**CENTRUM OBNOVY společného kulturního dědictví, loucká 3059/25, znojmo**

**ZMĚNA DOKONČENÉ STAVBY**

Plán BOZP

**Účel:**

Plán BOZP k přípravě stavby

**Zpracoval:**

**Ing.Martin Šimek, Pod Zahrádkami 664 , 665 01 Rosice**

**Tel. 603 810 615, 546 410 293**

IČ : 675 95 308

**osvědčení KOO BOZP : ITI/292/KOO/2012**

[**simek.martin@volny.cz**](mailto:simek.martin@volny.cz)

[**www.mollova-simek.cz**](http://www.mollova-simek.cz)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **č.revize** | **popis změny** | **datum změny** | **podpis** |
| 00 | První verze plánu BOZP | 09/2017 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

OBSAH

1. **Identifikační údaje**

A.1) Údaje o stavbě

A.2.) Odůvodnění pro zpracování plánu

A.3.) Údaje o zadavateli, zpracovateli projektové dokumentace, koordinátorovi

1. **Situační výkres stavby**
2. **Základní informace o rozhodnutích , podmínkách BOZP v rozhodnutích a v projektové dokumentaci a informace k dokumentům týkajících se stavb**
3. **Postupy na staveništi řešící a specifikující opatření z platných právních předpisů**
4. **Kontrolní a organizační činnost**
5. **Lhůty porad BOZP**
6. **Přebírání pracoviště**
7. **Dokumentace BOZP na staveništi a prostředky první pomoci**
8. **Školení BOZP**
9. **Závěr**

PŘíloha č.1A Situační výkres staveniště (Koordinační)

PŘíloha č.1B Situační výkres staveniště (BOZP)

PŘíloha č.2 tabulky s identifikovanými riziky na staveništi

-BUDE doplněnO Zhotovitelem před zahájením realizace

PŘíloha č.3 Časový harmonogram stavby s důrazem na řešení BOZP

PŘíloha č.4 PŘehled právních předpisů

**Použité zkratky:**

**BOZP** – bezpečnost a ochrana zdraví při práci

**OOPP** – osobní ochranné pracovní prostředky

**OZO**- ODBORNĚ ZPŮSOBILÁ OSOBA DLE SVÉ ODBORNOSTI

**OSVČ**- OSOBA SAMOSTATNĚ VÝDĚLEČNĚ ČINNÁ

# **A) Identifikační údaje**

**A1) Údaje o stavbě**

A 1.1.) Název stavby:

Centrum obnovy společného kulturního dědictví, Loucká 3059/25, Znojmo

Změna dokončené stavby – stavební úpravy

A 1.2.) Místo stavby:

Znojmo, Loucká 3059/25

Parcela č. 1, 2/1, 3, 26/1, 27, 804, 805, k. u. Znojmo – Louka (793574)

A 1.3.) Charakter stavby:

Objekt „Staré školy“, přístavba, zpevněné plochy a zahrada jsou stávající stavby. Projektová dokumentace řeší změnu dokončené stavby – stavební úpravy. V objektu dojde ke změně účelu užívání většiny prostor.

Objekty, které budou předmětem stavebních úprav, jsou kulturní památky a k postupu a technologii stavebních úprav je nutno z tohoto hlediska přihlížet

Kapacity stávající stavby – zastavěná plocha, a obestavěný prostor se stavebními úpravami nezmění.

*Popis stavebních objektů:*

*SO – 01 Objekt Loucká 3059/25 – stavební úpravy*

Obestavěný prostor: 6736 m3

Kompozice tvarového řešení objektu, která je kulturní památka, bude zachována beze změn. Jedinou změnou kompozice bude obnovení původního vstupu do 2. Podlaží (původně přízemí) v 1. okenní ose a vytvoření bezbariérového vstupu s vodorovným chodníkem a schodištěm.

Nevhodná fasádní omítka bude sejmuta a nahrazena vápennou štukovou omítkou s vápenným podhozem s silikátovým nátěrem v přírodním odstínu. Kamenné prvky (nárožní armatura, ostění) budou ponechány a prezentovány ve viditelném stavu. Stávající okenní otvory budou ponechány, osazeny novými kastlovými okny s izolačním dvojsklem na vnější straně. Okna budou opatřena lazurovacím lakem v přírodním tmavším odstínu. Dveřní otvory budou s výplní AL v černém matném odstínu s prosklenou a plnou dřevěnou výplní. V 2. Podlaží budou osazeny vstupní dveře do kamenného ostění – jurský vápenec. Střešní krytina bude zachována – pálená bobrovka v šupinové pokládce včetně volských ok a měděných klempířských prvků.

Stavební úpravy v interiéru jsou navrženy v souladu se závěry stavebně historického průzkumu a požadavky památkové péče, která stanoví ochranu, popřípadě změny a doplnění stavebních konstrukcí a omítek. Část historických omítek bude určená pro pohledové uplatnění, protože se zásadním způsobem podílí na celkovém výtvarném výrazu interiéru. Ostatní historické omítky budou zdokumentovány, posouzeny z hlediska hodnotového a technického stavu, stabilizovány a zakonzervovány a překryty novou vhodnou vrstvou.

Prostorově dispoziční řešení je navrženo s ohledem na přehlednost a jednoduchost dispozice a materiálové a barevné řešení s ohledem na jednoduchost a střídmost výrazových prostředků.

V přízemí je navrženo otevření zazděné části křížové klenby k propojení a možnosti pohledu do klenutých sklepů – lapidária. Dílny jsou situovány v poloze bývalých učeben a je mezi ně vložen trakt s hygienickým zázemím, který bude povrchovou úpravou – obkladem v tmavém odstínu odlišen od původních stěn. V dílenském provozu budou provedeny bezespáré zátěžové stěrkové PU podlahy, v chodbě podlahy s původní keramickou dlažbou, ve sklepě s dlažbou cihelnou. Vnitřní výplně otvorů budou nové – plná dveřní křídla, celoskleněná dveřní křídla s nadsvětlíky se subtilním kovovým rámem.

V 2. podlaží je vstupní prostor s propojením na zahradu řešen s povrchovou úpravou omítek (stávajících, rekonstruovaných, konzervovaných, nových), s podlahou z kamenné dlažby – jurský vápenec. Hygienické příslušenství je situováno do střední polohy s ohledem na otevření výhledu do zahrady. „Vestavba“ hygienického zázemí bude opatřena plošným kovovým obkladem v matném tmavém odstínu včetně výplní otvorů. Vnitřní stěny budou opatřeny bezespárou omyvatelnou úpravou ve světlém odstínu.

Konferenční sál je otevřen do vrcholu krovové soustavy a je do něho vestavěn „ objekt“ šaten a promítací stěny. Podlaha je navržena z dřevěného dubového masívu. Viditelná bude ponechána krovová soustava s valbou a šikmé stěny budou pojednány rastrem laťování s vloženou akustickou izolací.

Detailní řešení povrchových úprav stávajících stěn interiéru bude zvoleno při zahájení stavebních prací sejmutím svrchních vrstev omítek a podrobným průzkumem provedeným odborným pracovníkem s ohledem na koncepci prezentace původních povrchových úprav.

Venkovní zpevněná plocha náležející k objektu bude předlážděna stávajícími kameny a snížena o cca 30 cm oproti stávajícímu stavu (navážky).

