

Ing. Milan Surovec
projektová činnost ve výstavbě
Záhorovice 162, 687 71
mob: 602 713655,
e-mail: milan.surovec@seznam.cz

Zakázkové číslo: Su – 34/2023
Počet listů : 29

PROJEKT STAVBY

B. SOUHRNNÁ ZPRÁVA

STAVBA: Stavební úpravy bývalé kotelny
na zimním stadionu v Uherském Brodě
INVESTOR: CPA DELFÍN, p.o., Slovácké nám. 2377,
688 01 Uherský Brod

Zpracovatel : Ing. Milan Surovec
Hlavní inženýr projektu : Ing. Milan Surovec

Záhorovice, březen 2024

OBSAH:

- B.1. Popis území stavby
- B.2. Celkový popis stavby
 - B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek
 - B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení
 - B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby
 - B.2.4. Bezbariérové užívání stavby
 - B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby
 - B.2.6. Základní charakteristika objektů
 - B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení
 - B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení
 - B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi
 - B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
 - B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.3. Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4. Dopravní řešení
- B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7. Ochrana obyvatelstva
- B.8. Zásady organizace výstavby

B.1. Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Tato dokumentace řeší projekt stavby " Stavební úpravy bývalé kotelny na zimním stadionu v Uherském Brodě" pro investora CPA DELFÍN, p.o., Slovácké nám. 2377, 688 01 Uherský Brod.

Projekt řeší stavební úpravy bývalé kotelny na zimním stadionu v Uherském Brodě společně se změnou užívání a to jako rozcvičovnu pro hokejisty a krasobruslaře a dílnu pro údržbu stadionu, vše jako změnu stavby před dokončením. V prostoru stavby je v současné době rozestavěná část stavby, která byla povolena v roce 2006 pod č.j. STAV/2369/06/So ze dne 23.10. 2006 jako:

Stavební úpravy Zimního stadionu v Uh Brodě –

část 1 – Stavební úpravy bývalé kotelny,

část 3 – Stavební úpravy západního přístavku

Změna stavby před dokončením spočívá:

Stávající dokumentace řešila přestavbu bývalé kotelny na dvě nové šatny včetně sociálních zařízení a úklidové komory, dále provedení příčky ve stávající dílně pro zřízení kotelny.

Dispoziční řešení stávající projektované:

Na spojovací krček navazovala chodba na dvorní straně, zde je vstup do dvojice šaten, mezi nimiž je umístěna buňka sociálního zařízení a umývárny (trojice sprch, WC kabina, dva pisoáry a umývadlo). Při štítu je samostatně z chodby přístupná úklidová místnost s umývadlem a výlevkou, kde může být v budoucnu odstaven i čistící stroj. V sousední místnosti, která je využívána jako dílna údržby a pro servis rolby bude při západní stěně příčkou oddělena menší místnost, jež bude sloužit nově jako kotelna pro tento objekt a bude vybavena kotlem ÚT a ohřívacem teplé vody, dimenzovaným pro potřeby zde situovaných dvou šaten.

Nová dokumentace řeší stavební úpravy bývalé kotelny společně se změnou užívání a to jako rozcvičovnu pro hokejisty a krasobruslaře a dílnu pro údržbu stadionu.

Dispoziční řešení nové:

Ze spojovacího krčku se vstoupí do nového prostoru rozcvičovny o rozměru 12,00 m x 8,75 m. Stávající dílna bude na úkor stávající kotelny zvětšena na rozměr 6,05 x 8,75 m a to zbouráním mezistěny tl. 250 mm a jejím posunem o 1,30 m.

Stavebně konstrukční řešení:

- Nebudou prováděny dělicí příčky šaten a sociálních místností
- Nebude provedena místnost kotelny – nové topné medium elektrina - konvektory
- Posun dělicí stěny mezi rozcvičovnou a dílnou o 1300 mm
- V severovýchodní stěně provedeny 3 ks oken s novým rozmístěním vč. osazení nových sekčních vrat (zrušeno 1ks 1,20x1,80 m, 2ks 1,20x0,80 m, vrata 3,00 x 3,30 m, nově 3 ks 1,20 x 2850 m, vrata 1,50 x 3,00 m)
- V jihozápadní stěně provedeno 6 ks oken místo 5 ks s novým rozmístěním (zrušeno 4 ks 1,20 x 0,8 m, 1 ks 1,20 x 3,00 m, nově 6 ks 1,20 x 2,85 m)

- Nově provedeno vnější zateplení tl. 100 mm
- Projektovaná světlá výška 3,00 m bude nově 4,00 m

Budova kotelny, samostatně stojící, vznikla jako dodatečná přístavba k původní strojovně chlazení. Je zděná se střechou krytou ocelovými vazníky, na nichž jsou dřevěné vaznice, záklop a plechová krytina. Podhled na spodním líci vazníků je vyneseny dřevěnými hranoly a je tvořen deskami z Heraklitu s omítkou.

V prostoru bývalé kotelny je technický stav, úměrně věku budovy. Jsou zde nevyhovující okna, dveře a vrata, jak dispozičně, tak funkčně. V podlaze z cementového potěru je řada kanálků a základků, celou konstrukci nutno odstranit.

V budově je velký rozsah vybavení TZB – rozsah potrubí a kabelů, jež budou před zahájením rekonstrukce jednotlivými profesními specialisty demontovány a odstraněny.

Staveništěm pro předmětnou stavbu je areál zimního stadionu v Uherském Brodě, budova kotelny, samostatně stojící objekt propojený krčkem západně od vlastního stadionu.

Staveniště pro předmětnou stavbu se nachází v Uherském Brodě nedaleko břehu řeky Olšavy na parcele číslo 4615 - vlastní stadion, sousední parcely jsou 4616 – budova kotelny a strojovny a 6847/2 - nádvoří.

Staveniště pro předmětnou stavbu stavební úpravy se nachází v katastrálním území Uherský Brod na parcele dle katastru nemovitostí číslo st. 4616.

Vlastníkem je Město Uherský Brod, Masarykovo nám. 100, 68801 Uherský Brod, investor s právem hospodaření CPA DELFÍN, příspěvková organizace, Slovácké nám. 2377, 68801 Uherský Brod.

Zpevněné plochy , přípojky inženýrských sítí stávající bez zásahu

Stavba napojena na vybudované rozvody areálu zimního stadionu

Staveniště sousedí:

- z východu a jihu s parcelami č. 6847/2, 4615/1, 6847/16 - v majetku Město Uherský Brod, Masarykovo nám. 100, 68801 Uherský Brod
- ze západu s parcelou č. 6836/3 - v majetku Orel jednota Uherský Brod, Lipová 2614, 68801 Uherský Brod

Stavba není a nesouvisí s žádnou kulturní památkou. Nenachází se v chráněném krajinném území Bílé Karpaty.

Stavba nemá nárok na zábor zemědělského půdního fondu. Ornice se na stavbě nevyskytuje.

Stavba nevyžaduje přeložky inženýrských sítí ani likvidaci vzrostlé zeleně. Deponie a mezideponie zeminy budou umístěny na pozemku investora.

b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,

V prostoru stavby je v současné době rozestavěná část stavby, která byla povolena v roce 2006 pod č.j. STAV/2369/06/So ze dne 23.10. 2006 jako:

Stavební úpravy Zimního stadionu v Uh Brodě –

část 1 – Stavební úpravy bývalé kotelny,

část 3 – Stavební úpravy západního přístavku

a bude dostavěna nově.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,

Stavba je v souladu s územním plánem města Uherský Brod, je situována ve stávající zástavbě.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Dodržování **VYHLÁŠKY 501/2006 Sb.** o obecných požadavcích na využívání území

§ 6- Plochy občanské vybavenosti

Stavba je umístěna na ploše občanského vybavení - sport

§ 7

Plochy veřejných prostranství

Zpevněné plochy vjezdu a vstupu stávající

§ 20

Stavba řeší vestavbu do stávajících prostor, odvádění dešťových vod je stávající.

