

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENÍŠTI

OBJEKT ZZ, ČÁST A + B NA UL. SYLLABOVA – SPISOVNA

Zpracovatel:

Ostravská univerzita
Dvořákova 7
701 03 Ostrava

Vypracoval:

Ing. Martin Zimný



Datum vydání:

Říjen 2016

Zadavatel stavby:

Ostravská univerzita
Dvořákova 7
701 03 Ostrava

Statutární zástupce zadavatele:

Prof. MUDr. Jan Lata, CSc., rektor OU



Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen plán) je zpracován ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, dle přílohy č. 6 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů.

A. OBSAH

A. OBSAH	3
B. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ, ZADAVATELI STAVBY, ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE A KOORDINÁTOROVI	5
1. ÚDAJE O STAVBĚ	5
2. ODŮVODNĚNÍ PRO ZPRACOVÁNÍ PLÁNU S UVEDENÍM ODKAZU NA PŘÍSLUŠNÉ PRÁVNÍ PŘEDPISY A SOUPIS DOKUMENTŮ SLOUŽÍCÍCH JAKO PODKLAD PRO ZPRACOVÁNÍ PLÁNU	5
3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	6
4. ÚDAJE O ZADAVATELI STAVBY	6
5. ÚDAJE O KOORDINÁTOROVI	6
C. SITUAČNÍ VÝKRES STAVBY	7
D. OBSAH PLÁNU.....	8
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 STAVENÍŠTI A SOUPIS DOKUMENTŮ, TÝKAJÍCÍCH SE STAVBY, NA ZÁKLADĚ KTERÝCH BYLA STAVBA POVOLENA, VČETNĚ OZNAČENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU NEBO AUTORIZOVANÉHO INSPEKTORA.....	8
2. POSTUPY NA STAVENÍŠTI 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	8
a) Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem	8
b) Zajištění osvětlení staveniště a pracovišť.....	8
c) Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození.....	8
d) Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru	8
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..	9
f) Posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace	9
g) Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu.....	9
h) Postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypaní osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklon svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody.....	10
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.....	11
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	11
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	11
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	11
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	12
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	12

- 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 12
- 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 13
- 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..... 13
- 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 13
- 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 13
- 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..... 14
- 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..... 14
- 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 14

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

1. Údaje o stavbě

Základní údaje o druhu stavby: Pozemní stavby

Název stavby: Objekt ZZ, část A + B na ul. Syllabova – spisovna

Místo stavby: Ostrava – Vítkovice, Syllabova 2879/19

Charakter stavby: Jedná se o změnu dokončené stavby a novostavbu přístupového chodníku

Účel užívání stavby: Spisovna; přístupový chodník k nově oddělené části objektu

Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy): Stavba není členěna na etapy; doba realizace stavby je závislá na počtu pracovníků; hrubý odhad je: 240 dnů

Činnost	Dny
Zazdění průchodu do traktu C, vystěhování objektu 1. a 2. NP, vystěhování / příprava kotelny a serveru, odpojení vodovodu a kanalizace, demontáž zařizovacích předmětů; vytyčení sítí v terénu	5
Rozvod dočasné elektrické instalace, odpojení objektové elektrické instalace, demontáž pevně připojených elektrických zařízení, demontáž podhledů, odstranění omítky a podbití stropů, bourání příček, dveří, otvorů, odstranění nášlapných vrstev podlah 2. NP, vložení překladů nad nový dveřní otvor vstupních dveří, zazdění okenního otvoru	25
Instalace ocelových nosníků (bourání kapes, vlastní instalace, zapravení); odstranění svrchních vrstev ostatních podlah a bourání částí podlah; nová nosná vrstva podlah; výkopové práce, dveřní otvor na schodišti, venkovní terénní práce	150
Dozdívky, sádkartonové příčky, instalace (siloproud, slaboproud, voda, hydrant, kanalizace, vytápění), výměna oken, omítky, nástřiky, podhledy, výmalba, podlaha, regály, rampa; úklid, mříže, oprava fasády	60

Vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby: Stavba bude oddělena od zbytku stávajícího objektu, ve kterém probíhá výuka studentů. V části užívané k provozu bude veden silový kabel od hlavního rozvaděče v traktu E, umístěna ústředna EPS a demontáž radiátoru na schodišti traktu C – uvedené činnosti musí probíhat za sníženého provozu (víkendy, prázdniny).

