


PLÁN BOZP

UDRŽOVACÍ PRÁCE HALA RONDO


REKONSTRUKCE STŘECHY HALY RONDO
Hala Rondo – REKONSTRUKCE LEDOVÉ PLOCHY



ZADAVATEL STAVBY

| | | |
|--|---|--|
|  STAREZ | STAREZ – SPORT, a.s. | Za zadavatele převzal: <i>Jméno a příjmení, titul:</i> |
| | Adresa: Křídlovická 911/34 (hala Rondo) 603 00 Brno | Ing. Daniela Konečná |
| | IČO: 26932211 | Podpis: |


KOORDINÁTOR BOZP STAVBY

| | | |
|---|--|---|
|  | ARRANO GROUP s.r.o. | Vypracoval: <i>Jméno a příjmení, titul:</i> |
| | Adresa: Střední novosadská 7/10, 779 00 Olomouc | Ing. Jiří Perďoch |
| | IČO: 26792303 Číslo osvědčení: NEO/3/KOO/2020 | Podpis: |

PROJEKČNÍ KANCELÁŘ/PROJEKTANT


| | | |
|--|--|--|
| | DKarchitekti, s.r.o. AS PROJECT s.r.o. | Hlavní inženýr projektu: <i>Jméno a příjmení, titul:</i> |
| | Adresa: Křenová 409/52, Trnitá (Brno-střed) Adresa: Humpolecké 2122, 393 01 Pelhřimov | Ing. arch David Kudla Ing. Jiří Žák |
| | IČO: 05290236 IČO: 260 95 254 | Číslo autorizace: ČKA 03686 ČKAIT - 1400348 |

DOKUMENT LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. ŽÁDNÁ JEHO ČÁST NEMŮŽE BÝT DLE ZÁKONA č.121/2000 Sb. KOPÍROVÁNA NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁNA BEZ SOUHLASU ARRANO GROUP S.R.O.


| | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | <i>Stavba:</i> | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | <i>Datum:</i> | 3. 11. 2023 | <i>Vydání č.:</i> | V. 1 |

OBSAH

| | |
|--|----|
| OBSAH | 2 |
| Seznam použitých zkratk | 4 |
| Úvod | 5 |
| 1 A. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi | 6 |
| 1.1 Údaje o stavbě | 6 |
| 1.1.1 základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy) | 6 |
| 1.1.2 vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby | 7 |
| 1.2 Odůvodnění pro zpracování plánu | 7 |
| 1.2.1 Soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu | 8 |
| 1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace | 8 |
| 2 B. Situační výkres stavby | 10 |
| 3 Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu nebo autorizovaného inspektora | 11 |
| 4 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 | 12 |
| 4.1 Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem | 12 |
| 4.2 Zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť | 14 |
| 4.3 Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození | 15 |
| 4.4 Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru | 15 |
| 4.5 Zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení | 18 |
| 4.6 Posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace | 20 |
| 4.7 Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu | 21 |
| 4.8 Postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů | 23 |
| 4.9 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 | 23 |
| 4.10 Postupy pro betonářské práce | 24 |
| 4.11 Postupy pro zednické práce | 24 |
| 4.12 Postupy pro montážní práce | 25 |
| 4.12.1 bezpečnostní opatření pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí | 26 |
| 4.13 Postupy pro bourací a rekonstrukční práce | 28 |

| | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | <i>Stavba:</i> | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | <i>Datum:</i> | 3. 11. 2023 | <i>Vydání č.:</i> | V. 1 |

| | | |
|---|--|----|
| 4.14 | Řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí..... | 30 |
| 4.15 | Postupy pro práci ve výškách | 30 |
| 4.15.1 | zajištění prostoru pod prací ve výšce uvnitř haly, proti propadnutí střešní konstrukcí..... | 33 |
| 4.16 | Zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce | 34 |
| 4.16.1 | zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce..... | 34 |
| 4.16.2 | Opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce..... | 34 |
| 4.17 | Postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovací opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací..... | 35 |
| 4.18 | 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 | 36 |
| 4.19 | Zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby | 36 |
| 4.19.1 | Udržovací práce | 36 |
| 4.20 | 36 | |
| 4.21 | 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..... | 36 |
| 4.22 | Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu | 36 |
| 4.23 | Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti | 37 |
| PŘÍLOHA Č. 1 – Základní přehled právních a ostatních předpisů v platném znění | | 38 |
| PŘÍLOHA Č. 2: Povinnost určit koordinátora vychází u této stavby z podmínek dle zákona č. 309/2006 Sb. a prováděcích předpisů, v platném znění: | | 40 |
| PŘÍLOHA Č. 3: Smluvní pokuty za nedodržení požadavků BOZP na staveništi – návrh | | 42 |

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|-------------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | <i>Stavba:</i> | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | <i>Datum:</i> | 3. 11. 2023 | <i>Vydání č.:</i> | V. 1 |


SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BOZP – bezpečnost a ochrana zdraví při práci

KD BOZP – kontrolní den koordinátora BOZP

PHP – přenosný hasicí přístroj

DSK – dočasná stavební konstrukce, lešení

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |


ÚVOD

Účelem tohoto dokumentu „**Plán BOZP pro Udržovací práce Hala Rondo**“, (dále jen Plán BOZP) je stanovení pravidel spolupráce při realizaci na projektu v otázkách bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Plán BOZP vychází ze současných znalostí z projektové dokumentace. Tento dokument je zpravován v souladu s požadavky legislativy podle §14 odstavec 3 zákona č. 309/2006 a §15 téhož zákona v aktuálním znění. Dokument stanovuje základní pravidla pro koordinaci na stavbě a popis základních povinností stavebníka a zhotovitelů podílejících na tomto projektu. Plán BOZP žádným způsobem nenahrazuje právní předpisy v oblasti BOZP, pouze je doplňuje vzhledem ke specifickým podmínkám a rizikům konkrétní stavby. Plán BOZP bude v průběhu výstavby a postupu prací aktualizován o nové skutečnosti, které se v průběhu výstavby vyskytnou. Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechna pracoviště stavby a na všechny její zhotovitele a zaměstnance. Tímto plánem jsou povinni se přiměřeně řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracující-li v prostoru stavby nebo na jejích zařízeních a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k výkonu činnosti.

Tento plán BOZP vychází z informací a skutečností známých v době zpracování v jednotlivých fázích stavby. Nepostihuje tedy definitivní stav, který bude ovlivněn zvolenými technologickými postupy a prostředky ve fázi realizace změnami vyvolanými stavbou a neočekávanými zjištěními. Systém aktualizace Plánu BOZP si volí určený Koordinátor BOZP na staveništi v realizaci stavby. Je potřeba dbát na to, aby byli s každou aktualizací Plánu BOZP seznámeni zhotovitelé provádějící práce na staveništi.

Uvedená ochranná opatření jsou zpracována pouze podle informací uvedených v projektové dokumentaci a ze zkušeností koordinátora BOZP. Detailní dořešení konkrétních pracovních činností, případné změny v postupu a změny v opatřeních s ohledem na BOZP, budou provedeny po předání technologických a pracovních postupů zhotovitelů a následné komunikaci s jejich odpovědnými osobami, zda navržená opatření jsou efektivní z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, kdy výsledkem komunikace je, buď aktualizace Plánu BOZP či úprava technologického postupu z hlediska zajištění BOZP.

Doporučujeme zhotoviteli pro práci na staveništi mít odborně způsobilou osobu v prevenci rizik v oblasti BOZP, která se bude podílet na zpracování technologických a pracovních postupů, včetně vyplývajících rizik a opatření a bude je stvrzovat vlastnoručním podpisem (dle zákonných požadavků), případně razítkem OZO.

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

1 A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ, ZADAVATELI STAVBY, ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE A KOORDINÁTOROVI

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

| STAVBA | |
|---------------|--|
| NÁZEV STAVBY: | Udržovací práce Hala Rondo |
| Místo stavby: | Křídlovická 911/34, 603 00 Brno-střed k.ú. Staré Brno par.č. 1410/1 a 1410/12 |
| Kraj: | Jihomoravský |
| Druh stavby: | Stavební úpravy |

STRUČNÝ POPIS STAVENIŠTĚ:

Udržovací práce jsou naplánovány jako 2 samostatné akce které budou prováděny souběžně. Jedná se o:

Rekonstrukci střechy haly Rondo - Bude vyměněno střešní souvrství za nové v střešní ploše haly. Budou odstraněny zejména vrstvy, které nejsou v dobrém stavebně technickém stavu.

Rekonstrukce ledové plochy - Rekonstrukce bude spočívat v odstranění původních vrstev podlah v mocnosti cca 650 mm a původní historickou ŽB desky, na které bude provedeno nové souvrství podlahy pro ledovou plochu.

1.1.1 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY (ČASOVÉ ÚDAJE O REALIZACI STAVBY, ČLENĚNÍ NA ETAPY)

Vzhledem k tomu, že se jedná o shromažďovací prostor pro velké množství lidí a s ohledem na rizika popsané níže, nedoporučujeme provádět rekonstrukci během provozu.

Předpokládané zahájení stavby duben/květen 2024 a ukončení do 4 měsíců po začátku realizace.

Členění stavby na objekty a technologická zařízení:

Rekonstrukci střechy haly Rondo

Stavební objekty

SO 101A Střecha nad arénou – zastavěná plocha: cca 5700 m²

SO 101B Střecha nad obvodovým ochozem – zastavěná plocha: cca 560 m²


Rekonstrukce ledové plochy

Stavební objekty

SO 01 Ledová plocha

SO02 Technologický kanál

Provozní soubory

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

PS 01 Technologie ZS

1.1.2 VNĚJŠÍ VAZBY STAVBY NA OKOLÍ VČETNĚ JEJÍHO VLIVU NA OKOLÍ STAVBY


| | | | |
|-----|---|--------|-------|
| 1. | Kontakt se stávajícími inženýrskými sítěmi | ANO: X | NE: |
| 2. | Kontakt se železnicí | ANO: | NE: X |
| 3. | Kontakt se silniční dopravou | ANO: | NE: X |
| 4. | Kontakt s městskou hromadnou dopravou | ANO: | NE: X |
| 5. | Kontakt s leteckým provozem | ANO: | NE: X |
| 6. | Kontakt s cestující veřejností | ANO: | NE: X |
| 7. | Kontakt s vodními díly | ANO: | NE: X |
| 8. | Kontakt s veřejnými komunikacemi | ANO: X | NE: |
| 9. | Kontakt s veřejnými objekty a osídlením | ANO: | NE: X |
| 10. | Kontakt s podnikatelskými objekty | ANO: X | NE: |
| 11. | Kontakt s turistickými cestami a cyklotrasami | ANO: | NE: X |
| 12. | Kontakt s vodními toky: | ANO: | NE: X |
| 13. | Kontakt se záplavovým územím | ANO: | NE: X |

1.2 ODŮVODNĚNÍ PRO ZPRACOVÁNÍ PLÁNU

Podmínky k vypracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi jsou dány dle §15 odst. 2 zákona č. 309/2006 sb., v aktuálním znění, na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem.

| | Povinnost zpracovat plán BOZP na staveništi: | ANO/NE |
|----|---|--------|
| 1. | a) 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, nebo | ANO |
| 2. | b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, | ANO |
| 3. | Doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli | ANO |

Na základě přílohy č. 5 NV č. 591/2006 Sb., v aktuálním znění, musí pro předmětnou stavbu být zpracován plán BOZP a určen koordinátor BOZP v přípravě stavby.

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

| | |
|-----|---|
| 1. | Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopů o hloubce větší než 5 m. |
| 2. | 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. |
| 3. | Práce se zdroji ionizujícího záření pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy |
| 4. | Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí |
| 5. | Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m. |
| 6. | Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení, popřípadě zařízení technického vybavení. |
| 7. | Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy |
| 8. | Potápěčské práce |
| 9. | Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu). |
| 10. | Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů |
| 11. | Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb. |

Zpracování PLÁNU BOZP nesouvisí s určení Koordinátora BOZP

1.2.1 SOUPIS DOKUMENTŮ SLOUŽÍCÍCH JAKO PODKLAD PRO ZPRACOVÁNÍ PLÁNU

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE – Dokumentace ke stavebnímu řízení

Viz Příloha č. 1 – Základní přehled právních a ostatních předpisů v platném znění


1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

PROJEKČNÍ KANCELÁŘ / PROJEKTANT _ REKONSTRUKCE STŘECHY HALY RONDO

| | |
|--|---|
| | DKarchitekti, s.r.o. |
| | Adresa: Křenová 409/52, Trnitá, 602 00 Brno |
| | IČO: 05290236 |

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| Projektant stavby: | Ing. arch David Kudla |
| Adresa: | Křenová 409/52; 602 00 Brno |
| IČO: | |
| Obor autorizace: | A: obor architektura (A.1) |
| Číslo autorizace: | 03686 |


| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|-------------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | <i>Stavba:</i> | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | <i>Datum:</i> | 3. 11. 2023 | <i>Vydání č.:</i> | V. 1 |

PROJEKČNÍ KANCELÁŘ / PROJEKTANT _ REKONSTRUKCE LEDOVÉ PLOCHY

| | |
|--|---|
| | AS PROJECT s.r.o. |
| | Adresa: Humpolecké 2122, 393 01 Pelhřimov |
| | IČO: 260 95 254 |

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU








| | |
|--------------------|------------------------------|
| Projektant stavby: | Ing. Jiří Žák |
| Adresa: | F.Bílka 2236 Pelhřimov 39301 |
| IČO: | |
| Obor autorizace: | IP00 |
| Číslo autorizace: | 1400348 |

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

2 B. SITUACNÍ VÝKRES STAVBY

Situační výkres širších vztahů dané stavby obsahuje požadavky stanovené zvláštním právním předpisem.