§ 21

Stavba neřeší parkovací stání – vše stávající

§ 23

Stavba napojena na vybudovanou infrastrukturu areálu zimního stadionu

Stavba přesahuje okapem na sousední pozemek – stávající, bez zásahu

Stavba nenarušuje urbanistické a architektonické hodnoty stávající zástavby

§ 25

Stavba budovy stávající, jedná se o vnitřní úpravy

Dodržování **268/2009 Sb.** o technických požadavcích na stavby

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu budovy kotelny

§ 6

Odvod dešťových vod je stávající na pozemek investora

§ 9

Stavební úprava je navržena tak, aby zatížení na ni působící při užívání nemělo za následek:

a) zřícení stavby nebo její části,

b) větší stupeň nepřípustného přetvoření,

c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,

d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

§ 10

Úroveň podlahy je 150 mm nad terénem.

§ 25

Střecha je navržena o sklonu 13° sedlová, stávající bez úprav.

§ 36

Hromosvodní ochrana stávající.

§ 40

Světlná výška místností v přízemí min. je navržena 4000 mm.

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

Při realizaci stavby budou dodrženy podmínky od jednotlivých účastníků řízení dle jejich stanoviska. Stanoviska jsou přiložena v dokladové části projektu.

Žádné jiné podmínky nebyly vzneseny.

Všechny podmínky jsou zpracovány do dokumentace

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Na stavbě byl proveden stavebně konstrukční průzkum, radonový průzkum, geodetické zaměření

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se nenachází v chráněném krajinném území ani v ochranném pásmu.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:

Stavba je stávající, nachází se v záplavovém území a nenachází se v poddolovaném území.

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území:

Staveniště pro předmětnou stavbu stavební úpravy se nachází v katastrálním území Uherský Brod na parcele dle katastru nemovitostí číslo st. 4616.

Vlastníkem je Město Uherský Brod, Masarykovo nám. 100, 68801 Uherský Brod, investor s právem hospodaření CPA DELFÍN, příspěvková organizace, Slovácké nám. 2377, 68801 Uherský Brod.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

Stavba nevyžaduje žádné asanace či demolice ani kácení vzrostlých dřevin, jedná se pouze o bourací práce v rámci stavebních úprav.

k) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k funkci lesa:

Stavba nemá nárok na zábor zemědělského půdního fondu. Ornice se na stavbě nevyskytuje. Stavba nevyžaduje přeložky inženýrských sítí ani likvidaci vzrostlé zeleně.

Další úpravy staveniště se nepředpokládají. Prováděcí firma provede provizorní oplocení staveniště.

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Stavba napojena na vybudovanou infrastrukturu areálu zimního stadionu:

Stavba není prioritně určena k využívání osobami s omezenou schopností pohybu či orientace. Nepatří mezi stavby určené § 2 vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Bezbariérový přístup zajištěn.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Stavba nemá žádné věcné ani časové vazby na jiné podmiňující či vyvolané investice.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

Staveniště pro předmětnou stavbu stavební úpravy se nachází v katastrálním území Uherský Brod na parcele dle katastru nemovitostí číslo st. 4616. Vlastníkem je Město Uherský Brod, Masarykovo nám. 100, 68801 Uherský Brod, investor s právem hospodaření CPA DELFÍN, příspěvková organizace, Slovácké nám. 2377, 68801 Uherský Brod.

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Na žádných pozemcích nevznikají nově ochranná nebo bezpečnostní pásma.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Tato dokumentace řeší projekt stavby " Stavební úpravy bývalé kotelny na zimním stadionu v Uherském Brodě" pro investora CPA DELFÍN, p.o., Slovácké nám. 2377, 688 01 Uherský Brod.

Projekt řeší stavební úpravy bývalé kotelny na zimním stadionu v Uherském Brodě společně se změnou užívání a to jako rozvíčovnu pro hokejisty a krasobruslaře a dílnu pro údržbu stadionu, vše jako změnu stavby před dokončením. V prostoru stavby je v současné době rozestavěná část stavby, která byla povolena v roce 2006 pod č.j. STAV/2369/06/So ze dne 23.10. 2006 jako:

Stavební úpravy Zimního stadionu v Uh Brodě –

část 1 – Stavební úpravy bývalé kotelny,

část 3 – Stavební úpravy západního přístavku

	celá budova	z toho stavební úprava
Zastavěná plocha:	386,70 m ²	182,64 m ²
Podlažní plocha:	386,70 m ²	182,64 m ²
Podlahová plocha:	336,30 m ²	158,30 m ²
Obestavěný prostor:	2 126,85 m ³	803,65 m ³

Výška objektu je 6,09 od 0,000 = 207,00 m. n. v.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení:

Z hlediska urbanistického je stavba v souladu s územním plánem města Uherský Brod, je situována ve stávající zástavbě. Území je územním plánem města Uherský Brod vedeno jako plocha pro sport a rekreaci.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:

Urbanistické a architektonické řešení je stávající, doplněné okny

Budova kotelny, samostatně stojící, vznikla jako dodatečná přístavba k původní strojovně chlazení. Je zděná se střechou krytou ocelovými vazníky, na nichž jsou dřevěné vaznice, záklop a plechová krytina. Podhled na spodním líci vazníků je vyneseny dřevěnými hranoly a je tvořen deskami z Heraklitu s omítkou.

Nové základ dvoustupňový na betonových pasech do začištěného výkopu v rostlé zemině v šířce 600 mm a bednicích tvárnících vyztužených vázanou výztuží a zalitých betonem, roznášecím bodové zatížení základových pasů od lokálního zatížení pilířů mezi otvory.

Nové konstrukce jsou zděné ze siporexových tvárnících s podhledem z SDK konstrukce vneseným konstrukcí krovu. Fasády jsou opatřeny zateplením a omítkami v odstínu šedé barvy v kombinaci se soklem tmavší šedé barvy.

B.2.3. Celkové provozní řešení, technologie výroby

Vlastní stavební úprava je v rozsahu 19,225 x 9,50 m . Střecha stávající se sklonem 13° je řešena jako sedlová s vnějšími svody, střešní krytina plechová . Výplně otvorů jsou plastové s vnějším povrchem v odstínu bílé barvy.

Stavba obsahuje hlavní stavební objekt, jímž je stavební úprava spojená se změnou užívání. Jedná se o vybudování prostoru rozcvičovny pro hokejisty a krasobruslaře v prostoru bývalé kotelny a zvětšení dílny údržby ,a úkor vlastní kotelny.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Stavba není prioritně určena k využívání osobami s omezenou schopností pohybu či orientace. Nepatří mezi stavby určené § 2 vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Bezbariérový přístup zajištěn.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Ve stavbě nejsou zabudovány žádné zdroje ohrožení obyvatel domu vyjma zařízení elektrické, které však bude schváleného typu, podléhá revizím a obsluha bude po instalaci zařízení řádně poučena a zaškolená.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je samočinným odpojením od zdroje, proti atmosférickým poruchám hromosvodnou soustavou.

Vyhrazená technická zařízení

Ve stavbě nejsou zabudována vyhrazená technická zařízení dle vyhl. ČÚBP, pouze elektrická, u nichž je provozovatel povinen zabezpečit pravidelné provádění revizí a kontrol.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

Budova kotelny, samostatně stojící, propojená krčkem do prostor zimního stadionu, vznikla jako dodatečná přístavba k původní strojovně chlazení.

a) Konstruktivní a materiálové řešení:

Budova je zděná se střechou krytou ocelovými vazníky, na nichž jsou dřevěné vaznice, záklop a plechová krytina. Podhled na spodním líci vazníků je vyneseny dřevěnými hranoly a je tvořen deskami z Heraklitu s omítkou.