Většina prací bude probíhat uvnitř objektu a nebudou narušovat okolí. Práce, které bude nutné provádět z vnějšku, budou zajištěny proti vstupu veřejnosti (podrobnosti viz jednotlivé práce).

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

Povinnost zpracovat plán je dána zákonem č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů a nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů, v případech výkonu činností vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, což jsou:

- **Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m:** na střeše objektu musí být instalována anténa pro přenos signálu EPS (střecha objektu je ve výšce větší než 10 m).
- **Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb:** do objektu budou instalovány ocelové nosníky zesilující nosnost podlah.

A v případech, kdy při realizaci stavby

- a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo
- b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu.

V případech podle písmen a) a b) musí zadavatel stavby doručit místně příslušnému oblastnímu inspektorátu práce oznámení o zahájení prací, nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli.

Pro zpracování plánu byla použita projektová dokumentace pro provádění stavby fy MARPO s.r.o. z 03/2015 s názvem Objekt ZZ, část A + B na ul. Syllabova – spisovna a právní předpisy:

- zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů,
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů,
- 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. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků,
- vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.

3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Jméno, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, a sídlo/adresa místa bydliště: MARPO s.r.o., 28. Října 66/201, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory, IČO 41033078

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: Tomáš Pavlík, autorizovaný technik pro pozemní stavby vedený u ČKAIT pod evidenčním číslem 1101662

4. Údaje o zadavateli stavby

Název, identifikační číslo, sídlo: Ostravská univerzita, 61988987, Dvořákova 138/7, 701 03 Ostrava

Zástupce zadavatele jednající ve věci stavby: Prof. MUDr. Jan Lata, CSc., rektor OU

5. Údaje o koordinátorovi

Právnícká osoba vykonávající činnost koordinátora: Ostravská univerzita, Dvořákova 138/7, 701 03 Ostrava

Oborně způsobilá fyzická osoba k činnostem koordinátora BOZP na staveništi: Ing. Martin Zimný, číslo osvědčení: ARR/02/KOO/2014, platnost osvědčení: 31. 1. 2014 – 31. 1. 2019

C. Situační výkres stavby



D. Obsah plánu

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

V projektové dokumentaci je stanoven postup instalace nosníků od stavby, který je nutno dodržet.

Stavební povolení vydal stavební úřad – Statutární město Ostrava, ÚMOB Vítkovice, odbor výstavby, ŽP a vodního hospodářství – v rozhodnutí č. 18/2014 dne 23. 3. 2015 s podmínkami, které se týkají bezpečnosti:

- Stavba bude po celou dobu výstavby označena viditelně tabulkou „stavba povolena“ a staveniště ohrazeno tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví a bezpečnosti kolemjdoucích a bude vhodným způsobem zajištěno proti vstupu nepovolaných osob.
- Provozem na staveništi nesmí docházet k nadměrnému znečišťování ovzduší, přilehlých komunikací a k výskytu nadměrné hlučnosti a prašnosti.

Vyjádření dalších organizací jsou součástí projektové dokumentace, neobsahují podmínky pro bezpečné provádění stavby.

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

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

Venkovní prostory (pracovní plochy) zabrané staveništem na dobu delší než 1 den budou oploceny souvislým oplocením výšky min. 180 cm. Jde zejména o

- prostor stavby přístupového chodníku: cca 28 m od JV nároží traktu C k přilehlé komunikaci, podél této komunikace a zpět k SV nároží traktu A.
- umístění kontejneru na parkovišti u západní strany traktu B: cca 20 m od JZ nároží traktu C k SZ nároží traktu A.
- zařízení staveniště na zpevněné ploše před vstupem do traktu A: cca 60 m od J strany traktu A kolem zařízení staveniště zpět k J straně traktu A (vstup po místní komunikaci z východu i západu).