LEGENDA PLOCH A ZNAČEK

-  OBRYŠ REKONSTRUOVANÉ NADZEMNÍ ČÁSTI
-  HRANICE POZEMKŮ DLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ
-  OBVOD ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ
- 1862 PARCELNÍ ČÍSLO DLE KATASTRU NEMOVITOSTÍ
-  STÁVAJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY
-  REKONSTRUKCE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ
-  SKLADOVACÍ PLOCHA NA STŘEŠE OBJEKTU
-  VJEZD/VÝJEZD

FÁZE:

SO 101A

1. PROVEDENÍ PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

JE ZAPOTŘEBÍ PROVÉST LOKÁLNÍ SONDY (LOKÁLNÍ ODKRYTÍ), KTERÉ NEBYLY MOŽNÉ PROVÉST BĚHEM PROVOZU HALY, ANIŽ BY NEBYL OHROŽEN PROVOZ A FUNKČNOST HALY.

2. PŘÍPRAVA VÝROBY

PŘÍPRAVIT PODKLADY PRO ZAHÁJENÍ VÝROBY.

3. ZŘÍZENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

4. DEMONTÁŽ DOČASNĚ ODSTRANĚNÝCH ZAŘÍZENÍ

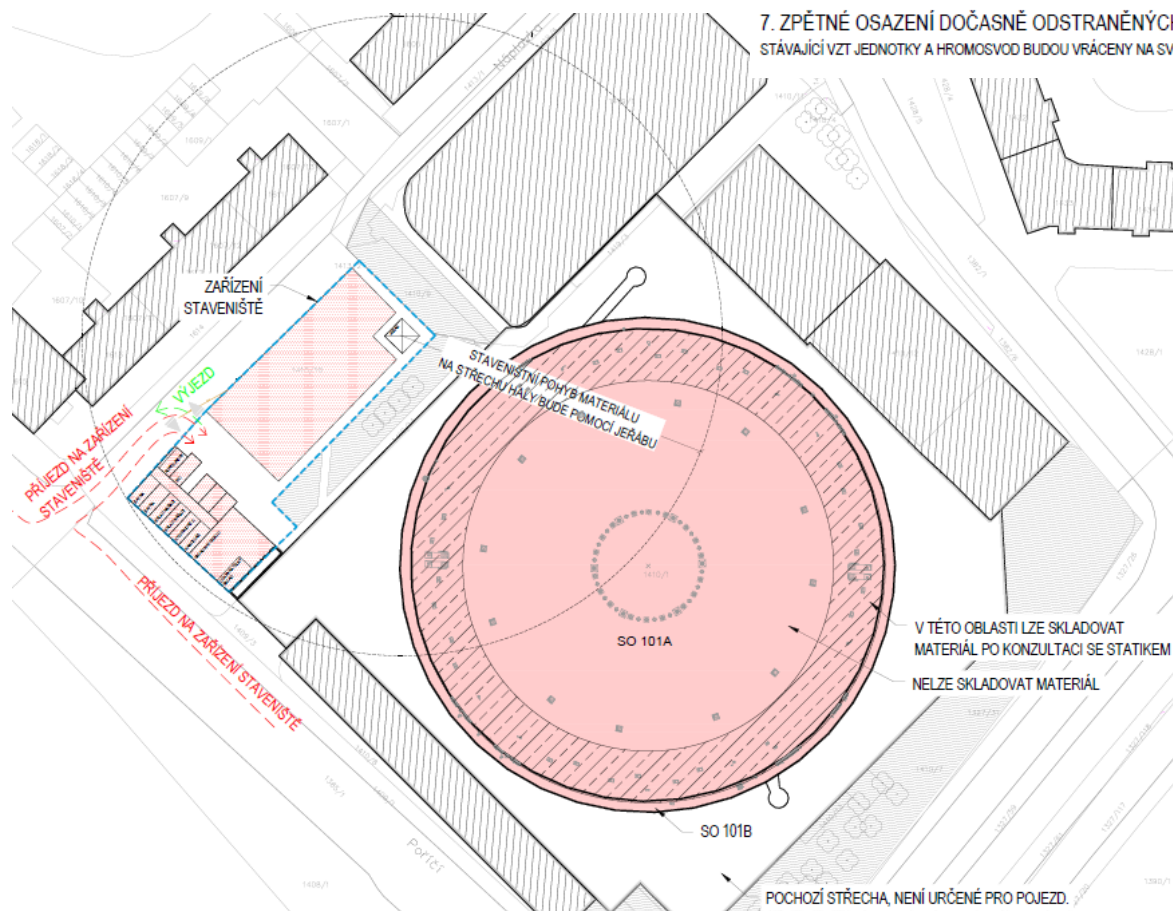
STÁVAJÍCÍ VZT JEDNOTKY A HROMOSVOD UMÍSTĚNÉ NA STŘEŠE BUDOU DOČASNĚ ODSTRANĚNÝ, PO ODSTRANĚNÍ JEDNOTLIVÝCH VRSTEV STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ A POLOŽENÍ NOVÝCH VRSTEV SE JEDNOTKY VRÁTÍ NA PŮVODNÍ MÍSTO A BUDE PROVEDENO SYSTEMATICKÉ NAPOJENÍ VRSTEV NA TYTO ZAŘÍZENÍ.


5. ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍCH KONSTRUKCÍ A VRSTEV

6. INSTALACE NOVÝCH KONSTRUKCÍ A VRSTEV

7. ZPĚTNÉ OSAZENÍ DOČASNĚ ODSTRANĚNÝCH ZAŘÍZENÍ.

STÁVAJÍCÍ VZT JEDNOTKY A HROMOSVOD BUDOU VRÁCENY NA SVÉ PŮVODNÍ MÍSTO.



| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

3 ZÁKLADNÍ INFORMACE O ROZHODNUTÍCH TÝKAJÍCÍCH SE STAVBY A PODMÍNKÁCH STANOVENÝCH V ROZHODNUTÍCH A V PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI STAVBY PRO JEJÍ PROVÁDĚNÍ Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI A SOUPIS DOKUMENTŮ, TÝKAJÍCÍCH SE STAVBY, NA ZÁKLADĚ KTERÝCH BYLA STAVBA POVOLENA, VČETNĚ OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU NEBO AUTORIZOVANÉHO INSPEKTORA

Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby


Stavební úpravy nemění užívání stavby, jedná se pouze o rekonstrukci střešního souvrství a ledové plochy.

Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nejsou známy žádné povolené výjimky.

Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Stavební úpravy nemají vliv na dotčené orgány, neboť se jedná pouze o rekonstrukci střešního souvrství a ledové plochy.

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

4 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

Každý zhotovitel prací předloží technologický pracovní postup včetně rizik vyplývajících s těchto zvolených postupů a opatření na eliminaci rizik koordinátorovi BOZP **min. 8 dní před zahájením prací**, aby mohly být tyto opatření zkoordinovány se zástupci pro oblast BOZP. Ostatní ujednání plánu BOZP se vztahují rovněž v plném rozsahu na práce prováděné v režimu stavby.

Plán bude průběžně **doplňován pracovními a technologickými postupy předkládanými zhotoviteli stavby** ve smyslu § 16 zákona 309/2006 Sb. v předstihu 8 dnů před zahájením prací koordinátorovi BOZP ke kontrole opatření k zajištění BOZP u zvolených pracovních a technologických postupech. Technologické a pracovní postupy budou opatřeny jménem, číslem osvědčení a podpisem odborně způsobilé osoby v prevenci rizik působící u zhotovitele na znamení plnění povinností v prevenci rizik dle § 9 zákona 309/2006 Sb.

Kouření v prostorách areálu Haly Rondo včetně prostor staveniště, mimo vyhrazená místa na kouření v areálu, je přísně **ZAKÁZÁN**. Osoby porušující zákaz kouření mimo vyhrazené prostory mohou být ze staveniště okamžitě vykázány. Kouření je povoleno pouze na vyhrazených místech, která jsou k tomuto účelu označena a vybavena popelníkem k odkládání popela a nedopalků cigaret.

Požívat alkoholické nápoje a zneužívat návykové látky v areálu zadavatele a v prostorách staveniště je zakázáno, jakožto i vstupovat do areálu pod jejich vlivem.

Subdodavatelé/podzhotovitelé souhlasí, že na kontrolních dnech koordinátora BOZP budou zastoupeni prostřednictvím zástupce hlavního zhotovitele stavby.

Všechna **opatření** pro zajištění BOZP musí být **prováděná OKAMŽITĚ** po vzniku nebezpečí. V případě zjištění **cizí osoby** na staveništi je nutné ji **VYKÁZAT**.

4.1 ZAJIŠTĚNÍ OPLOCENÍ, OHRAZENÍ STAVBY, VSTUPŮ A VJEZDŮ NA STAVENIŠTĚ, PROSTOR PRO SKLADOVÁNÍ A MANIPULACI S MATERIÁLEM


Oplocení staveniště

V obvodu staveniště je navrženo umístit dočasné oplocení nebo ohrazení. Oplocení hlavního staveniště je navrženo v. 2,00 m plné z mobilních dílců (např. z vlnitého nebo trapézového plechu) na ocelových sloupcích, kotvených v mobilních betonových nebo pryžových patkách se zavětrováním.

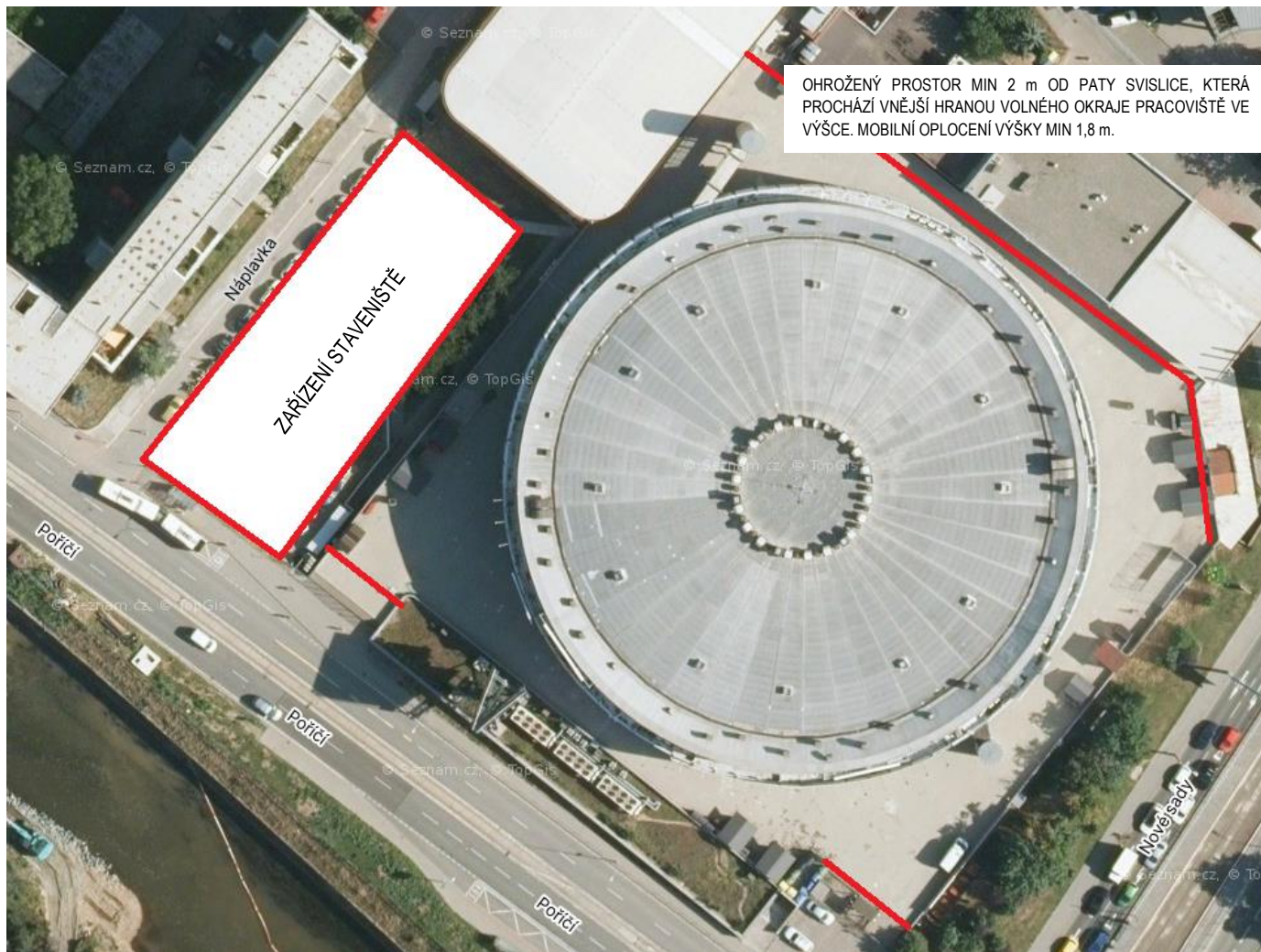
Část oplocení do vozovky před výjezdem ze staveniště bude provedena z drátěného pletiva tak, aby měl řidič vozidla vyjíždějícího ze staveniště dostatečný rozhled na přilehlou vozovku. V oplocení budou ve vjezdu do staveniště a výjezdu ze staveniště osazena dvojce plotová vrata š. 4,0m a v. 2,00m

Po obvodu staveništního oplocení budou na jeho vnějším obvodu připevněny tabulky velikosti 50x50cm s upozorněním – STAVENIŠTĚ – ZÁKAZ VSTUPU NEPOVOLANÝM OSOBÁM.

