

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

A. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi

1. údaje o stavbě

a) základní údaje o druhu stavby,

Cílem celkové akce je komplexní architektonicko-urbanistické řešení bývalého areálu Karnola s důrazem na zkvalitnění prostředí a napojení centra na takto vzniklou novou městskou zónu, obsahující muzejní a volnočasové prostory pro občany. Cílem stavby **Karnola – udržitelná revitalizace a zatraktivnění národní kulturní památky** je kompletní rekonstrukce objektů A, B, C a E s přístavbou komunikačního jádra v objektu D, které propojí jednotlivé objekty ve všech podlažích a vytvoří funkční celek, který umožní ideální fungování muzea pro návštěvníky.

- dokončení stavebních úprav v objektu C

V rámci první etapy bylo v objektu C provedeno ztužení a sanace konstrukce stropů, vybourání příček v 1.NP objektu, oklepání omítek v 3.NP, zateplení a hydroizolace střechy včetně provedení SDK podhledu a provedení replik jednoduchých ocelových oken v 3.NP. V rámci bouracích prací v roce 2011 bylo provedeno zbourání haly a dalších objektů na pozemcích parc. č. 13/1, 13/2 a 13/3, , které nebyly památkově chráněny.

- provedení všech nezbytných sítí a přeložek, domovních rozvodů

Budou provedeny veškeré přípojky a přeložky tak, aby v dalších etapách nebylo nutné zasahovat zejména do prostor v okolí stavby a tedy k vlastnímu umožnění stavby – stávající přípojka CZT je vedena přímo přes objekt C – bude odstraněna. Dále je zde požadavek KVaK Krnov na zřízení oddílné kanalizace – nově je navržen odtok dešťových vod protlakem přímo do vodního recipientu, k odvodu splaškových vod nadále bude sloužit stávající přípojka splaškové kanalizace napojená na nové domovní rozvody. Na nových domovních rozvodech dešťové a splaškové kanalizace jsou zřízeny revizní a přípojovací šachty pro potřeby Zemského archivu.

Objekt D – přístavba atria – komunikační jádro

Přístavba schodišť včetně výtahové šachty bude pětipodlažní se suterénním prostorem pod podlahou 1.NP vytvořeným založením na základové desce, přístupným vlezem z prostorů chodby – recepce v 1.NP. Nosná konstrukce je ze ŽB sloupů, střecha je plochá, nárožní část je vyvýšená. Atrium bude bezbariérově propojovat všechny tři stávající objekty A, B a C.

- kompletní rekonstrukce objektů A,B,C a E

V objektech A, B, C a E budou po dokončení celého areálu navrženy stálé i dočasné muzejní expozice, administrativní provozy Městského muzea Krnov, propagačního centra a komerčně využitelné prostory.

b) název stavby,

Karnola – udržitelná revitalizace a zatraktivnění národní kulturní památky

c) místo stavby,

Místo stavby:

Krnov, Říční okruh č. pop. 5

katastrální území Krnov – Horní předměstí

pozemek parcelní číslo 13/1, 13/8, 13/7, 5995/12, 5995/2, 5791/1, 259, 14/5, 14/6, 10/2, 11/2, 13/2

Zadavatel stavby:

Město Krnov

Hlavní náměstí 96/1

794 01 Krnov

IČO 00296139

d) charakter stavby (zejména zda je stavba nová, jedná se o změnu dokončené stavby, nebo o odstraňování stavby),

Jedná se o změnu dokončené stavby - přístavbu a stavební úpravy. Dojde k odstranění částí původních staveb v areálu

Karnola.

e) účel užívání stavby.

Objekt Karnola bude využíván jakou muzeum včetně kompletního zázemí.

f) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy).

Zahájení stavby – 10/2017

Dokončení stavby – 12/2018

Stavba nebude provedena po etapách – stavba bude provedena jako celek. Etapizace je řešena v rámci celé akce Rekonverze celého areálu. V I. etapě bylo započato se stavebními úpravami objektu C a byly zbourány nechráněné objekty.

Harmonogram postupu prací – bude předložen zhotovitelem v dostatečném časovém předstihu před vlastní realizací stavby.

g) vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby.

Umístění staveb na pozemcích:

Pozemek parc. č. 13/1 – zastavěná plocha a nádvoří, stavba na parcele č.p.p.5

Výměra - 1629 m²

Vlastník - Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, Krnov, 794 01

– pozemek bude dotčen stavebními úpravami objektu A, B, C a E, přístavbou objektu D, dešťovou kanalizací, splaškovou kanalizací, zpevněnými plochami, venkovním osvětlením, přípojkou elektro NN

Pozemek parc. č. 13/8 – ostatní plocha, jiná plocha

Výměra - 514 m²

Vlastník - Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, Krnov, 794 01

– pozemek bude dotčen přístavbou objektu D

Pozemek parc. č. 13/7 – zastavěná plocha a nádvoří, stavba pro výrobu a skladování

Výměra - 238 m²

Vlastník - Česká republika

Právo hospodaření - Zemský archiv v Opavě, Sněmovní 2/1, Opava, Město, 746 01

– pozemek bude dotčen stavebními úpravami objektu E, zpevněnými plochami, dešťovou kanalizací, splaškovou kanalizací

Pozemek parc. č. 13/2 – ostatní plocha

Výměra - 2194 m²

Vlastník - Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, Krnov, 794 01

– pozemek bude dotčen stavebními úpravami objektu B, C a E, odstraněním parovodu CZT, přípojkou elektro NN

Pozemek par. č. 14/5 – jiná plocha, ostatní plocha

Výměra - 1073 m²

Vlastník - Česká republika

Právo hospodaření - Zemský archiv v Opavě, Sněmovní 2/1, Opava, Město, 746 01

– pozemek bude dotčen přístupem ke stavbě, zřízením startovací jámy pro protlak dešťové kanalizace a umístěním domovního rozvodu dešťové a splaškové kanalizace v průjezdu.