Plochy zabrané na dobu kratší než 1 den (na jednu pracovní směnu) budou zajištěny zábranou (výstražnou páskou umístěnou ve výšce 1,1 m na hranici ohroženého prostoru) a při práci se zdvihacími zařízeními (jeřáb, plošina) budou doplněny určeným zaměstnancem provádějícím dozor nad ohroženým prostorem.

Materiál bude skladován uvnitř objektu tak, aby nepřetěžoval podlahy nebo vně v oploceném zařízení staveniště.

b) Zajištění osvětlení staveniště a pracovišť

Při práci za snížené viditelnosti bude použito přenosné osvětlení odolné nárazům s krytím odpovídajícím podmínkám používání min. IP 44, v dostatečném množství, od odpojení stávajících osvětlovacích těles až po zprovoznění nových.

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

Stavba nezasahuje do žádných ochranných pásem. V dosahu zemních prací je dešťová kanalizace ve správě OU a optický kabel ve správě OU. V blízkosti uvedených sítí bude prováděn výkop ručně.

d) Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru

Riziko výbuchu existuje v těchto případech:

Zemní plyn v kotelně a přilehlých rozvodech – před začátkem prací v kotelně bude uzavřen přívod plynu do traktu B a rozvod včetně kotle odplyněn, bude provedena kontrola výskytu plynu, práce provede oprávněný pracovník. Po ukončení prací bude provedena celková revize plynových rozvodů v budově, kontrola expanzních nádob, kotlů, kouřovodů, MaR, rozvody plynu budou odvzdušněny a kotle budou uvedeny do provozu. Práce provedou oprávněné osoby.

Páry hořlavých chemikálií používaných pro lepení PVC. Během práce a do doby vyschnutí lepidla bude zákaz používání otevřeného ohně, broušení, svařování, kouření a podobných zápalných zdrojů. Prostory budou řádně odvětrávány.

Svařování. Před zahájením svařování budou vyhodnoceny podmínky požární bezpečnosti v prostorech, kde se bude svařovat a v přilehlých prostorech. Na základě vyhodnocených podmínek budou stanoveny požárně bezpečnostní opatření pro svařování v daném místě. Pro svařování vyžadující zvláštní **požárně bezpečnostní opatření bude jejich zajištění prokázáno písemně** (jedná se o prostory s nebezpečím výbuchu s následným požárem (ve kterém může vzniknout nebezpečná koncentrace nebo se nacházejí výbušniny nebo látky obsahující výbušniny anebo jiné látky a materiály a v kombinaci s danou svářečskou technologií mohou být příčinou výbuchu s následným požárem) a o prostory s nebezpečím požáru (ve kterém se vyskytují hořlavé nebo hoření podporující látky tuhé, kapalné nebo plynné anebo hořlavé látky obsažené ve stavebních konstrukcích či zařízeních a v případě používání dané svářečské technologie může dojít k jejich zapálení a vzniku požáru)).

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

Pro příjezd ke staveništi se budou používat stávající komunikace v areálu. Šířka komunikací umožňuje průjezd pouze jednoho vozidla, je vhodné zavést jednosměrný provoz (příjezd kolem východní strany objektu, odjezd kolem západní strany objektu). Pro otáčení a couvání vozidel bude určen zaměstnanec, který bude tyto činnosti řídit tak, aby nikdo nebyl ohrožen. Pokud bude komunikace uzavřena (např. pro práce s jeřábem) bude u nejbližší křižovatky umístěna značka zakazující vjezd na komunikaci. Nad komunikací nevedou žádné konstrukce ani vedení, která by se podjížděla.

Prozatímní rozvody elektřiny budou napojeny v místě nového připojení rekonstruované části. Hlavní staveništní rozvaděč bude umístěn v 1. NP v blízkosti prostoru schodiště. Z něj budou napojeny další rozvaděče v 1. PP a v 2. NP, v případě potřeby i rozvaděče umístěné venku. Bez použití klíče nebo nástroje budou přístupné pouze zásuvky, ovládací rukojetě a řídicí tlačítka. Ovládací část hlavního spínače bude snadno přístupná, výrazně označena výstražnou tabulkou HLAVNÍ VYPÍNAČ, VYPNI V NEBEZPEČÍ. Odpojovací přístroj silového přívodu bude možno zajistit ve vypnuté poloze (například visacím zámkem, nebo uvnitř uzamykatelného krytu). Mimo provoz bude prozatímní elektrické zařízení vypnuto a zajištěn vypnutý stav. Prodlužovací a pohyblivé přívody budou chráněny proti přejíždění mobilními prostředky.