Ohrožený prostor kolem celé haly bude oploceno mobilním oplocením kotveným mezi sloupky s ukotvením sloupků do podstavců a výstražnými pásy. Případně bude zamezen přístup na terasu kolem celé haly.

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

Dále se v době záborů veřejných prostranství je navrženo umisťovat mobilní zátarasy nebo mobilní oplocení proti možnému vstupu a vjezdu nepovolaných osob s označením výstražnými tabulkami – Nepovolaným osobám vstup zakázán.



Skladování


Je nutno při stavebních pracích omezit skladování stavebních materiálů na staveništi a plně využívat přesun stavebních materiálů přímo na místo jejich trvalého uložení.

Jako skladovací plochy mohou být po dohodě se stavebníkem také využity volné plochy uvnitř areálu Haly Rondo.

Zhotovitel si také vytvoří nebo využije potřebné skladovací, dílenské a předmontážní plochy v jiných lokalitách.

Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu

Rekonstrukce střešního souvrství a ledové plochy nijak nezasazuje do stávajícího dopravního nebo technického napojení, včetně řešení bezbariérovosti.

| | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | <i>Stavba:</i> | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | <i>Datum:</i> | 3. 11. 2023 | <i>Vydání č.:</i> | V. 1 |

Příjezd na staveniště je po stávající komunikaci ulice Poříčí, Náplavka a Křídlovická.

Staveniště v areálu je dopravně velmi dobře přístupné z městské komunikační sítě.

V průběhu výstavby smí být místní komunikace pojižděny vozidly, jejichž celková hmotnost nepřesahuje mez povolenou místním dopravním značením. Jakákoliv vyšší tonáž musí být projednána se správcí nebo majiteli příslušné komunikace ještě před zahájením stavby.

Veškerá dopravní a technická infrastruktura bude zachována. Stavba je přístupná ze všech stran veřejným chodníkem a komunikací.

4.2 ZAJIŠTĚNÍ OSVĚTLENÍ STAVENIŠŤ A PRACOVÍŠŤ

Pro rekonstrukci ledové plochy navrženo ochranné lešení s ochranou plachou, které uzavřou rekonstruovanou ledovou plochu od ostatních prostor haly. Součástí ochrany stavby je samotné lešení s ochranou plachtou, staveništní osvětlení a stavební VZT.


Umělé osvětlení venkovních pracovišť a spojovacích cest musí odpovídat náročnosti vykonávané práce na zrakovou činnost a ochranu zdraví v souladu s normovými hodnotami a požadavky české technické normy na osvětlení venkovních pracovních prostor:

- ČSN EN 124 64-1 Světlo a odvětlání – osvětlení pracovišť – Část 1: Vnitřní pracoviště
- ČSN EN 124 64-2 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 2: Venkovní pracovní prostory.
- ČSN EN 13201-1 až 4 Osvětlování pozemních komunikací.

ČSN EN 12464-2

Tabulka 5.3 – Staveniště

| Referenční číslo | Druh prostoru, úkolu nebo činnosti | \bar{E}_m lx | U_o – | R_{GL} – | R_a – | Specifické požadavky |
|------------------|--|-------------------|------------|---------------|------------|----------------------|
| 5.3.1 | úklid staveniště, výkopy a nakládka | 20 | 0,25 | 55 | 20 | |
| 5.3.2 | zařízení staveniště, montáž kanalizace, doprava, pomocné a skladové práce | 50 | 0,40 | 50 | 20 | |
| 5.3.3 | montáž konstrukčních prvků, jednoduché zabezpečovací práce, montáž bednění a armatur, pokládka elektrických rozvodů a kabelů | 100 | 0,40 | 45 | 40 | |
| 5.3.4 | spojování nosných prvků, náročná montáž elektrických a strojních součástí a potrubí | 200 | 0,50 | 45 | 40 | |

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

Uspořádání tabulek

- **Sloupec 1** uvádí seznam referenčních čísel pro každý prostor, úkol nebo činnost.
- **Sloupec 2** uvádí seznam prostorů, úkolů nebo činností, pro které jsou uvedeny jednotlivé požadavky. Nejsou-li v seznamu některé prostory, úkoly nebo aktivity uvedeny, mají se převzít hodnoty pro podobné, srovnatelné situace.
- **Sloupec 3** uvádí udržovanou osvětlenost E_m na srovnávací rovině (viz 4.3) pro prostor, úkol nebo činnost uvedené ve sloupci 2.
- **Sloupec 4** uvádí minimální rovnoměrnost osvětlení U_0 na srovnávací rovině (viz 4.3) pro prostor, úkol nebo činnost uvedené ve sloupci 2.
- **Sloupec 5** uvádí mezní hodnoty činitele oslnění (R_{GL}) platné pro situace uvedené ve sloupci 2 (viz 4.4).
- **Sloupec 6** uvádí minimální index podání barev (R_a) (viz 4.7.3) pro situace uvedené ve sloupci 2.
- **Sloupec 7** obsahuje rady a poznámky s výjimkami a zvláštními aplikacemi pro situace uvedené ve sloupci 2.

4.3 STANOVENÍ OCHRANNÝCH A KONTROLOVANÝCH PÁSEM A OPATŘENÍ PROTI JEJICH POŠKOZENÍ

Nepředpokládá se zásah do ochranných pásem inženýrských sítí.

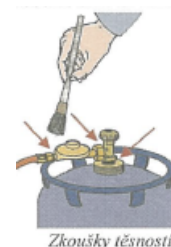
4.4 ŘEŠENÍ OPATŘENÍ PŘI NEBEZPEČÍ VÝBUCHU NEBO POŽÁRU

V rámci rekonstrukce proběhne natavování asfaltových pásů.

Vázání a svařování výztuh, natavování asfaltových pásů, svařování rozvodů;

Natavování izolace, svařování potrubí

Natavování hydroizolace (SBS asfaltové pásy) proběhne u podlahy, střechy. U obvodových stěn je při natavování dbát zvýšené pozornosti a provést případné vzepření stěny, aby vlivem přitlaku izolace nedošlo ke ztrátě stability stěny.



Zahájení natavování

Před zahájením natavování bude provedena **zkouška těsnosti**. Ta bude provedena buď detektorem nebo potíráním pěnотvorným roztokem (v místě netěsnosti se tvoří bublinky).

Natavování


Při natavování pásů nesmí docházet k přepalování asfaltové hmoty, tj. nesmí vznikat černý dým nebo dokonce jejich zapálení. Když se mění barva plamene ze žluto-namodralé na červenou a začne se tvořit kouř, znamená to, že začal proces spalování s následnými efekty degradování. V tomto případě musí být natavování pásu ukončeno.

Zapálený hořák nesmí být bez dozoru! Po ukončení práce s ručním hořákem se před uložením soupravy hořák nechá vychladnout, popř. se umístí ve zvláštním držáku umístěném od ventilu tlakové láhve v požárně bezpečné vzdálenosti určené výrobcem, případně dovozcem.



Při natavování hořákem se nahřívá spodní strana asfaltového pásu.

Svařování potrubí

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

Svářečské práce budou vykonávány výhradně osobami k tomu odborně a zdravotně způsobilými – odpovídají konkrétní zaměstnavatelé a vedoucí prací na staveništi. V místě svařování budou vždy v dosahu přenosné hasicí prostředky. Z prostoru svařování budou odstraněny všechny hořlavé a hoření podporující látky.

Před zahájením svařování musí svářeč zkontrolovat, zda jsou v místě svařování odstraněny hořlavé látky, zda je zamezeno vzniku požáru nebo výbuchu a zda je na svařovacím pracovišti a v jeho okolí zabezpečena ochrana osob ohrožených svařováním. Při svařování a řezání plamenem musí být hadice chráněny před mechanickým poškozením a znečištěním mastnotou. Hadice a spojky jsou těsné. Vzniku požáru nebo výbuchu v místech svařování a v přilehlých prostorách (pod, nad, vedle) se musí zabránit odstraněním hořlavých a výbušných látek, přikrytím hořlavin nehořlavou látkou, vyvětráním.

Před zahájením používání přístrojů a hořáků na PB se musí stanovit a vyhodnotit možné požární nebezpečí dle charakteru prováděné technologie, pracoviště a přilehlých prostorů, použitých zařízení a materiálů, příp. předem písemně stanovit požárně-bezpečnostní opatření.

Při užívání přístrojů na PB je nutno zachovávat potřebnou opatrnost při zapalování i užívání a řídit se návodem k používání. Před výměnou láhve je nutné odstranit veškeré zdroje iniciace výbuchu nebo požáru. Po každé výměně láhve se provádí kontrola těsnosti spojů, se kterými se během výměny manipulovalo a při zavřených ventilech na hořáku se otevře lahvový ventil a přezkouší se těsnost spojů mezi hrdlem láhve a regulátorem, příp. i dalších spojů a míst (i lahvového ventilu). Těsnost se kontroluje detektorem, sprejem, nebo potíráním míst předpokládané netěsnosti pěnotvorným roztokem.

SKLADOVÁNÍ A POUŽÍVÁNÍ TLAKOVÝCH LAHVÍ


Veškeré tlakové lahve budou při používání uloženy na přepravním vozíku nebo v připraveném stojanu a budou vybaveny **pojistkami proti zpětnému proěhnutí plamene**.

Během skladování budou tlakové lahve zajištěny proti pádu tím, že budou umístěny v samostatných klecích nebo zajištěny řetízkem k pevné konstrukci. Místo pro skladování bude označeno.



Použití přenosných hasicích přístrojů

Přechodná svářečská pracoviště musí být vybavena vhodnými hasicími přístroji a jinými hasebními prostředky. Volba druhu a typů přenosných hasicích přístrojů se provede v závislosti na charakteru předpokládaného požáru, vyskytujících se hořlavých látek nebo provozované činnosti.

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

EVAKUACE STAVBY

Vzhledem ke složitosti objektu a měnícím se podmínkám přístupu a pohybu po staveništi **hlavní zhotovitel stavby vytvoří evakuační plán stavby vč. určení shromaždiště, který se bude aktualizovat na základě fází stavby a bude brát v potaz veškeré podmínky přístupu na stavbu.**

Veškeré evakuační východy a cesty budou **označeny a dostatečně osvětleny** i za předpokladu výpadků elektrického proudu. Zhotovitel zajistí vyznačení evakuačních/pěších koridorů jednoznačným a lehce rozpoznatelným způsobem – nasprejování/namalování. **Značení musí být pravidelně udržováno a obnovováno.**

V těchto koridorech je přísně zakázáno skladovat materiál, případně jiným způsobem zmenšovat průchozí šířku a bránit tak bezpečnému pohybu.

Značení koridorů **nemusí** probíhat na volném prostranství, kde je volný a patrný průchod k nejbližšímu východu ze stavby.



NEHOŘLAVÉ PRACOVNÍ ODĚVY

Pracovník, provádějící činnost zvyšující nebezpečí vzniku požáru, musí být vždy oděn do nehořlavého pracovního oděvu **(v žádném případě nesmí mít během sváření, práce s otevřeným plamenem a při práci s úhlovou bruskou, při které mohou vznikat jiskry, klasikou reflexní vestu). Pracovníci musí být vybaveni nehořlavým oděvem a nehořlavou vestou splňující požadavky normy ČSN EN ISO 14116. Při svařování musí být nehořlavá vesta umístěna na nehořlavém obleku.**



EN ISO 14116:2016

Ochranné oděvy - Ochrana proti plameni - omezené šíření plamene materiálů, materiálové sestavy a oblečení.

Tato mezinárodní norma specifikuje funkční požadavky na vlastnosti materiálů, materiální sestavy a ochranný oděv určené pro omezené šíření plamene, za účelem snížení možnosti hoření oděvu a tím i snížení rizika způsobeného samotnými materiály. Pro oděv jsou také stanoveny dodatečné požadavky.


Ochranné oděvy sestavené z materiálů a sestav materiálů odpovídajících této mezinárodní normě jsou vhodné pro ochranu proti náhodnému styku s malými zápalnými plameny v podmínkách bez významného tepelného rizika. Když je k ochraně proti tepelným rizikům navíc nezbytná i ochrana proti omezenému šíření plamene, pak jsou vhodné normy jako ISO 11612.

Index 1: Plamen se nešíří, žádné hořící zbytky, žádné samovolné zhnutí, může být vytvořena díra. (Nejnižší úroveň ochrany)

Index 2: Plamen se nešíří, žádné hořící zbytky, žádné samovolné zhnutí, netvoří se díra

Index 3: Plamen se nešíří, žádné hořící zbytky, žádné samovolné zhnutí, netvoří se díra, další samovolné hoření je menší než 2 sekundy (nejvyšší úroveň ochrany)

Upozornění: Materiály s indexem 1 by neměly být nošeny přímo na kůži. Oděvy s indexem 1 by měly být nošeny přes oděvy, které splňují minimální požadavky indexu 2 normy EN ISO 14116 nebo EN ISO 11611 nebo EN ISO 11612, EN ISO 15614.

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

4.5 ZAJIŠTĚNÍ KOMUNIKACE NA STAVENIŠTI, VČETNĚ PODJÍŽDĚNÍ ELEKTRICKÉHO VEDENÍ A DALŠÍCH MÉDIÍ (PLYN, PÁRA, VODA AJ.), PROZATÍMNÍ ROZVODY ELEKTŘINY PO STAVENIŠTI, ČERPÁNÍ VODY, NOČNÍ OSVĚTLENÍ

Pro komunikaci na staveništi budou využívány vyhrazené komunikační koridory pro pěší a pro mechanizaci, které budou od sebe navzájem vždy **jednoznačně odděleny (bariérami i značením)** a budou udržovány nepřetržitě volné a bezpečně použitelné. Místa, kde dochází ke křížení komunikačního koridoru pro pěší s koridorem pro mechanizaci, je nutno opatřit výstražným **značením „POZOR, KŘÍŽENÍ S KORIDOREM PRO PĚŠÍ/MECHANIZACI“**

Hlavní přístup a příjezd na staveniště je veden po ulici Poříčí, Náplavka. Návrhy vyskladňovacích míst jsou patrná ze ZOV a budou upřesněny podle zvolené varianty věžových jeřábů.