Pozemek par. č. 14/6 – zastavěná plocha a nádvoří

Výměra - 674 m²

Vlastník - Česká republika

Právo hospodaření - Zemský archiv v Opavě, Sněmovní 2/1, Opava, Město, 746 22

– pozemek bude dotčen propojením na novou trasu přeložky CZT

Pozemek par. č. 10/2 – zastavěná plocha a nádvoří

Výměra - 426 m²

Vlastník - ZLT a.s., Zámecké náměstí 1/13, Krnov, 794 01

– pozemek bude dotčen přeložkou CZT a přípojkou NN

Pozemek par. č. 11/2 – zahrada

Výměra - 710 m²

Vlastník - ZLT a.s., Zámecké náměstí 1/13, Krnov, 794 01

– pozemek bude dotčen přeložkou CZT a přípojkou NN ve stávající trase

Pozemek par. č. 259 – ostatní komunikace, ostatní plocha

Výměra - 1093 m²

Vlastník - Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, Krnov, 794 01

– pozemek bude dotčen přípojkou a přeložkou CZT

Pozemek par. č. 5791/1 – vodní plocha, koryto vodního toku přirozené nebo upravené

Výměra - 200272 m²

Vlastník - Česká republika

Právo hospodaření - Povodí Odry, státní podnik, Varenská 3101/49, Ostrava, Moravská Ostrava, 701 26

– pozemek bude dotčen protlakem pro umístění přípojky dešťové kanalizace

Pozemek par. č. 5995/12 – ostatní komunikace, ostatní plocha

Výměra - 2218 m²

Vlastník - Město Krnov, Hlavní náměstí 96/1, Krnov, 794 01

– pozemek bude dotčen přípojkou a přeložkou CZT, přípojkami a domovními rozvody dešťové kanalizace, venkovním osvětlením

Pozemek par. č. 5995/2 – silnice, ostatní plocha

Výměra - 11024 m²

Vlastník - Česká republika

Právo hospodaření - Ředitelství silnic a dálnic ČR, Na Pankráci 546/56, Praha, Nusle, 140 00

– pozemek bude dotčen protlakem pro umístění přípojky dešťové kanalizace

Umístění staveb na pozemcích:

- Stavební úpravy objektů A, B, C, E – stávající objekty – pozemek parc.č. 13/1

- Přístavba objektu D - pozemek parc.č. 13/8

- Schodiště, rampa - pozemek parc.č. 13/8

Další související stavby byly povoleny územním rozhodnutím a nevyžadují ohlášení ani stavební povolení:

- domovní rozvod splaškové kanalizace, - zpevněné plochy, terasa, schodiště, rampa, venkovní osvětlení, přípojka CZT, přeložka CZT, - bourací práce (šachta stávajícího výtahu u objektu B, venkovní schodiště).

2. odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu.

Na stavbě se budou vyskytovat pracovníci více zhotovitelů. Pro stavbu je vydáno stavební povolení.

Na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví:

- práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do stavby
- Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
- Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
- Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy

Důvodem ke zpracování plánu je nutnost minimalizovat ohrožení života nebo poškození zdraví zaměstnanců a dalších osob na staveništi.

Přehled právních předpisů:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., bližší podmínky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., pracovní úrazy
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., osobní ochranné pracovní pomůcky
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., práce ve výškách a nad volnou hloubkou

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., bezpečnostní značky a zavedení signálů
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon č. 89/2012 Sb. občanský zákoník
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech.
- Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci),
- Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozd. předpisů,
- Zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel, v platném znění
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, v platném znění
- Zákon č. 455/1991 Sb., živnostenský zákon, v platném znění
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění
- Zákon č. 251/2005Sb., o inspekci práce
- Nařízení vlády č. 23/2003 Sb., kterým se stanoví požadavky na zařízení a ochranné systémy pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu
- Nařízení vlády č. 176/2008 Sb.,o technických požadavcích na strojní zařízení
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění Jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhláška č. 73/2010 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhláška č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, v platném znění

Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění

Vyhláška č. 77/1965 Sb., o kvalifikaci obsluh stavebních strojů, v platném znění

Ostatní dokumentace:

Projektová dokumentace pro provedení stavby

ČSN 738127 Dočasné stavební konstrukce

ČSN 73 8106 Ochranné a záchranné konstrukce

ČSN EN 50110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN 332000-[1-7] Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení

ČSN 269030 Manipulační jednotky - Zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování

ČSN 386420 Průmyslové plynovody

ČSN 386405 Plynová zařízení. Zásady provozu

ČSN 341610 Elektrotechnické předpisy ČSN

ČSN 743305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení

3. údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, a sídlo/adresa místa bydliště.

Ing. Miroslav Geryk
Dvořákův okruh 2149/13
794 01 Krnov
IČ 63015820
DIČ 670718/1525

Koordinátor BOZP při přípravě stavby:

Ing. Miroslav Geryk
Dvořákův okruh 2149/13,
794 01 Krnov
IČ 63015820

Zodpovědný projektant - vodohospodářské stavby -

Ing. Vojtěch Joura, Krokočín 9, 675 71 Náměšť nad Oslavou
evidenční číslo v seznamu ČKAIT 1003152

Zodpovědný projektant – elektro-

Zdeněk Frýdl, 793 93 Brantice 339
evidenční číslo v seznamu ČKAIT 1102603

Zodpovědný projektant – požární bezpečnost –

Ing. Lubomír Hradil, U Školky 631. 739 34 Šenov.
evidenční číslo v seznamu ČKAIT 1100892

Zodpovědný projektant – statika -

Ing. Jiří Vyhnálek, Ph.D., 783 21 Mladeč 56.
evidenční číslo v seznamu ČKAIT 1200816

b) jméno hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace.

Ing. Miroslav Geryk
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby - číslo autorizace 1200850

B. Situační výkres stavby

Situační výkres širších vztahů dané stavby obsahuje požadavky stanovené zvláštním právním předpisem⁴⁰⁾.

viz. příloha č. 2 – Situační výkres ZOV

C. Požadavky na obsah plánu

Pro splnění požadavků na obsah plánu se v něm uvádí:

1. základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu nebo autorizovaného inspektora, a

Stavba bude realizována dle projektové dokumentace zpracované Ing. Miroslavem Gerykem. Stavba bude realizována na základě územních rozhodnutí, územních souhlasů a stavebního povolení:

- územní rozhodnutí č.j. Mukrn/201233466/RR/SU/Kr ze dne 31.7.2013
- stavební povolení č.j. Mukrn/201444675/RR/SU/Kr ze dne 12.10.2015
- vodoprávní povolení č.j. Mukrn/201444677/ZP/OH/Mi ze dne 4.12.2015
- územní souhlas č.j. Mukrn/201525324/RR/SU/Kr ze dne 30.11.2015
- územní souhlas č.j. KRNOOR-12590/2016 kris ze dne 30.3.2016
- stavební povolení č.j. KRNOOV-14625/2016-kris ze dne 14.3.2017

(přílohy Dokladové části DPS)

Během provádění stavebních prací je nutné dodržovat občanský zákoník, zákoník práce, zákon o požární ochraně, zákon č.309/2006 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), 591/2006Sb. nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, 499/2006Sb. o dokumentaci staveb, a další platné předpisy a vyhlášky. Bude dodržována vyhláška č.178/2001Sb. o ochraně zdraví při práci.