Objekt Loucká 3059/25 bude obsahovat tato technická a technologická zařízení:

* Zařízení pro ústřední vytápění
* Zařízení zdravotně technických instalací
* Zařízení plynovodní
* Zařízení vzduchotechniky pro nucené větrání vybraných prostor
* Zařízení měření a regulace
* Zařízení silnoproudé elektrotechniky
* Zařízení slaboproudé elektrotechniky
* Zařízení zvedací plošiny pro překonání výškového rozdílu

*SO – 02 Objekt bez č. popisného, parcelní č. 27 – stavební úpravy*

Obestavěný prostor: 303 m3

Objekt bude ponechán ve stávajícím hmotovém řešení a tvarosloví - zdiva, křížové klenby, okenních a dveřních otvorů. Venkovní úprava fasád bude provedena obdobně, jako u stavebního objektu SO-01. V interiéru budou provedeny nové omítky, nové podlahové konstrukce s cihelnou dlažbou. Do stěny k místnosti č. 115 bude osazeno kamenné ostění sejmuté z uliční fasády a chybějící části doplněny.

*SO – 03 Úpravy zahrady (rajský dvůr) – parcelní č. 3*

Plocha zahrady 370 m2

Po odejmutí vrstvy nepůvodní navážky v tl. cca 30 cm bude provedeno rozprostření nového travního substrátu a plocha zatravněna s ohledem na ochranu kořenového systému ponechaných stromů. Tato úprava nevyžaduje archeologický průzkum.

*SO – 04 Úpravy nádvoří – parcelní č. 805*

Plocha nádvoří 1612 m2

Výraz zpevněné plochy včetně členění a spádování provedené z kamenné dlažby „na divoko“ bude zachován, v místech výrazných nerovností vyrovnán a doplněn při okraji s komunikací a v místech výkopu pro přípojky a vedení vnitroareálové kanalizace. Bude viditelně a výškově oddělena část zeleně s novým zatravněním, stromy budou ponechány. V zeleni na jižním okraji budou umístěny dvě retenční nádrže. Nevhodné zpevněné betonové plochy budou odstraněny, hodnotný kámen bude znovu použit, popřípadě uložen. Na místě stávající zpevněné plochy bude redukované ploše vybudováno pro přístup do druhého podlaží nové kamenné schodiště z masívního kamene. Zpevněná plocha před objektem bude částečně určena ke krátkodobému parkování osobních vozidel. Na vjezdu na pozemek parcelní č. 2/4 bude osazena nová ocelová brána.

*SO – 05 Přípojka plynu*

Délka 40,0 m

Objekt „Staré školy“ bude napojen novou přípojkou na stávající veřejný plynovod DN 200, který prochází v ulici Loucká Hlavní uzávěr plynu je navržen ve fasádě objektu v nice, kde je osazen HUP, plynoměr G6 a kulový kohout KK40.

*SO – 06 Přípojka pitné vody*

Délka – část správce 1,5 m

Délka – domovní část 27,0 m

Objekt bude napojen opravenou přípojkou pitné vody ve stávající trase z hlavního řadu v ulici Loucká.

*SO – 07 -Přípojka kanalizace*

Délka – přípojka 10 m

Pro odvedení dešťových a splaškových vod z řešené části kláštera je navržena nová přípojka jednotné kanalizace DN 200, která se napojí na stávající stoku v ul. Loucké ( PVC DN 300). Přípojka bude ukončena revizní šachtou. Do této šachty bude přivedena samostatně areálová kanalizace splašková a areálová kanalizace dešťová.

*SO – 08 Areálová kanalizace, retence dešťových vod*

Objem 2 x 10 m3

Kanalizace dešťová je navržena z potrubí PVC DN 200 a DN 150 v celkové délce 50,65 m. Jsou na ni navrženy čtyři revizní plastové šachty s litinovými poklopy DN 425, jedna šachta DN 1000 s regulátorem odtoku a žabí klapkou a dvě retenční kruhové nádrže D 2700 s čistým objemem 2x10 m3 zadržované vody.

Kanalizace splašková je navržena z potrubí PVC DN 200 v celkové délce 29,60 m a budou na ni tři revizní plastové šachty DN 425 s litinovými poklopy.

Dešťové vody z objektu budou zadržovány v retenci s čistým objemem 20,0 m3. Jsou navrženy dvě retenční nádrže každá s objemem 10 m3. Jedná se o nádrže kruhové plastové samonosné se vstupem D600. Vnější rozměr nádrže 2,7 x 2,0 = 11,44 m3. Nádrže budou propojeny potrubím DN 200. Jedno propojení bude v úrovni dna. Retenční nádrž je navrženo umístit do zeleně. Nad retencemi bude provedena roznášecí ŽB deska s otvory pro dva vstupy. Vstupní komínky je navrženo provést z prefabrikovaných dílů betonových revizních šachet. Retenční nádrže budou usazeny na základovou betonovou desku.

*SO – 09 Přípojka silnoproudého elektra*

Objekt bude napojen opravenou přípojkou NN CYKY 5 x 16 ve stávající trase.

*SO – 10 Kostel Nanebevzetí Panny Marie a sv. Václava – stavební úpravy*

V prostoru rohového pole ambitu bude odstraněno schodiště na půdu. Bude obnoven průchod mezi kostelem a ambitem. Tento průchod je mimo jiné určen i pro provádění návštěvnických prohlídek se vstupem s navrženého informačního místa zřízeného v budově „staré školy“. Stávající vstupní chodba z venkovního prostoru s románským ostěním bude zachována.

Vestavba dřevěného obezděného schodiště v kostele bude zrušena a přístup do kostelní věže bude proveden z kruchty.

A 1.4.) Účel užívání stavby:

Stávající objekt „Staré školy“ bude revitalizován pro vznik CENTRA OBNOVY LOUKA pro výzkumné, osvětové, vzdělávací a propagační centrum. Dochází ke změně účelu užívání dotčených prostor.

Projekt je plánovaný jako společná přeshraniční spolupráce cílená na podporu z programu INTEREGG V-A Rakousko - Česká republika, prioritní osa 6c - Zachování, ochrana, propagace a rozvoj přírodního a kulturního dědictví.

Centrum obnovy v sobě kombinuje více cílů a aktivit, jejichž výsledným smyslem je i aktivace Louckého kláštera ve Znojmě a započetí jeho celkové udržitelné obnovy.

Hlavní cíle této revitalizace jsou:

-Vzdělávání a osvěta – adaptace objektu na osvětovou činnost formou workshopů zaměřených na tradiční stavební postupy při obnově památek.

-Obnovení vazby kostelu Nanebevzetí Panny Marie a Sv. Václava a původního premontráského kláštera, zejména vybudování informačního centra a zázemí pro řízené prohlídky a přednášky zaměřené na historii a vývoj areálu Louckého kláštera včetně odpovídajícího hygienického zázemí.

A 1.5.) Základní předpoklady výstavby (časové,etapovitost) :

Předpokládané zahájení výstavby: 07/2018

Předpokládané ukončení stavby: 12/2020

Předpokládaná lhůta výstavby je: 30 měsíců

Podrobný HMG výstavby nebyl zpracován a předpokládá se, že bude doplněn před zahájením výstavby.

**V příloze č.3 tohoto plánu je přiložen orientační HMG stavby se zohledněním časových kroků k zajištění BOZP.**

A 1.6.) Vnější vazby stavby na okolí :

Dopravní řešení je ponecháno stávající beze změn.

Území je napojeno na stávající dopravní infrastrukturu – ulici Louckou a účelovou komunikaci na parcele č. 24/1. Rajský dvůr (zahrada) – parcela č. 3 je přístupná vjezdem z vnitrobloku kláštera.

**A2) Odůvodnění pro zpracování plánu**

Cílem plánu bezpečnosti je stanovit a koordinovat základní podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

**Důvody pro zpracování tohoto plánu BOZP jsou:**

**1)** **dle zákona č. 309/2006 Sb. §15 (1)** – celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu

**2) dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č.5, bod 5** – práce při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.

**3) dle nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č.5, bod 6** – práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.

