



s.r.o.
PRŮZKUMY * ZAMĚŘENÍ * PROJEKTY
ul. 28. října 66/201,
709 00 OSTRAVA - MARIÁNSKÉ HORY

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

D O K U M E N T A C E P R O
P R O V Á D Ě N Í S T A V B Y
(D P S)

**OU – STAVEBNÍ ÚPRAVY BUDOVY E,
ČS. LEGIÍ 9, OSTRAVA**

Stavebník: **Ostravská univerzita**
Dvořákova 138/7
701 03 Ostrava

Zpracovatel: **MARPO s.r.o.**, 28.října 66/201, 709 00 Ostrava - Mar.Hory

Zodpovědný projektant: Tomáš Pavlík

Vypracoval: Tomáš Pavlík

Zak.č.:**3518**

Exp.: **06/2020**

POŽADAVKY NA ROZSAH PLÁNU

PLÁN OBSAHUJE

- a) identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi
- b) situační výkres stavby
- c) obsah části podle části II. písmene C přílohy č. 6 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

2. Obsah jednotlivých částí plánu musí být přizpůsoben druhu a velikosti stavby, stavebně technickému provedení stavby, účelu využití a době trvání stavby v souladu s § 15 zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci; plán se zpracovává v podrobnostech umožňujících koordinátorovi využívat plánu jako hlavního nástroje koordinace opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na dané stavbě v souladu s jeho povinnostmi stanovenými zákonem o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

3. Plán obsahuje postupy navrhované pro jednotlivé práce a pracovní činnosti, které se týkají stavby, pro niž se plán zpracovává, a zahrnuje konkrétní požadavky pro bezpečné a zdraví neohrožující provádění všech uvedených postupů a pracovních činností.

OBSAH PLÁNU

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

1. Údaje o stavbě

a) Základní údaje o druhu stavby

Jedná se o budovy vysoké školy v centru zastavěného území.

b) Název stavby

OU – stavební úpravy budovy E, Čs. Legií 9, Ostrava

c) Místo stavby

Ostravská univerzita, filozofická fakulta, Čs. Legií 9, Ostrava

Kraj: Moravskoslezský

Obec: Ostrava 554821

Katastrální území: Moravská Ostrava, 713520

Mapový list: Ostrava, 8-0/42, 8-0/44

Parcela: 480/1

d) Charakter stavby

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu filozofické fakulty Ostravské univerzity

e) Účel užívání stavby

Jedná se o objekt občanské vybavenosti – objekt vysoké školy. Účel užívání se stavebními úpravami nemění. Nadále zde budou studovny, kanceláře a učebny včetně nutného zázemí (hygienická zařízení, kuchyňky, chodby ..)

f) Základní předpoklady výstavby

Stavba není členěna na etapy a stavební objekty.

Stavba bude zahájena koncem roku 2020 a bude trvat cca 12 měsíců

g) Vnější vazby stavby na okolí, včetně jejího vlivu na okolní stavby

Stavba bude prováděna s vyloučením provozu.

Při některých pracech bude vznikat zvýšená hlučnost a prašnost

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

Důvodem ke zpracování plánu je rozsah prací překračující parametry dané § 15 odst. 1 zákona č. 306/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a dále z důvodů prací a činností vystavujících fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán podle přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a to:

- práce při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m
- práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových nebo dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb

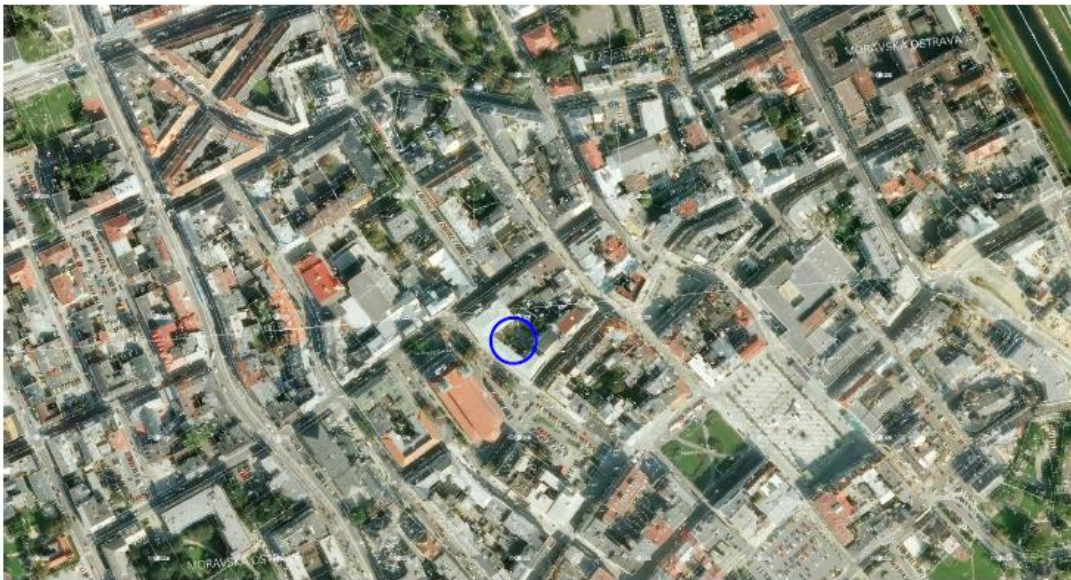
Údaje o zadavateli stavby

Ostravská univerzita
Dvořákova 7
701 03 Ostrava
IČ: 61988987
DIČ: CZ61988987

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

MARPO s.r.o.
28.října 66/201
709 00 Ostrava - Mariánské Hory
IČO: 41033078
DIČ: CZ41033078

Situační výkres stavby



POŽADAVKY NA OBSAH PLÁNU

Základní informace o rozhodnutí 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 bude stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu.

Plán je zpracován v rámci přípravy stavby v době, kdy dosud nebylo vydáno žádné stavební povolení. Příslušným stavebním úřadem je Úřad městského obvodu Moravská Ostrava a Přívoz,

odbor stavebního řádu a přestupků, oddělení stavebního úřadu, nám. Dr. E. Beneše 555/6, 729 29 Ostrava.

Seznam vstupních podkladů:

1. jednání se stavebníkem,
2. zaměření řešené budovy
3. prohlídka místa,
4. stavebně technický průzkum
5. měření radonu
6. katastrální mapa z dálkového přístupu,
7. platná legislativa.
8. Studie: Děkanát FF-OSU, vypracovaná firmou Marpo 06/2016
9. Konzultace se zástupcem NPÚ

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:

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

Staveniště se bude nacházet uvnitř dvora školy. Dvůr je ze všech stran uzavřen okolními domy, příjezd do dvora je zajištěn průjezdem z ul. Reální a tento průjezd je uzamykatelný stávajícími vraty. Tento průjezd bude i po dobu výstavby sloužit jako přístup a příjezd na staveniště. Po dobu provádění stavby bude vjezd na staveniště označen bezpečnostní značkou zakazující vstup na staveniště nepovolaným osobám. Vrata vjezdu budou uzamčena po dobu, po kterou nebude využíván pro přístup a příjezd na staveniště, po dobu používání vjezdu a vstupu budou vrata střežena osobou k tomu pověřenou zhotovitelem.

Další vstup na staveniště je možný z okolních domů, proto po dobu výstavby bude se správcem okolních domů dohodnuto, že vstupy do dvora budou trvale uzamčeny a na dveřích bude zevnitř tabulka se zákazem vstupu nepovolaných osob. Přístup z budovy školy bude po dobu jeho nepoužívání uzamčen, v době jeho používání bude střežen pověřeným zaměstnancem zhotovitele. Všichni zaměstnanci školy a studenti budou seznámeni s riziky zasažení mechanizací na staveništi a pádu předmětů z výšky a bude jim na dvůr zakázán vstup.

Materiál bude ukládán v prostoru dvora podle momentální situace na staveništi. Skladovací plochy jsou vyznačeny v tomto plánu.

Stavbyvedoucí zpracuje podrobnější náčrtek rozmístění strojů, zařízení a materiálu na staveništi a bude ho pravidelně aktualizovat. Tento náčrtek bude přiložen k tomuto plánu jako jeho nedílná součást. Materiál nebude nikdy skládán do ohroženého prostoru pod místem zvedání břemen nebo pod místy práce ve výšce, kde nelze vyloučit pád materiálu z výšky. Mezi materiálem budou udržovány uličky o šířce nejméně 0,75 m.

Po dobu provádění úprav na střeše objektu bude na chodníku na ul. Čs. Legií, Reální a Mgr. Šrámka provedeno zábradlí vymezující ohrožený prostor pod místem práce ve výšce o šířce min. 3 m od půdorysného okraje objektu. Toto opatření bude nutné po dobu demontáže části střechy a následnému obnovení, pokud se práce přiblíží na vzdálenost 1 m a menší od hřebene střechy.

Stavbu bude řídit stavbyvedoucí s autorizací pro pozemní stavby.

b) zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť

Staveniště bude provozováno pouze ve dne, v případě snížené viditelnosti z důvodu špatných povětrnostních podmínek a z důvodu nutnosti osvětlení pro zajištění kvality práce bude osvětlení zajištěno přenosnými svítilnami. Pohyblivé přívody k nim budou chráněny podle zásad stanovených v následujícím odstavci e). Počet svítilen bude záviset na nasazení počtu zaměstnanců na stavbě v době nutnosti jejich použití. Zásadně budou na každém pracovišti rozmístěny min. dvě svítilny proti sobě, aby se zabránilo nebo alespoň co nejvíce omezilo vrhání

stínů na pracovišti. Svítily budou mít nerozbitné provedení a krytí alespoň IP 65. V případě nesplnění těchto požadavků variantně mohou mít napájení na 24 V.