Rizika na staveništi, jejich předání, seznámení s nimi

Všichni zhotovitelé stavebních a montážních prací před nástupem na staveniště zpracují na své činnosti analýzu rizik a následně ji předají koordinátorovi BOZP stavby v digitální podobě. Na staveništi budou uloženy v tištěné podobě od všech zhotovitelů. Zhotovitelé si rizika vzájemně písemně předají a prokazatelně se s nimi seznámí. Záznam o seznámení s riziky a jejich vzájemného písemného předání bude uchován na stavbě.

Technologické postupy k provádění prací

Zhotovitel stavby předloží technologické postupy k pracím, které bude realizovat na stavbě.

Kontrolní a zkušební plán

Zhotovitel stavby, má zpracovaný kontrolní a zkušební plán řešící popis zkoušek a kontrol jednotlivých pracovních činností předpis, podle kterého mají být provedeny, odpovědné osoby za provedení zkoušek a výstupní doklad o provedení požadované kontroly.

Školení pracovníků při nástupu na stavbu

Na stavbě budou pouze pracovníci vyučení nebo aspoň zaučení v daném provozu. Všichni pracovníci na stavbě pracující musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce a pravidelně doškolováni ve smyslu s nařízením vlády 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků. Vybavení ochrannými prostředky a pomůckami pro své zaměstnance zajistí jednotlivý zhotovitelé.

Pracovníci stavby projdou při nástupu na stavbu poučením a proškolením o chování na stavbě, seznámení s plánem BOZP, průběžně seznamování s riziky ostatních podzhotovitelů stavby a musí být seznámeni s umístěním pomůcek a s umístěním telefonních čísel první pomoci, apod. Staveniště musí být řádně ohraničeno staveništním oplocením a označeno výstražnými tabulkami.

Pracovníci jednotlivých zhotovitelů stavby budou pracovat na samostatných pracovištích, které budou pracovníkům každý den před započatím stavebních prací předávány stavbyvedoucím.

2. postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby, jedná se o:

Zahájení stavby – 10/2017

Dokončení stavby – 12/2018

Stavba nebude provedena po etapách – stavba bude provedena jako celek. Etapizace je řešena v rámci celé akce Rekonverze celého areálu. V I. etapě bylo započato se stavebními úpravami objektu C a byly zbourány nechráněné objekty.

Harmonogram postupu prací – bude předložen zhotovitelem v dostatečném časovém předstihu před vlastní realizací stavby.

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

Stavba musí být zabezpečena proti vstupu nepovolaných osob. Stavba se z větší části nachází v uzavřeném areálu. I v uzavřeném areálu bude použito oplocení k oddělení provozu Zemského archivu od stavby – hranice mezi pozemky par. č. 14/5 a 13/1.

Staveniště je jednoduché, oplocené, přístupné sjezdem z pozemku par. č. 14/5, dále je možný vstup stávajícími dveřmi a vraty z pozemku 10/2 a z pozemku 5995/12. Areál je situován v k.ú. Krnov, v jeho centrální části v dotyku s historickým centrem a areálem zámku. Ze severní strany je k areálu situována příjezdová komunikace – v současné době je zachována mezi komunikací a areálem původní zeď. Na východní straně areál sousedí s objektem Zemského archivu a ulicí Dělnickou. Na západní straně areál sousedí s objektem zámku ve vlastnictví ZLT a.s. a s pozemkem ČSOB. Na jižní straně je k areálu napojena komunikace I. třídy Říční okruh ve správě ŘSD.

Pro zařízení staveniště a skladování materiálů budou vymezeny plochy na pozemku par. č. 13/1.

Na všech přístupových komunikacích, které ke staveništi vedou, musí být bezpečnostní značkou vyznačen zákaz vstupu nepovolaným osobám.

Doprava při realizaci stavby – stavba hlavně bude zásobována stávajícím vjezdem do areálu a současně i částečně po zpevněné ploše od ČSOB. Vývoz vybouraných hmot bude probíhat výhradně stávajícím vjezdem z areálu Karnola.

Během stavby bude instalováno dopravní značení o vjezdu a výjezdu vozidel ze stavby. Při stavbě inženýrských sítí v komunikaci bude částečně omezena doprava – průjezd bude zúžen a bude zachován dvěma pruhy. Boční jednosměrná ulice bude z důvodu napojení archivu na přeložku CZT rovněž dopravně omezena – zúžený průjezd.

Přechodné dopravní značení.

Výchozí podklady:

- situace stavby
- zákon č. 361/2000 Sb. v platném znění o provozu na pozemních komunikacích
- vyhláška č. 30/2001 Sb. v platném znění, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- ČSN 01 80 20 – Dopravní značky na pozemních komunikacích
- TP 65 – Zásady pro dopravní na pozemních komunikacích
- TP 66 – Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích

Při provádění prací na přeložce CZT a dešťové kanalizaci dojde k dotčení provozu na ul. Dělnické a ul. Říční okruh. Práce nebudou prováděny souběžně a teprve po dokončení prací na ul. Říční okruh budou zahájeny práce na ul. Dělnické. Provoz MHD na autobusové zastávce na ul. Říční okruh není stavebními pracemi omezen.

Návrh řešení:

Ul. Dělnická – usměrnění silničního provozu

Při provádění přeložky CZT na ul. Dělnické – obecní komunikace s jednosměrným provozem směrem ke komunikaci I. třídy ul. Říční okruh – dojde ke zúžení jízdního pruhu – minimální zachovaný průjezd bude 2,75 m. Obecní komunikace Dělnická ul. se nachází v části s malým dopravním zatížením – zklidněné oblasti – při vjezdu do této části města z východní strany je umístěno stávající dopravní značení B01 „Průjezd zakázán“ a B29 „Zákaz stání mimo vyhrazená parkoviště“. V této části by mělo docházet k pohybu vozidel buďto zásobování, nebo obyvatel či návštěv hotelu č. provozoven. Dopravní řešení je navrženo - viz.výkres přechodného dopravního značení – výkres č.1.

