody vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností,
- plnit příkazy a dodržovat zákazy týkající se požární ochrany na označených místech.

V případě vzniku požáru, který není možné likvidovat pomocí dostupných prostředků je nutno neprodleně přivolat k zásahu hasiče (tel. 112 nebo 150).

Pro možný zásah hasičů při požáru je nutné udržovat příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku o šířce nejméně 3 m.

Zásahovou trasou je hlavní pěší cesta respektuje původní vstupy do parku (jižní a severní cíp). Tato cesta a centrální plocha bude jako jediná řešená pro pojezd a bude splňovat předepsané parametry pro případný průjezd techniky HZS a IZS (zátěž až 100 kN).

Chodník po obvodu parku v místě nájezdu do parku musí odpovídat uvedeným parametrům.

## **7. DOPRAVNĚ PROVOZNÍ PŘEDPISY**

Přehled základní legislativy týkající se bezpečnosti práce v rámci přípravy a realizace stavby (více viz příloha č. 2):

- Zákon č.309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v účinném znění
- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce, v účinném znění
- Zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v účinném znění
- Zákon č. 158/2009 Sb., energetický zákon (o ochranných pásmech sítí), v účinném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v účinném znění
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, v účinném znění
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v účinném znění
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v účinném znění
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v účinném znění
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v účinném znění
- Nařízení vlády č.163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, v účinném znění
- Nařízení vlády č.375/2017 Sb. kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, v účinném znění
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, v účinném znění
- Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, v účinném znění
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, v účinném znění
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v účinném znění
- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách, v účinném znění

## 8. ZABEZPEČENÍ STAVENIŠTĚ

Práce na staveništi jsou zahájeny po řádném protokolárním předání staveniště a po vyznačení hlavních přívodů a uzávěrů medií.

Staveniště bude po celém obvodu oplocena oplocením výšky 1,8 m dostatečně zavětrovaným a na všech vstupech bude staveniště označeno bezpečnostními značkami např. „Stavba. Nepovolaným vstup zakázán“ nebo „Zákaz vstupu na staveniště“.

Směrem ke komunikacím bude vybudováno plné oplocení staveniště (nebo bude opatřeno geotextilií), mimo místa, kde není z hlediska bezpečnosti provozu potřeba průhlednosti (rozhledové trojúhelníky u výjezdu).

U vstupu na staveniště bude umístěna informační tabule se základními údaji stavby a s uvedením zodpovědných zaměstnanců zadavatele (investora) a zhotovitele vč. kontaktů. Dále bude na viditelném místě u vstupu na staveniště vyvěšeno „Oznámení o zahájení stavebních prací“ zaslané místně příslušnému OIP. Toto musí být vyvěšeno po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby zadavateli k užívání.

Staveniště bude po ukončení každé směny zabezpečeno tak, aby žádná nepovolaná osoba nemohla vniknout na staveniště.

Dočasné zábery mimo hlavní staveniště jsou zakresleny v situaci ZOV. Stavba nesmí omezit trolejbusovou, tramvajovou ani jinou dopravu.

Šířka všech chodníků okolo stavby bude o min. šířce 2 m a to zejména z důvodu vysoké intenzity chodců a možnosti jejich vzájemnému míjení.

V důsledku prováděných prací a staveništního provozu nesmí být tramvajové těleso, trakční vedení a ostatní zařízení DPMB, a.s. poškozeno nebo narušeno. Tramvajové těleso nesmí být znečišťováno.

Zastávky MHD a přístup k nim nebudou stavbou omezeny. Realizace stavby (včetně stavby zařízení pro hospodaření s dešťovou vodou) nesmí omezit provoz na linkách MHD v dotčené oblasti Moravského náměstí.

Po celou dobu stavby bude zajištěn přístup ke všem okolním objektům vč. příjezdu požárních a pohotovostních vozidel.

Příjezd a přístup k sběrnému místu odpadů bude zachován.