Pro čerpání vody bude použita stávající přípojka vody.

Noční osvětlení pracoviště není předpokládáno, práce budou probíhat během dne, oplocení staveniště nebude zasahovat do komunikací.

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

V blízkosti objektu není frekventovaná komunikace, největší otřesy mohou být způsobené stavebními stroji (zemní práce, jeřáb, nákladní vozy). Objekt se nenachází v záplavovém území. K sesuvu zeminy by nemělo dojít, při výkopu nového přístupu budou stěny výkopu svahovány.

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

Zařízení staveniště bude umístěno v prostoru zpevněné plochy před vstupem do objektu na jižní straně.

Pohyb osob – uvnitř objektu – vodorovný – stávající chodby a podlahy.

Pohyb osob – uvnitř objektu – svislý – stávající schodiště. Výtah v objektu bude trvale mimo provoz, nesmí být používán – nejsou provedeny požadované revize, kontroly a zkoušky.

Pohyb osob – vně objektu – vodorovný – asfaltové a travnaté plochy okolo objektu, pohyb po komunikacích užívaných veřejností, pracovníci budou vybaveni oděvem se zvýšenou viditelností, případně reflexními prvky.

Pohyb osob – vně objektu – svislý – zdvihací pracovní plošiny.

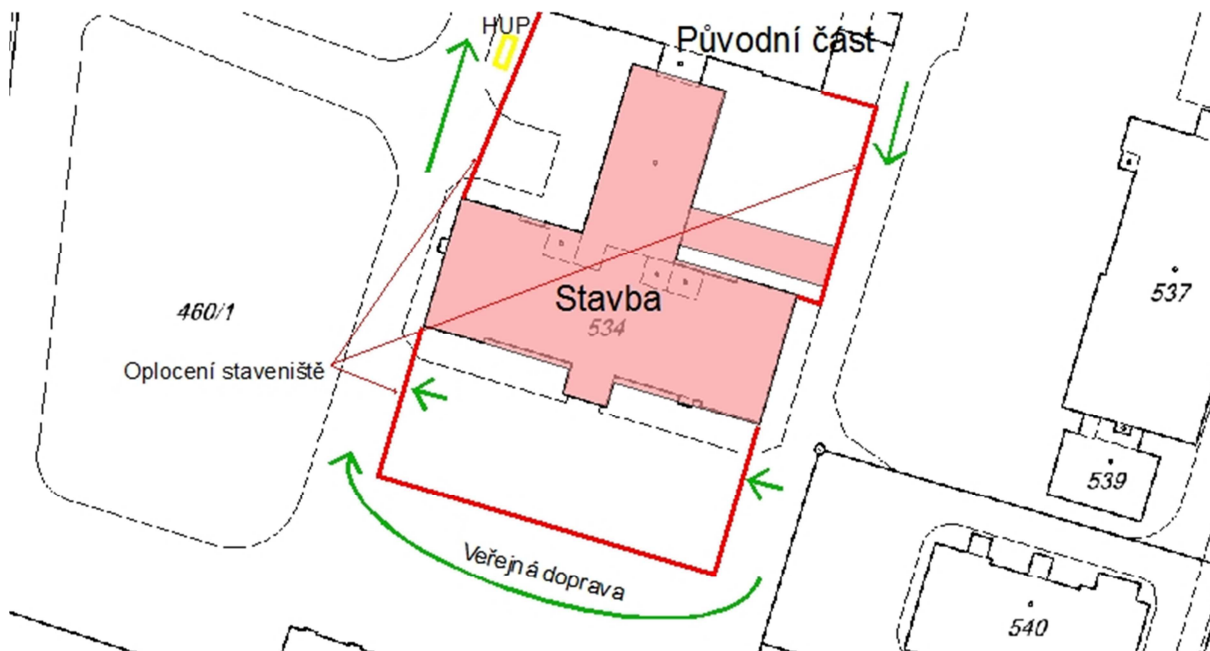
Doprava materiálu – uvnitř objektu – vodorovná – ruční a pomocí dopravních prostředků vedených osobami (kolečka, vozíky, apod.). Pro překonání výškových rozdílů podlah budou použity šikmé rampy s příčnými zarážkami proti uklouznutí.