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

V prostoru výkopu pro zemnicí pásek probíhají ochranná pásma podzemního vedení NN a VN (ČEZ Distribuce, a.s.). Podmínky pro práci v ochranném pásmu byly provozovatelem stanoveny velmi obecně, proto se navíc stanoví, že před zahájením výkopových prací budou zaměstnanci seznámeni s polohou všech vedení sondou bude zjištěna jejich hloubka a ověřena poloha. Výkopy pro zpevněné plochy proto budou prováděny ručně postupným odhrabáváním zeminy tak, aby k poškození kabelů dojít nemohlo. Stavebník alespoň čtrnáct dní před započítím zemních prací požádá prostřednictvím zákaznické linky 840 840 o vytyčení el. sítí.

d) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru

V rámci provádění prací bude prováděno svařování a řezání plamenem a broušení. Před zahájením těchto prací budou odstraněny všechny hořlavé předměty v okruhu min. 7 m. Při broušení vně objektu bude tento prostor zvětšen na 15 m.

Pracoviště s nebezpečím výbuchu se na staveništi nevyskytne. V případě, že by nastala změna, musí být v rámci aktualizace tohoto plánu stanovena protipožární a protivýbuchová opatření.

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

Na staveništi bude nutná komunikace zejména mezi jeřábníkem a vazačem a mezi řidiči a osobami, které budou řidiče navádět při couvání vozidel. Komunikace mezi vazačem a jeřábníkem bude stanovena v „Systému bezpečné práce při práci se zvedacím zařízením“ a tento dokument musí být před zahájením prací se zdvihacími zařízeními předložen koordinátorovi BOZP na staveništi jako podklad pro aktualizaci tohoto plánu podle § 16 zákona č. 309/2006 Sb. Při provozování dopravy bude zhotovitelem stavby určen zaměstnanec, který bude v případě příjezdu vozidla na stavbu řídit jeho couvání a otáčení tak, aby nikdo nebyl ohrožen. Řidič bude povinen určeného zaměstnance vyhledat před vjezdem na staveniště. Každý řidič bude instruován před vjezdem na staveniště o výše uvedených pravidlech, a to svým zaměstnavatelem, který tento plán obdrží v rámci sjednání smluvního vztahu. Rychlost jízdy na staveništi je omezena na max. 10 km/h. Zhotovitel stavby před zahájením stavby v souladu s § 3 nařízení vlády č. 168/2002 Sb. a uvedenými požadavky zpracuje místní provozní bezpečnostní předpis, kterým se stanoví pracovní a technologické postupy pro bezpečné provozování dopravy, bezpečnost provádění jednotlivých pracovních operací s ohledem na zvláštnosti pracoviště a pracovní prostředí, na možné ohrožení zaměstnanců povětrnostní situací a na pravidla dorozumívání mezi zaměstnanci při pracovních operacích. Tento dokument musí být před zahájením prací na staveništi předložen koordinátorovi BOZP na staveništi jako podklad pro aktualizaci tohoto plánu podle § 16 zákona č. 309/2006 Sb.

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

Staveniště se nachází mimo záplavové území v klidné lokalitě, kde nehrozí otřesy od dopravy, ani sesuvy půdy.

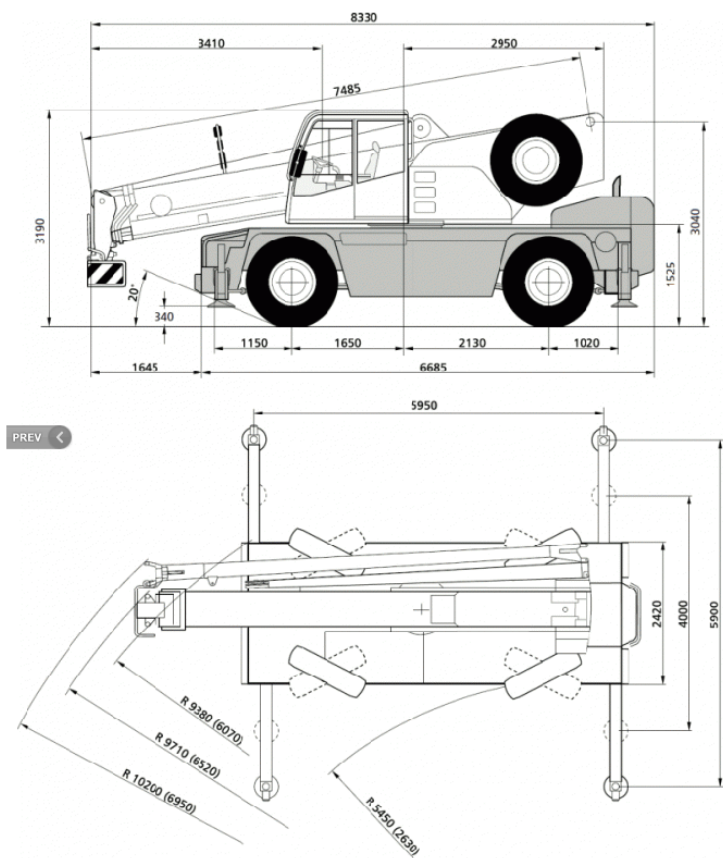
g) opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu

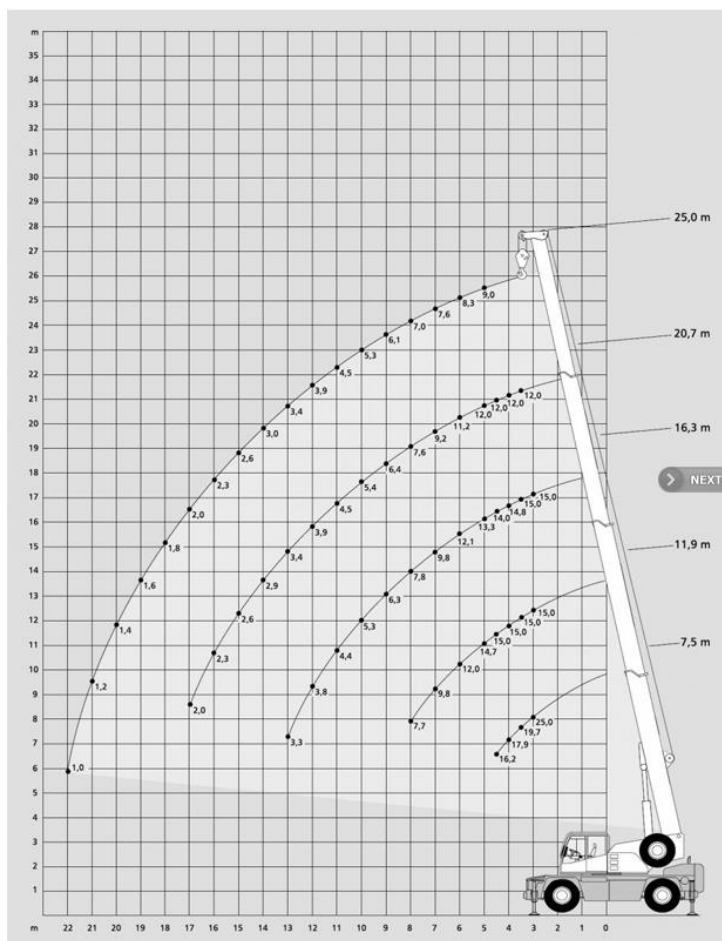
Staveniště se bude nacházet ve dvoře. Zde se bude nacházet také zařízení staveniště. Na staveniště bude zajištěn průjezd z ul. Reální. Pro dopravu materiálu bude použit kompaktní mini jeřáb s dosahem min. 22 m, který bude postaven ve dvoře dle potřeby. Dostatečná únosnost podloží pro ustavení jeřábu je podmínkou jeho bezpečného provozu, proto, pokud nebude únosnost dostatečná, zhotovitel provede opatření pro zvýšení únosnosti terénu. Vodorovná doprava ve dvoře bude zajištěna nákladními vozy, uvnitř objektu pomocí koleček a přenosných nádob. Osoby se na staveništi budou přemísťovat pěšky.

Situace na staveništi je na následujícím obrázku:



Příklad použitého jeřábu:





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

Výkopy budou prováděny pro uložení zemnicího pásku podél dvorní fasády. Hloubka výkopu je 0,9 m. Okraje výkopu nesmí být do vzdálenosti min. 0,5 m zatíženy žádným provozem. Pro přístup do výkopu bude použit systémový žebřík. Kolem výkopu bude provedeno ze dvou stran zábradlí. Toto zábradlí nemusí být provedeno ze strany budov, protože zábradlí kolem výkopů bude dotaženo až k těmto budovám. Zábradlí bude provedeno ještě před dokončením výkopu, kdy ve výkopu bude kolem stěn výkopu do vzdálenosti 1 m od paty výkopu ponechána nakypřená zemina o výšce 60 cm, aby při provádění zábradlí nehrozil pád do. Po dokončení zábradlí budou tyto zbytky zeminy z výkopu odtěženy. Zábradlí bude provedeno jako jednotyčové a bude technicky dokumentováno s prokázanou únosností.

Část výkopu nacházející se v ochranném pásmu vedení Čez Distribuce bude provedena ručně. Výkopek bude od okraje výkopu ihned odstraňován. Pro případ přívalového deště bude ve výkopu provedena jímka pro umístění čerpadla pro odčerpání vody. Ta bude hned u vstupu do výkopu, aby nebyl problém umístit čerpadlo do jímky.

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

Netýká se stavby.