Plán je určen pro pracovníky na stavbě bez ohledu na to, jsou-li zaměstnanci hlavního zhotovitele nebo pracovníky ostatních zhotovitelů, kteří se podílejí na realizaci stavby.

**A3) Údaje o zadavateli, zpracovateli projektové dokumentace, koordinátorovi**

Zadavatel :

Město Znojmo

Obroková 1/12, 669 22 Znojmo

Jednající: Ing. Vlastimil Gabrhel, starosta města

IČ: 00293881

DIČ: CZ00293881

Projektant:

společnost Musil, Hybská – architektonický atelier s.r.o.,

Kopečná 58, 602 00 Brno

Zastoupená: Ing. arch. Radim Musil, jednatelem společnosti

zapsaná v OR, Krajský soud v Brně, oddíl C, vložka 20400

IČ: 63475669

DIČ: CZ63475669

Zástupce ve věcech technických:

Ing. arch. Radim Musil – autorizovaný architekt, číslo autorizace 01 687

Libor Kellner – samostatný projektant

Koordinátor:

Ing.Martin Šimek, Pod Zahrádkami 664, 665 01 Rosice

IČ : 675 95 308 , osvědčení : ITI/292/KOO/2012

tel : 603 810 615, e mail : simek.martin@volny.cz

# **B) Situační výkres stavby**

**Situační výkres stavby je v příloze č. 1A tohoto Plánu** **BOZP**

Obsahuje širší vztahy včetně koordinace veškerých inženýrských sítí

**Situační výkres staveniště je v příloze č. 1B tohoto Plánu** **BOZP**

a jsou na něm vyznačeny:

* přístupové, dopravní a únikové cesty
* prostory vyhrazené pro skladiště materiálu, mobilní zařízení staveniště – buňky kanceláří a sociálních a hygienických místností (šatny, WC,sprchy).
* vybavení pro případ požáru, záchranné práce a pro první pomoc
* oplocení staveniště

Staveniště bude v návaznosti na probíhající práce po celou dobu výstavby souvisle oploceno a označeno bezpečnostními značkami pro zákaz vstupu. Stavba probíhá v  zastavěném území. Oplocení bude souvislé v.1,8 m. Části staveniště, které je ve smyslu vyhlášky možno řešit mimo souvislé oplocení (IS, zpevněné plochy, zeleň) budou ohraženy a označeny ve smyslu NV 591/2006 sb. Zázemí pro vedení stavby a sociální zařízení pro účastníky výstavby bude umístěno v areálu staveniště. Prostory ke skladování materiálu budou v prostorách staveniště.

Dopravní napojení staveniště je zajištěno po stávající komunikaci ul.Loucká .

# **C) Základní informace o rozhodnutích, podmínkách BOZP v rozhodnutích a v projektové dokumentaci a informace k dokumentům týkajících se stavby**

Projektová dokumentace k povolení stavby z data 09/2017 zpracovaná společností

Musil, Hybská – architektonický atelier s.r.o.,

Kopečná 58, 602 00 Brno

Zastoupená: Ing. arch. Radim Musil, jednatelem společnosti

Výstavba bude prováděna na základě následujících rozhodnutí a dokumentů :

**DOSUD NEVYDÁNO(1.verze plánu je vydávána jako součást dokumentace ke stavebnímu povolení):**

Stavební povolení č.j......................ze dne.....................vydané.....................

Veškeré obecné požadavky ze strany DOSS na dodržení BOZP jsou součástí těchto dokumentů.

Při provádění prací v ochranných a bezpečnostních pásmech technické infrastruktury je nutné dodržet podmínky jejich správců na základě vyjádření, která jsou součástí dokladové části a výše uvedených povolení k zahájení stavby.

# **D) Postupy na staveništi řešící a specifikující opatření z platných právních předpisů**

## D.1. Obecné požadavky bezpečnosti práce na stavbě

**Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy z oblasti BOZP v České republice uvedené v příloze č. 4 tohoto Plánu BOZP.**

V průběhu výstavby se hlavní zhotovitel a ostatní zúčastnění zhotovitelé dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektové dokumentaci, technologických postupech, v pracovních postupech jednotlivých prací, v návodech výrobců a vlastními řídícími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

## D.2 Plnění požadavků na bezpečnost práce každého pracovníka na stavbě

* počínat si při práci tak, aby neohrozil zdraví své ani svých spolupracovníků, dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předepsané postupy
* při práci vždy myslet na bezpečnost svého jednání a nepřeceňovat své schopnosti
* neuvádět do chodu stroj nebo zařízení, pokud se nepřesvědčil, že tím neohrozí zdraví nebo život svůj či jiné osoby
* neprovádět práce, pro něž není poučen ani vyškolen
* dodržovat pořádek na pracovištích a komunikacích na stavbě
* každý úraz si dát řádně ošetřit a ihned jej hlásit nejblíže 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, včetně ochranné přilby a výstražné vesty
* dodržovat protipožární opatření a ochraňovat životní prostředí

## D.3 Na stavbě je pracovníkům především zakázáno

* vstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu, používat alkohol na stavbě a v průběhu pracovní doby i mimo areál stavby
* odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní zařízení, kryty a značky
* opravovat a čistit stroje, přístroje a jejich součásti, pokud jsou tyto v pohybu a pokud není spolehlivě zajištěno, že se nemohou samovolně rozběhnout
* bez vědomí nadřízeného neopouštět pracoviště
* kouřit na nevyhrazených místech

## D.4 Oplocení, ohrazení stavby ,vstupy ,skladování materiálu

* Staveniště bude v návaznosti na probíhající práce po celou dobu výstavby souvisle oploceno a označeno bezpečnostními značkami pro zákaz vstupu. Stavba probíhá v  zastavěném území. Oplocení bude souvislé v.1,8 m. Části staveniště, které je ve smyslu vyhlášky možno řešit mimo souvislé oplocení (IS, zpevněné plochy,zeleň) budou ohraženy a označeny ve smyslu **NV 591/2006 sb.**
* hlavní vjezd a vstup do areálu staveniště bude z ulice Loucká – viz situační výkres v příloze.

Vstup a vjezd bude opatřen tabulí doplněnou bezp.značkami v rozsahu :

* nepovolaným vstup zakázán (bezp.značka)
* „kouření povoleno pouze na vyhrazerných místech“ + zákaz kouření (bezp.značka)
* „Na této stavbě je povinnost nosit: ochrannou přilbu, reflexní vestu, bezpečnostní obuv“+ bezp.značky
* „Podle druhu své práce použij: zachycovací postroj, pracovní rukavice, ochranné brýle“ + bezp. značky
* „Věnuj zvýšenou pozornost: zavěšeným břemenům, elektrickému napětí, stavebním strojům“ + bezp.značky

Bezpečnostní značky budou provedenydle **NV č.11/2002 Sb.**

Rozsah, tvar a uspořádání jednotlivých ploch staveniště neumožňuje vyvinutí větší dopravní rychlosti než 10 km/hod.

Rychlost bude omezena dopravní značkou u vjezdu do areálu z ul. Loucká. U vjezdu na plochu zařízení staveniště bude instalována dopravní značka „Zákaz vjezdu v obou směrech – kromě vozidel stavby“, u výjezdu bude instalována dopravní značka „Dej přednost v jízdě na hlavní silnici“.

Skládky materiálu budou umístěny v rámci areálu staveniště – viz Situační výkres staveniště.

Skládky musí být řešeny tak, aby umožňovaly skladování a odebírání dílců v souladu s požadavky výrobce. Skladovací plochy musí být urovnány, odvodněny, zpevněny a označeny bezpečnostními tabulkami „Nepovolaným osobám vstup zakázán“. Konstrukční prvky, které při skladování na sebe doléhají, musí být vždy uloženy na podkladech pro jejich možnost bezpečného uchopení, uvázání a následnou manipulaci. Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky budou uloženy v zamykatelném skladu v rámci areálu zařízení staveniště.