Doprava materiálu – uvnitř objektu – svislá – ruční. Doprava bouraného materiálu bude provedena krytým shozem do přistaveného kontejneru. Shazování materiálu mimo shoz nebude prováděno – nebezpečí odrazu shozeného materiálu.

Doprava materiálu – vně objektu – vodorovná – pomocí manipulačních prostředků (jeřáb, hydraulická ruka nákl. vozidla). Materiál bude umístěn v blízkosti části stavby, kde bude spotřebován. Další doprava bude probíhat ručně a pomocí dopravních prostředků vedených osobami (kolečka, vozíky, apod.).

Doprava materiálu – vně objektu – svislá – pomocí jeřábu, zdvihací pracovní plošiny. Nesmí být překročena max. nosnost plošiny, materiál nesmí přecházet přes okraj plošiny.

Pro použití zdvihacích zařízení bude zpracován Systém bezpečné práce dle ČSN ISO 12 480-1. Pracovní prostředky budou používány dle podmínek stanovených výrobcem v návodu.



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

Bude zaměřen výkop chodníku a sítě (kanalizace a optický kabel, obojí ve správě OU). Zemní práce budou prováděny strojně, v blízkosti sítí ručně. Vykopaná přebytečná zemina bude při strojním kopání ukládána přímo na nákladní automobil, při ručním kopání bude dopravena kolečky do kontejneru s výklopnou bočnicí. Zemina určená k opětovnému zasypání výkopu po přeložce kanalizace bude ukládána podél výkopu, 0,5 m od hrany výkopu. Šířka výkopu, ve kterém bude ručně uloženo potrubí nové kanalizace, bude min. 0,8 m. Max. hloubka výkopu pro potrubí je předpokládána 1,2 m, pokud se při výkopových pracích zemina neprojeví jako náchylná k sesutí (nesoudržná, podmáčená, apod.) nemusí být výkop zapažen. V opačném případě bude použito příložné pažení. Stěny výkopu pro chodník budou svahovány ve sklonu uvedeném v projektové dokumentaci. Proti pádu osob do výkopu bude pracoviště zajištěno oplocením staveniště. V oplocené části staveniště se budou pohybovat pouze osoby provádějící zemní práce.

- 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**

Výkopy nebudou na veřejných komunikacích. Prostor výkopu bude oplocen.

- 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**

Betonovány budou podlahy ve 4 místnostech v 1. NP (cca 180 m²). Dále budou do betonu uloženy obrubníky a žlaby kolem nového přístupového chodníku.

Betonová směs na podlahy bude dopravována čerpadlem (betonpumpou); na chodník ručně.

V prostorech, kde se betonují podlahy, budou přítomny pouze osoby, které se na betonáži podílejí. Osoby pohybující se po betonové směsi budou vybaveny OOPP (obuv (holínky), pracovní oděv, rukavice, přilba (při riziku zasažení hlavy např. dopravní hadicí), ochranné brýle (při výskytu rizika odlétajících částí např. při ukládání betonové směsi). Přístup ostatních osob bude zakázán, u vstupu do místnosti bude zábrana výšky min. 1,1 m se značkou zakazující vstup osob.

Bednění pro betonáž není požadováno, je tvořeno podkladním zhutněným kamenivem a obvodovými stěnami místnosti, popř. okrajem zbylé podlahy.

- 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**

Zazdívání dveřních otvorů bude provedeno z podlahy, pro zvýšení místa práce bude použito kozové lešení. Materiál pro zdění bude dopraven ručně.