Ze stavby musí být vždy volné únikové cesty viz evakuace stavby. Na stavbě musí být vždy patrné pěší koridory od okolního terénu. V těchto koridorech není možné skladovat materiál.

Povrch přístupových cest pro pěší bude minimálně částečně zpevněný, bez zbytečných překážek v chůzi, které by mohly mít za následek zakopnutí a pád pracovníků. V případě, že se v koridoru ojediněle vyskytnou neodstranitelné překážky a koridor není možné vést jinou trasou, budou tyto **překážky viditelně označeny výstražným označením**. V trasách pro pěší budou značeny **směry úniků**. V noci a v případě nízké viditelnosti musí být komunikační a únikové koridory **dostatečně uměle osvětleny**.

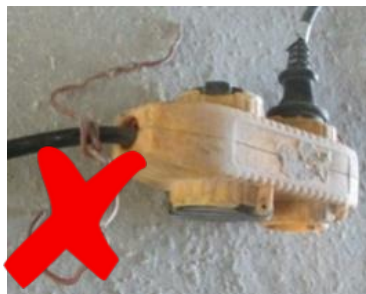
Elektrická energie – Připojení elektrické energie se předpokládá pomocí staveništní přípojky. Přípojně místo bude stanoveno zadavatelem stavby a přípojně místo pro ZS je uvedeno v situaci ZOV. Připojení bude vedeno při oplocení staveniště v chráničce a následně do určeného rohu staveniště, kde bude zakončena staveništním rozvaděčem. Staveništní rozvaděč musí být zřízen osobou odborně způsobilou podle NV. 190/2022 Sb., řádně označen a budou s ním seznámeni všichni pracovníci na staveništi. Rozvaděč musí být upraven tak, aby jej bylo možno vypnout bez potřeby elektrotechnické kvalifikace a aby byl zajištěn proti neoprávněnému zapnutí (uzamčen). **Všechny el. kabely a koncovky musí mít odolnost IP 44 a rozvody musí být chráněny proti přetížení.**

Vedení el. kabelů v prostoru staveniště musí být voleno tak, aby nedocházelo k poškození kabelů například pojížděním mechanizací a nezvyšovalo se riziko zakopnutí a pádu pracovníků.



| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

Použití poškozených, neodborně opravených a jinak poškozených elektrických kabelů je na stavbě přísně zakázáno!




VEDENÍ KABELÁŽE, HADIC

Kabely prozatímních rozvodů elektřiny a jakékoliv další trubní či hadicové vedení (např. rozvody užitkové vody po staveništi) je nutné vést mimo komunikační koridory (všude, kde je to možné) a chránit proti mechanickému poškození **vyvěšením či vedením po podpůrné konstrukci**. V případech, že jsou kabely či hadice vedeny po zemi, je nutno je chránit **systémovými plastovými chráničkami nebo přejezdy**. Každý přejezd bude mít maximální nosnost 40 t.



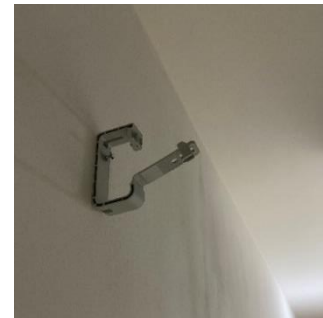
Úvazky zavěšení je nutné umístit tak vysoko, aby nedošlo k ohrožení vedení projíždějícími vozidly (stržením kabelu), či procházejícími osobami.



| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

Prodlužovací kabely, pokud to bude možné, budou v rámci jednotlivých pater objektu vedeny od podřadných rozvaděčů po stěnách v plastových držácích viz foto. Pokud vedení po stěnách nebo konstrukci nebude možné, budou kabely vedeny od rozvaděčů nejkratší cestou k místu práce. Současně budou kabely chráněny proti poškození.

Voda - staveništní přípojka vody pro ZS bude napojena na stávající přípojku, která je umístěna v blízkosti příjezdové komunikace na hranici plánované vjezdové vrátnice. Provizorní vodovodní přípojka bude osazena dočasnou staveništní vodoměrnou sestavou tvořící místo odběru vody pro potřeby stavby. Od staveništního vodoměru budou pokračovat vnitrostaveništní rozvody k jednotlivým místům spotřeby vody.



Čerpání vody – Odvodnění stavební jámy je uvažováno pomocí jímek a následné čerpání do stávající kanalizace. Přesný způsob odvodnění staveniště bude řešen v době realizace a bude zvolen s přihlédnutím k aktuálním podmínkám a potřebám na staveništi.

Pokud dojde k otevření a vytvoření jímek, je nutné jejich ohraničení mobilním oplocením výšky 1,1 m, aby se zamezilo propadnutí osoby do jímky.

Plyn – využití tohoto média se uvažuje pouze z přenosných tlakových lahví

Noční osvětlení – Nepředpokládají se práce v noci. Noční osvětlení se zřídí zejména pro možnost fyzické ostrahy objektu.

4.6 POSOUZENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ NA STAVBU, ZEJMÉNA OTŘESŮ OD DOPRAVY, NEBEZPEČÍ POVODŇ, SESUVU ZEMINY, A KONKRETIZACE OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD KRIZOVÉ SITUACE

Hluk v období výstavby

V období provádění bouracích a stavebních prací dojde ke zvýšení hluku v prostoru staveniště. Zdrojem hluku bude jednak hluk způsobený dopravou stavebních materiálů na stavbu, odvozem vybouraného materiálu. Dále pak hluk ze stavebních činností, jako budou bednění a ocelářské práce na objektu. Ostatní stavební práce již nebudou takovou hlukovou zátěží.

Ochrana proti hluku – práce, při kterých bude využíváno strojů s hlučností nad 60-80 dB, je nutno realizovat v době určené příslušným orgánem a po dohodě s uživatelem vedlejších objektů.


Pracovníci provádějící stavební práce vystavení nadlimitnímu hluku (např.: práce s pneumatickými sbíječkami) budou vybaveni příslušnými osobními ochrannými prostředky proti hluku dle nařízení vlády č. 495/2001 Sb. a budou přijata příslušná organizační opatření (přestávky) tak, aby nebyla překročena celková expozice EA,8h 3 640 Pa2s pro 8-mi hodinovou pracovní dobu (viz § 3 nařízení vlády č. 272/2011 Sb.).

Vibrace

Vibrace způsobené průjezdy těžkých nákladních automobilů lze očekávat pouze v bezprostředním okolí příjezdové trasy v období výstavby. Lze však předpokládat, že u okolních objektů se negativně neprojeví.

Prašnost

Při stavebních pracích je nutné dbát na eliminaci tvorby nadměrného prachu – tj. je nutné provádět řezání betonových ploch a konstrukcí pod vodou. Při stavbě je nutné ochránit stávající podhledy, tribuny, a další přilehlé konstrukce před šířením prachu ze stavby. Proto je pro rekonstrukci ledové plochy navrženo ochranné lešení s ochranou plachou, které uzavrou rekonstruovanou ledovou plochu od ostatních prostor haly.

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

Součástí ochrany stavby je samotné lešení s ochranou plachtou, staveništní osvětlení a stavební VZT.

Hygienické větrání staveniště:

Pro zajištění větrání pracoviště je nutné zajistit systémem vzduchotechniky 3/4 - 1 násobnou hodinovou výměnu vzduchu (16.500 - 22.000 m³/hod), dále systém vzduchotechniky bude udržovat při provádění stavebních prací rovnotlak až mírný přetlak z důvodu zamezení šíření prachu ze stavebních prací mimo vymezený prostor. Pro přívod čerstvého a odvod znečištěného vzduchu je možné využít stávajících vstupů do haly, vzduchotechnické jednotky je možné provizorně osadit na přilehlou podestu, rozvody vzduchu budou provedeny pomocí flexibilního potrubí např. SPIRAFLEX PLS, přívod a odvod vzduchu do vymezeného pracovního prostoru situovat v protilehlých rozích. Po dokončení stavebních prací bude vzduchotechnický systém demontován.

Nebezpečí povodně

Stavba se nachází mimo záplavová území

4.7 OPATŘENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K UMÍSTĚNÍ A ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, VČETNĚ SITUAČNÍHO VÝKRESU ŠIRŠÍCH VZTAHŮ STAVENIŠTĚ, ŘEŠENÍ SVISLÉ A VODOROVNÉ DOPRAVY OSOB A MATERIÁLU

Zařízení staveniště

Pro zaměstnance stavby vedení, technickou přípravu stavby, administrativní práce a kontrolní činnost se vybuduje dočasný objekt (z typizovaných prostorových buněk), který bude obsahovat sociální zařízení, kancelář vedení stavby, šatny pracovníků stavby a sklady. Objekt bude uzpůsobený celoročnímu provozu, buňky se osazují na vyrovnané podloží. Sestava bude napojena na rozvody elektrické energie a případně vody. Pod sestavu bude provedena zpevněná plocha.

Sociální a provozní zařízení musí odpovídat požadavkům Zákoníku práce a Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Pro jeho umístění je po dohodě možno využívat plochu Parkoviště přístupné z ul. Náplavka. Zařízení staveniště bude zajištěno oplocením a označeno BZ „nepovolaným vstup zakázán“.

Svislá doprava

Pro přístup na střechu haly je možné využít žebříku. Pro vynášení drobného nářadí doporučuje KOO BOZP postavit schodišťovou věž.

Pro svislou dopravu stavebního materiálu pro rekonstrukci střechy je navržen stabilní věžový jeřáb dle výběru zhotovitele.


Pro jeřáby platí zákaz otáčení se s břemenem mimo obvod staveniště!

Svislá doprava věžovými jeřáby bude zajišťovat transport materiálu na střechu haly.

POZOR! Nesmí být překročena maximální únosnost vazáků. Únosnost vazáků je stanovena návodem výrobce.

Vázání břemen budou provádět pouze prokazatelně vyškolení vazači.

Během svislé dopravy břemen je nutno zajistit, aby se nikdo z pracovníků stavby a dalších osob nezdržoval v ohroženém prostoru zavěšeného břemene. Ohroženým prostorem je půdorysný rozměr zdvihaného břemene + 2,5 m (nejméně) na každou stranu do výšky

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

10 m břemene nad terénem. V případě, že se břemeno bude pohybovat ve výšce do 20 m nad terénem, tak je nutno na každou stranu půdorysného rozměru přičíst 3 m (nejméně). **Při provádění vertikální dopravy je nutno používat ochranné přílby.**

Vodorovná doprava

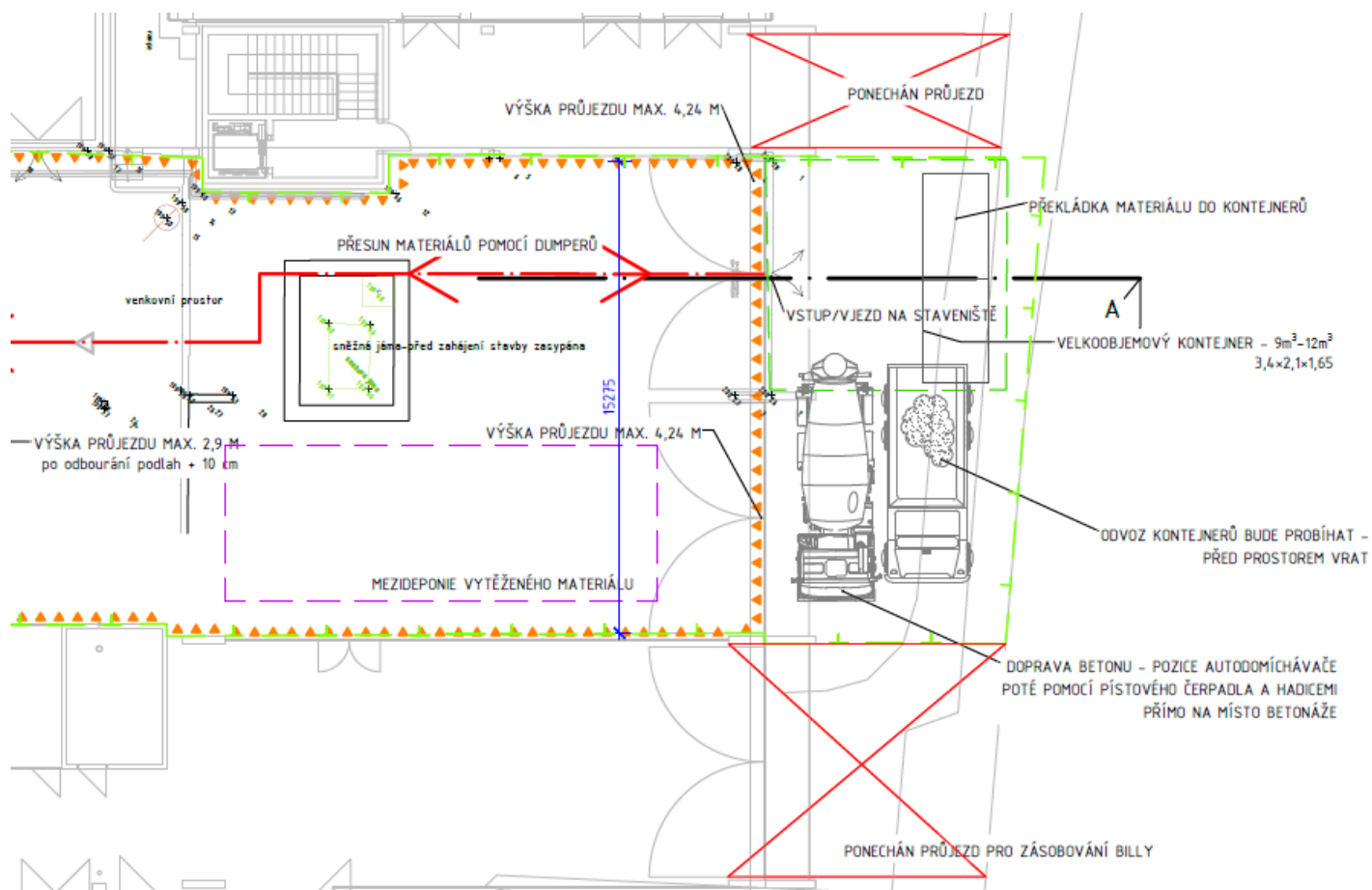
Pozor vjezd na staveniště je omezený svou výškou a šířkou tj. 2,9x2,5 m.