Při ruční manipulaci s břemeny musí být používány takové pracovní postupy, aby se předcházelo úrazům a poškození zdraví zaměstnanců.

Bližší požadavky řeší **NV č. 101/2005, Z.č.361/2007 Sb., NV č.11/2002 Sb.**

## D.5 Zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť

Výstavba bude prováděna převážně za denního osvětlení. V případě prací v interieru objektů nebo v případě požadavku na mimořádnou práci při umělém osvětlení v exterieru bude pracoviště řádně osvětleno přenosnými světelnými zdroji.

Přenosné světelné zdroje musí být odolné proti nárazu.

Elektrické prozatímní instalace budou provedeny v souladu **s NV 101/2005 Sb.**

Prozatímní instalace musí být v době, kdy nejsou používány vypnuty, pokud jejich vypnutí neohrozí bezpečnost osob nebo provozu výrobních a pracovních prostředků a zařízení. Prozatímní instalace nesmí být zřizovány v prostředí s nebezpečím výbuchu. **Hlavní vypínač musí být přístupný a trvale označený.**

Nebudou – li venkovní pracoviště dostatečně osvětlena denním osvětlením, musí mít venkovní pracoviště zajištěno po dobu, kdy se naněm zdržují zaměstnanci umělé osvětlení odpovídající intenzity v souladu **s NV 101/2005 Sb.**

## D.6 Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejichpoškození

Jedná se zejména o práce při provádění nových nebo rekonstruovaných přípojek IS a komunikací a o práce při provádění zpevněných ploch a sadových úprav. Při provádění dojde k souběhu či křížení se stávajícími rozvody NN, metalického kabelu SLP, NTL plynovodu, kanalizace a vodovodu na místech ve smyslu projektové dokumentace a vyjádření jednotlivých správců IS.

Před zahájením zemních prací musí být na terénu či konstrukcích vyznačeny polohově, popřípadě též výškově trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení, podle zvláštního právního předpisu a jiných podzemních překážek. S druhy vedení technického vybavení, jejich trasami popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou práce provádět.

V ochranných pásmech vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, lze provádět výkopové práce pouze po vydání souhlasu majitele vedení a jeho spolehlivém vyznačení. Zhotovitel přijme , v souladu s těmito podmínkami , nezbytná opatření zabraňující nebezpečnému přiblížení fyzických osob nebo strojů k těmto vedením, popřípadě stavbám nebo zařízením.

Zhotovitel při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení technického vybavení, dodržuje zejména tato opatření:

1. vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna
2. obnažené potrubní vedení ve stěně výkopu je ihned zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.

Bližší požadavky na organizaci práce a pracovní postupy řeší **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č.3**

## D.7 Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru

Riziko požáru na dané stavbě může vzniknout zejména při svařování a nahřívání živic a izolačních pásů. K veškerým činnostem musí být zpracován technologický postup a pracovníci musí být s tímto postupem prokazatelně seznámeni. Rovněž musí být prokazatelně seznámeni s požárně bezpečnostním zajištěním staveniště.

Budou zajištěny podmínky požární bezpečnosti stanovené **Vyhl. č. 87/2000** a to především : svařování mohou provádět pouze odborně způsobilé osoby podle zvláštního předpisu, svařečské pracoviště bude zabezpečeno proti vstupu nepovolaných fyz.osob a označeno bezp. značkami , bude zajištěn požární dohled písemně stanovenou osobou po dobu 8 hodin po ukončení svařování, natavování a rozehřívání živic mohou provádět pouze osoby seznámené mimo technologického postupu rovněž s návodem k obsluze příslušného zařízení.

Riziko výbuchu na dané stavbě může vzniknout zejména při lepení krytin v případě použití lepidel, které uvolňují hořlavé páry.

Budou zajištěny podmínky ochrany před výbuchem stanovené **NV. č. 406/2004** a to především : vymezený prostor (prostor lepení+podlaží nad a pod) bude zabezpečen proti vstupu nepovolaných fyz.osob a označen bezp. značkami , zajištění intenzivního nepřerušovaného větrání při provádění prací a 24 hodin po, vyloučení manipulace s otevřeným ohněm, uzavření přívodu plynu a odpojení el. zařízení po tuto dobu. Na tuto činnost zpracovat technologický postup a seznámit všechny fyz.osoby ve stavbách , kde se budou práce provádět s dobou provádění a se způsobem bezpečného chování.

**Zhotovitel zpracuje před zahájením výstavby Havarijní a evakuační plán , požární poplachové směrnice a stanoví písemně osobu zodpovědnou za koordinaci opatření při zdolávání mimořádné události. V prostorách zařízení staveniště bude umístěn požární bod (přenosné hasicí přístroje) volně přístupný a označený bezp.značkou.**

**V prostorách zařízení staveniště budou umístěny prostředky první pomoci a označeny bezp.značkou viditelnou zvenku. Tyto prostředky budou po dobu provádění prací přístupné.**

**Na prostorách zařízení staveniště budou umístěny kopie zásadních částí Havarijního a evakuačního plánu nezbytné k přivolání pomoci (Policie, Hasiči, Záchranná služba) a evakuaci stavby.**

## D.8 Zajištění komunikace na staveništi, včetně pojíždění elektrického vedení a dalších médií, prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení

Přístup na stavební pozemek je řešen sjezdem z ulice Loucká. V rámci staveniště bude provedeno zpevnění páteřní příjezdové cesty a zpevnění skladovacích ploch kde je možno po dohodě se Zadavatelem použít stávajícího zpevnění. Silnice Loucká bude v případě znečištění staveništními vozidly uvedena okamžitě do původního stavu ve smyslu požadavků a vyjádření majitele a správce. Pěší komunikace staveniště se budou měnit za probíhajících stavebních prací v návaznosti na harmonogram stavby. Pokud nebude možno zajistit bezpečný prostor pro pěší, bude na ploše staveniště v nebezpečných místech vstup zakázán.

Komunikace pro veřejnost v prostoru staveniště:

nejsou předpokládány mimo výstavbu napojování přípojek IS ve stávající komunikaci (Loucká), kde bude oddělení veřejnosti řešeno zábranami ve smyslu **NV č.591/2006 Sb** a provizorními přejezdy a přechody se zakrytím výkopů.

Pojíždění el.vedení a dalších médií v prostoru staveniště je nepřípustné pokud nebude použita dostatečná mechanická ochrana. Pro veškerá stávající vedení technické infrastruktury budou dodrženy podmínky jejich správců pro práce v jejich ochranných a bezpečnostních pásmech.

Elektrické prozatímní instalace budou provedeny v souladu **s NV 101/2005 Sb. a NV 591/2006 Sb.** Hlavní páteřní rozvody NN na staveništi budou vyvěšeny na dřevěných sloupech. Výška bude zvolena s ohledem na pojezd plánovaných mechanismů. V případě křížení s hlavními komunikačními trasami staveniště budou označeny závěsnou zábranou a výstrahou.

Prozatímní instalace musí být v době, kdy nejsou používány vypnuty, pokud jejich vypnutí neohrozí bezpečnost osob nebo provozu výrobních a pracovních prostředků a zařízení. Prozatímní instalace nesmí být zřizovány v prostředí s nebezpečím výbuchu. Hlavní vypínač musí být přístupný a trvale označený. Prozatímní instalace musí splňovat normové požadavky a musí být podrobovány pravidelným revizím.