Za křižovatkou ul. Vodní při vjezdu na ul. Dělnická bude umístěno dopravní značení A15 „Práce“, A6b „Zúžená vozovka“ a bude upravena rychlost jízdy vozidel na 30 km/hod (dopravní značení B20a-30). Stejně dopravní značení bude umístěno při vjezdu z ul. Na Hradbách.

Vlastní zúžený úsek bude ohraničen zábranami Z2, které budou osvětleny výstražnými světly typu 1 a bude zde umístěno dopravní značení C4b „Přikázaný směr objíždění vlevo“. Podél překážky bude umístěno dopravní značení Z4a a Z4b v maximálních odstupech 5,0 m a budou osvětleny výstražnými světly typu 1. Na konci úseku bude umístěno dopravní značení C2b „Přikázaný směr jízdy vpravo“ a P4 „Dej přednost v jízdě“ – toto značení je i v současném stavu na ul. Dělnické ale bude dočasně zastavěno zábořem prostranství – části komunikace na ul. Dělnické.

Realizací přeložky CZT nedojde k omezení vjezdu do areálu pobočky ČSOB. Při realizaci přeložky CZT nedojde k omezení provozu na silnici I.třídy na Říčním okruhu – přeložka CZT bude umístována do stávajícího chodníku, dva jízdní pruhy

zůstanou zachovány. Dojde k částečnému zkrácení napojovacího jízdního pruhu při výjezdu z ul. Dělnické a napojení na komunikaci Říční okruh.

Dopravní řešení je navrženo - viz. výkres přechodného dopravního značení – výkres č.2.

V obou směrech ul. Říční okruh bude umístěno dopravní značení A15 „Práce“, A6b „Zúžená vozovka“ a bude upravena rychlost jízdy vozidel na 30 km/hod (dopravní značení B20a-30). Obdobné dopravní značení bude umístěno i na příjezdu z boční ul. Dělnické, jelikož v místě napojení na Říční okruh dojde k zúžení průjezdu – minim. 2,75 m.

Vlastní pracovní úsek na ul. Říční okruh bude ohraničen zábranami Z2, které budou osvětleny výstražnými světly typu 1 a bude zde umístěno dopravní značení C4b „Příkazáný směr objíždění vlevo“. Vlastní přechodné dopravní značení bude posouváno s postupem stavebních prací. Podél překážky bude umístěno dopravní značení Z4a a Z4b v maximálních odstupech 5,0 m a budou osvětleny výstražnými světly typu 1.

Obecné zásady pro přechodnou úpravu organizace dopravy:

Přechodné dopravní značení bude osazeno na samostatných červenobíle pruhovaných sloupcích v souladu se zákonem č. 361/2000 Sb. v platném znění o provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou č. 30/2001 Sb. v platném znění, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a TP 66 – Zásadami pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích.

Po celou dobu stavebních prací je nutné zachovat průchod pro pěší pracovním úsekem. Případné otevřené výkopy chodníků budou přemostěny dřevěnými podlázkami – přechody se zábradlím – popř. ocelovým plechem. Obdobně bude postupováno při vjezdu do areálu Karnoly – uživatel Zemskému archivu v Opavě bude zachován přístup (příjezd) minim. šířky 2,75 m.

Před realizací stavebních prací v úsecích, při kterých dojde k omezení, příp. zamezení příjezdu k jednotlivým objektům, je nutné v dostatečném časovém předstihu informovat obyvatele dotčených nemovitostí.

Bezpečnostní opatření:

Zákaz vstupu

Oplocení 1,8 m

Trvalé uzavření vjezdu a vstupu na staveniště

Výstražné tabule

Dopravní značení

Užití prostředků OOPP (vesty, přilby, úvazy, ochranné brýle)

Proškolení při vstupu na stavbu

Příjezdová komunikace

Skládky materiálu – zabezpečené – skladování materiálu v předepsané poloze

Vrátky s revizí

Organizační opatření:

Trvalé oplocení areálu

Trvalé uzavření vstupů na staveniště

Trvalé označení zákazu vstupu

Dopravní značení na komunikaci

b) zajištění osvětlení staveniště a pracoviště.

Pracoviště bude při práci mimo denní dobu, nebo když to vyžadují klimatické podmínky, řádně osvětleno. Pracoviště budou osvětlena umělým osvětlením, rozvody elektroinstalace budou vyvěšeny, popř. budou vedeny v chráničkách.

c) stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození.

Stavba nevyžaduje zřízení ochranných a kontrolovaných pásem.

d) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru.

Zhotovitel vybaví pracoviště PHP. Na staveništi je zakázáno kouřit. Při práci s otevřeným ohněm, bude zajištěno větrání a trvalý dohled nad pracovním místem. Zhotovitel bude koordinovat svou činnost s ohledem na postup jednotlivých profesí.

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

Doprava při realizaci stavby – stavba hlavně bude zásobována stávajícím vjezdem do areálu a současně i částečně po zpevněné ploše od ČSOB. Vývoz vybouraných hmot bude probíhat výhradně stávajícím vjezdem z areálu Karnoly.

Případné znečištění příjezdové komunikace bude bezodkladně zajištěna očista pověřenými zaměstnanci zhotovitele, který znečištění komunikace způsobil. Řidiči budou dodržovat dopravní značení na přilehlých ulicích.

V rámci areálu se budou řidiči pohybovat pouze po komunikacích uživatele.

Přívod médií (elektrická energie, voda) na staveniště je možný přímo v objektu.

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

Stavba se nachází v těsné blízkosti hlavní komunikace I. třídy. Otřesy od komunikace budou mít nepartný vliv na prováděné stavební práce.

Stavba není ohrožena sesuvy půdy.

Stavba se nachází se v blízkosti řeky – v zátopovém území.

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

Viz. situace ZOV stavby - příloha č. 1.

Vodorovná doprava osob a materiálu bude probíhat hlavním vjezdem z ulice Říční okruh.

Svislá doprava materiálu bude probíhat v rámci zařízení staveniště vnějším stavebním výtahem, popř. stávajícími schodišti. Pro vertikální dopravu bude v atriu mezi objekty A, B a C instalován jeřáb. Suť bude dopravovaná instalovanými shozy z jednotlivých objektů.

Při manipulaci s materiálem v blízkosti zařízení pod el. napětím se musí učinit opatření proti dotyku, nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím.

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

Zemní práce budou prováděny vně i uvnitř objektů. Vně se jedná především o výkopy základů přístavby objektu D a základů schodišť a ramp zpevněných ploch.