Při vodorovné dopravě se nebude nikdo z osob zdržovat před pohybujícími se mechanismy, aby bylo eliminováno riziko přejetí.

Návoz materiálu na staveniště – armovací výztuže, bednění, lešení a dalšího se předpokládá pomocí nákladního automobilu. Uvedené materiály budou složeny pomocí této ruky v závislosti na místě práce.

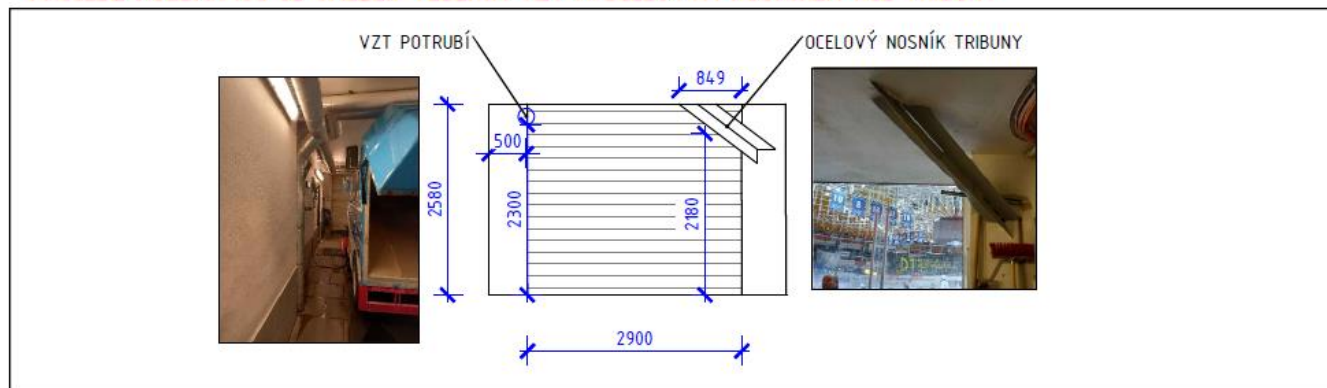
Odstraněné materiály budou ihned nakládány pomocí bagru na nákladní automobil a odváženy. Při nakládání odtěženého materiálu na nákladní vozidlo se nebudou žádné osoby zdržovat v ohroženém prostoru zemního stroje.

Za ohrožený prostor se považuje maximální rozsah pracovního zařízení zvětšený o 2 m, není-li průvodní dokumentací předmětného stroje stanoveno jinak.



| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

PRŮJEDZ ROLBÁRNOU JE OMEZEN VEDENÍM VZT A OCELOVÝM NOSNÍKEM KCE TRIBUNY



NUTNÉ DBÁT NA ELIMINACI TVORBY NADMĚRNÉHO PRACHU – TJ. NUTNÉ PROVÁDĚT ŘEZÁNÍ BETONOVÝCH PLOCH POD VODOU

NUTNÉ DBÁT NA STÁVAJÍCÍ ROZVODY ELEKTROINSTALACE

4.8 POSTUPY PRO ZEMNÍ PRÁCE ŘEŠÍCÍ ZAJIŠTĚNÍ PROVÁDĚNÍ VÝKOPŮ

(zejména riziko zasypaní 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)


Před zahájením stavebních prací bude prvně odstraněna a zasypana stávající sněžná jáma, přes kterou budou najíždět všechny pracovní stroje na staveniště během rekonstrukce ledové plochy.

Budou prováděny převážně bourací práce ledové plochy bude demolice technologického kanálu. Nepředpokládají se práce ve výkopu hlubším než 1,3 m.

4.9 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

V rámci realizace akce „Udržovacích prací.“ nejsou žádné požadavky na nové bezbariérové obchozí trasy. V případě, že bude uzavřen chodník podél budovy, je možné využít obchůzku z jiné strany budovy.

V případě staveništních rozvodů elektřiny ve veřejně přístupné části areálu budou tyto rozvody vždy vyvěšeny, ZÁKAZ vedení rozvodů po podlaze.

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

4.10 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)

- způsob dopravy betonové směsi**

Doprava materiálu bude probíhat po obslužných komunikacích. Výjezd vozidla na veřejnou komunikaci bude v souladu s platnými předpisy. Vozidla před vjezdem na pozemní komunikaci nutno očistit, v opačném případě nutno zajistit bezprostřední očištění komunikaci.

Z auto domíchávače bude betonová směs přesunuta pomocí pístového čerpadla a hadic přímo na místo betonáže.

- předpokládané provedení bednění**

Bednění a jejich podpěrné konstrukce musí být prostorově tuhé, v celku i jednotlivé části dostatečně pevné, schopné přenášet jimi určené zatížení. Musí být provedeny tak, aby bezpečně vzdorovaly následkům zatížení, otřesům, které vznikají při hutnění betonu, jakož i účinkům ostatních sil (větru, vody, zeminy).

Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob.

Podpěrné konstrukce musí být navrženy a montovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí.

Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem křížení betonářských prací písemný záznam.


Bednění se sestaví těsně před betonáží a natře se odbedňovací emulzí.

Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, smí být zahájeno jen na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem. Demontované dílce a součásti bednění nesmí být z pracoviště na níže položené pracoviště shazovány, ale spouštěny.

4.11 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)

Nepředpokládá se provádění zednických prací.

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

4.12 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 smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob.

Při montáži a manipulaci s těžkými konstrukčními díly, je nutné vymezit nebezpečný prostor, který se viditelně označí a zabráni se v něm pohybu osob. V případě, že to vyžadují zvláštní podmínky práce stanovené místním provozním bezpečnostním předpisem, nebo je-li nutné přepravovat břemeno nad nechráněným pracovištěm, je nutné zajistit bezpečnost pracovníků jiným vhodným způsobem.

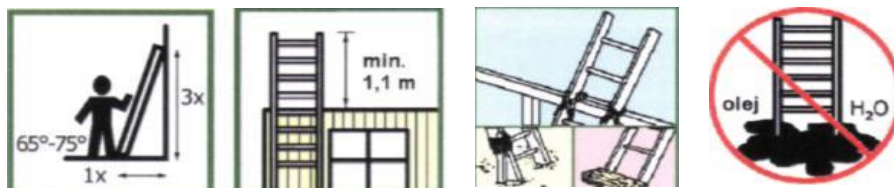
Břemena musí být vázána takovým způsobem, aby nedošlo k poškození vázacích prostředků, např. uvázání pod nesprávným úhlem, použití špatného vázacího prostředku, použití poškozeného vázacího prostředku atd. Provádět pravidelné kontroly vázacích prostředků před uložením do skladu a před jejich použitím tzv. vizuální kontrolu a poté by se měly provádět periodické kontroly min. jednou do roka. Avšak konkrétní podmínky vždy stanoví výrobce.

- **Přístupy na místo montáže**

Přístupy na staveniště jsou řešeny v **kap. 4.1** Základní pravidla staveniště bod – vstupy a vjezdy na staveniště a v bodě řešení svislé a vodorovné dopravy.

Zhotovitel přijme technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení a zajistí jejich provádění na všech pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.


Použití žebříků – žebříky lze používat do výšky 5 m.



- **Způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže**

Otvory v podlahách i ve stěnách budou ihned zajištěny ochranným zábradlím nebo zakrytím dostatečně únosnými poklopy popřípadě instalací záchytné sítě pod otvorem.

Pro ostatní otvory ve střeše platí, že pokud nebudou otvory zajištěny trvale zabudovanými částmi stavby, budou zakryty dostatečně únosnými poklopy.

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

- Doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace**

Pro hlavní svislou dopravu stavebního materiálu pro rekonstrukci střechy Haly Rondo je navrženo použít stabilní věžový jeřáb dle výběru zhotovitele. Je možno jeřáb umístit na parkovišti k přilehlé hokejové haly. Umístění jeřábu bude upřesněno zhotovitelem.

Věžový jeřáb bude používán v souladu ČSN ISO 12480-3.

Doprava stavebních dílů bude probíhat silniční dopravou a uložení bude provedeno jeřábem v místě montáže. Jeřábník bude mít u sebe **Systém bezpečné práce jeřábů dle ČSN ISO 12480-1.**

Všechny práce budou probíhat podle ČSN ISO 12480-1 – Jeřáby – Bezpečné používání respektive ČSN ISO 12480-3 Jeřáby_Bezpečné používání_část 3_Věžové jeřáby; ČSN 27 0502 – Silniční a výložníkové jeřáby a dalších platných norem, včetně nařízení vlády č. 591/2006 Sb., Přílohy č. 2 – bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi.

Upevňování materiálu bude provádět pouze osoba s platným vazačským průkazem.

Břemena budou přepravovaná takovým způsobem, aby byl vyloučen pohyb osob pod přepravovaným břemenem. Např. přerušení prací či jejich přesunutí na jiné pracoviště. Tyto činnosti bude nutné zkoordinovat během výstavby podle platného harmonogramu prací.

Před zahájením zvedání je třeba zajistit, aby se břemeno nepohnulo a následně nevysmeklo z vázacího prostředku, nebo aby něco nebránilo jeho zvedání.

Zhotovitel zajistí místo pro uložení nákladu a zajistí volný přístup k tomuto místu. Ruce a ostatní části těla je nutné držet mimo napínající se řetěz nebo popruh, aby se zabránilo zranění. Obsluhující osoba by měla být vždy mimo nebezpečnou zónu.

Břemeno by mělo být zvedáno postupně mírným tahem bez rázů. Rázům a trhavým pohybům je nutné se vyvarovat i při přepravě a ukládání. Zavěšený náklad by nikdy neměl zůstat bez dozoru!

Břemeno musí být osazeno takovým způsobem, aby během montáže nedošlo k jeho nebezpečnému naklonění či dokonce pádu.

Viz. **Kap. 4.7**, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu.

- Nasazení více jeřábů**


Nepředpokládá se.

4.12.1 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO ZAJIŠTĚNÍ POMOCNÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Při stavbě je nutné ochránit stávající podhledy, tribuny, a další přilehlé konstrukce před šířením prachu ze stavby. Proto je pro rekonstrukci ledové plochy navrženo ochranné lešení s ochranou plachou, které uzavřou rekonstruovanou ledovou plochu od ostatních prostor haly.

Součástí ochrany stavby je samotné lešení s ochranou plachtou, staveništní osvětlení a stavební VZT.

Způsob zajištění během montáže skruže a bednění

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

Dílce skruže budou dopraveny přímo na místo montáže automobilovou dopravou, a složeny pomocí jeřábu v blízkosti montáže, tak aby byl zachován dostatečný přístup k objektu.

Na lešení bude zpracován samostatný projekt.

Předmontáž dílců proběhne na zemi, postupně bude věž skruže vystavěna do výšky. Během montáže bude pro výstup do výšky využito žebříků. Na podlažích budou zřízeny pomocné dřevěné podlahy.