Noční práce na staveništi není plánována. V případě, že by prováděna byla, je nutno staveniště osvětlit dle normových požadavků ve smyslu **NV č.361/2007 Sb.**

Staveniště IS a komunikací mimo oplocený areál v částech ulic Loucká (připojení IS technické infrastruktury – liniová stavba) bude při přerušení prací v noci dostatečně osvětleno stávajícím veř.osvětlením, které zůstává v provozu. V případě jeho výpadku je nutné zajistit náhradní osvětlení ve smyslu vyhlášky s přihlédnutím na požadavky bezpečného pohybu slabozrakých.

## D.9 Posouzení vnějších vlivů na stavbu (otřesy vlivem dopravy, povodně, sesuv zeminy)

**Otřesy vlivem dopravy**

Při pracech na přípojkách IS v ul. Loucká je nutno zajistit výkopy pažením ve smyslu vyhlášky a provést jejich ohrazení ve smyslu vyhlášky v dostatečné vzdálenosti proti usmyknutí hrany výkopu a sesuvu. Vzdálenější výstavba v rámci oploceného areálu staveniště bude bez vlivu dopravy**.**

**Povodně**

Stavba se nenachází v záplavovém území-**bez vlivu**

**Sesuv zeminy**

Stavba se nenachází v oblasti ohrožené sesuvy zeminy na základě předaných podkladů-**bez vlivu**

Poznámka : Riziko lokálních sesuvů při provádění zemních prací –viz samostatná část

## D.10 Opatření k umístění a řešení staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu

**Situační výkres staveniště je v příloze č. 1B tohoto Plánu** **BOZP**

a jsou na něm vyznačeny:

* přístupové, dopravní a únikové cesty
* prostory vyhrazené pro skladiště materiálu, mobilní zařízení staveniště – buňky kanceláří a sociálních a hygienických místností (šatny, WC,sprchy).
* vybavení pro případ požáru, záchranné práce a pro první pomoc
* oplocení staveniště

Svislá doprava materiálu se předpokládá autojeřábem – viz díl Postupy pro montážní práce.

Vodorovná doprava materiálu bude realizována běžnými dopravními mechanismy (nákladní automobily,vysokozdvižný vozík, UNC) v rámci staveništních komunikací.

Doprava osob se v rámci staveniště nepředpokládá.

## D.11 Postupy pro zemní práce

Zemní práce budou prováděny v souvislosti s výkopy přípojek inženýrských sítí, výkopy pro sanaci vlhkosti po obvodu budovy a úpravou anglických dvorků.

Nutno dodržet :

1. příprava před zahájením zemních prací

* vytyčení tras technické infrastruktury, vyznačit
* určit rozmístění stavebních výkopů a jam, určit způsoby těžení zeminy, zajištění stěn proti sesutí, druh pažení, zajištění stěn výkopů proti sesutí, druh pažení a sklony svahů, zabezpečení okolních staveb, stanovit opatření k zabránění přítoku vody na staveniště
* prokazatelně seznámit obsluhy strojů a ostatní fyz.osoby , které budou práce provádět s trasami technické infrastruktury

1. Zajištění výkopových prací

Veřejné prostory (ul.Loucká)

* výkopy v zastavěném území budou zabezpečeny zakrytím nebo zábranou v minimální vzdálenosti 1,5 m od hrany výkopu anebo zábradlím v.1,1m s ochranou proti propadnutí a zarážkou u podlahy
* výkopy v zastavěném území na komunikacích pro pěší budou zabezpečeny zábradlím v.1,1m s ochranou proti propadnutí a zarážkou u podlahy
* přes výkopy na veř. Komunikacích zřídit přechody nebo přejezdy dostatečně únosné a kapacitně odpovídající š. 1,5 m. Opatřit zábradlím v.1,1m s ochranou proti propadnutí a zarážkou u podlahy v. 0,15 m po obou stranách.

Na staveništi, kde je zamezen přístup nepovolaných osob (areál staveniště za oplocením v.1,8m)

* zajistit okraje výkopů, kde se okraj dopravní komunikace přibližuje na méně než 1,5 m
* zřídit přechody o š. 0,75 m přes výkop hloubky od 0,5 m+jednostranné zábradlí
* zřídit přechody o š. 0,75 m přes výkop hloubky od 1,5 m+ oboustranné zábradlí
* Obecně

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzd. 0,5 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci nesmí být zatěžován s vyjímkou případů, kdy je stabilita výkopu zabezpečena způsobem stanoveným v projektové dokumentaci.

1. Provádění výkopových prací

* nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb, jestliže k tomu dojde musí být zhotovitelem neprodleně přijata opatření k jejich zajištění
* před prvním vstupem fyz.osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel stav stěn výkopu , pažení a přístupů.
* V ochranných pásmech vedení popř staveb technického vybavení provádět práce pouze po vydání písemného souhlasu majitele vedení.
* při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném ručním a strojním provádění. Ohrožeený prostor je orientačně dosah stroje +2 m, pokud není v průvodní dokumentaci stroje uvedeno jinak.
* průběžně odstrańovat nesoudržné části stěn výkopů
* na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled zákaz provádění výkopů o větší hl. než 1,3 m osamoceně

1. Zajištění stability stěn výkopů

* stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí
* svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území (pro specielní podmínky i pro menší hloubku dle technologického postupu).
* do strojně vyhloubených nepažených výkopů se nesmí vstupovat , pokud jejich stěny nejsou zajištěny technickou konstrukcí
* nejmenší světlá šířka výkopů se svislými stěnami , do kterých vstupují fyz.osoby je 0,8 m.
* při ručním odstraňování pažení je nutno postupovat odspoda nahoru při současném zasypávání

1. Svahování výkopů

* není pro danou stavbu uvažováno

1. Ruční přeprava zemin

* není pro zásypy výkopů pro danou stavbu uvažováno

Podrobně postupy řeší **příloha č.3 k NV č.591/2006 Sb. a NV 362/2005 Sb.**

## D.12 Způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích

Veřejné prostory (ul.Loucká)

* přes výkopy na veř. komunikacích zřídit přechody nebo přejezdy dostatečně únosné a kapacitně odpovídající š. 1,5 m. Opatřit zábradlím v.1,1m s ochranou proti propadnutí a zarážkou v 0,15 m u podlahy po obou stranách, která slouží pro slepeckou hůl.
* zhotovitel zajistí, aby náhradní komunikace a oplocení popřípadě ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a veř. Přístupných komunikacích umožňovalo bezpečný pohyb fyz.osob s pohybovým postižením jakož i se zrakovým postižením.

Podrobně postupy řeší **příloha č.1,3 k NV č.591/2006 Sb. a NV 362/2005 Sb.**

## D.13 Postupy pro betonářské práce

Jedná se zejména o betonáže nových základových konstrukcí , betonáže schodišť a monolitických stropů .

1. Bednění

* Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. V každém stadiu montáže i demontáže musí být zajištěno proti pádu jeho prvků a částí . Při jeho montáži a demontáži musí být postupováno v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyz.osob. Podpěrné konstrukce bednění musí mít dostatečnou únosnost a být úhlopříčně ztuženy v podélné, příčné i vodorovné rovině a musí být při odbedňování bezpečně demontovatelné.
* Únosnost bednění jako celku (včetně podpěr) musí být doložena statickým výpočtem
* před zahájením prací musí být písemným zápisem potvrzeno předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrola pověřenou osobou zhotovitele k řízení betonářských prací.

1. Přeprava a ukládání bet. směsi

* Při přečerpávání a ukládání směsi do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah nebo plošin s eliminací rizika pádu z výšky nebo do hloubky anebo zavalení nebo zalití betonovou směsí.
* Zhotovitel zajistí provádění kontroly stavu podpěrné kce bednění v průběhu betonáže a neprodleně odstraní případné závady
* Při čerpání směsi zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi obsluhou čerpadla a fyz.osobami provádějícími ukládání směsi.