Z důvodu výškové úrovně terénu - základy provedeny dvoustupňové a to spodní část - základové pasy š. 600 mm z betonu prostého C 20/25 (B 25) s vloženou výztuží pro horní část provedenou s bednicích tvárnic š. 400 mm ukončených základovým věncem v rámci podkladního betonu. Podkladní betony tl. 150 mm vyztuženy betonářskou sítí Q 335. Nosná stěna a dozdivky jsou navrženy ze siporexových tvárnic, malta ze suchých směsí

b) Mechanická odolnost a stabilita:

Statickým výpočtem a návrhem dle podkladů dodavatele stavebních materiálů fi. Porfix vč. jejich statických tabulek a hodnot. Základy jsou navrženy na normové zatížení 0,2 MPa dle IGP. Návrhem hlavních stavebních konstrukcí – základů, zdiva, stropů bylo prokázáno, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek:

- a) zřícení stavby nebo její části,
- b) větší stupeň nepřipustného přetvoření,
- c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce,
- d) poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině.

S ohledem na nevelký obsah stavby není nutno zpracovávat statický výpočet.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení:

- Zdravotechnika:

Kanalizace :

Není řešena, nové odpadní potrubí ze střechy zaústěno do stávajících vývodů kanalizace

Vodovod :

Není řešen

Plynoinstalace

Není řešena

Vytápění:

Vytápění z důvodu nedostatku napojení na stávající rozvody UT (plně již využita kapacita stávajícího UT) je řešeno pomocí elektrických přímotopných konvektorů o výkonu 2 kW pod každým oknem ($9 \times 2 = 18$ kW), vše řešeno v rámci rozvodů NN.

- Vzduchotechnika:

V objektu je řešeno větrání pomocí oken.

- Elektroinstalace, hromosvod:

Nově navržená elektroinstalace v místnosti č. 1 rozvodičovna bude napojena z nově navržené rozvodnice RMS1. Rozvaděč bude napojen kabelem typu CYKY-J 5x6 mm². Kabel bude vyústěn ze stávajícího rozvaděče RH1.2, který je umístěn v místnosti č.6 rozvodna NN. Nově navržená elektroinstalace v místnosti č. 3 dílna bude napojena ze stávajícího rozvaděče RH1.2. V rozvaděči budou doplněny jističí prvky pro nově navrženou elektroinstalaci.

- Slaboproudé rozvody:

Nejsou řešeny

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení

Viz samostatná příloha.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi

a) Kritéria tepelně technického hodnocení:

Podlaha na zemině bude zateplena izolací EPS 100 o tloušťce 70mm

Obvodová stěna zateplena bude izolací EPS o tloušťce 100mm

Podhled bude zateplen minerální izolací o celkové tloušťce min. 200 mm

Okna objektu budou s izolačním trojsklem.

Tepelné vlastnosti:

Okna $U_w=0,90$ pro celý výrobek

Vrata $U_d=1,26$ pro celý výrobek

Jako hlavní zdroj tepla budou použity elektrické konvektory.

b) Posouzení využití alternativních zdrojů:

V této etapě výstavby nejsou alternativní zdroje energií navrženy. V budoucnu možno využití fotovoltaických článků.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Stavba je navržena v souladu s hygienickými předpisy a směrnici a v souladu s technickými požadavky na výstavbu, jsou dodrženy prostorové požadavky na uspořádání prostorů, světlosti a objemy místností, velikosti a počet sociálních zařízení.

Ve stavbě jsou navrženy pouze stavební materiály, výrobky a konstrukce certifikované pro použití v ČR.

Stavba je navržena tak, aby se nezhoršovalo životní prostředí. Veškeré škodliviny jsou buď zcela eliminovány nebo minimalizovány. Průmyslové škodliviny, jako jsou prach, hluk, exhalace či odpadní látky jsou ve stavbě odstraňovány technickým řešením či organizačním opatřením.

- Sociální zařízení:

V areálu zimního stadionu jsou stávající šatny vč. sociálních zařízení, počet osob se nezvětšuje

- Osvětlení, oslunění:

Denní osvětlení budou zajišťovat okenní plochy. Prosklené plochy budou čištěny min. 3x do roka. Oslunění obytných místností dodrženo v předepsané době i intenzitě.

Umělé osvětlení místností svítidly zářivkovými či s úspornými žárovkami v intenzitách dle ČSN dle účelu jednotlivých místností – 500 lx.. Čištění svítidel bude prováděno min. 2x ročně.

- Větrání:

V objektu je řešeno větrání pomocí oken.

- Vytápění:

Vytápění je provedeno pomocí elektrických přímotopných konvektorů o výkonu 9x2 kW.

- Hlukové zatížení, vibrace:

Stavba je navržena tak, aby svojí existencí nenarušila životní prostředí v uvedené lokalitě. Veškeré škodliviny jsou buď zcela eliminovány nebo minimalizovány. Obvyklé průmyslové škodliviny, jako jsou prach, hluk, exhalace či odpadní látky se ve stavbě nevyskytují

B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží:

Je navržena izolace proti zemnímu radonu je navržena skladba Alp + modifikovaný asfaltový pás s Al folií + modifikovaný asfaltový pás se skleněnou výztuží.

Návrh povlakové izolace proti radonu z podloží

Navrhovaná plynopropustnost zeminy střední

Návrhová hodnota objemové aktivity radonu v interiéru 150 Bq.m-3

Návrhová hodnota intenzity větrání 0,2h-1 (přirozeně větraná stavba)

Povlaková izolace modifikovaný asfaltový pás s Al folií + modifikovaný asfaltový pás se skleněnou výztuží.

Součinitel difuze radonu $D = 1,2 \cdot 10^{-11} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$

Radonový odpor navržené izolace - $R_{Rn} \text{ 133,40 Ms.m}^{-1}$

Minimální radonový odpor $R_{Rn,min} = 68,29 \text{ Ms/m}$

Navrhovaná izolace **VYHOVUJE**

Za protiradonové opatření se považuje provedení všech konstrukcí v přímém kontaktu se zemínou s protiradonovou izolací, která plní zároveň i funkci hydroizolace modifikovaný asfaltový pás s Al folií + modifikovaný asfaltový pás se skleněnou výztuží.

. Protiradonová izolace musí být položena spojitě v celé ploše kontaktní konstrukce, tj. i pod stěnami. Zvláštní pozornost je třeba věnovat vzduchotěsnému provedení všech prostupů instalací protiradonovou izolací.

b) Ochrana před bludnými proudy:

Vzhledem k tomu že v okolí se nevyskytuje zdroj možných bludných proudů, není nutno speciálně řešit.

c) Ochrana před technickou seismicitou:

Vzhledem k tomu že v okolí se nevyskytuje zdroj technické seismicity, není nutno speciálně řešit.

d) Ochrana před hlukem:

V okolí stavby nejsou známy žádné nadměrné zdroje hluku – sousedící stavby jsou rodinné domky, které nadměrný hluk nevyvolávají. Jediným zdrojem hluku je tak vlastní provoz zimního stadionu, jehož budou prostory součástí

e) Protipovodňová opatření:

Objekt není v aktivní zóně, ale v záplavovém území řeky Olšava se nachází. $\pm 0,000$ objektu osazena na niveletu stávající prostor zimního stadionu .