Během všech operací ve výšce na montáži věží budou proškolení pracovníci jištění pomocí OOPP proti pádu z výšky. Místo kotvení bude samotná skruž (pevně usazený a namontovaný dílec). Zákaz kotvení k finálně neusazenému dílci skruže. Pro ukotvení postroje je vždy nutno volit s postupem výstavby dočasně stavební konstrukce co možná nejvyšší kotvicí bod (viz Návod k montáži DSK). Kotevní body nejčastěji tvoří tzv. rozety, které jsou součástí vertikálních sloupků. Další místa kotvení individuální ochrany proti pádu určí dle daných podmínek pověřený pracovník (mistr nebo stavbyvedoucí). **Vybavení pracovníků OOPP proti pádu z výšky:**

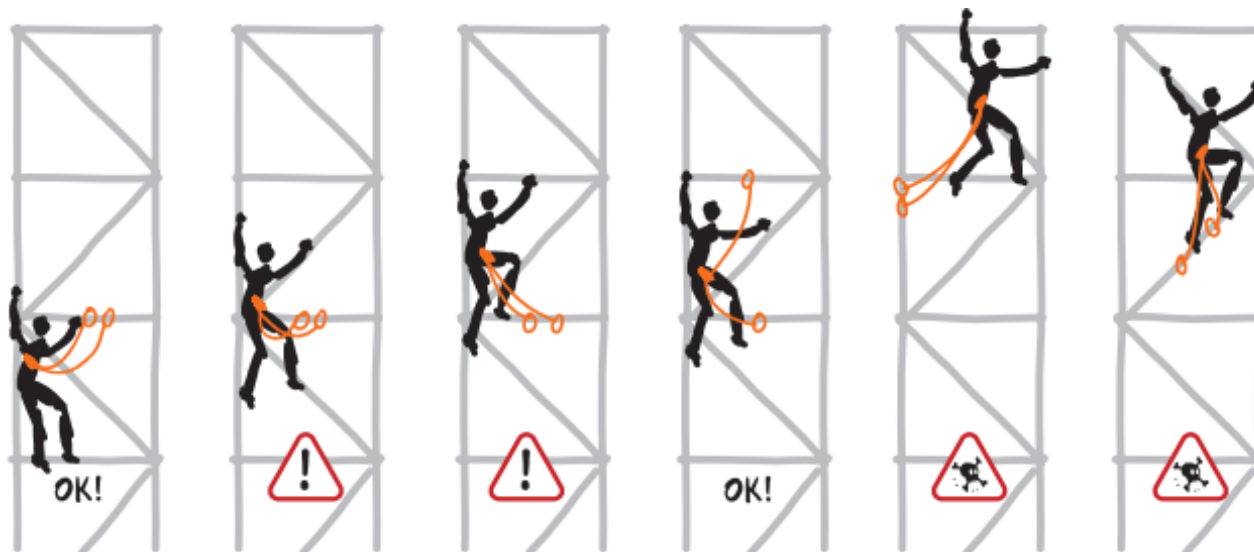
- Přilba pro práci ve výškách a pro záchranáře
- Postroj pro zachycení pádu s rychloupínacími přezkami dle EN 361, příp. + EN 358, EN 813
- Popruhová smyčka tvaru „Y“ s tlumičem pádové energie a dvěma spojkami
- Karabina ocelová se zámkem dle EN362, min. 2 ks


OOPP proti pádu
Sada pro osobní zajištění

Typ sady : Práce na lešení



Princip zajištění na konstrukci:



| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

4.13 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)

- **Při provádění rekonstrukce ledové plochy**

Stavební práce budou spočívat v odbourání stávajících souvrství podlah o mocnosti cca 650 mm. Demolice ŽB podlah musí probíhat s ohledem na eliminaci šíření stavebními prachu – tzn. řezání musí být prováděna pod vodou.

- Během provádění rekonstrukce střechy budou odstraněny stávající části střešní krytiny a provedeno nové střešní souvrství. Rozsah prováděných prací bude proveden až na základě skutečného stavu.

Demontáž vrstev by neměla být prováděna během provozu. Shromažďovací prostor je od venkovního prostoru chráněn pouze netěsnými trapézovými plechy. Při odstranění střešních vrstev přestává být střecha chráněna před povětrnostními vlivy, zejména dešti. V případě dešťových srážek nebude schopna voda plynule odtékat do mezistřešního žlabu a může dojít k zatečení do interiéru. Dále při odstranění stávajících vrstev může dojít k lokálním porušením trapézových plechu a tím možnému propadu kusů materiálu nebo vybavení přímo do hlediště či ledové plochy a tím dojde k ohrožení osob vyskytujících se v interiéru. Během odstranění vrstev se změní vnitřní klima v hale, které může zhoršit viditelnost a pohyb v hale.

1. Demontáž, uložení a zpětná montáž vzt potrubí, el. Kabelů a hromosvodu střechy - celkem 97 ks.
2. Odstranění stávajících prázdných prostupů na vrcholu kopule.
3. Odstranění stávající skladby střešního pláště až na horní úroveň plechu, které zakrývají trapézové plechy v šikmé a kopulovité části střechy.
4. Odstranění mezistřešního žlabu a jeho vtoků (20 ks).
11. Odstranění stávající skladby střešního pláště až na horní úroveň betonové mazaniny v horním okraji střechy při obvodu.
12. Odstranění klempířských výrobků na atice při obvodu střechy nad arénou.
12. Odstranění klempířských výrobků na atice na střeše obvodového ochozu.
13. Odstranění stávajících žebříků na střeše arény

DALŠÍ PODROBNOSTI JSOU UVEDENY V D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA


Při odstranění vrstev střešního pláště se můžou objevit skutečnosti, které nebyly možné předem zjistit aniž by nebyl ohrožen provoz a funkčnost haly, proto je nutné postupovat opatrně a před odstraněním větší části nejprve udělat lokální odkrytí, zjistit skutečný stav a dle daného zjištění dále postupovat.

Během provádění bouracích prací nelze vyloučit provádění prací nad sebou. Přijaté opatření je uvedeno v následující kapitole 4.15.1

- **Příprava prací**

Bourací práce jsou už svým charakterem z hlediska nároků na dodržování bezpečnosti práce nejvíce sledované. Z tohoto důvodu je i příprava těchto prací náročnější než u ostatních.

Bourací práce, se budou provádět pouze podle předloženého technologického postupu, ve kterém budou zhotovitelem upřesněna opatření k zajištění BOZP dle NV 591/2006 Sb., v platném znění příloha III. Pokud budou v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti,

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

kteří nebyly předem známy nebo odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.

- 1) Před započítím bouracích nebo rekonstrukčních prací se musí uskutečnit průzkum stavu objektu, musí se zjistit, kde vedou inženýrské sítě a stav dotčených sousedních objektů a o provedeném průzkumu musí být proveden zápis.
- 2) Před vlastním započítím prací musí být vymezen ohrožený prostor, a to na základě technologie bourání.
- 3) Ohrožený prostor musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob a musí splňovat podmínku, že bude bezpečně zajištěna ochrana veřejného zájmu ohroženého bouracími pracemi.
- 4) Před započítím prací se musí odpojit a zajistit všechny rozvodné sítě, kanalizace a zařízení, instalované v bouraných objektech (jednotlivých podlaží dle etapizace stavby), aby nedošlo k jejich zneužití.
- 5) V případě, že je pro bourání nutný rozvod elektrické energie a pro snížení prašnosti zdroj vody, musí se v objektu zřídit samostatné vedení, které bude zabezpečeno proti poškození.
- 6) Bourací práce mohou začít až na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka zhotovitele.

- **Základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované**

Nebude užíváno trhavín. Demolice bude probíhat jak ručně tak i strojně. Veškeré práce budou probíhat od shora dolů. Předpokládá se využití především ručního bourání.

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

Práce spojené s bouracími pracemi a demolice prováděnými ručně provádějí převážně zaučení stavební dělníci, kteří jsou řádně a prokazatelně seznámeni se závaznými předpisy o postupu prací a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Pracovní skupinu stavebních dělníků vede odpovědný mistr.

V případě ohrožení musí odpovědný pracovník (mistr, stavbyvedoucí), který přímo řídí bourací práce, dát dohodnutým znamením pokyn k okamžitému opuštění pracoviště.


Odpovědný pracovník (mistr, stavbyvedoucí) organizuje a řídí práci, odpovídá za dodržování pracovních postupů a za bezpečnost při provádění prací.

Dělníci zabezpečují bourací práce a odsun materiálů a vykonávají další pomocné práce dle pokynů odpovědných pracovníků (mistra, stavbyvedoucího).

- **Zajištění pracovišť s bouracími pracemi**

Stálý dozor nad bouracími pracemi bude vykonávat stavbyvedoucí Hlavního zhotovitele, popř. stavební mistr Hlavního zhotovitele. Stavební dozor nad bouracími pracemi bude vykonáván po celou dobu provádění stavebních prací.

Stanovený signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dává stálý dozor nad bouracími pracemi k neprodlenému opuštění pracoviště je „**OKAMŽITÉ OPUSŤTE PRACOVÍŠTĚ**“. V tomto případě pracovníci neprodleně vyklidí pracoviště a stroje dají do

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

polohy a shromáždí se na místo určené stálým dozorem nad bouracími pracemi. Všechny fyzické osoby zdržující se na pracovišti bouracích prací budou s tímto signálem seznámeny v rámci zaškolení na pracoviště a v rámci školení návštěv.

Pod bouranou konstrukcí ani v její blízkosti se nesmí zdržovat a ani provádět pracovní činnosti jiné osoby a pracovníci. Přímě v prostorách stavby budou dveře do těchto prostor uzamčeny a označeny bezpečnostní tabulkou dle VN 375/2017 Sb. Nebude-li možné provést uzamčení vstupu do prostor pod bouranou konstrukcí bude pro pracovníky oblast označena červenobílou páskou umístěnou na 1 metr vysokých sloupcích.

- **Podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin**

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

Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušení bouracích prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.

4.14 ŘEŠENÍ MONTÁŽE STROPŮ, VČETNĚ POMOCNÝCH KONSTRUKCÍ

(opatření zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce)

Provádění stropů není předmětem rekonstrukce Haly Rondo. Není řešeno v plánu BOZP.

4.15 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)


Demontáž vrstev by neměla být prováděna během provozu. Shromažďovací prostor je od venkovního prostoru chráněn pouze netěsnými trapézovými plechy. Při odstranění střešních vrstev přestává být střecha chráněna před povětrnostními vlivy, zejména deště. V případě dešťových srážek nebude schopna voda plynule odtékat do mezistřešního žlabu a může dojít k zatečení do interiéru. Dále při odstranění stávajících vrstev může dojít k lokálním porušením trapézových plechu a tím možnému propadu kusů materiálu nebo vybavení přímo do hlediště či ledové plochy a tím dojde k ohrožení osob vyskytujících se v interiéru. Během odstranění vrstev se změní vnitřní klima v hale, které může zhoršit viditelnost a pohyb v hale.

- **způsob zajištění proti pádu na volném okraji**

Střecha je rozdělena na dvě části – Střešní konstrukce nad arénou a Střešní konstrukce nad obvodovým ochozem.

Popis stávajících vrstev střech vychází z posudku, který zpracoval ateliér DEK a kde byly provedeny průzkumné sondy.

S ohledem na riziko pádu z výšky při obsluze a údržbě střešního pláště a zařízení na něm, bude k zachycení případného pádu provedena instalace záchranného systému pro práci na střeše. Budou umístěny kotvicí body na žebřících, které slouží pro výlez na střechu, další bod bude uprostřed střechy na vrcholu kopule. Pohyb od kraje střechy do středu kopule bude jistěn pomocí mobilních kotvicích bodů. Projektant upozorňuje, že mobilní kotvicí bod musí být zvolen takový, aby příliš nezatěžoval střešní souvrství, aby nedošlo k poškození jednotlivých vrstev.

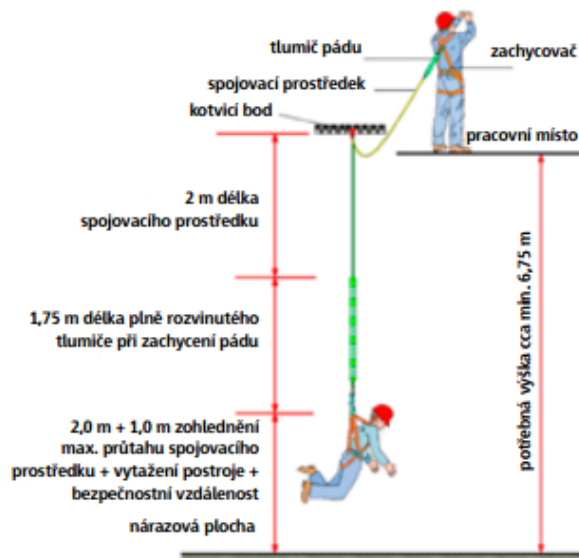
| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

Tento návrh je potřeba ověřit u certifikované osoby pro jeho správnost. Během rekonstrukce je nutné, aby stavba zajistila bezpečný pohyb osob na střeše.

V případě možnosti pádu je nezbytné použít celotělový postroj s tlumičem pádu, v případě nastavení systému, že k pádu dojit nemůže lze použít i pracovní polohovací systém znemožňující pohyb pracovníka za hranu pádu.


Použití tohoto produktu musí schválit technik BOZP zhotovitele nebo jiná kvalifikovaná osoba. Zodpovídá za kompatibilitu s veškerými strukturálními a provozními vlastnostmi zvoleného systému, který má být k tomuto kotvicímu bodu připojen. Nesprávné použití může mít za následek vážné zranění nebo smrt. Před každým použitím je nutné kotvicí bod prohlédnout, zda nedošlo k opotřebení, poškození či jinému zhoršení stavu. Pokud se v kotvicím bodu nacházejí vadné součásti, je nutné okamžitě přestat zařízení používat. Celý systém ochrany proti pádu musí být před použitím naplánován včetně výpočtu volného prostoru pro případ pádu a zhroupení během pádu.

Ve všech případech nemožnosti použití pro práci kolektivní ochrany proti pádu z výšky a při práci na střešní konstrukci bude použito osobních prostředků proti pádu z výšky. V případě nutnosti použít OOPP proti pádu zajistí odpovědný vedoucí upřesnění kotevních bodů ke kotvení bezpečnostního lana a zaměstnanců popřípadě jiných osob, které budou provádět pracovní činnost ve výšce. Pro kotvení lze použít ocelovou konstrukci, však po kontrole únosnosti odpovědným pracovníkem zhotovitele, zda konkrétní kotvicí bod je dostatečné únosný ve směru předpokládaného pádu. Pracovník je povinen se vizuálně přesvědčit před každým použitím prostředků osobního zajištění o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a bezzávadném stavu. Pracovníci musí být seznámeni s návodem na použití přiděleného OOPP. Při ostatních pracích vyzdívkách se uvažuje s použitím lešení a žebříků včetně zdvihacích plošin. Veškeré práce budou prováděny na základě technologického nebo pracovního postupu zhotovitele schváleného koordinátorem, při dodržování všech předpisů k zajištění BOZP.



Pokud nebude možné zajistit pracovníky proti pádu z výšky kolektivní ochranou, musí být **jištění osobními ochrannými pracovními prostředky proti pádu z výšky (OOPP proti pádu)**.