1. Odbedňování

* Odbedňování nosných prvků konstrukcí smí být zahájeno jen na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem.
* žebřík při odbedňování lze používat pouze do výšky 3 m odbedňované konstrukce nad pracovní podlahou a za předpokladu, že nedochází k uvolňování nosných částí konstrukce bednění a stabilita žebříku není závislá na demontovaných částech.
* ohrožený prostor odbedňovacích prací je nutno zajistit proti vstupu nepovolaných osob

Bližší požadavky na organizaci práce a pracovní postupy řeší **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č.3**

## D.14 Postupy pro zednické práce

Jedná se zejména o vyzdívky nosného a výplňového zdiva a příček doplňovaných konstrukcí.

* Při čerpání maltové směsi zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi obsluhou čerpadla a fyz.osobami provádějícími ukládání směsi.
* při činnostech spojených s možností odstříknutí směsí na bázi vápna je nutno používat vhodné OOPP včetně ochrany očí.
* materiál připravený pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m.
* na právě vyzdívanou stěnu je zakázáno vstupovat nebo jinak ji zatěžovat.
* na pracovištích s vystavením nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky zajistí zhotovitel dodržení požadavků stanovených **NV 362/2005 Sb** a to zejména:

-zajištění ochranných zábradlí při práci ve výšce nad 1,5 nad okolní úrovní

-zajištění ochranných zábradlí resp. zakrytí u otvorů s půdorysným rozměrem (jeden rozměr) nad 0,25 m

-do doby vyzdívky obvodových zdí do v.0,6 m lešení nebo plošiny pro zajištění bezpečného zdění

- zajistitit zábradlím nebo ohrazením (ve vzd 1,5 m od otvoru) veškeré otvory ve zdivu o výšce parapetu nad podlahou menším než 1,1 m (nad rozměr šířky 0,3 m,výšky0,75m ).

-provést zajištění pod místem práce ve výšce a okolí (vyloučením provozu nebo kcí ochrany proti pádu osob i předmětů nebo ohrazením ohrožených prostorů)

Bližší požadavky na organizaci práce a pracovní postupy řeší **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č.3**

## D 15. Postupy pro montážní práce

Jedná se zejména o práce na nosné konstrukci krovu, práce při bednění a odbedňování monolitických konstrukcí a doplňování stropních konstrukcí. U části stavby „ Přípojky IS“ jde zejména o montáže prefabrikovaných dílců revizních a retenčních šachet .

V rámci přípravy stavby je zhotovitelem před zahájením prací zpracován technologický postup pro provádění montáže a za kontrolu odpovídá hlavní zhotovitel. Technologický postup obsahuje časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, řešení přístupu pracovníků k bezpečné montáži. Montážní pracovníci musí splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti, musí být vybaveni potřebnými montážními a bezpečnostními přípravky, pomůckami a vázacími prostředky. Montáž se provádí z trvalých nebo prozatímních konstrukcí, dílců a prvků dostatečně únosných a stabilních. Pro manipulaci s dílci se používají vázací prostředky, které odpovídají příslušným parametrům a ustanovení technických norem a jsou pravidelně kontrolovány.

- Pro jeřáby, pohyblivé pracovní plošiny a ostatní zdvihací zařízení musí být zpracovány systémy bezpečné práce dle **ČSN ISO 12480-1.**

- Pracovníci musí mít potřebné kvalifikace (jeřábník, vazač, signalista)

- Musí být vymezen nebezpečný prostor

- musí být zajištěn dostatečný počet osob, které budou provádět další činnosti spojené s manipulací s těžkým břemenem

- pracovníci musí být vybaveni odpovídajícími OOPP dle druhu konkrétní činnosti

Bližší požadavky na organizaci práce a pracovní postupy řeší **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č.3**

## D 16. Postupy pro bourací a rekonstrukční práce

Jedná se o práce při bourání stávajícího nosného a klenbového zdiva ,příček, odebírání vrstev podlah, bourání stropních konstrukcí . Práce budou prováděny ručním způsobem.

Veškeré práce budou probíhat v rámci oploceného a zajištěného staveniště.

- Bourací práce musí být prováděny dle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací (dotčení nosných konstrukcí)

- Bude prováděno pod stálým dozorem fyzické osoby k tomu zhotovitelem pověřené.(předpoklad ruční bourání kcí schodišť, rekonstrukce a bourání při kterém dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby) Fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm. Z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor. Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým dá tato osoba pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště v případě bezprostředního ohrožení.

- Před zahájením bouracích prací bude vymezen ohrožený prostor a zajištěn proti vstupu nepovolaných fyz. osob

- Veškeré vnitřní rozvody a instalace zabudované v bouraných částech staveb budou před zahájením bouracích prací odpojeny

- Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud s ním nebyly pracovníci prokazatelně seznámeni a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.

- Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy

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

- při ručním bourání nosných kcí postupovat zásadně vertikálním směrem odshora dolů

Bližší požadavky na organizaci práce a pracovní postupy řeší **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č. 3 a příloha č.2**

## D 17. Řešení montáže stropů

Stropní konstrukce jsou u dané výstavby monolitické popř trámové – postupy viz betonářské práce , montážní práce .

## D 18. Postupy pro práci ve výškách a nad hloubkou

U dané výstavby je třeba předpokládat riziko vznikající při práci ve výškách zejména u následujících prací :

* provádění střešního a obvodového pláště budov
* malířské a klempířské práce
* zámečnické práce
* zednické práce při zdění nosných a obvodových konstrukcí
* betonářské práce
* kompletační práce zejména na fasádním plášti , střeše a prostoru schodišť

Na pracovištích s vystavením nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky příjmá zhotovitel technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo jejich bezpečnému zachycení a zajistí jejich provádění pro danou stavbu zejména:

**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.**

Ochranu proti pádu zajišťuje zhotovitel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany (např. technické konstrukce, ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce – lešení a pracovní plošiny)

Prostředky osobní ochrany (OOPP proti pádu) se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití kolektivní ochrany anebo kdy vzhledem k rozsahu a dobu trvání práce nebude kolektivní ochrana účelná anebo účinná.

Ochranu proti pádu není nutno provádět :

- na souvislé ploše se sklonem menším než 10 stupňů, pokud je ve vzd. min 1,5m od okraje provedena zábrana

- podél volných okrajů otvorů, jejichž půdorysné rozměry alespoň v jednom směru nepřesahují 0,25 m

- otvory ve stěnách, jejichž dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou

- otvory ve stěnách o šířce menší než 0,3 m a výšce menší než 0,75 m

Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (např stoly, židle,vědra apod.).

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

Při práci ve výškách nebo nad volnou hloubkou vykonávané osamoceněn nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem.

1. Zajištění proti pádu technickou konstrukcí

Způsob zajištění a ozměry technických konstrukcí musejí odpovídat povaze prováděných prací, namáhání a umožňovat bezpečný průchod a evakuaci. Konstrukce proti pádu může být přerušena pouze v místech schodišťových nebo žebříkových výstupů. Požadavky na uspořádání, montáž,demontá, stabilitu a únosnost a kontrolu konstrukce jsou obsaženy v průvodní popř. provozní dokumentaci.

Zábradlí se skládá (minimální požadavek) :

-do výšky podlahy nad úrovní 2 m:

horní tyč (madlo) v.1,1m + zarážka u podlahy 0,15m

-nad výškou podlahy nad úrovní 2 m:

horní tyč (madlo) v.1,1m +výplň proti propadnutí (možno jedna nebo více tyčí) zarážka u podlahy 0,15m

1. Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky (OOPP)

Zaměstanavatel zajistí, aby zvolené OOPP odpovídaly povaze práce a rizikům a povětrnostní situaci musí být pravidelně prohlíženy a zkoušeny v souladu s požadavky průvodní dokumentace. Použity mohou být pouze OOPP, které splňují požadavky zvláštních předpisů.