Základová jáma pod přístavbu objektu D je v přímém kontaktu se základovými konstrukcemi objektů A, B a C. Stávající objekty budou podepřeny, a pokud dojde k podkopání základových konstrukcí, dojde k jejich postupnému podbetonování na úroveň základové desky přístavby. V jámě bude instalováno čerpadlo pro případný prosak podzemní vody.

Zajištění výkopových prací

1. Před zahájením zemních prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem.
2. Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde probíhají současně i jiné činnosti, musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím podle zvláštního právního předpisu²⁸⁾, přičemž prostor mezi horní tyčí a zárážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístup osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sytkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Pokud výkop tvoří překážku na veřejně přístupné komunikaci pro pěši, musí být zajištěn vždy zábradlím podle věty první, přičemž zárážka u podlahy slouží zároveň jako zárážka pro slepeckou hůl.
3. Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím podle bodu 2. včetně zárážky pro slepeckou hůl na obou stranách.
4. Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky¹³⁾ zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m. Přechod o šířce nejméně 0,75 m musí být zřízen přes výkop hlubší než 0,5 m; nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, v ostatních případech po obou stranách.
5. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci, ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem, s výjimkou případů, kdy stabilita stěny výkopu je zabezpečena způsobem stanoveným v projektové dokumentaci.

6. Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1 : 5 musí být upraven proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zarážkami.

Provádění výkopových prací

1. Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a jejich částí. Jestliže při provádění zemních prací dojde k nepředvídanému ohrožení stability okolních staveb anebo k porušení některých jejich částí, musí být zhotovitelem neprodleně přijata opatření k zajištění jejich stability.
2. Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů; hrozí-li ve výkopu nebezpečí výskytu nebezpečných par nebo plynů, zajistí měření jejich koncentrace.
3. V ochranných pásmech vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, lze provádět výkopové práce pouze při dodržení podmínek stanovených jejich vlastníky nebo provozovateli podle zvláštního právního předpisu¹⁷⁾. Zhotovitel přijme, v souladu s těmito podmínkami, nezbytná opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení fyzických osob nebo strojů k těmto vedením, popřípadě stavbám nebo zařízením.
4. Použití strojů nebo pneumatického a elektrického nářadí v blízkosti podzemních vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení, projedná zhotovitel s provozovatelem, popřípadě vlastníkem vedení, pokud podmínky použití těchto strojů a nářadí nejsou obsaženy v podmínkách podle bodu 3.
5. Zhotovitel při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení technického vybavení, dodržuje zejména tato opatření:
 - a) vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna,
 - b) obnažené potrubní vedení ve stěně výkopu je ihned zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.
6. Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začítování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.
7. Nemá-li obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nepokračuje v práci se strojem.
8. Při ručním provádění výkopových prací musí být fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly.
9. Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.
10. Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů.
11. Po dobu přerušování výkopových prací zhotovitel zajišťuje pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran popřípadě zábradlí, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popřípadě dalších zařízení zajišťujících bezpečnost fyzických osob u výkopů.
12. Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pechů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb.

Zajištění stability stěn výkopů

1. Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí.
2. 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. V zeminách nesoudržných, podmáčených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu i při hloubkách menších, než je stanoveno ve větě první.
3. Pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu.
4. Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubené příkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.
5. Nejmenší světlá šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují fyzické osoby, činí 0,8 m. Rozměry výkopů musí být voleny tak, aby umožňovaly bezpečné provedení všech návazných montážních prací spojených zejména s uložením potrubí, osazením tvarovek a armatur, napojením přípojek, provedením spojů nebo svařováním.
6. Při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce.
7. Hrozí-li při přepažování nebo odstraňování pažení nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození staveb v jeho blízkosti, musí být pažení ponecháno v potřebné výšce ve výkopu.

Svahování výkopů

1. Sklony svahů výkopů určuje zhotovitel se zřetelem zejména na geologické a provozní podmínky tak, aby během provádění prací nebyly fyzické osoby ve výkopu a jeho blízkosti ohroženy sesuvem zeminy. Přibližné sklony svahů výkopů o hloubce do 3 m, které budou po ukončení stavebních prací zasypány, a podmínky, které přitom mají být dodrženy, jsou pro některé druhy zemin stanoveny normovými požadavky.
2. Fyzická osoba určená zhotovitelem k řízení provádění výkopových prací
 - a) při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektové dokumentaci upřesní určený sklon stěn svahovaných výkopů,
 - b) vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, určí a zajistí provedení opatření k zamezení sesuvu svahu a k zajištění bezpečnosti fyzických osob.
3. Podkopávání svahuje nepřipustné.
 4. Za nepříznivé povětrnostní situace, při které může být ohrožena stabilita svahu, se nikdo nesmí zdržovat na svahu ani pod svahem.
5. Při práci na svazích se sklonem strmějším než 1: 1 a ve výšce větší než 3 m je nutno provést opatření proti sklouznutí fyzických osob nebo sesunutí materiálu.
6. Pracovat současně na více stupních ve svahu nad sebou lze tehdy, jestliže jsou realizací opatření stanovených v technologickém postupu vytvořeny podmínky pro zajištění bezpečnosti fyzických osob zdržujících se na nižších stupních.

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

Stavba se dotýká veřejných prostranství. Staveniště bude oploceno. V případě přerušení vodící linie, bude provedena náhrada. Chodníky po dobu realizace přeložek CZT budou uzavřeny pro chodce. Rovněž při opravě fasády objektu A a B podél komunikace na Říčním okruhu bude proveden zábor celého chodníku. Chodci budou přesměrováni na náhradní cestu.

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

Betonové směsi pro rekonstrukci a přístavbu budou dopravovány v domíchávačích a na stavbu budou dopravovány čerpadly. Okraj stavební jámy bude svahován a zajištěn zábradlím proti pádu do výkopu.

1. Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí. Nelze-li taková místa zřídit, zajistí zhotovitel ochranu fyzických osob jinými prostředky stanovenými v technologickém postupu, jako jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu nebo ochranný koš.
2. Pro přístup a pro ruční přepravu betonové směsi musí být vybudovány bezpečné přístupové komunikace¹³⁾, například pracovní nebo přístupová lešení popřípadě podlahy tak, aby byla vyloučena chůze fyzických osob bezprostředně po uložené výztuži.
3. Zhotovitel zajistí provádění kontroly stavu podpěrné konstrukce bednění v průběhu betonáže. Zjištěné závady musí být bezodkladně odstraňovány.
4. Dopravuje-li se betonová směs do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.