Výškově navazuje na stávající plochy zimního stadionu. Odtokové poměry se nemění, stávající vpusti kanalizace bez zásahu. Z hlediska provozního a návaznosti na přilehlé komunikační prostory, nelze objekt výškově zvednout nad hladinu záplavového území.

f) Ostatní účinky:

Další vnější negativní účinky nejsou známy, území není poddolováno ani v seismicky aktivní oblasti, lokalitě není hodnocena jako svážná.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury:

Stavba napojena na vybudovanou infrastrukturu v rámci zimního stadionu.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky:

Zásobení elektrinou

Předmětem této projektové dokumentace je nová elektroinstalace v prostorech bývalé kotelný na zimním stadionu v Uh. Brodě v rozsahu :

- vnitřní silnoprůdné rozvody
- umělé a nouzové osvětlení
- rozvaděče RMS1, RH1.2
- přímotopné elektrické konvektory 230V, 2000W

Výchozí podklady

- stavební řešení objektu
- podklady od projektantů ostatních profesí
- požadavky investora
- katalogy přístrojů a zařízení použitých v instalaci
- soubory platných ČSN související s předmětem a rozsahem dokumentace

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

Ochrana před nebezpeč.

dotykem : dle ČSN 33 20000-4-41 ed.2
základní izolací živých částí, přepážkami, kryty

při poruše ochranným pospojováním, automatickým
odpojením od zdroje

Prostředí : rozcvičovna, dílna
tyto prostory jsou pokládány za normální s normálními
vnějšími vlivy neovlivňujícími el.úraz

Bod rozdělení : stávající rozvaděč RH1.2

Instalované příkony : $P_i = 16,0 \text{ kW}$ $P_p = 13,0 \text{ kW}$

b/ popis technického řešení

Demontáže :

Součástí tohoto projektu jsou demontáže stávající elektroinstalace a rozvaděčů v místnostech č. 1 a 3.

Napojení elektroinstalace :

Nově navržená elektroinstalace v místnosti č. 1 rozcvičovna bude napojena z nově navržené rozvodnice RMS1. Rozvaděč bude napojen kabelem typu CYKY-J 5x6 mm². Kabel bude vyústěn ze stávajícího rozvaděče RH1.2, který je umístěn v místnosti č.6 rozvodna NN.

Nově navržená elektroinstalace v místnosti č. 3 dílna bude napojena ze stávajícího rozvaděče RH1.2. V rozvaděči budou doplněny jistící prvky pro nově navrženou elektroinstalaci.

Popis rozvaděčů :

Rozvaděč RMS1 – oceloplechová rozvodnice pro zapuštěnou montáž

Velikost a náplň rozvaděče je na samostatném výkrese č. 3.

Rozvaděč RH1.2 – stávající skříňový rozvaděč

Popis elektroinstalace :

Elektroinstalace bude provedena kabely |CYKY-J. Kabely budou uloženy v místnosti č.1 v drátěných žlabech nad podhledy a samostatné kabely mimo podhledy budou zařezány frézou pod omítkou.

V místnosti č.3 bude elektroinstalace provedena kabely CYKY-J. Kabely budou uloženy na povrchu v drátěných žlabech a samostatné kabely budou uloženy v plastových trubkách osazených na povrchu.

Umělé osvětlení :

Hodnoty osvětlenosti byly zvoleny dle ČSN EN 12464 – 1. Osvětlení místností a ostatních prostorů je nutno řešit tak, aby při hospodárném využití energie zajistilo vytváření zrakové pohody při splnění hygienických, technických a estetických požadavků a požadavků na bezpečnost osob.

Nejnižší přípustné hodnoty udržované osvětlenosti uvedené normy jsou:

- rozcvičovna, dílna $E_m = 500 \text{ lx}$

Osvětlení je navrženo svítidly LED. Svítidla budou uchycena na stopních konstrukcích a v podhledech.

Ovládání osvětlení bude pomocí vypínačů.

Nouzové osvětlení :

Pro nouzové osvětlení únikové cesty z místnosti č.1 je navrženo svítidlo s popisem směru únikových cest, která obsahuje aku baterii / doba svícení 1 hod., příkon svítidla 11W /. Svítidlo N.O. se uvádí do provozu automaticky při výpadku síťového napětí. Svítidlo NO bude napojeno ze samostatného okruhu.

Zásuvkové rozvody :

Rozsah zásuvkové instalace ve všech prostorách je navržen podle předpokládaného využití těchto rozvodů.

Zásuvky 230 V se připojí kabely CYKY-J 3 x 2,5 mm².

V místnosti č. 1 budou zásuvkové vývody osazeny v nikách. Pro napojení přímotopných konvektorů jsou navrženy samostatné zásuvkové okruhy č. 22,23,24,25,26 a 27.

Pro napojení přímotopných konvektorů v místnosti č.3 navrženy samostatné zásuvkové okruhy č.22,23 a 24.

U zásuvkových vývodů musí být provedena doplňková ochrana proudovými chrániči dle čl. 411.3.3 normy ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Rozmístění zásuvkových okruhů a jejich přesné osazení je nutno před vlastní montáží koordinovat s investorem.

c/ závěr


Provedení el. instalace musí odpovídat všem platným normám a předpisům ČSN. Po skončení montáže provede montážní organizace výchozí revizi a vydá revizní zprávu. Před vlastní montáží elektroinstalace bude provedena koordinace rozvodů a přesného osazení jednotlivých zásuvkových vývodů a ovl. prvků se zástupcem realizační firmy a investorem.

d/ legendy

legenda svítidel

- A svítidlo nouzové s vlastním zdrojem, 11 W, 1 hod.
- C svítidlo LED do podhledu 600 x 600, 38 W ,
- B svítidlo LED přisazené BS 100, 2 x 36W, 34W, IP 65

legenda tras

-  A kabely uloženy v drátěném žlabu vel. 50/50
- B kabely uloženy ve stávajícím kabelovém kanálu

samostatné kabely uloženy v plastových trubkách
trubky uloženy na povrchu

legenda přístrojů

spínače, přepínače, zásuvky pod omítkou – místnost č.1
spínače, přepínače, zásuvky na omítku – místnost č.3

legenda elektrických zařízení

RH1.2	stávající rozvaděč skříňový
RMS1	oceloplechová rozvodnice, zapuštěná montáž
	elektrické přímotopné konvektory, 2000W, 230V

B.4. Dopravní řešení:

a) Popis dopravního řešení:

Stávající bez úprav

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:

Stávající bez úprav

c) Doprava v klidu:

Stávající bez úprav

d) Pěší a cyklistické stezky:

Nejsou řešeny

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy:

Stávající bez úprav

b) Použité vegetační prvky:

Stávající bez úprav

c) Biotechnická opatření:

S ohledem na rovinnost pozemku a jeho umístění mimo jakýkoliv dosah vodotečí, nejsou uvažována žádná biotechnická opatření.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.

Stavba je navržena v souladu s hygienickými předpisy a směrnici a v souladu s technickými požadavky na výstavbu, jsou dodrženy prostorové požadavky na uspořádání prostorů, světlosti a objemy místností, velikosti a počet sociálních zařízení.

Ve stavbě jsou navrženy pouze stavební materiály, výrobky a konstrukce certifikované pro použití v ČR.

Stavební a mikroklimatické řešení:

Budova je zděná, nepodsklepená, jednopodlažní, střechy sedlové.

Stavební a mikroklimatické řešení:

- Vytápění je pomocí elektrických konvektorů o výkonu 2 kW, 9 ks

- Větrání přirozené okny

- Osvětlení: Všechny místnosti mají denní osvětlení okny, stejně jako většina dalších prostorů. Umělé osvětlení zářivkovými a žárovkovými svítidly je navrženo v intenzitách dle ČSN – 500 lx.

Stavba je navržena tak, aby svojí existencí nenarušila životní prostředí v uvedené lokalitě. Veškeré škodliviny jsou buď zcela eliminovány nebo minimalizovány. Obvyklé průmyslové škodliviny, jako jsou prach, hluk, exhalace či odpadní látky se ve stavbě nevyskytují

Exhalace z vytápění jsou minimální, neboť objekt je vytápěn elektrickými přímotopy, proto bude vliv na životní prostředí nepodstatný.