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

Dále bude prováděna betonáž stropů. Strop bude tvořen systémovými skládanými stropy s nabetonávkou. Stávající stropy budou bourány postupně. Pod bouranou částí stropu bude provedeno bednění, jakožto falešný strop. Toto opatření potřebné nejen jako ochrana proti pádu z výšky, ale také jako ochrana proti pádu části stropu. Pod nosníky bednění budou na nižší podlaze rozmístěny roznášecí fošny. Beton na strop bude dodáván pomocí bádie a jeřábu. Klenbové stropy budou sanovány rubovými betonovými skořepinami. Doprava betonu bude obdobná jako u nových stropů v nadzemních podlažích

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

Uvnitř objektu budou vyzděny nové vnitřní dělicí stěny. Toto bude provedeno až po dokončení hrubých konstrukcí podlahy. Zdění bude provedeno z podlah objektu nebo z lešení. Materiál pro zdění bude dopraven na lešení postupně pomocí vrátku, na podlahu lešení nebude nikdy soustředěno více materiálu, max. do 100 kg, aby nebyla překročena únosnost lešení.

Pro zvyšování místa práce bude u všech zdících prací uvnitř objektu použito volně stojící lešení postavené podle průvodní dokumentace a určené ke zdění. Toto lešení bude při výšce pracovní podlahy nad okolní úroveň podlah nad 1,5 m opatřené zábradlím. Zábradlím bude opatření také na straně oken a schodišť, pokud bude lešení vzdáleno od oken nebo schodišť méně než 2 m.

Pro dopravu materiálu do jednotlivých pater budou použity buď vrátek na lešení nebo šikmé vrátky a materiál bude přes stávající okenní otvory dopraven do příslušného patra. Prostor pod vrátkem a 1 m od půdorysného okraje nosného koše vrátku je nutné považovat za ohrožený prostor. Tento prostor bude vymezen bezpečnostní páskou a střežen k tomu určenou osobou. Touto osobou by neměl být samotný obsluhovač vrátku, protože při dopravě musí sledovat koš vrátku a nemůže sledovat ohrožený prostor.

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

V rámci stavby budou prováděny montáže i demontáže. Pro dopravu materiálu do půdního prostoru bude použit mini jeřáb. Demontáže jsou řešeny v následující kapitole. Pro všechny montáže, u nichž je nutné zvýšit místo práce uvnitř objektu, budou použita pojízdná a volně stojící lešení, jejichž podlahy budou opatřeny zábradlím.

Z vnější i dvorní strany objektu bude v době demontáže a montáže střešní konstrukce a střešního souvrství postaveno ochranné lešení s výškovým přesahem min. 1500 mm nad pracovní hranu objektu. Proti vypadnutí materiálu z pracovní úrovně střechy bude lešení opatřeno dostatečným bedněním. Než dojde k demontáži zábradlí, zaměstnanec na lešení se upne pomocí samosvorné karabiny, na sloupek nad ztužující vzpěru rámu lešení pod vyšší podlahou lešení a pomocí zatahovacího zachycovače pádu a zachycovacího postroje bude po celou dobu provádění prací při demontovaném zábradlí zajištěn proti pádu.

Před montáží lešení bude ověřena únosnost střech, na které bude lešení založeno, ačkoliv na nich již v minulosti lešení založeno bylo pro účely zateplení fasády. Zajištění proti pádu na střechách bude předmětem jiné kapitoly.

Záklop nové střechy bude montován většinou z podkroví, jeho dokončení bude provedeno ze samotné střechy, přičemž spodní okraj střechy bude chráněn zábradlím upevněným na fasádním

lešení. Přes hřeben střechy se nebude přecházet, prostor vymezený pro provedení střechy bude vymezen zábranami tvořenými lankem na sloupcích svařených např. z roksorů (pro malý odpor větru) volně postavených na střeše a zatížených závažím tak, aby neujely po střeše nebo je nesfoukl vítr.

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

Bourací práce budou provedeny jak v rozsahu, při kterém nebude zasahováno do nosných konstrukcí (např. bourání nenosných vrstev podlah, sociální zařízení), tak bourání částí nosných zdí i celých stropů, bourání části střechy, otvorů ve zdivu, atd.

Po vyklizení objektu od zřizovacích předmětů bude zahájeno bourání a práce spojené se statickým zajištěním vnitřních konstrukcí objektu.

Před zahájením bourání bude provedena kontrola odpojení bouraných částí objektu od všech instalací. Jde zejména o odpojení elektroinstalace a případně jiných rozvodů v částech stavby dotčené bouráním.

Následně bude zřízen prozatímní staveništní rozvod elektro a vody, aby voda a el. energie byla k dispozici po celou dobu provádění prací.

Bourání bude prováděno s vyloučením jakéhokoliv provozu.

Pohyblivé el. přívody budou chráněny proti poškození polohou (zavěšením na izolované závěsy na nebourané zdi) nebo vložením do chráničky zajištěné proti posunutí. Je nutné chránit proti poškození rovněž dočasný přívod vody pro kropení k omezení prašnosti. Tento přívod bude chráněn svou polohou, hadice povede vždy mimo prostor, do něhož bude bouraný materiál padat a ve kterém se budou pohybovat pracovníci.