Zhotovitel předloží technologický postup s návrhem bezpečnostních opatření k realizovaným činnostem.

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

Zhotovitel předloží technologický postup s návrhem bezpečnostních opatření k navrženému zdicímu systému. Otvory ve zdivu s nízkým parapetem budou zajištěny dřevěným zábradlím proti vypadnutí. Doprava materiálu bude realizována stavebními výtahy případně jeřábem. Při zdění ve vyšších podlažích budou nebezpečné prostory pod probíhající pracovní činností ohrazeny proti vstupu.

1. Stroje pro výrobu, zpracování a přepravu malty se na staveništi umísťují tak, aby při provozu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.
2. Při strojním čerpání malty musí být zabezpečen účinný způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící nanášení (ukládání) malty a obsluhou čerpadla.
3. Při činnostech spojených s nebezpečím odstříknutí vápenné malty nebo mléka je nutno používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Vápno se nesmí hasit v úzkých a hlubokých nádobách.
4. Materiál připravený pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m.
5. K dopravě materiálu lze používat pomocné skluzové žlaby, pokud jsou umístěny a zabezpečeny tak, aby přepravou materiálu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.

6. Na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo ji jinak zatěžovat, a to ani při provádění kontroly svislosti zdiva a vázání rohů.
7. Osazování konstrukcí, předmětů a technologických zařízení do zdiva musí být z hlediska stability zdiva řešeno v projektové dokumentaci, nejedná-li se o předměty malé hmotnosti, které stabilitu zdiva zjevně nemohou narušit. Osazené předměty musí být připevněny nebo ukotveny tak, aby se nemohly uvolnit ani posunout.
8. Na pracovištích a přístupových komunikacích, na nichž jsou fyzické osoby vykonávající zednické práce vystaveny nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky popřípadě nebezpečí propadnutí nedostatečně únosnou konstrukcí, zajistí zhotovitel dodržení bližších požadavků stanovených zvláštním právním předpisem¹³⁾.
9. Vstupovat na osazené prefabrikované vodorovné nosné konstrukce se smí jen tehdy, jsou-li zabezpečeny proti uvolnění a sesunutí.

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

Montážní práce budou zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam.

Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí a splňovalo požadavky stanovené v příloze č. 1 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Montážní práce budou prováděny v souladu s technologickým postupem dodavatele prvků a dílců určených k montáži. Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu.

Volné okraje stropů a schodišť budou při realizaci zajištěny dvoutýčovým zábradlím. Otvory ve stropních konstrukcích, podlahách a střeších budou zakryty a výrazně označeny.

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

Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se budou provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací. Při bouracích pracích, pro něž se dokumentace bouracích prací nepracovává, zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu.

Pokud zhotovitel stavby v průběhu bouracích prací zjistí skutečnosti, které nebyly průzkumem odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací

Při provádění bouracích prací v rekonstruovaném objektu nesmí dojít k nekontrolovatelnému porušení stability objektu nebo jeho části a případně sousedních objektů

Nakládání s odpadem bude během výstavby probíhat v souladu se zákonem o odpadech 185/2001Sb. Pro uskladnění stavebního odpadu bude využita skládka technických služeb Opava.

Nadměrná prašnost během provádění stavebních prací bude minimalizována kropením a zakrýváním zdrojů nadměrné prašnosti plachtami.

Zhotovitel stavby, zajistí stálý dozor, pokud bourací práce budou probíhat na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně.

Bezpečnostní opatření:

Lokalizace sítí - vytýčení
Užití OOPP - přilby, obuv, ochranné brýle
Ohrazení ohroženého prostoru
Způsobitelné lešení pro výstup
Vymezení prostoru těžké techniky
Průběžné odvážení vybouraných hmot
Technologický postup bourání

Organizační opatření:

Práce prováděny po odpojení elektro a ZTI na písemný příkaz stavbyvedoucího

Koordinační opatření:

Ohrazené pracoviště

n) řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce.

Přístavba objektu D je navržena monolitická včetně stropů a navazujících schodišť. Bude realizovaná po jednotlivých podlažích, přičemž po vnějším obvodu bude postaveno lešení. Volné okraje stropů a schodišť budou při realizaci zajištěny dvoutyčovým zábradlím.

Doprava materiálu jeřábem, doprava betonových směsí čerpadlem.

Zhotovitel předloží technologický postup s návrhem bezpečnostních opatření k realizovaným činnostem.

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

Pro stavbu je navrženo lešení kolem celého obvodu stavby. Pro realizaci výtahových šachet je navrženo prostorové lešení do šachet. Pro přístavbu objektu D – realizaci monolitického systému se předpokládá používání OOPP – úvazy.

K zabránění, respektive snížení rizika (pracovní úrazy, havárie s veřejným ohrožením) je nutné respektovat zejména tyto základní bezpečnostní požadavky:

Dokumentace, technická bezpečnost konstrukce

Konstrukce každého lešení musí být technicky dokumentována. Samostatná dokumentace (projekt, statický výpočet) se nevyžaduje, jestliže konstrukční uspořádání i ostatní potřebné údaje zcela jasně (popis, nákres) vyplývají z technických norem, případně technických podmínek (návodu) výrobce, a jedná se tudíž o konstrukce normalizované.

Konstrukce každého lešení musí být navržena a provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, proti překlopení nebo proti posunutí. Prostorové tuhosti a stability konstrukce lešení se dosahuje zpravidla systémem úhlopříčného ztužení ve třech vzájemných kolmých rovinách kotvením nebo vzepřením, případně opěrnými příhradovými pilíři.

U konstrukcí pojízdných a volně stojících lešení se jejich stabilita zajišťuje vhodnou volbou rozměrů základny v poměru k výšce lešení nebo použitím přídavné zátěže v dolní části lešení, případně zvětšením rozměrů základny pomocí stabilizátorů.

Konstrukce lešení se kotví do pevných částí objektu nebo konstrukce, která má sama dostatečnou stabilitu, popř. do země pomocí kotevních lan a šikmých vzpěr (vzepření). Kotvení, ev. vzepření, se provádí zpravidla rovnoměrně po celé ploše lešení ve styčnicích, především v uzlech křížení úhlopříčného podélného ztužení tak, aby se zamezilo výkyvům, deformacím lešení nebo jeho konstrukčních součástí. Únosnost kotvení při použití kotev osazených do zdiva nebo podobné konstrukce ověřuje v provozních podmínkách montážní firma. Konstrukce kotev a kotvení normalizovaných pracovních lešení musí při zkoušce přenést osovou tíhu v tlaku i tahu minimálně 2 kN.