Komunální odpad bude shromažďován tříděný v příslušných nádobách a vyvážen specializovanou firmou v obci k tomu určenou.

Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině:

Na staveništi se nenacházejí žární vzrostlé ani nízké dřeviny ani památný strom. V lokalitě se nevyskytují žádná chránění živočichové či rostliny.

b) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000:

V lokalitě ani jejím okolí se nenachází žádné území zařazené do soustavy chráněných území Natura 2000.

c) Návrh zohlednění podmínek ze zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA:

Není řešeno

d) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů:

Nejsou navrhována žádná nová ochranná či bezpečnostní pásma a nejsou známa žádná další omezení či podmínky podle jiných právních předpisů.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Stavba je situována a navržena tak, aby neměla negativní vliv na ochranu obyvatelstva.

B.8. Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:

Stavba bude potřebovat, co se médií týká, zajištění přívodu elektřiny a vody.

Betony budou dováženy z betonárny v Uherském Brodě.

Ostatní stavební materiály – armatura, zdivo, sádkokartony, instalační materiály TZB aj. zajistí zhotovitel stavby u svých dodavatelů..

Na staveništi bude instalována jedna mobilní buňka, dále 1 kontejner na nářadí a drobný materiál, mobilní WC. Většina stavebního materiálu –zdící materiál apod. budou uloženy ve stavbě.

b) Odvodnění staveniště:

S ohledem na profil pozemku není nutno speciálně řešit.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Vjezd na staveniště bude zřízen v místě trvalého sjezdu, dle potřeby se za vjezdem zřídí dočasná zpevněná plocha ze silničních panelů.

Celkový instalovaný příkon staveniště 25 kW

Celkový přepočtený příkon staveniště 15 kW

Potřeba vody nepřesáhne 2,5 m3/den.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:

Žádné jiné pozemky ani stavby nebudou předmětnou stavbou dotčeny

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:

Stavba nevyžaduje žádné asanace ani demolice, rovněž žádné kácení dřevin.

f) Maximální zábory pro staveniště, dočasné, trvalé:

Vyjma výše popsaných připojení na dopravní a technickou infrastrukturu, nevyžaduje stavba žádné další zábory pozemků mimo parcely investora.

g) Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě:

V souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. přikládáme zatřídění vznikajících odpadů ze stavební činnosti dle "Katalogu odpadů". Hlavní odpady vznikají při demolici budovy. Téměř všechny odpady jsou zařazeny jako 17 00 00 Stavební a demoliční odpady

17 01 01 - Beton – do 8 tun

17 01 02 - Cihla – do 4 tun

17 01 03 - Keramika – do 1 tun

17 01 07 - Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků

Tyto hmoty budou nabídnuty k recyklaci firmě tuto činnost provádějící - do 1,0 tun

17 02 01 - Dřevo

bude nabídnuto k recyklaci firmě tuto činnost provádějící – do 1,0 m3

17 04 05 - Železo, ocel

Kovové odpady budou vyvezeny do sběrný druhotných surovin – cca 0,5 tun

17 04 11 - Kabele

Zbytky kabelů budou vyvezeny do sběrného dvoru max. 300 kg.

17 03 02 - Asfaltové hmoty bez dehtu

Budou předány k recyklaci specializované firmě do 0,2 tuny

17 06 05 - Stavební materiály obsahující **azbest se na stavbě nevyskytuje**

Veškeré výše popsané a zatříděné stavební odpady jsou vedeny v kategorii "O", Pokud by dodavatel stavby nebyl schopen stavební odpad třídit je povinen postupovat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. a jeho prováděcích předpisů a požádat o souhlas s upuštěním od třídění.

Emise se při stavební činnosti na předmětné stavbě nepředpokládají.

h) Ochrana životního prostředí při výstavbě:

Stavba musí být zhotovitelem realizována tak, aby svojí stavební činností nenarušila životní prostředí v uvedené lokalitě. Veškeré škodliviny musí být buď zcela eliminovány nebo minimalizovány.

Při všech zemních a stavebně montážních pracích nutno postupovat tak, aby bylo zabráněno vzniku a šíření prachu do okolí (kropení, zaplachtování, krytý shoz a kontejner apod.), aby byl omezen vznik hluku. Práce budou prováděny pouze v běžné pracovní době (max. mezi 6:00 až 22:00hod.). Jakékoliv znečištění veřejných ploch, zejména komunikací, nutno ihned odstranit. Případné škody na veřejných plochách ať již zpevněných nebo zelení po dokončení stavby odstranit, ploch uvést do původního stavu. Nutno chránit vzrostlou zeleň.

Veškeré odpady ze stavební činnosti musí být likvidovány dle předchozího popisu.

i) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

1. Seznam právních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vztahujících se k předmětné stavbě

1. zákon č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů – stavební zákon (225/2017)
2. zákon č. 262/2006 Sb., v posledním znění zákona č. 362/2007 Sb., zákoník práce, část pátá, hlava I. a II. zákon č. 309/2006 Sb., ve znění zákona č. 362/2007 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
3. Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
4. Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
5. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
6. Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
7. Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce
8. Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce zákon č. 338/2005 Sb. (úplné znění zákona č. 174/1968 Sb.) o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
9. Vyhláška č. 180/2015 Sb. o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, ...
10. Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování
11. Vyhláška č. 104/2012 Sb. o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání
12. Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
13. Zákon 205/2015 Sb., kterým se mění zákoník práce a zrušuje zákon o úrazovém pojištění zaměstnanců
14. Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
15. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií,
16. Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP, ...
17. Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
18. Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
19. Nařízení vlády č. 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
20. Nařízení vlády č. 406/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
21. Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

22. Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
23. Nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese
24. Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
25. Vyhláška č. 50/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice
26. Vyhláška č. 85/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení
27. Vyhláška č. 18/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení, ...
28. Vyhláška č. 19/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení,
29. Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti, ...
30. Vyhláška č. 21/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení, ...
31. Vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
32. Zákon č. nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
33. Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.
34. Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Na stavbě bude řádně veden stavební deník, který zde bude trvale k dispozici.

2. Opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci základě zjištěných rizikových faktorů.

V přípravné fázi s ohledem na rozsah stavby není jednoznačně stanoven časový harmonogram pro jednotlivé pracovní činnosti konkrétních zhotovitelů. Současně v přípravné fázi nejsou stanoveni jednotliví zhotovitelé. Tím nelze jednoznačně stanovit pracovní činnosti, postupy a technologie, které budou použity. Rizika stanovená v tomto dokumentu v přípravné fázi jsou rizika, která lze předpokládat při realizaci.

Přesto na základě dosud známé projektové dokumentace (souhrnné technické zprávy) je zřejmé, že na stavbě se budou vyskytovat významná rizika, jejichž působení bude opatřeními obsaženými v plánu BOZP omezeno na přijatelnou úroveň. Dále uvedené postupy mají za cíl tato rizika odstranit nebo minimalizovat na přijatelnou úroveň.

Rizika ohrožení bezpečnosti a zdraví osob budou způsobena těmito činiteli:

2.1. Pád břemene, materiálu

Rizika poranění mohou nastat v důsledku:

- Hrozí riziko pádu břemene,
- poranění při přesunu břemene,
- porušení systému bezpečné práce pod jeřábem.
-

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- nestát pod přepravovaným břemenem,
- dbát pokynů jeřábníka.

2.2. Zřízení zařízení staveniště, oplocení.

Bude provedeno oplocení staveniště mobilním dílcovým oplocením, zřízení vjezdů na staveniště, připojení na zdroje vody a elektro.