Vždy před zahájením bouracích prací (i po přerušení práce) stavbyvedoucí zkontroluje, zda je pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu a pokud tomu tak bude, vydá písemný příkaz k zahájení bourání. Z uvedeného je zřejmé, že příkaz bude vydáván vždy, kdy bude nutné změnit technologii bourání a tím i vybavení pracoviště.

Před zahájením bouracích prací bude stanoven signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem (provádějícím bourací práce) k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Příkaz k zahájení bouracích prací zhotovitelem bude vydán až poté, co všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny.

Bourání bude prováděno podle projektové dokumentace týkající se bourání a podle zhotovitelem zpracovaného technologického postupu bourání, který bude včas projednán s koordinátorem a zapracován do tohoto plánu v rámci jeho aktualizace. Přesto se již v této verzi plánu stanoví základní pravidla, která musí být v rámci aktualizace plánu rozpracována.

Strop v horní úrovni bude při bourání zesponu podepřen před zahájením bourání tak, aby nemohlo dojít k jeho přetížení. Před zahájením bourání stropu bude zřízen falešný dočasný strop pod bouraným stropem, a to ze systémového bednění. Zatížení ze stojek tohoto bednění bude rozneseno na nižší strop roznášecími fošnami nebo roznášecím roštem. Pro shazování vybouraných konstrukcí bude z dvorní části zřízen uzavřený shoz, kterým bude odpad shazován do zaplachtovaného kontejneru. Po dokončení falešného stropu a splnění podmínek daných tímto plánem, bude zahájeno bourání pravého stropu.

Aby nedošlo k poškození bednicí překližky, budou mezi překližku a konstrukci stropu vloženy dřevěné hranoly, které budou procházet nad stojkami, aby nepřenášely zatížení zbývající stropní konstrukce na překližku. Tím pod stropy vzniknou dočasné stropy, z nichž bude materiál postupně odstraňován shora.

Popsané bednění bude následně upraveno pro provedení nových konstrukcí. Při úpravách této podpěrné konstrukce bude do prostoru nad bedněním zamezen přístup zábranami umístěnými ve vchodě a tabulkou se zákazem vstupu a upozorněním na nebezpečí pádu.

Výměna části krovů bude provedena při podepření zbývající konstrukce bednicími stojkami. Konstrukce bude nejdříve podepřena, odřezávaná část zavěšena a následně po částech odřezávána tak, aby odřezané části mohly být ručně přidržovány a následně po uřezání odneseny a shozem shozeny dolů.

Bourání zdi bude prováděno po statickém zajištění konstrukcí nad bouranou částí (je určeno projektem) a bude prováděno shora dolů vždy po jednotlivých řadách cihel ručně. Lešení pro bourání bude vždy postaveno ve vzdálenosti min. 35 cm od bourané zdi, aby bouraný materiál nepadal na podlahu lešení. Tomu je nutné také přizpůsobit velikosti bouraných kusů zdiva.

Pro zvyšování místa práce bude používáno pojízdné lešení se zábradlím, které bude po dobu bourání dočasně zapřeno vzpěrami. Poté, co bude část zdi zbourána a nebude již lešení nutné, bude lešení odsunuto a dobourání bude provedeno z pevné podlahy objektu.

U každé bourané zdi bude sondami nejdříve zjištěno zakotvení nebo provázání bourané zdi do okolních konstrukcí. Stavbyvedoucí staticky posoudí, zda při bourání nemůže dojít k ohrožení stability bourané konstrukce a v případě pochybnosti o stabilitě zdiva bude provedeno zapření zdi pomocí vzpěr v rozsahu potřebném pro zajištění stability zdiva. Konkrétní řešení bude závislé na stavu zdiva a bude rozhodnuto stavbyvedoucím.

Prostor za bouranou konstrukcí (ve směru od lešení) je nutné považovat za ohrožený prostor a bude do něj padat bouraný materiál. Z tohoto důvodu bude tento prostor vždy zajištěn zábranou provedenou ve vzdálenosti 2 m od bourané zdi, a to sloupky s napnutým lankem a výstražnou folií. Tato zásada neplatí v případě, že do daného prostoru je vyloučen přístup uzamčením dveří.

Vzhledem k umístění objektu je nutné eliminovat únik prašnosti do okolí. Bourané konstrukce budou proto při bourání kropeny jemnou vodní tříští z vysokotlakého čističe pomocí rozprašovače. Při kropení konstrukcí je nutno dbát, aby zaměstnanec nevstoupil do prostoru, do něhož by mohla spadnout část konstrukce a aby voda neprotekla do nebouraných částí objektu, proto je nutné používat výhradně jemnou vodní tříšť, a to jen po nezbytně nutnou dobu. Kontejner ve dvoře bude zaplachtován a utěsněn, aby se co nejvíce zabránilo úniku prachu do okolí. Případné úniky budou eliminovány vodní tříští z vysokotlakého čističe pomocí rozprašovače.