Je-li lešeňová konstrukce (např. řadové lešení v zastavěné části obce) opatřena z vnější pohledové strany síťovinou nebo plachtovinou, musí být posouzena na působení větrem. V provozních podmínkách se zpravidla zhušťuje systém kotvení u sítí na dvojnásobek, u plachet (neprodyšných) na čtyřnásobek běžného počtu kotev.

Montáž (demontáž) lešení – výběr pracovníků pro práce ve výškách

Pro montáž, demontáž a přemísťování lešení musí být předem určen technologický postup. Při montáži musí být každá součást konstrukce odborně prohlédnuta (nutnost splnění vlastností dle ČSN) a při následném osazení na místo určení ihned připevněna. Současně s postupem montáže musí být zajišťována prostorová tuhost a stabilita konstrukce, jakož i vybavení a vystrojení všemi doplňkovými součástmi (zábradlí, podlahy, výstupy, apod.) v jednotlivých postupových úrovních (patrech). Při demontáži (opačný postup, než byla prováděna montáž), musí být v každé fázi zajištěna stabilita a tuhost zbytku demontované konstrukce, přičemž platí zákaz shazování součástí lešení. Nutno zdůraznit, že zejména při shazování lešeňových podlažek dochází k jejich znehodnocení. Jejich oprava se zpravidla neprovádí, poškozené dílce se bez řádné kontroly opětovně používají a po osazení vytvářejí nebezpečný stav podlah ve výšce u dalších konstrukcí na jiných pracovištích.

Při montáži a demontáži lešení musí pracovníci používat přidělené OOPP, zvláště ochranné přilby a vhodné prostředky osobního zabezpečení (zachycovací postroj, apod.). Vzniknou-li nepříznivé podmínky, například menší dohlednost než 30 m, větší síla větru než 8 m/s, námraza, bouřka atd., musí být práce přerušena.

Montáž a demontáž lešení mohou provádět pouze pracovníci s odpovídající kvalifikací, tj. odbornou způsobilostí, doloženou lešenářským průkazem a způsobilostí zdravotní, posouzenou lékařskou prohlídkou. Ověřování znalostí lešenářů musí být prováděno instruktorem lešenářské techniky nejméně jednou za 12 měsíců, periodické lékařské prohlídky pro práce ve

výškách musí být opakovány jednou za 3 roky, přičemž u pracovníků mladších 21 let a starších 50 let jednou za rok. Lešení práce provádí pracovní skupiny, v nichž musí být vždy určen vedoucí čety, který je na daném pracovišti osobou odpovědnou za dodržování pracovního a technologického postupu.

Konstrukční požadavky na lešení

Konstrukční výška patra lešení je zpravidla u lešení lehkých 2 m, aby podchodová (světlá) výška patra lešení, měřená mezi podlahou a příčником, který nese horní podlahu, nebo mezi podlahou a vodorovným úhlopříčným ztužením, byla nejméně 1,75 m. Podchodová výška měřená mezi podlahami musí být nejméně 1,9 m. U průmyslových lešení lze místně snížit podchozí výšku až na 1,5 m za předpokladu, že všichni pracovníci na lešení používají ochrannou přilbu.

Šířka podlahy pracovních lešení je nejméně 60 cm, zpravidla je však podstatně větší z důvodu nutnosti zajištění bezpečného pracovního a komunikačního prostoru na lešení. Jednotlivé konstrukční prvky podlah lešení (prkna, fošny, dílce) musí být zajištěny proti posunutí nebo pootočení a osazeny na sraz tak, aby podlaha byla co nejvíce těsná. Mezery mezi podlahovými prvky, fošnami nebo dílci, smějí být nejvýše 2,5 cm, výjimečně 6 cm v místech svislých nosných prvků. Podlahy mají mít rovný povrch s max. výstupky do 3 cm, u nároží lešení do 5 cm. Větší nerovnosti se musí vyrovnat klínem ve sklonu nejvýše 1:6. Nejmenší tloušťka prken používaných na podlahovou konstrukci je 2,4 cm. Přednostně mají být používány podlahové dílce (typ X, Y, Z, V) s přípustnou tolerancí +/- 1 cm pro celkové rozměry a +/- 0,5 cm pro vzdálenost příčných svlaků.

Volné okraje pracovních podlah lešení se opatřují zábradlím, upevněným na vnitřní straně sloupků nebo jiných opor. Při výšce pracovní podlahy nad přilehlým okolím od 1,5 do 2 m může být zábradlí jednotyčové, při výšce nad 2 m musí být zábradlí dvoutyčové nebo jednotyčové doplněné sítí. Při podlaze se zpravidla z vnitřní strany osazuje zářezka na ochranu osob pod lešením před ohrožením padajícím materiálem nebo předměty. Výška zábradlí je nejméně 1,1 m, u zářezky 15 cm. Zábradlí u vnitřních okrajů pracovních podlah se nemusí provádět, pokud mezera mezi podlahou a přilehlou stěnou není širší než 25 cm.

Přístup pracovníků na podlahy lešení se zpravidla zajišťuje pomocí výstupových žebříků. Výstupy do jednotlivých pater lešení nesmějí být nad sebou a nelze je provádět průběžně přes dvě a více pater. Žebříky musí přesahovat horní podlahu nejméně o 1,1 m (mimo lešení dílcová, u kterých jsou otvory v podlaze umožňující výstup nebo sestup chráněny automatickým poklopem), jejich osazení musí být zabezpečeno proti zvrácení, sesmeknutí apod. Otvory v podlaze, umožňující výstup nebo sestup po žebřících, musí mít rozměry nejméně 50 x 60 cm. Přistavených žebříků se smí používat jen u lešení, která jsou vyšší než 5 m.

Prostor potřebný pro stavbu lešení, včetně nutné plochy pro skladování a manipulaci se součástmi lešení, musí být řádně připraven, tj. vyklizen, odvodněn, urovnán, zpevněn a zabezpečen proti případnému ohrožení (např. nadzemní rozvod el. proudu). V montážním prostoru se mohou provádět pouze práce a činnosti, které souvisí se stavbou, provozem a funkcí lešení. Prostranství kolem lešení ohrožené jejich provozem (v průběhu montáže, užívání lešení, demontáže) musí být chráněno buď vyloučením provozu, nebo ohrazením (jednotyčovým zábradlím), případně záchytnou stříškou. Šířka chráněného prostoru se zvětšuje ve vztahu k výšce přilehlého lešení (1,5 m a více). Podchodné výšky pro chodce u lešení musí být minimálně 2,1 m, ochrana komunikací s průjezdem vozidel je záchytnou stříškou s minimální podjezdovou výškou 4,2 m.