Skládají se z postroje, zachycovače pádu, zajišťovacího lana, tlumiče pádu, bezpečnostní brzdy, slaňovací a záchranné přístroje atd. Odpovědná osoba musí určit kotvicí body, které musí splňovat dostatečné pevnostní parametry min. 15 kN a musí být určená bezpečná volná hloubka, přičemž maximální délka zachycení pádu je 4,0 m + délka lidského těla zavěšeného do systému cca 2m + 0,5m rezerva. Na místě se určí nejefektivnější a nejbezpečnější způsob kotvení. Buď jednotlivé kotvy, nebo vodící lano. Způsob zajištění bude určen v technologickém postupu.

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

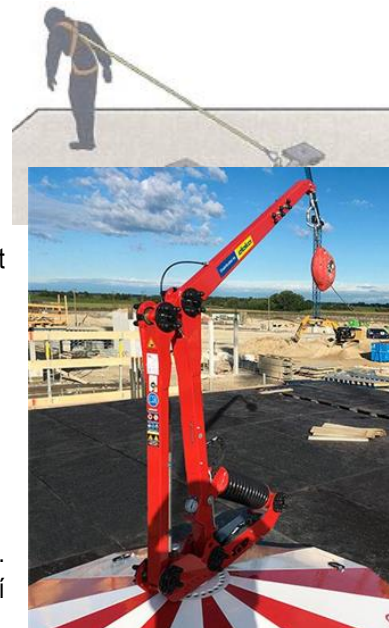
- **způsob zajištění proti sklouznutí**

Při práci na hraně pádu budou pracovníci jištění pomocí OOPP proti pádu, a to pomocí zádržného systému. Jako kotevní bod bude použita odporová kotva třídy F dle ČSN EN 795.

Pokud podmínky střechy dovolí, může být a střeše vybudován pevný kotevní bod. Atika střechy nezajišťuje ochranu proti pádu, jelikož není vysoká minimálně 1,1 m. Koordinátor BOZP také doporučuje během prací na střeše a stavebních prací při úpravě konstrukcí střechy použít ochranných sítí viz kapitola 4.15.1.

Přesný způsob zajištění pracovníků na budovách uvede zhotovitel v TP.

Pro jištění na střechách může být současně používán systém Free Falcon.



- **doprava materiálu**

Pro manipulaci a dopravu materiálu bude použit věžový jeřáb popřípadě mobilní kolový autojeřáb. Způsob dopravy na místo montáže, pokud není stanoveno v technologickém postupu, určí stavbyvedoucí.

Viz. Kap. 4.7, řešení svislé a vodorovné dopravy osob.

Pro přístup na střechu haly je možné využít žebříku. Pro vynášení drobného nářadí doporučuje KOO BOZP postavit schodišťovou věž.


- **konkrétní způsob zajištění prostoru pod prací ve výšce**

Bude provedeno zajištění pracoviště prostřednictvím bezpečnostní sítě v úrovni místa práce ve výšce.

Během instalace bude zajištění pod místem práce ve výšce provedeno střežením pověřenou osobou. Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně 2 m při práci ve výšce nad 10 m a 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m. Šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce.

Přerušení prací ve výšce: na pracovištích ve výšce nechráněných proti povětrnostním vlivům budou práce přerušeny při:

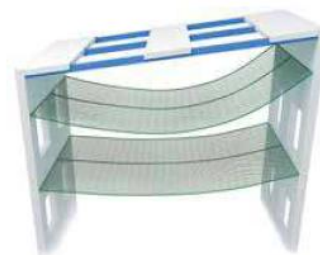
- bouřce, dešti, sněžení, námraze
- dohlednosti menší než 30 m
- teplotě prostředí menší než -10° C
- silný vítr o rychlosti nad 11 m/s

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

4.15.1 ZAJIŠTĚNÍ PROSTORU POD PRACÍ VE VÝŠCE UVNITŘ HALY, PROTI PROPADNUTÍ STŘEŠNÍ KONSTRUKCÍ

Vzhledem k předpokládanému provádění prací nad sebou se jeví jako nejlepší varianta provedení zasíťování pod střešní konstrukcí splňující EN 1263_Typ S - Bezpečnostní síť s obvodovým lanem pro horizontální jištění..

SISTEMA S System



Zasíťování může být provedeno celoplošně, nad prováděním rekonstrukce ledové plochy, případně lokálně dle skutečného stavu provádění výměny střešního souvrství.

V případě celoplošného zasíťování musí být práce provedeny před montáží ochranné lešení s ochranou plachou !!

KOO BOZP doporučuje provést zasíťování nad celou ledovou plochou s přesahem min 2m vzhledem k eliminaci ohroženého prostoru pod místem práce ve výšce a nad vstupem do prostoru ochranného lešení.

- Záchytné sítě budou jednotlivě kotveny k nosné ocelové kci. V případě potřeby se provede spojení sítě pomocí spojovací šňůry prům. 6 mm splňující EN 1263 nebo bude provedeno překrytí v souladu s EN 1263-2 v min. šíři 2 m.
- Spojování sítě je možné provést jak na zemi, tak přímo z plošiny v místě montáže a ke spojení se použije polyamidové lano s min. pevností 7,5 kN průměru Ø 6 mm a to tak, že lano provlečeme každým okem dvou vedle sebe ležících sítí včetně obvodového lana a zavážeme uzel.
- Pro ukotvení sítě ke konstrukci bude použito PA kotvicí lano (dle EN 1263) průměru Ø 8 mm. Délky lan budou kráceny dle potřeby a obvodu konstrukce.
- Kotvení sítě bude prováděno každé 2 – 2,5 m po celé své délce dle možností v místě ukotvení.
- Vodorovná vzdálenost okraje sítě od hrany pádu (vazník, trapézový plech) by neměla překročit 25 cm.



Postup montáže:

Instalace sítě – k výstupu bude použita teleskopická nebo kloubová plošina, kterou pracovníci vyjedou do požadované výšky. V případě nemožnosti použití plošiny, bude využito lešení.


Jištění a pracovní polohování pomocí OOPP

Bude prováděno tehdy, když bude nutné opustit prostor plošiny nebo v případě pohybu v místech s rizikem pádu (dle NV č. 362/2005 Sb. blíže než 1,5 m od hrany pádu). V tomto případě bude proveden následující postup:

- Pracovník před výstupem z plošiny do prostor ohrožených pádem provede ukotvení prostřednictvím prostředku dle EN 795 typ B resp. EN 354 k dostatečně odolné konstrukci. Použít lze textilní/ocelovou smyčku v kombinaci se systémem zachycení pádu - postroj, tlumič, spojovací prostředek, apod.) Kotvicí oko je na postroji označováno písmenem „A“, příp. A/2, kdy je nutné spojit 2 kotvicí oka s karabinou.

V případě nutnosti budou pracovníci používat dvojí jištění – tzv. “ypsilonka” nebo dva samostatné spojovací prostředky, aby byli ukotveni i v případě přesunu mezi jednotlivými kotvicími místy/body.

- Při pohybu na nosníku/vazníku budou pracovníci ukotveni k dostatečně odolné konstrukci – ocelová oka umístěná na nosníku. Odpojení od systému zachycení pádu může být provedeno až po sestoupení na plošinu, kdy bude již pracovník chráněn ochranným košem plošiny, nebo když bude v místech zajištěných kolektivní ochranou (zábradlí, ochranné kce apod.)

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

Použité OOPP

Osobní ochranné pracovní prostředky - ochranná přilba, pracovní oděv, pevná kotníková obuv s pevnou podrážkou, ochranné rukavice

Doporučené prostředky osobního zabezpečení proti pádu z výšky:

- celotělový postroj dle EN 361, příp. + EN 358, EN 813 – 1 ks
- kotvicí prostředek (textilní nebo ocelová smyčka) dle EN 795 – min. 2 ks
- spojovací prostředek s tlumičem pádu 1 až 2 m, 1 ks, EN 354 pro spojovací prostředky a EN 355 pro tlumiče pádu
- zachycovač pádu (brzda) na poddajném zajišťovacím vedení (lano) dle EN 353-2
- karabina se zámkem dle EN 362, min. 2 ks

4.16 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)

4.16.1 ZAJIŠTĚNÍ PRACOVIŠTĚ Z HLEDISKA POŽADAVKŮ PŘI PRÁCI VE VÝŠCE

Pro zajištění pracoviště při práci ve výšce je za strany koordinátora BOZP na staveništi navrženo především za využití prvků kolektivní ochrany. Konkrétní způsoby zajištění během provádění rekonstrukce střechy je popsán v předchozích kapitolách.

Vzhledem k souběhu dvou plánovaných etap rekonstrukce haly (střecha a ledová plocha) bylo navrženo zajištění pracoviště ve výšce za využití bezpečnostních sítí, které jsou upřednostněny před použitím pracovního lešení.

Během provádění prací na střešním pláště bude možnost využití záchytného systému navrženého pro udržovací práce střešní konstrukce v kombinaci s mobilním kotevním systémem.

4.16.2 OPATŘENÍ VZTAHUJÍCÍ SE K POMOCNÝM STAVEBNÍM KONSTRUKCÍM POUŽITÝM PRO JEDNOTLIVÉ PRÁCE


Konstrukce každého lešení musí být technicky dokumentována.

Pokud konstrukční uspořádání i ostatní potřebné technické údaje lešení zcela jasně (popis výkres apod.) vyplývají z technických norem, typových nebo obdobných podkladů, používají se tyto podklady za dokumentaci.

Za dostatečnou dokumentaci lze považovat především individuální projekt. Individuální projekt není potřeba u lešení opakovaně stavěných na základě typového projektu (zpracované ho provádějící organizací nebo dodanou výrobcem). Dílcová fasádní lešení mají zpravidla typovou dokumentaci do výšky 24 m. **Lešení lze zakrýt plachtou nebo sítí pouze v případě, kdy to dovoluje technická dokumentace.**

Dočasné stavební konstrukce lze používat pouze po jejich náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za jejich montáž a převzetí do užívání osobou odpovědnou za jejich užívání.

O předání a převzetí se vyhotoví zápis do stavebního deníku nebo jiného provozního dokladu, potvrzující úplné dokončení a vybavení lešení. Zápis se nevyžaduje u lehkých typizovaných lešení o výšce pracovní podlahy do 1,5 m.

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

Provoz na lešení nesmí být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení podle norem.

Pokud nejsou části dočasných stavebních konstrukcí připraveny k užívání (během montáže, demontáže, přestavby) musí být vstup na tyto části lešení zamezen vhodnými zábranami a označen bezpečnostními značkami.

Lešení a jiné dočasné stavební konstrukce musí být podrobovány pravidelným prohlídkám. Prohlídky se provádí způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci.

Lhůty odborných prohlídek:

I Min.1 krát měsíčně

II Interval se zkracuje na 14 dní u : a) lešení vystavených účinkům mechanického kmitání

b) lešení pojízdných

c) lešení zavěšených

III bezodkladně v případě mimořádných okolností, které mohly mít nepříznivý vliv na

bezpečnost lešení (nepříznivá povětrnostní situace – bouře, vítr o rychlosti nad 14m.s⁻¹,

silné sněžení a pod)

Mimo pravidelné prohlídky se provádí denně před zahájením práce zběžná prohlídka konstrukce lešení jako celku (kontrola kompletnosti konstrukce (podlahy, zábradlí, výstupy apod.)

⇒ Ochranné zábradlí se u pracovních podlah lešení zřizuje na vnitřních okrajích:

Je-li šířka volné mezery mezi podlahou a přilehlou stěnou stavby větší než 0,25 m.

Při šířce volné mezery do 0,40 m může být zábradlí jednotyčové bez zarážky.

⇒ Žebříkové výstupy nemají být v jednotlivých patrech nad sebou ale vystřídány.

Pro výstup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sbíjené žebříky s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic doložené výpočtem o pevnosti.


Max. délka takového žebříku je 3,5 m.

⇒ Výstupní otvory v podlaze lešení musí být zaklopeny nebo ohrazeny. Za ohrazené lze považovat i přesah žebříku přes horní podlahu nejméně o 1,0 m.

4.17 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)

Podrobně řešeno v předchozích částech plánu BOZP, zejména kap. 4.13 a kap. 4.15; 4.15.1.

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

4.18 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

Na stavbě se tyto činnosti nebudou prováděny.

4.19 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 střeš, 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)

4.19.1 UDRŽOVACÍ PRÁCE

Pro zajištění pracoviště při práci ve výšce je za strany koordinátora BOZP na staveništi navrženo především za využití prvků kolektivní ochrany. Konkrétní způsoby zajištění během provádění rekonstrukce je popsán v předchozích kapitolách.

Během dokončovacích prací na střešní části objektu lze využít záchranného systému navrženého pro udržovací práce střechy haly Rondo.

Stavba je navržena v souladu s platnými bezpečnostními předpisy, které zajišťují ochranu uživatelů při provozu. Před uvedením budovy do provozu budou zpracovány příslušné provozní řady pro užívání veškerých zařízení objektu, které budou předány Zadavateli a správci dané budovy. Na střeše objektu je umístěn jistící systém proti pádu z výšky a navržené žebříky pro výstup na jednotlivé střechy osahují zábradlí, které zajistí kolektivní ochranu pracovníků do doby, než se dostanou do bezpečné vzdálenosti od hrany objektu. Tedy 1,5 m od hrany.

4.20

4.21 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


Podrobně řešeno v plánu organizace výstavby.

Během každé etapy budou práce prováděny za vyloučeného provozu polikliniky.

4.22 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)


Veškeré požadavky byly zapracovány do PD.

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

4.23 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^[23], ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu)

Nepředpokládá se, není řešeno v plánu BOZP.