Bourání bude prováděno ručně, zaměstnanci budou používat OOPP pro ochranu očí, dýchacího ústrojí proti působení prachu a sluchu proti působení hluku. Konkrétní prostředky budou přidělovány dle vlastního seznamu pro poskytování těchto prostředků konkrétního zhotovitele.

Montáž a demontáž shozu bude prováděna z pohyblivé pracovní plošiny.

Spodní hrany shozu nesmí být nikdy níže než parapet stávajících oken.

Ruční bourání nosných částí objektu bude provedeno fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pod stálým dozorem vykonávaným fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou; fyzická osoba pověřená stálým dozorem bude po celou dobu výkonu stálého dozoru sledovat určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdálí a nebude vykonávat jinou činnost než dozor.

Vybouraný materiál bude odvážen v zaplachtovaných kontejnerech.

Po demontáži střechy bude hrozit zatečení. Pro zachycení srážkových vod proto budou pod otvorem ve střeše na podlaze podkroví provedena dočasná hydroizolace s vytažením na stěny tak, aby nezateklo do objektu. Voda zachycená na hydroizolaci bude odčerpávána.

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

Řešení montáže stropu je z velké části obsaženo v části l) této kapitoly plánu. Tím, že strop bude kompletně montován z falešného stropu, bude tím zajištěna ochrana proti pádu po celou dobu montáže. Doprava nosníků a materiálu stropu bude prováděna pomocí jeřábu.

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

Při provádění stavby mohou být zaměstnanci ohroženi pádem z výšky při těchto činnostech: bourání stropu – řešení ochrany proti pádu z výšky je řešeno pomocí falešného stropu z bednění. Bourání střechy a následná montáž – střecha bude bourána z půdního prostoru, lešení se nepřiblíží k okraji obvodové zdi na vzdálenost menší než 1,5 m, nebude tedy kde spadnout. Montáž nové skladby střechy a střešní krytiny - na střeše bude pracoviště vymezeno zábranami, podél spodního okraje střechy bude provedeno zábradlí upevněné na fasádním lešení. Zábradlí bude předsazeno nad okraj střechy.

Práce uvnitř objektu s nutností zvýšit místo práce – všechna používaná lešení uvnitř objektu budou vybavena zábradlím na všech stranách, kde bude hrozit pád z větší výšky než 1,5 m. Montáž a demontáž fasádního lešení – lešení bude zakládáno také na střeše přilehlého objektu, z něhož bude hrozit nebezpečí pádu. Lešení proto bude smontováno o jedno patro výše nad úroveň střechy, přičemž příčné rámy lešení musí procházet těsně kolem přilehlých objektů. Než zaměstnanec vystoupí na střechu, má na sobě zachycovací postroj, nad podlahu lešení na sloupek upne karabinu zatahovacího zachycovače pádu a při tomto zajištění proti pádu vystoupí na střechu. Na krajní sloupek se upevní konzola s vrátkem a pomocí vrátku se dopraví na střechu materiál potřebný pro vytvoření zábran na střeše a pro další montáž lešení na střeše. Před zahájením montáže lešení zaměstnanec na střeše provede zábrany tvořené volně postavenými sloupky se závažím u paty sloupku a ve výšce 1,1 m nataženým lankem s výstražnou folií. Zábrany budou umístěny min. 1,5 m od okraje střech. Po tomto zajištění střechy lze zahájit montáž lešení na střeše.

Montáž rámového lešení – pro montáž rámového lešení budou použita dočasná zábradlí, která budou zaměstnance chránit proti pádu z lešení před osazením rámu nad podlahou lešení a osazením zábradlí. Jedná se o systém, který se osadí na nosné sloupky ihned po zasunutí podlahy vyššího patra. Po osazení rámu a dokončení zábradlí lešení se dočasné zábradlí přesune do sousedního pole, aby bylo možné opět bezpečně provést montáž zábradlí.

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

Při provádění prací bude používáno ruční nářadí, elektrická ruční nářadí, mini jeřáb, elektrické rozvaděče, tlakový čistič, pomocné stavební konstrukce, páčidla. Opatření při pracovních postupech předpokládaných zpracovatelem plánu jsou popsány v jiných kapitolách.

Prostory pod místy práce ve výšce budou zajištěny vymezením ohroženého prostoru pomocí výstražné folie a střežením ohroženého prostoru pověřeným zaměstnancem.

Pro skladování materiálu na staveništi platí vždy situační nákres, který je obsažen v tomto plánu. V jednotlivých místnostech uvnitř stavby bude skladováno minimální množství materiálu, protože ten bude postupně dodáván a spotřebováván. Na jednom místě by nemělo být soustředěno více než 100 kg materiálu. Pokud se zhotovitel v rámci svých technologických postupů rozhodne pro větší soustředění materiálu na pracovišti, musí ověřit únosnost stropů a materiál rozmístit tak, aby stropy nepřetížil. Dále musí dbát na průchody mezi materiálem tak, aby vždy zůstal volný prostor min. 0,75 m, při přemísťování materiálu ručně min. 1,5 m.