Rizika poranění mohou nastat v důsledku:

- zasažení nákladním vozidlem při navážce dílců oplocení,
- pád z korby nákladního vozidla při skládání dílců oplocení,
- zasažení dílci při manipulaci s jeřábem.
- drobná poranění vznikající při realizaci konkrétního technologického postupu daného zhotovitele (řešeno v rámci ochrany před riziky daného zhotovitele),
- rizika zasahující do prostoru staveniště ze stávajícího provozu (např. hluk).

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- navádění vozidel při couvání pověřeným zaměstnancem,
- zavěšování břemen na korbě vozidla provádět z přistavených mobilních schůdků s pracovní plošinkou opatřenou zábradlím při výšce větší než 1,5 m,
- zaměstnanci budou poučeni o zákazu zdržovat se pod zavěšeným břemenem a nebudou břemeno navádět ručně do místa složení, další opatření jsou stanovena systéme bezpečné práce s jeřábem,
- případná rizika zasahující ze stávajícího provozu jsou řešena zadavatelem, který o nich musí informovat zhotovitele.

2.3. Zemní práce

Rizika poranění mohou nastat v důsledku:

- zasažení padající zeminou,
- zasažení zemními stroji,
- nadlimitní hluk,
- vysoká prašnost,
- pád do výkopů,
- působení zplodin z výfuků strojů a vozidel,
- další dosud neidentifikovatelná rizika vyplývající z konkrétního technologického postupu zhotovitele prací
- utonutí.

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- platná zůstávají opatření z kapitoly dále:
- výkopy pro základy technologie a jímky budou svahovány ve sklonu 1:1, v místě, kde nelze toto svahování dodržet, bude provedeno záporové pažení. Konkrétní návrh pažení (síly podpěr, výdřeva apod.) bude navržena projektantem,
- bude prováděno čerpání spodní vody za účelem snížení hladiny spodní vody.

2.4. Bednění, armování pro technologii, ošetření betonu a hydroizolace:

Rizika poranění mohou nastat v důsledku:

- pád z výšky při montáži bednění při potřebě zvyšování místa práce,
- zasažení čerpadlem betonu – vozidlem, pohyblivým ramenem, betonem,
- pád do výkopů, v nichž se bednění a betonáž provádí,

- působení záření, kouřových plynů a popálení při svařování,
- provádění technologických postupů jednotlivých zhotovitelů. Jedná se o drobná poranění, která má v kompetenci zaměstnavatel osob provádějících konkrétní práce.

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- platná zůstávají opatření z kapitol 6,1, 6,2 dále:
- místa práce při montáži bednění budou zvyšována pomocí lešení, nad 1,5 m opatřených zábradlím,
vstup do výkopů bude zajištěn žebříkem s přesahem 1,1 m nad horní podlahu. Žebřík bude zajištěn proti posunutí pomocí prkna přibitého u spodních postranic do betonu. Žebřík bude stát v rohu tak, aby se na něj dalo vstoupit zboku, přičemž v místě nástupu na žebřík bude provedeno snímatelné jednotyčové zábradlí (např. trubka zasunutá do trubky horního madla zábradlí). Toto zábradlí bude upevněno na záporové pažení. Bude-li nutno zřídit vstup také do svahované části výkopu, bude zajištěn pomocí dočasného dřevěného schodiště se zábradlím na obou stranách, případně pomocí volně stojícího lešení s výstupovým polem spojeného s podlahou pomocí lešeňové lávky,
- k čerpadlu betonu bude mít přístup pouze obsluha čerpadla, která bude postupovat podle návodu výrobce a místního provozního bezpečnostního předpisu zpracovaného dle nařízení vlády č. 378/2001 Sb.,
- ochrana proti pádu do prohlubní základů bude provedena pomocí zábran – postačí výstražná fólie vzdálená min. 1,5 m od hrany možného pádu. K sestupu po žebříku bude podél komunikace provedeno zábradlí,
- při betonáži budou osoby provádějící betonáž stát na lávkách bednění nebo na lešení se zábradlím. V žádném případě se nesmí pohybovat po samotném bednění,
- při ošetřování betonu a hydroizolací budou zaměstnanci rovněž stát na lešení,
- opatření proti záření, teple a kouřovým plynům při svařování jsou v kompetenci konkrétních zaměstnavatelů. Proti oslnění dalších zaměstnanců budou používány zástěny.

2.5. Práce ve výškách

Rizika poranění mohou nastat v důsledku:

- pád do stavební jámy
- propadnutí střechou
- pád z bednění
- pád z lešení

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- platná zůstávají opatření z kapitol 6,1, 6,2, 6,3 dále:
- střecha bude vyztužena výdřevou
- pracoviště na střeše bude ohrazeno zábranou.
- při práci na bednění bude použito betonářských plošin
- práce nad 1,5m nesmí být prováděny ze žebříků, budou prováděny z lešení (postavených v souladu s návodem na jejich montáž a na základě odborné prohlídky předaných do užívání) a z pohyblivých pracovních plošin.
- při pracích kde nebude možno použít kolektivní ochranu, budou zaměstnanci vybaveni ochranou proti pádu dle technologických postupů.

2.6. Montáž technologie, včetně rozvodů médií.

Rizika poranění mohou nastat v důsledku:

- pád z výšky

- popálení – při svařování a broušení,
- zvýšená hluchnost při broušení,
- nadýchání kouřovými plyny při svařování,
- oslnění – při svařování
- zásah el. proudem – při poškození kabelů elektroinstalace
- provádění technologických postupů jednotlivých zhotovitelů. Jedná se o drobná poranění, která má v kompetenci zaměstnavatel osob provádějících konkrétní práce.

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- platná zůstávají opatření z kapitol 6,1, 6,2, 6,3, 6,4 dále:
- montáž technologií a rozvodů médií (všechna potrubí a elektrorozvody) budou prováděna z lešení (postavených v souladu s návodem na jejich montáž a na základě odborné prohlídky předaných do užívání), variantně z pohyblivých pracovních plošin.
- opatření proti rizikům popálení, proti působení kouřových plynů při svařování, zvýšené hluchnosti je v kompetenci zaměstnavatele, který má povinnost zaměstnance vybavit potřebnými OOPP.
- opatření proti oslnění při svařování bude řešeno zástěnami, případně jiným způsobem vyplývajícím z konkrétních technologických postupů daných zhotovitelů.
- opatření proti zásahu el. proudem bude provedeno dle zásad pro ochranu vodičů obsažených výše.

2.7. Práce s elektrickým zařízením.

Rizika poranění mohou nastat v důsledku:

- riziko zasažení elektrickým proudem

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- pracovníci musí být v rozsahu své činnosti seznámeni s ustanovením normy ČSN EN 50110-1 : obsluha a práce na elektrických zařízeních
- elektrická zařízení smějí být obsluhována pouze pověřenými pracovníky
- přenosné kabely el. vedení musí být vedeny tak, aby nebyly vystaveny působení vlhkosti, plamene nebo mechanickému poškození,
- veškerá elektroinstalace bude pravidelně podrobována revizím

3. Zajištění BOZP na staveništi

Rozsah stavby nevyžaduje činnost koordinátora BOZP.

Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti.

3.1 Obecné požadavky bezpečnosti práce na stavbě

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se použijí právní předpisy, které upravují danou oblast.