Používání, provoz, prohlídka lešení

Provoz na lešení smí být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení a vystrojení podle dokumentace, tj. projektu, nebo (a to zpravidla) ve smyslu požadavků technických norem (ČSN 73 8101 a ČSN přidružených, příp. návodů výrobce). Před zahájením provozu musí být lešení předáno a převzato. Akt předání a převzetí se uskutečňuje odbornou prohlídkou a výsledek musí být dokladován zápisem do stavebního deníku nebo jiného provozního dokladu.

Lešení se smějí používat pouze k účelům, pro které byla projektována, předána a převzata do provozu. Při změněném způsobu užívání, který by mohl mít za následek snížení statické, funkční nebo pracovní bezpečnosti, se konstrukce lešení musí z uvedených hledisek přehodnotit a v případě nutnosti v potřebném rozsahu upravit. Konstrukce lešení musí být stále udržovány tak, aby mohly bezpečně plnit funkci, pro kterou byly zřízeny.

Lešeňová konstrukce musí být pravidelně každý měsíc odborně prohlédnuta. Tento interval se zkracuje na 14 dnů u lešení speciálních (pojízdná, zavěšená) nebo u konstrukcí vystavených účinkům okolí (vibrace, apod.) Po mimořádných událostech (vichřice, bouře) se odborná prohlídka lešení provádí ihned. Mimo tyto kontroly se provádí zběžná prohlídka denně, vždy před zahájením práce. Zjištěné závady u všech prohlídek musí být neprodleně odstraněny.

Další bezpečnostní požadavky

Všechny konstrukce pro práce ve výškách lze předat do užívání jen po jejich úplném dokončení a vybavení. O předání a převzetí konstrukce do užívání se provede zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu.

Zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu se nevyžaduje u normalizovaných nebo typizovaných lehkých pracovních lešení stabilních o výšce pracovní podlahy do 1,5 m.

Pro výstup a sestup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sblížené žebříky o největší délce 3,5 m s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic, technicky dokumentované typovým výkresem a výpočtem.

Nad sebou je možné pracovat zcela výjimečně, pokud nelze práce jinak provést. Bezpečnost zaměstnanců na nižším pracovišti řeší technologický postup.

Materiál, nářadí a pracovní pomůcky musí být uloženy, popřípadě skladovány ve výškách tak, že jsou po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení jak během práce, tak po jejím ukončení. Pro upevnění nářadí, uložení drobného materiálu (hřebíky, šrouby apod.) musí být použita vhodná výstroj nebo k tomu účelu upravený pracovní oděv. Konstrukce pro práce ve výškách nelze přetěžovat. Hmotnost materiálu, pomůcek, nářadí, včetně osob, nesmí překročit nosnost konstrukce stanovenou v průvodní dokumentaci

Místa, nad kterými se pracuje a hrozí nebezpečí pádu předmětů nebo osob (ohrožený prostor), musí být bezpečně zajištěna buďto vyloučením provozu, nebo konstrukcí ochrany proti pádu osob a předmětů v úrovni místa práce ve výšce nebo pod místem práce ve výšce.

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

Bezpečný přísun a odběr materiálu bude zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál bude skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.

Předpokládá se doprava materiálu do nadzemních podlaží pomocí stavebních výtahů. Pro přístavbu D a opravy střešních konstrukcí jeřábem umístěným v atriu mezi objekty A,B a C.

Skladovací plochy budou rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací bude odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů. Materiál bude uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.

Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, budou vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.

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

Na stavbě se předpokládá použití jeřábu při dopravě materiálů na stavbu. Jeřáb bude umístěn na staveništi – par. č. 13/1 – v atriu mezi objekty. Nepředpokládá se použití více jeřábů s ohledem na stísněný prostor a dosah jednoho jeřábu na všechny dotčené objekty včetně přístavby D. Provoz veřejných dopravních prostředků nebude instalací jeřábu ani provozem omezen ani ohrožen.

Zhotovitel předloží technologický postup s návrhem bezpečnostních opatření k realizovaným činnostem a instalaci jeřábu na stavbě.

r) zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem⁴¹⁾, Oddělená kanalizace dešťových vod, převážně ze střeš všech objektů a části zpevněných ploch, svodným potrubím v zemi se zaústí do šachty Š8 umístěné v chodníku ul. Říční okruh odkud se odpadní voda odvede nově potrubím DN 300, zřízeného protlakem pod vozovkou, do recipientu Opava.

Zhotovitel předloží technologický postup s návrhem bezpečnostních opatření k realizovaným činnostem na stavbě.

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

Pro realizaci stavby je navrženo kompletní lešení kolem celého obvodu upravovaných objektů. Zhotovitel zkoordinuje stavební práce tak, aby byly prováděny průběžně při postaveném lešení.

Na střešní konstrukci objektu A je na volném okraji navržen trvalý záchytný systém pro údržbu střešy. Na střeších objektu A, B, C, D a E jsou atiky.

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

Dotčené objekty areálu Karnola nejsou v provozu. Provoz na přilehlých komunikacích bude přizpůsoben přechodnému dopravnímu značení. V harmonogramu zhotovitele bude přesně uveden postup a termíny realizace prací.

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

v) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí²³⁾, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.
Při realizaci stavby může dojít při bourání k objevení a následnému bourání konstrukcí s obsahem azbestu (např. kanalizace). Zhotovitel zajistí ohlášení KHS, bezpečné vybourání a likvidaci nebezpečného odpadu a v případě požadavku KHS i kontrolní měření po dokončení bouracích prací.

Zhotovitel, který bude provádět bourací práce, kde se vyskytují azbestové materiály, bude postupovat v souladu s požadavky § 41 zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, ve spojení s požadavky § 5 vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, ve znění pozdějších předpisů a dále v souladu s požadavky § 3 zákona č. 309/2006 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), ve znění pozdějších předpisů, ve spojení s požadavky § 21 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Zhotovitel předloží technologický postup s návrhem bezpečnostních opatření k realizovaným činnostem na stavbě.