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

Postup prací předpokládá přednostně provádění prací spojených s výměnou části střechy objektu a následně uvnitř. Objekt bude mimo provoz. Samotné pracoviště bude vždy označeno tabulkami se zákazem vstupu, tam, kde budou prováděny montáže nebo demontáže, bude vstup do místnosti střežen pověřeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení.

Nejprve dojde k přepojení silnoproudého napojení z trafostanice ČEZ. Následně bude odstraněna podružná rozvodna vedle výtahu.

Vně objektu bude provedena montáž ochranného fasádního lešení, práce na výměně střechy.

Následně budou prováděny práce uvnitř objektu. Nejprve se provedou sanace kleneb na 1.PP. Bourání stropů bude prováděno od spodních pater nahoru s tím, že na nový (nebo sanovaný) strop se postaví lešení s bedněním na odstranění vyššího stropu a montáž stropu nového.

Z bezpečnostních důvodů jsou vyloučeny jakékoliv práce nad sebou. Souběžně mohou být prováděny práce uvnitř objektu v různých částech objektu, pokud to bude z provozních důvodů možné.

Po celou dobu prací platí zásada, že v jedné místnosti lze provádět jen jednu činnost, pokud povaha práce nevyklučuje provádění prací vedle sebe a je možné vždy dodržet manipulační prostor pro zaměstnance min. 1 m. Vyloučeny jsou současné činnosti, při nichž se manipuluje s materiálem o délce větší než 1 m, velkými kusy (např. klimatizace).

Co se týká dopravy, na staveništi smí zajíždět vždy jen jedno vozidlo.

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

Netýká se této stavby.

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

Pro všechny práce ve výškách platí výše uvedené zásady. Tyto zásady platí i pro montážní práce elektro, vzduchotechniku a všechny dokončovací práce. Je-li popisována stavba jakékoliv části stavby, jsou tím míněny i všechny dokončovací práce. Mimo prací výslovně uvedených v tomto plánu, nebudou prováděny žádné práce, při nichž by bylo použito osobní zajištění proti pádu.

V případě, že se v průběhu užívání vyskytne potřeba další údržby, v případě nutnosti zvýšit místo práce platí stejné zásady, které jsou stanoveny pro výstavbu v tomto plánu.

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

Harmonogram prací bude zpracován na základě dohody mezi zadavatelem a zhotovitelem s ohledem na provozní podmínky zadavatele a kapacity zhotovitele stavby. Tento harmonogram bude zahrnut do tohoto plánu v rámci jeho aktualizace.

Při dodržení tohoto plánu a provedení všech opatření v něm navržených a při dodržení správných stavebních postupů (např. respektování nutných technologických přestávek, respektování stavebních norem) a právních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které jsou zhotovitelé povinni dodržovat bez ohledu na obsah tohoto plánu, neexistuje varianta, při níž by se zaměstnanci více zhotovitelů mohli vzájemně ohrozit.

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

Specifické požadavky nebyly dojednány.

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

Netýká se stavby.

III. ZÁVĚR

Plán a přijatá opatření byla zpracována na základě informací, které lze vyčíst z projektové dokumentace dokončené v době zpracování plánu. Mezi tyto informace nepatří informace od zhotovitelů, kteří budou konkrétní práce provádět, protože tyto zhotovitelé a informace nejsou nikomu dosud známy. Plán prokazuje reálnou a bezpečnou proveditelnost stavby, přičemž zůstávají některé skutečnosti rozhodné pro upřesnění plánu neznámé. Plán bude proto nutné postupně aktualizovat. Postupy a opatření v tomto plánu nemusí být shodná s postupy a opatřeními konkrétních zhotovitelů, proto v případě změny projektové dokumentace, jejího doplnění a po získání informací o konkrétních postupech od zhotovitelů, je nutné tyto postupy porovnat a v případě nesouladu plán aktualizovat.

V Ostravě dne zpracoval: 06.2020

Tomáš Pavlík

Odborně způsobilá osoba k činnosti koordinátora BOZP evid. č. TUV/25/KOO/2013

Příloha č. 1

Seznam právních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vztahujících se k výstavbě předmětné stavby

- zákon č. 183/2006 Sb. – stavební zákon (v platném znění)
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, část pátá, hlava I. a II (v platném znění)
- zákon č. 309/2006 Sb. (v platném znění), 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)
- zákon č. 174/1968 Sb., ve znění platných předpisů, o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- zákon č. 258/2000 Sb. (v platném znění) - o ochraně veřejného zdraví
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,
- nařízení vlády č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 48/1982 Sb. (v platném znění), kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb. kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- vyhláška č. 73/2010 o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních),
- nařízení vlády č. 339/2017 Sb. o bližších požadavcích na způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb
- vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.