V průběhu výstavby se dodavatel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

3.2 Obecné povinnosti kladené na zaměstnance stavby z hlediska bezpečnosti práce:

- počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolupracovníků, dodržovat
 - předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předepsané pracovní postupy
- při práci vždy myslet na bezpečnost svého jednání a nepřeceňovat své schopnosti
- neprovádět práce, pro něž nejsou poučení ani vyškoleni, zejména práce, které vyžadují
 - zvláštní odbornou kvalifikaci (svářeč, jeřábník, vazač atd.)
- dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě
- každý úraz si dát řádně ošetřit a ihned jej hlásit nejbližší nadřízenému
- při zjištění nedostatků v oblasti BOZP, které zaměstnanec nemůže sám odstranit, informovat o nich neodkladně nadřízeného
- používat při práci ochranná zařízení a předepsané osobní ochranné pracovní prostředky
- dodržovat protipožární opatření. (při svařování, práci s otevřeným ohněm nebo tam kde dochází k odletu žhavých pilin, mít na pracovišti hasicí přístroj)
- ochraňovat životní prostředí

3.3 Povinnosti jiných osob (OSVČ) na staveništi

Poskytnout zhotoviteli a koordinátorovi potřebnou součinnost a postupovat podle pokynů nebo opatření k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce stanovených zhotovitelem stavby

Informovat zhotovitele stavby nejméně do 5-ti pracovních dnů před převzetím pracoviště, a není-li to možné ze závažných důvodů bez zbytečného odkladu o všech okolnostech, které by mohly při její činnosti (OSVČ) na staveništi vést k ohrožení života nebo poškození zdraví dalších fyzických osob zdržujících se na staveništi s vědomím zhotovitele.

Dodržovat právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi a přihlížet k podnětům koordinátora

Používat potřebné OOPP, technická zařízení, přístroje a náradí splňující požadavky stanovené zvláštním právním předpisem. Nesmí vyřazovat, měnit nebo přestavovat svévolně ochranná zařízení strojů, přístrojů a náradí a tato zařízení musí používat k účelům a za podmínek, pro které jsou určena.

3.4 Pohyb zaměstnanců a osob na staveništi

Pohyb pracovníků musí být řešen tak, aby byly dodrženy potřebné šířky a výšky průchozích profilů. Zejména je třeba dodržet:

- minimální šířka přístupové cesty na pracoviště je 0,75 m, v případě oboustranného provozu
 - 1,50 m
- podchodné výšky smí být minimálně 2,10 m, výjimečně 1,80 m při zabezpečení snížených míst
- pro dopravu vozidel a strojů je dostatečným průjezdným profilem takový, který je o 30 cm větší než rozměry dopravního prostředku včetně nákladu

Všechny překážky v komunikacích musí být řádně označeny, pokud jsou vyšší než 10 cm, pak opatřeny vhodným přechodem nebo přejezdem. Jakékoliv otvory (je-li kratší rozměr větší než 25 cm) a jámy v komunikacích nebo na pracovištích musí být zakryty poklopem nebo ohrazeny.

Poklop musí mít odpovídající únosnost a nesmí být lehce odstranitelný. Přístupové trasy musí být osvětleny, do neosvětlených prostorů je zakázáno vstupovat. Osvětlení na stavbě bude bezpečným nízkonapětovým rozvodem 24V.

Vertikální komunikace:

Pro přístup osob do jednotlivých pater skeletu, v době kdy ještě nebude vybudováno železobetonové schodiště, budou sloužit kovové žebříky. Ty budou zajištěny proti posunutí a podklouznutí a budou přesahovat **minimálně 1,1 m** nad hranu výstupu.

Po dokončení schodišť, bude pohyb osob směřován na ně. Do doby, než budou schodiště vybavena finálním zábradlím, budou zajištěna zábradlím provizorním, tvořeným systémovými stojkami a dřevěnými fošnami. Toto zábradlí bude stejného typu, jako pevné zábradlí používané k zajištění skeletu, viz. foto č.1 v příloze 10 tohoto plánu.

Všechny osoby na staveništi musí být vybaveny **reflexní vestou** a odpovídajícími OOPP.

3.5 Práce ve výškách a nad volnou hloubkou

Práce ve výškách patří mezi nejrizikovější činnosti na stavbě. Je proto nutné řídit se bezpodmínečně všemi předpisy bezpečnosti práce, zvláště pak NV 362/2005

Pro práci ve výškách, musí být zaměstnanci proškoleni odborně způsobilou osobou a musí být zdravotně způsobilí.

O práci ve výškách se jedná:

- na pracovištích a přístupových komunikacích nacházejících se v libovolné výšce nad vodou nebo nad látkami ohrožujícími v případě pádu život nebo zdraví osob například popálením, poleptáním, akutní otravou, zadušením,

na všech ostatních 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

Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.

Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců

- dohlednost v místě práce menší než 30 m
- teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 °C
- čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s⁻¹ při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m.s⁻¹

Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky

Podle účelu a způsobu použití se rozlišují

- a) osobní ochranné pracovní prostředky pro pracovní polohování a prevenci proti pádům z výšky (pracovní polohovací systémy),
- b) osobní ochranné pracovní prostředky proti pádům z výšky (systémy zachycení pádu).

OOPP pro pracovní polohování nesmí být použity jako ochrana sloužící k zachycení při pádu.

Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí

Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně

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

Šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce.

Dočasné konstrukce pro práce ve výškách

Konstrukce nad 1,5 m musí být montovány odborně způsobilou osobou a následně předány zápisem.

Lešení lze montovat, demontovat nebo podstatným způsobem přestavovat jen v souladu s návodem na montáž a demontáž obsaženým v průvodní dokumentaci a pod vedením osoby, která je k tomu odborně způsobilá. Provádět uvedené činnosti mohou pouze zaměstnanci, kteří byli vyškolení a jejich znalosti a dovednosti byly ověřeny. Školení zahrnuje osvojení si znalostí a dovedností, zejména pokud jde o

- a) pochopení návodu na montáž, demontáž nebo přestavbu použitého lešení,
- b) bezpečnost práce během montáže, demontáže nebo přestavby příslušného lešení,
- c) opatření k ochraně před rizikem pádu osob nebo předmětů,
- d) opatření v případě změn povětrnostní situace, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost použitého lešení,
- e) přípustní zatížení,
- f) další rizika, která mohou být spojena s montáží, demontáží nebo přestavbou.

Obsah a četnost školení s ohledem na nová nebo změněná rizika práce, způsob ověřování znalostí a dovedností účastníků školení a vedení dokumentace o školení stanoví zaměstnavatel.

Pokud pro dočasnou stavební konstrukci není dostupná potřebná dokumentace nebo tato dokumentace nepokrývá zamýšlené konstrukční uspořádání, musí být odborně způsobilou osobou proveden individuální výpočet pevnosti a stability kromě případů, kdy je konstrukce montována ve shodě s uspořádáním obsaženým v české technické normě.

3.6 Manipulace s těžkými břemeny

Na stavbě budou probíhat práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů. Protože u této činnosti existuje vysoké riziko vzniku těžkého a smrtelného úrazu, je potřeba dbát v maximální míře všech předpisů bezpečnosti práce.

Tato činnost přímo postihuje několik oblastí týkajících se bezpečnosti práce – odborné znalosti a způsobilosti pracovníků při vážení břemen a obsluze pracovních strojů, technický stav pracovních strojů dokládající revizní zprávy, bezvadný zrevidovaný stav vázacích prostředků, vymezení bezpečného pracovního prostoru a další.

Zásady při manipulaci s těžkým břemenem, konstrukčním dílem.

- musí být zpracován technologický postup podle kterého budou práce probíhat
- pracovník, který břemeno zavěšuje, musí být odborně způsobilý k této činnosti
- vázací prostředky musí mít platné revize a před použitím musí být ještě zkontrolovány zda nejsou poškozené
- pracovník obsluhující pracovní stroj, který s břemenem manipuluje, musí být pro tuto činnost odborně způsobilý
- pracovní stroj musí mít platné revize a musí být před započetím práce v pořádku
- musí být vymezen nebezpečný pracovní prostor, do kterého nebude mít nikdo přístup
- musí být zajištěn dostatečný počet osob, které budou provádět další činnosti spojené s manipulací s těžkým břemenem
- pracovníci musí být vybaveni odpovídajícími OOPP, podle druhu konkrétní činnosti
- musí být dodržovány všechny předpisy týkající se bezpečnosti práce

4. Pro výstavbu jednotlivých objektů jsou proto stanovena tato základní opatření, která budou na základě zhotoviteli dodaných technologických postupů doplňována.