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |


PŘÍLOHA Č. 1 – ZÁKLADNÍ PŘEHLED PRÁVNÍCH A OSTATNÍCH PŘEDPISŮ V PLATNÉM ZNĚNÍ

| | |
|-----------------------|--|
| Zákony | |
| 309/2006 Sb. | o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci |
| 262/2006 Sb. | Zákoník práce |
| 251/2005 Sb. | o inspekci práce |
| 361/2000 Sb. | o provozu na pozemních komunikacích a o změně změnách některých zákonů |
| 133/1985 Sb. | o požární ochraně |
| Vyhlášky | |
| 268/2009 Sb. | o technických požadavcích na stavby (v platném znění) |
| 48/1982 Sb. | kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (v platném znění) |
| 104/1997 Sb. | kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích (v platném znění) |
| 294/2015 Sb. | Kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích (v platném znění) |
| 428/2001 Sb. | kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (v platném znění) |
| 268/2009 Sb. | o technických požadavcích na stavby (v platném znění) |
| 173/1995 Sb. | kterou se vydává dopravní řád drah (v platném znění) |
| 177/1995 Sb. | kterou se vydává stavební a technický řád drah (v platném znění) |
| 499/2006 Sb. | o dokumentaci staveb (v platném znění) |
| 288/2003 Sb. | kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání |
| 101/1995 Sb. | kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy |
| Nařízení vlády | |
| 378/2001 Sb. | kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí |
| 201/2010 Sb. | o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu |
| 495/2001 Sb. | kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků |
| 375/2017 Sb. | kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů |
| 168/2002 Sb. | kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky |
| 101/2005 Sb. | o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí |
| 362/2005 Sb. | o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky |
| 591/2006 Sb. | o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích |

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

| | |
|--------------|---|
| 361/2007 Sb. | kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci |
| 339/2017 Sb. | kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru |
| 194/2022 Sb. | o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice |

Výše uvedený ZÁKLADNÍ „Přehled právních předpisů“ z oblasti BOZP ve stavebnictví byl stanoven k datu zpracování Plánu BOZP na staveništi s tím, že při jakékoliv změně či novelizaci těchto předpisů je zhotovitel povinen tyto dodržovat a naplňovat, včetně všech ostatních souvisejících zákonů, vyhlášek, nařízení vlády, příslušných ČSN a všech interních předpisů.

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |


PŘÍLOHA Č. 2: POVINNOST URČIT KOORDINÁTORA VYCHÁZÍ U TÉTO STAVBY Z PODMÍNEK DLE ZÁKONA Č. 309/2006 SB. A PROVÁDĚCÍCH PŘEDPISŮ, V PLATNÉM ZNĚNÍ:

| | Povinnost: | ANO/NE |
|----|---|------------|
| 1. | Na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele . Zadavatel stavby je povinen písemně určit jednoho nebo více koordinátorů s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce na staveništi. | ANO |
| 2. | a) 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, nebo | ANO |
| 3. | b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, | ANO |
| 4. | Doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli | ANO |

Koordinátor BOZP se neurčuje, V PŘÍPADĚ, kdy zadavatel stavby v přípravné fázi stavby, nepředpokládá překročení celkové doby prací dle odstavce a) a b). V případě, že by v rámci realizace došlo ke změně rozsahu činnosti a celková předpokládaná doba prací by naplnila podmínku bodu a) a b) musí zadavatel určit koordinátora BOZP a zaslat oznámení o zahájení prací.

Předpokládaný časový rozsah činnosti koordinátora BOZP v realizaci, včetně administrativy:

| | Položka (zákonné požadavky činnosti KOO v realizaci stavby) | hod. |
|---|--|----------------------|
| 1. | Předávat informace zhotoviteli stavby o bezpečnostních a zdravotních rizicích, která vznikla na staveništi během postupu prací. | 16/hod. týdně |
| 2. | Upozorňovat zhotovitele stavby na nedostatky při zajišťování BOZP | |
| 3. | Navrhovat přiměřená opatření a vyžadovat zjednání nápravy. | |
| 4. | Oznamovat zadavateli stavby případy, nebyla-li zhotovitelem stavby neprodleně přijata přiměřená opatření ke zjednání nápravy. | |
| 5. | Koordinovat spolupráci zhotovitelů s cílem chránit zdraví fyzických osob, zabráňovat pracovním úrazům a předcházet vzniku nemocí z povolání. | |
| 6. | Spolupracovat při stanovení času potřebného k bezpečnému provádění jednotlivých prací nebo činností. | |
| 7. | Kontrolovat zabezpečení obvodu staveniště (oplocení), včetně zajištění vstupu a vjezdu na staveniště | |
| 8. | Zúčastňovat se kontrolní prohlídky stavby, k níž byl přizván stavebním úřadem | |
| 9. | Organizovat kontrolní dny BOZP | |
| 10. | Dávat podněty a doporučovat technická řešení nebo opatření k zajištění BOZP při práci pro stanovení pracovních nebo technologických postupů a plánování bezpečného provádění prací, které se s ohledem na věcné a časové vazby při realizaci stavby uskuteční současně nebo na sebe budou bezprostředně navazovat. | |
| 11. | Sledovat provádění prací na staveništi se zaměřením na zjišťování, zda jsou dodržovány požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci. | |
| 12. | Provádět písemné anebo elektronické zápisy o zjištěných nedostatcích v oblasti BOZP o tom, zda a jakým způsobem budou anebo byly tyto nedostatky odstraněny. | |
| 13. | Aktualizace plánu BOZP. | |
| 14. | Aktualizace přehledu právních předpisů. | |
| Minimální časová náročnost řádné činnosti koordinátora BOZP v realizaci stavby | | |

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

Určení koordinátora BOZP a zpracování plánu BOZP:

KOORDINÁTOR BOZP SE URČUJE:



- Na staveništi budou působit **zaměstnanci více než jednoho zhotovitele**. Zadavatel stavby je povinen písemně určit jednoho nebo více koordinátorů s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce na staveništi **a zároveň NAPLNÍ JEDNU Z NÍŽE UVEDENÝCH PODMÍNEK:**



1. PODMÍNKA:

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, nebo**



2. PODMÍNKA:

celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne **500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.**



KOORDINÁTOR SE NEURČUJE:

- pokud se nenaplní podmínka 1 a 2
- pokud zadavatel stavby provádí práce svépomocí
- pokud stavba není na ohlášku ani stavební povolení

PLÁN BOZP nesouvisí s určením Koordinátora BOZP:




Pokud se naplní podmínka zaslání o zahájení prací (podmínka 1 a 2)



Na stavbě se budou vyskytovat rizikové práce dle přílohy č. 5 NV č. 591/2006 Sb.


Zpracovatelem plánu BOZP je koordinátor BOZP. Pokud musí být na stavbě určen koordinátor BOZP dle podmínek pro určení, plán BOZP zpracovává, vždy určený koordinátor BOZP v přípravě či realizaci stavby. Pokud stavba nevyžaduje určení koordinátora BOZP, kdy nenaplní předpokládaný rozsah prací, tak si zadavatel zajistí pouze zpracování plánu BOZP koordinátorem a případně jeho následnou aktualizaci během realizace.

| | | | | |
|--|----------------------|----------------------------|------------|------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | Stavba: | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | Datum: | 3. 11. 2023 | Vydání č.: | V. 1 |

PŘÍLOHA Č. 3: SMLUVNÍ POKUTY ZA NEDODRŽENÍ POŽADAVKŮ BOZP NA STAVENIŠTI – NÁVRH

Zadavatel stavebních prací v souladu s ujednáním smlouvy si vymezuje právo kontrolovat způsob provádění stavby a dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a obecné bezpečnosti osob. V případě nedodržení výše daných podmínek při zhotovování díla může koordinátor stavby navrhnout zadavateli stavby vytýkáci jednání pro nedodržení hospodářské smlouvy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a obecné bezpečnosti osob. V případě zvláště hrubého porušení bezpečnostních předpisů (smrtelný pracovní úraz způsobený hrubým porušením bezpečnostních předpisů ze strany zhotovitele stavby apod.) může koordinátor stavby navrhnout zadavateli stavby odstoupení od uzavřené smlouvy.

| Porušení právních a ostatních předpisů | | Pokuty v Kč |
|--|--|-------------|
| 1 | nepředložení požadovaného technologického postupu včetně vytipování rizik, pravidel BOZ, PO, OOPP při provádění prací-§ 16 zákona 309/2006 Sb. nejpozději 8 dnů před zahájením prací | 20 000,- |
| 2 | staveniště není řádně ohrazeno, vyznačeno | 20 000,- |
| 3 | nevedení evidence osob na staveništi | 1 000,- |
| 4 | vede stavební deník v rozporu s požadavky přílohy č. 16 NV 499/2006 Sb. | 2 000,- |
| 5 | neprovedeno předání a převzetí dočasné stavební konstrukce (lešení a konstrukcí pro zvýšení místa práce, žebříku apod.) a používání nevyhovujících konstrukcí – čl. VII, přílohy NV 362/2005 Sb. | 15 000,- |
| 6 | nezabezpečení práce ve výškách – NV č. 362/2005 Sb., §3 | 20 000,- |
| 7 | nezakrytý otvor - NV č. 362/2005 Sb., §. 3, odst. 5 | 10 000,- |
| 8 | nezajištěný výkop - NV 591/2006 Sb., čl. III-VI přílohy 3. | 10 000,- |
| 9 | dtto 7,8 v kontaktu s veřejným prostranstvím | 15 000,- |
| 10 | chybějící ochranné zábradlí na stavbě – čl. I., odst. 4, přílohy NV 362/2005 Sb. | 5 000,- |
| 11 | dtto 10 v kontaktu s veřejným prostranstvím | 15 000,- |
| 12 | používání nevyhovujících žebříků (poškozených, dřevěných, neodpovídajících NV č. 591/2006 Sb., atd.) | 5 000,- |
| 13 | pracovní lávky neodpovídající BOZP (bez zábradlí, okopové lišty, nedostatečné široké, atd.) | 10 000,- |
| 14 | používání k výstupu konstrukce, které k tomu nejsou určeny (bednění, pažení, židle, bedny, atd.) | 5 000,- |
| 15 | nezajištěné pracoviště pod místem práce ve výškách – čl. V., přílohy NV 362/2005 Sb., v kontaktu s veřejným prostranstvím dvojnásobek | 10 000,- |
| 16 | nezajištěný prostor, kde se provádí bourací práce - NV 591/2006 Sb., čl. XII.,odst. 6.,přílohy 3. | 5 000,- |
| 17 | používání poškozených nebo nevyhovujících el. zařízení, prodlužovacích kabelů, atd. | 5 000,- |
| 18 | provozování vyhrazeného zdvihacího zařízení dle vyhl. č. 19/1979 Sb. ve znění pozdějších předpisů bez platné revize nebo revizní zkoušky – § 4 zákona 309/2006 Sb. | 10 000,- |
| 19 | obsluha zdvihacího zařízení neproškolenou osobou – ČSN ISO 124 80 | 5 000,- |
| 20 | používání k dopravě osob zařízení nebo části strojů, které k tomu nejsou určeny, jízda osob v nákladním výtahu | 10 000,- |
| 21 | jeřábová doprava – vázání břemen bez vazačského oprávnění – ČSN ISO 124 80 | 10 000,- |
| 22 | nepoužití ochranných pomůcek – zejména ochranné přilby – Zákoník práce, § 106, příloha NV 495/2001 Sb. za každý zjištěný případ (pracovníka) | 500,- |
| 23 | požití alkoholických nápojů nebo jiné návykové látky na pracovišti, popř. odmítnutí dechové zkoušky – Zákoník práce, § 106 - za každý zjištěný případ | 5 000,- |
| 24 | všeobecné porušení platných předpisů BOZP pracovníkem při práci a používání náradí, strojů a zařízení | 500,- |
| 25 | porušení příkazu nebo zákazu týkající se požární ochrany na označených místech | 1 000,- |

| | | | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------|
|  | PLÁN BOZP PRO STAVBU | | | |
| | <i>Stavba:</i> | Udržovací práce Hala Rondo | | |
| | <i>Datum:</i> | 3. 11. 2023 | <i>Vydání č.:</i> | V. 1 |

| | | |
|----|---|----------|
| 26 | porušení zásady bezpečného provozu tepelných, elektrických, plynových a jiných spotřebičů | 5 000,- |
| 27 | zhotovitel neobstará nebo neudrží v provozuschopném stavu věcné prostředky požární ochrany nebo požární bezpečnostní zařízení, poškodí, zneužije nebo jiným způsobem znemožní použití věcných prostředků požární ochrany nebo požárně bezpečnostních zařízení | 5 000,- |
| 28 | nedodržení předpisů o používání, skladování a manipulaci s hořlavými nebo požárně nebezpečnými látkami nebo nesprávným skladováním materiálu znemožnění přístupu k rozvodným zařízením elektrické energie a uzávěrům plynu, vody a topení | 10 000,- |
| 29 | nedodržení zásad požární bezpečnosti při používání otevřeného ohně nebo jiného zdroje zapálení | 5 000,- |
| 30 | provádění prací, které mohou vést ke vzniku požáru, ačkoli nemá odbornou způsobilost požadovanou pro výkon takových prací zvláštními právními předpisy | 20 000,- |
| 31 | nepořádek na staveništi ohrožující bezpečnost osob (v případě, že nepořádek nebo materiál omezuje únikové cesty je pokuta dvojnásobkem sazby) | 5 000,- |
| 32 | odkládání odpadů mimo vyhrazená místa nebo nakládání s odpadem v rozporu se zákonem 185/2001 Sb. (pokud se jedná o nebezpečný odpad, je pokuta dvojnásobkem sazby) | 5 000,- |
| 33 | porušení staveništních předpisů dle přílohy 1 výše nespecifikované | 1 000,- |