OOPP jsou používány následně:

1. je zamezen přístup do prostoru, v němž hrozí nebezpečí pádu (např. zábrana 1,5 od okraje)
2. zaměstnanec je udržován v pracovní poloze tak, že je pádu zabráněno nebo je v případě pádu bezpečně zachycen a lze ho bezpečně vyprostit

Zaměstananec se musí před použitím OOPP přesvědčit o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a nezávadném stavu.

Vhodný OOPP proti pádu popř. pracovní polohovací systém včetně kotevních míst musí být určen v technologickém postupu. Pokud práce TP nevyžadují určí výše uvedené odborně způsobilý zaměstnanec pověřený zaměstnavatelem. Místo kotvení OOPP proti pádu musí být ve směru pádu dostatečně odolné.

Zaměstnavatel zajistí, aby zaměstnanec provádějící práce při použití OOPP proti pádu byl řádně pro tyto činnosti vyškolen včetně postupů pro vyprošťování při mimořádných událostech.

1. Používání žebříků

* použití pro práci pouze pro krátkodobé práce, fyzicky nenáročné, s použitím ručního nářadí. Zákaz používání při užití nebezpečných nářadí (řetězových pil, pneumatických nářadí apod)
* žebříky pro výstupy-přesah min 1,1 m nebo nahradit madly popř kcí, za příčlemi prostor 0,18 m, nástup u paty min prostor 0,6 m
* přenosné žebříky musí mít zabráněno podklouznutí bočnic na horním nebo dolním okraji
* skládací žebříky- zajištění proti posunu
* zákaz použití přenosných dřevěných žebříků větší délky než 12 m
* práce na žebříku-opěrný:min 0,8 chodidla pod horním koncem, dvojitý: 0,5 m pod horním koncem
* pokud práce na žebříku ve větší výšce než 5 m- použití OOPP proti pádu

1. Zajištění proti pádu předmětů a materiálu

* Materiál, nářadí a pracovní pomůcky musí být uloženy popř skladovány ve výškách tak, že jsou po celou dobu uložení zajištěny proti pádu ,sklouznutí nebo shození (i po ukončení práce) .
* kce pro práce ve výškách nelze přetěžovat (viz nosnost konstrukce stanovená v průvodní dokumentaci)

1. Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí

* Prostory nad kterými se ve výšce pracuje a kde hrozí riziko pádu osob nebo předmětů je nutné vždy bezpečně zajistit (ohrožený prostor).
* Zajištění je možné provést:

- vyloučením provozu

- konstrukcí ochrany proti pádu osob a předmětů

- nebo ohrazením ohrožených prostorů dvoutyčovým zábradlím o v.1,1 m ; v případě prací v rozsahu 1 směny postačuje jednotyčové zábradlí popř zábrana o výšce 1,1 m

- dozor ohr. prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení

Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště:

1,5 m při práci ve výšce 3 m do 10 m

2,0 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m

2,5 m při práci ve výšce nad 20m do 30 m

1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m

- v místech dopravy vertikálně dopravovaného materiálu – zvětšení o 1m na všechny strany půdorysu břemene

- plochy práce s větším spádem než 25 stupňů – šířka se zvětšuje o 0,5 m

Práce nad sebou lze provádět pouze výjmečně . Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti.

1. Shazování předmětů a materiálů

* Místo dopadu musí být zabezpečeno proti vstupu osob a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstřiku materiálu
* materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa určení
* je provedeno opatření proti nadměrné hlučnosti a prašnosti

Nelze shazovat předměty a materiál v případě, kdy není možné bezpečně předpokládat místo dopadu, jakož ani předměty a materiál, které by zaměstanance mohly strhnout z výšky.

**Přerušení práce ve výškách**

**Práci je zaměstnavatel povinen přerušit při :**

* 1. **- bouři, dešti,sněžení nebo tvoření námrazy**
  2. **- za čerstvého větru nad 8 m/s při práci na zavěšených prac. plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u polohovacích pracovních systémů, v ostatních případech za silného větru nad 11 m/s**
  3. **- za dohlednosti v místě práce menším než 30 m**
  4. **- za teploty prostředí během práce nižším než -10 st. C**

Bližší požadavky na organizaci práce a pracovní postupy řeší **Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., NV č.378/2001 Sb., NV č.21/2003 Sb. a příloha č.2**

## D.19 Zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce (doprava materiálu, skladování, opatření k pomocným stavebním konstrukcím/lešení , použití strojů)

**Doprava materiálu a skladování** – je řešeno v předchozích bodech plánu

**Pomocné stavební konstrukce**

V rámci řešené výstavby se jedná zejména o **lešení** používaná při hlavní stavební výrobě a částečně i při dokončovacích pracech.

Dočasné stavební konstrukce lze použít jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání těchto konstrukcí pod vedením osoby, která je k tomu odborně způsobilá.

Pokud pro dočasnou stavební konstrukci není dostupná potřebná dokumentace nebo tam, kde 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.

Pokud nejsou části dočasných st.konstrukcí připraveny k používání např. během montáže, demontáže nebo přestavby musí být vstup na tyto konstrukce **zamezen** vhodnými zábranami a označen bezp. značkami dle NV 11/2002 Sb.

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

Zápis se nevyžaduje u

* typizovaných lehkých prac. Lešení o výšce prac. podlahy do 1,5 m
* pohyblivých prac. plošin, pokud při přemísťování na jiné pracoviště nebyly demontovány jejich nosné části

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.

Bližší požadavky na organizaci práce a pracovní postupy řeší **Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.**

**Použití strojů**

V rámci řešené výstavby se jedná zejména o použití nákladních automobilů, autojeřábu, čerpadla na betonové směsi, autodomíchávače bet.směsi, rypadla, nakladače, strojní omítačky, vysokozdvižný vozík, drobnou mechanizaci (míchačky) a ruční nářadí.

Stroje mohou obsluhovat jen odborně způsobilé a proškolené osoby v souladu s návodem k jejich obsluze a souvisejícími právními předpisy.

Při provozu strojů na pozemních komunikacích zhotovitel postupuje v souladu s podmínkami podle zvláštních právních předpisů.

Stroje, při jejichž činnosti vznikají vibrace lze používat jen takovým způsobem a na takových staveništích, kde nehrozí nebezpečné přenášení vibrací působící škody na blízkých stavbách, výkopech, zařízeních apod.

Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce (zejména únosnosti ploch, uložení podzemních a nadzemních vedení, překážek)

Pro jeřáby, pohyblivé pracovní plošiny a ostatní zdvihací zařízení musí být zpracovány systémy bezpečné práce dle **ČSN ISO 12480-1.**

Bližší požadavky řeší **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., příloha č.2,**

**z.č. 361/2000 Sb.,NV 11/2002 Sb.,NV č.378/2001, NV č.362/2005 Sb.**

## D.20 Opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací

**souslednost prací na staveništi**

Koordinace prací je plně v kompetenci hlavního zhotovitele, který bude dbát aby překrývání jednotlivých prací bylo bezpečné . K tomu slouží koordinační kontrolní dny s nižšími zhotoviteli, které budou prováděny 1x 7 dnů a bude na nich probíhat vzájemné seznamování s riziky na pracovišti stavebního projektu do budoucna ve smyslu odsouhlaseného časového harmonogramu stavby, který bude průběžně aktualizován .

**souslednost činnosti více jeřábů**

není předpokládána; pokud by k ní došlo, je potřeba zakázaná pásma řešit v Systému bezpečné práce

**souslednost s veřejnou dopravou**

není předpokládána

## D.21 Zajištění organizace při souslednosti s prováděním tunelářských a podzemních prací

činnosti nejsou při výstavbě předpokládány

## D.22 Zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou , při provádění dokončovacích prací a prací PSV

Je řešeno v oddílu D 18.