Zemní práce:

- Staveniště bude oploceno do výšky 1,8 m, v místě příjezdu bude proveden uzamykatelný vjezd. Oplocení bude provedeno z dílců pletiva na přenosných sloupcích.
- U vjezdu na staveniště bude umístěna tabulka se zákazem vstupu nepovolaných osob na staveniště.
- Zemní práce budou provedeny strojně po jednotlivých polích postupně
- V dosahu strojů a 2 m od jejich max. dosahu se nebude nikdo zdržovat.
- Odvoz zeminy bude prováděn na provizorní skládku.
- Pro vjezd do vykopané jámy bude zřízena dočasná rampa.
- Okraje vykopané jámy budou zajištěny zábranou umístěnou ve vzdálenosti min. 1,5 m od okraje jámy. Zábrana bude provedena z výstražné folie na sloupcích ve výšce 1,1 m.

Betonáž:

- Před vstupem zaměstnanců do výkopu bude provedena kontrola stěn výkopu a bouraných konstrukcí a případné částí hrozící sesutím budou odbourány nebo zajištěny podpěrnou konstrukcí.
- Jáma bude ohrazena u všech přístupů zábranou, která bude doplněna i v místě dřívějšího vjezdu do jámy.
- Pro potřeby zaměstnanců se v místě přístupu do jámy umístí el. Rozvaděč.
- Na stávající nosnou konstrukci haly nebo technologie se ještě před zábranou bránící přístupu k jámě připevní lano pro pohyblivý zachycovač pádu a toto lano se přehodí do jámy. Délka lana musí být taková, aby lano dosáhlo až alespoň 1 m nad dno jámy. Zaměstnanci vstupující za zábranu se upnou na lano pomocí pohyblivého zachycovače pádu (mají na sobě zachycovací postroj), spustí žebřík do jámy – přesah žebříku – 1,1 m a

při výstupu a sestupu do jámy používají tento systém zachycení pádu. Pohyblivý zachycovač pádu mají v režimu ručního posunu. Po vstupu do jámy se mohou odepnout.

- Doprava materiálu do jámy je zajištěna jeřábem. Osoby provádějící vázání břemen jsou poučeni o správném upnutí konkrétních břemen.

Při dopravě břemen jeřábem do jámy je určen zaměstnanec, který organizuje dopravu břemen tak aby se břemena nepohybovala nad zaměstnanci. Přitom upozorňuje zaměstnance v jámě na příjezd jeřábu a pokyn dá jeřábníkovi až poté, co všichni zaměstnanci opustí prostor pod dráhou přepravovaných břemen v dosahu případně padajících břemen.

- Ručně se do jámy dopravují jen lehké předměty, které nemohou způsobit zranění v důsledku jejich případného pádu. Každá osoba, která s přiblíží k jámě za zábranu, použije systém zachycení pádu.
- Další případná opatření budou doplněna průběžně před zahájením prací na základě zhotoviteli dodaných technologických postupů s opatřeními proti rizikům.

Střešní konstrukce.

- Montáž střechy – z lešení
- Pokládání pororoštů bude provedeno postupně od stěny směrem ke schodišti. Pokládání pororoštů bude prováděno z volně stojících lešení postavených vně objektu, na pororošt nikdo nebude vystupovat.

–

Úpravy povrchů a technická zařízení.

Všechny úpravy povrchů, které je možno provést před montáží budou provedeny na podlaze. Úpravy povrchů a technických zařízení, které jsou ve výšce od 1,5m budou prováděny z volně stojících lešení. Každý zaměstnanec bude vybaven přilbou s řemínky.

Potrubní trasa.

U všech potrubí (s výjimkou míst kde budou vedeny sváry) která budou umístovány nad 1,5m výšky bude provedena povrchová úprava (nátěr) na podlaze a teprve pak montována do potřebného místa. Montáž bude prováděna pomocí jeřábů, pohyblivých pracovních plošin a volně stojících lešení. Zaměstnanci budou chráněni proti pádu zábradlím. V případě, že budou nuceni vystoupit z plošiny, budou vybaveni systémem zachycení pádu – zachycovacím postrojem, zdvojeným úvazem s tlumičem pádu. Kotvicí místa jsou stanovena na horní pásnici příhradového nosníku, na sloupech – na kolmých nosnících nad styčníky.

Montáž zámečnických výrobků a následné montáže technologie:

- Před montážemi bude zajištěn bezpečný přístup do jámy schodištěm, cesta ke schodišti od zábran bude ohraničena zábradlím.
- Veškeré montáže budou prováděny z volně stojících nebo pojízdných lešení.
- Další případná opatření budou doplněna průběžně před zahájením prací na základě zhotoviteli dodaných technologických postupů s opatřeními proti rizikům.

Zaměstnanci budou vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky proti pádům z výšky (systémy zachycení pádu). Jako kotvicí body budou používat přivařené oka pro úvazky ve vrcholu podélné stěny. Přístup na střechu bude upřesněn v technologickém postupu.

Práce nesmí být zahájeny předtím, než bude provedeno statické posouzení střechy a stanoven způsob zajištění proti pádu v rámci aktualizace tohoto plánu.

- Další případná opatření budou doplněna průběžně před zahájením prací na základě zhotoviteli dodaných technologických postupů s opatřeními proti rizikům.

5. Zakázané činnosti, orientační seznam postihů při porušení bezpečnosti práce

- V příloze k plánu BOZP bude uveden přehled nejčastějších provinění a porušení předpisů BOZP. Součástí přílohy bude i orientační výše sankcí, udělovaných za tato provinění.
- Finanční postihy v příloze uvedené jsou orientační a jejich konečná výše záleží na posouzení závažnosti prohřešku konkrétní kontrolní osobou.
- O každém přestupku je vyhotoven protokol, který je součástí stavebního deníku a jehož kopie je předána vedoucímu pracovníkovi, který za uvedený přestupek zodpovídá zástupci investora stavby.

Pracovníkům je na stavbě zakázáno především :

- vstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu a omamných látek požívat je na stavbě a v průběhu pracovní doby i mimo areál stavby
- odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní zařízení, kryty, značky
- opravovat a čistit stroje, přístroje a jejich součásti, pokud tyto jsou v pohybu a pokud není spolehlivě zajištěno, že se nemohou samovolně rozběhnout
- bez vědomí nadřízeného neopouštět pracoviště.
- pohybovat se po staveništi mimo přístupové komunikace
- pracovat bez přidělených OOPP

Na stavbě bude řádně veden stavební deník, který zde bude trvale k dispozici.

j) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:

Stavbou nebudou dotčeny žádné jiné stavby, určené k bezbariérovému užívání. Dočasně bude dotčena pouze vozovka obslužné komunikace při úpravě obrubníků.

k) Zásady pro dopravní inženýrská opatření:

Při provádění úpravy obrubníků pro napojení sjezdu ze stavby na obslužné komunikaci bude mobilním dopravním značením vyznačeno omezení šířky průjezdu.

l) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby:

Speciální podmínky nejsou stanoveny

m) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

Předpokládané zahájení stavby:	06/2024
Předpokládané ukončení stavby:	05/2025
Lhůta výstavby:	12 měsíců

Stavba bude provedena klasickou zděnou technologií s ŽB základy. Jednotlivé části budou provedeny v posloupnosti:

1. Bourací práce
2. Výkopy
3. Základy
4. Izolace proti zemní vlhkosti
5. Svislé konstrukce
6. Pozednicový věnec
7. Podhledy
8. Úpravy povrchů vnitřní
9. Tepelné izolace

- 10. Podlahy
- 11. Úpravy povrchů vnější
- 12. Dokončovací práce
- 13. Úprava okolí