Vjezd a zvláště pak výjezd ze stavby bude vždy probíhat za pomoci asistenta (způsobilá a náležitě poučená osoba), který bude usměrňovat a zastavovat ostatní provoz a dbát na bezpečnost vozidel a chodců.

V rámci ZUK bude provedeno umístění značení nájezdu a výjezdu ze staveniště. ZUK bude řešen zhotovitelem stavby.

Na staveništi platí přísný zákaz zdržování se na místech, kde zaměstnanci zhotovitele nevykonávají svou činnost. Na staveniště je přísně zakázán vstup zaměstnancům, kteří jsou pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek. V průběhu prací musí být po celou dobu zajištěna přítomnost stavbyvedoucího nebo jím pověřené osoby (zástupce stavbyvedoucího) na staveništi. Evidenci osob pohybujících se na staveništi bude vést stavbyvedoucí nebo jím pověřená osoba. Všichni zaměstnanci musí splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti pro výkon práce. Musí mít patřičné kvalifikační průkazy, vzdělání a praxi ve svém oboru či povolání. Na staveništi budou všechny osoby vybaveni vhodným pracovním oděvem, ochrannou pracovní přilbou a reflexní vestou (mimo svářeče). Ostatní OOPP budou používány podle vyhodnocených rizik pro daný typ prací, které stanoví OOP v prevenci rizik zaměstnavatele. Každý pracovník bude na pracovním

oblečení viditelně označen jménem společnosti s identifikačními údaji (vesta, stejnokroj nebo přílba).

Všechny osoby na stavbě musí být odpovědným zaměstnancem seznámeni se:

- vstupy na stavbu,
- umístěním hlavního vypínače el. proudu,
- vnitro staveništními komunikacemi,
- průběhem a ochrannými pásmy inženýrských sítí,
- vymezenými prostory pro zhotovitele,
- požárními poplachovými směrnici – havarijními čísly
- traumatologickým plánem,
- plánem BOZP, technologickými postupy a vyhodnocením rizik pro danou stavbu.

Návštěva nebo cizí osoba může na stavenišť vstoupit pouze s oprávněným doprovodem stavby po proškolení z hlediska BOZP a PO. Návštěva je povinna se řídit pokyny a instrukcemi oprávněné osoby a je povinna ji po celou dobu návštěvy následovat. Návštěva je povinna používat po celou dobu návštěvy povinné OOPP.

## **9. BEZPEČNOST PRÁCE PŘI UDRŽOVACÍCH PRACÍCH PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY**

*/Bude upřesněno po vybrání zhotovitele, resp. konkrétních výrobků. Týká se zejména umělecká skulptury – sloupu, kavárny vč. zastřešení zahrádky a technické místnosti kašny, dále mobiliáře parku/*

Při návrhu a realizaci umělecké skulptury – sloupu a kavárny vč. zastřešení zahrádky musí být zajištěn bezpečný přístup k jednotlivým částem stavby (zvláště částem, které jsou výše než 1,8m nad povrchem), ať už bezpečnostním výstupem (žebřík/poklop) či přístupem z pracovní plošiny (nutno definovat parametry plošiny a přístupové cesty).

Pro uměleckou skulpturu (sloup s light boxem) a veřejné osvětlení parku musí být možnost vypnout přívod el. proudu (pro případ servisu či havárie) a způsob výměny osvětlovacích těles.

Musí být zřízen bezpečný vstup do prostor technické místnosti kašny a řádné odvětrávání daných prostor pro bezpečný vstup osob.

Veškeré činnosti musí být prokazatelně odsouhlaseny majitelem zařízení. Práce budou zahájeny po předání zařízení, vymezení pracoviště a seznámení zhotovitele s provozními podmínkami. Činnosti budou prováděny podle pracovních postupů, budou dodržovány zásady bezpečnosti práce dle vyhodnocených rizik. Činnosti může provádět jen osoba k této činnosti pověřená a odborně i zdravotně způsobilá.