Při souběhu dokončovacích prací a prací v okolí budov jako jsou dokončovací práce terénu a zpevněné plochy bezprostředně kolem objektů je třeba klást zvláštní důraz na Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí (viz část D.18)

## D.23 Postupy pro opatření z podmínek prací a činností v objektech za provozu

činnosti nejsou při výstavbě předpokládány

## D.24 Postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu z kontrol a podmínek DOSS dle zvláštních předpisů

Zhotovitel je povinen umožnit kontrolní prohlídky a kontroly Orgánů státní správy v rámci zákonných povinností.

Jedná se zejména o:

kontrolní prohlídky stavby ze strany Stavebního úřadu

Kontroly orgánů zajišťující Ochranu veřejného zdraví (KHS)

Kontroly orgánů dozoru inspekce práce

Kontroly orgánů ochrany životního prostředí

Bližší požadavky řeší **z.č. 258/2000 Sb., z.č.251/2005 Sb., z.č. 183/2006 Sb.**

**D.25 postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu**

činnosti nejsou při výstavbě předpokládány

## D25. Rizika-shrnutí

Na stavbě se vyskytují zejména tyto činnosti spojené s významnými potencionálními nebezpečími ohrožení zdraví se zvýšeným rizikem:

* zemní práce vč. výkopových prací
* bourací práce
* montážní práce
* práce ve výškách, zejména: střešní a obvodový plášť, malířské a klempířské práce, zámečnické práce
* manipulace s materiálem pomocí autojeřábu
* betonářské a zednické práce
* práce v ochranných pásmech energetických vedení

**Jako příloha č.2 tohoto plánu budou před zahájením prací připojeny tabulky s identifikovanými riziky na staveništi Zhotovitelem s údaji o povaze těchto rizik a přijatými opatřeními .**

Za aktualizaci identifikovaných základních rizik na dané stavbě s údaji o povaze těchto rizik a přijatých opatřeních dle konkrétních podmínek v průběhu výstavby odpovídá hlavní zhotovitel .

Vzájemné seznamování s riziky na pracovišti stavebního projektu v průběhu výstavby s odpovědným zástupcem hlavního zhotovitele a ostatních zhotovitelů zúčastněných na výstavbě bude prováděno prostřednictvím provádění pravidelných kontrolních dnů BOZP 1x za 14 dní se zápisem, obsahující vzájemné předávání informací o rizicích. Kontrolní dny BOZP provádí stavebník prostřednictvím koordinátora BOZP.

**Jako příloha č.3 tohoto plánu je připojen časový HMG stavby s důrazem na uzlové termíny majícími vliv na BOZP (oplocení staveniště, ohrazení, vybavení ZS , ostraha stavby apod.) Tento Harmonogram bude aktualizován na základě reálného průběhu výstavby a aktualiazce harmonogramu se stanou součástí aktualizace tohoto plánu a dokumentace BOZP na staveništi.**

# **Kontrolní a organizační činnost**

Stavebník v součinnosti s koordinátorem BOZP bude pořádat na staveništi společné kontrolní dny BOZP společně s kontrolními dny stavby. Řádné kontrolní dny o bezpečnosti se budou pořádat nejméně jednou za 14 dní. Kontrolní dny BOZP budou zaměřené do budoucna a bude se na nich jednat o bezpečnostních opatřeních, která se v nastávajícím období budou muset realizovat, zejména ve společných prostorech stavby. O každém provedení kontrolního dne budou pořizovány koordinátorem BOZP záznamy do Stavebního deníku.

Koordinace v době mezi kontrolními dny BOZP o bezpečnosti probíhá prostřednictvím koordinátorova osobního kontaktu s vedoucími pracovníky Zhotovitelů.

Pokud dojde pracovníkem nebo pracovníky hlavního zhotovitele i ostatních zhotovitelů k požití alkoholických nápojů nebo jiné návykové látky na pracovišti, je povinen hlavní zhotovitel dotyčného pracovníka okamžitě odvolat ze stavby. Pracovníci hlavního zhotovitele nebo jeho ostatních zhotovitelů jsou povinni podrobit se na žádost stavebníka nebo koordinátora BOZP dechové zkoušce na přítomnost alkoholických nápojů či jiné návykové látky. Tato povinnost bude zakotvena ve smlouvě o dílo na dodávku stavby.

# **Lhůty porad BOZP**

Kontroly BOZP na stavbě budou prováděny průběžně pověřenými pracovníky každého hlavního zhotovitele, prokazatelným způsobem nejméně 1x za 7 dnů. Tyto záznamy budou kontrolovány koordinátorem BOZP. Dále bude prováděna nejméně 1x za 7 dní pravidelná kontrolní činnost koordinátorem BOZP stavby.

# **Přebírání pracoviště**

Při přebírání pracoviště by měla být jasná a zřejmá podstata stavu v jakém se takové přebírané pracoviště nachází, tj. stav dokumentace BOZP, celková úroveň dodržování požadavků BOZP, ujednání se subdodavateli v oblasti BOZP.

# **Dokumentace BOZP na staveništi a prostředky první pomoci**

V kanceláři stavby musí být po celou dobu výstavby k dispozici následující dokumentace :

* stavební povolení
* stavební a montážní deníky zhotovitelů
* aktuální evidence zaměstnanců
* doklad proškolení zaměstnanců z bezpečnosti práce
* doklady o kvalifikaci a způsobilosti pracovníků (vazač, svářeč, lešenář, jeřábník,strojník atp.)
* doklady provozovaných strojů a zařízení (průvodní dokumentace, provozní dokumentace, návody k obsluze atp.)
* systém bezpečné práce jeřábu
* revizní zprávy
* vyhodnocená rizika pro prováděné činnosti (předaná ostatním zhotovitelům a koordinátorovi )
* kniha úrazů
* zápisy o předání staveniště
* platná aktuální projektová dokumentace stavby
* doklady o dílčích kontrolách a zkouškách provedených během stavby
* požární poplachové směrnice, havarijní a evakuační plán
* zápisy z kontrolních dnů stavby

# **Školení BOZP**

Zhotovitel zodpovídá, že realizaci vlastních prací budou provádět zaměstnanci s řádnou kvalifikací s platným školením BOZP a profesním školením, kteří jsou pro výkon práce zdravotně způsobilí a jsou prokazatelně seznámeni s příslušnými předpisy BOZP a jejich znalosti byly ověřeny.

Pro práce vyžadující zvláštní odborné kvalifikace (vazač, svářeč, jeřábník, vyhrazená technická zařízení aj.) zodpovídá zhotovitel za to, že pracovníci mají platné průkazy nebo osvědčení.

Zaměstnanci absolvují před započetím prací na stavbě školení BOZP , se zaměřením na rizika vyskytující se na stavbě a s plánem BOZP. Účelem je seznámit pracovníky s místními podmínkami . Vstupní školení nenahrazuje roční periodické školení BOZP.

# **Závěr**

Platnost tohoto plánu se vztahuje pouze na tuto stavbu.

V tomto plánu uvedené výňatky ze zákonných norem jsou kráceny a necitují jejich plné znění. Při zajišťování opatření a při provádění prací je nutné se s nimi seznámit v  platném znění (seznam - viz přehled právních předpisů-příloha plánu č. 4) a postupovat podle nich.

Tímto plánem jsou povinni se přiměřeně řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracují- li v prostoru stavby nebo na jejích zařízeních a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k výkonu činnosti.

V Rosicích, dne 25.9.2017 Ing.Martin Šimek

Za Zadavatele převzal :……………………………………………………………………………………………….

Za Zhotovitele převzal :……………………………………………………………………………………………….