Zazdívání a úprava povrchů po instalaci nosníků bude provedena z postavené pracovní podlahy (viz bod l) a z venku z pracovní plošiny.

Zazdívání okenního otvoru bude provedeno ze zdvihací pracovní plošiny. Materiál ke zdění bude na pracovní plošině, nesmí být překročena max. nosnost plošiny. S výškou zdění bude obsluha zvyšovat podlahu plošiny, tak aby se zedník nemusel přehýbat přes zábradlí plošiny nebo zvyšovat pracovní podlahu nad plošinu. Pro omítnutí zazděného otvoru z vnitřní strany bude na schodišti postaveno lešení. Výška podlahy lešení bude volena tak, aby zedník nemusel zvyšovat své pracovní místo. Pracovní podlaha lešení bude na volných stranách (strany podlahy vzdálené více než 0,25 m od stěny) chráněna zábradlím 1,1 m vysokým se střední výplní. Pro přístup na lešení bude použit žebřík. Před postavením lešení bude ověřena nosnost schodiště.

- 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**

Bude prováděna instalace ocelových nosníků o max. hmotnosti cca 210 kg a max. rozpětí 5,69 m ve výšce pod stropem, tj. 4,7 m nad podlahou. Nosníky budou do budovy instalovány přes otvory v obvodových zdech pomocí jeřábu. Před začátkem prací bude v místnosti postavena pomocná pracovní podlaha ve vzdálenosti cca 2 m pod stropem, široká min. 2 m se zábradlím na volných okrajích vysokým 1,1 m, se zarážkou u podlahy a středovou výplní (tyčí), s výjimkou přístupového místa. Nosnost pracovní podlahy musí odpovídat předpokládanému zatížení (tj. počtu osob (1 muž může manipulovat max. s 50 kg zátěží), podpěrné konstrukci a nosníku). Podlaha bude zřízena v ose budoucího nosníku.

Po zřízení pracovní podlahy budou vytvořeny otvory pro usazení nosníku. Otvor v obvodové zdi bude proražen skrz celou zeď. Z venku bude do otvoru vsunut jeřábem nosník tak, aby jeho těžiště (polovina) byla vevnitř objektu (toho lze dosáhnout použitím vyvažovacího zařízení (např. vyvažovací traverzou)). Část nosníku uvnitř objektu bude podepřena pomocnou konstrukcí (např. podpěrným lešením). Poté co bude nosník zajištěn, jej vazač uvolní ze závěsu. V 1. NP bude vazač k nosníku dopraven zdvihací plošinou. Před uvolněním závěsu vazač stabilizuje vyvažovací zařízení. Následná manipulace s nosníkem bude prováděna ručně dostatečným počtem fyzicky způsobilých osob. Otvor v obvodové zdi bude zazděn a povrchově upraven, v 1. NP ze zdvihací plošiny s odpovídající nosností. Pro správné umístění nosníku do stavby může být otvorem zevnitř objektu vyvedeno lano a

před začátkem zdvihu připevněno ke konci nosníku. Pro zdvihací zařízení bude zpracován Systém bezpečné práce.

Pro montáž SDK konstrukcí (příčky, podhledy) bude použito lešení. V prostoru schodiště bude použito lešení trubkové, na straně podlahy 1. NP pojízdné lešení. Pracovní podlaha bude vždy na volném okraji chráněna zábradlím 1,1 m vysokým se středovou výplní a zarážkou u podlahy. Lešení bude použito také k vedení rozvodů a instalaci koncových zařízení.

- 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**

Rozsah a postup bouracích prací je dán projektovou dokumentací (otvory pro nosníky, příčky, dveře, podlahy).

Bourání bude prováděno ručně.

Před zahájením bourání budou označeny bourané konstrukce a části; bude zkontrolováno odpojení instalací (el. energie, voda) v bouraných částech objektu; budou podepřeny konstrukce, které při bourání mohou ztratit stabilitu. Stavbyvedoucí na základě kontroly pracoviště vydá písemný příkaz k zahájení bourání. V částech objektu, kde se provádí bourání, se nebudou provádět jiné činnosti.

Bourání bude provedeno postupně odshora dolů po jednotlivých řadách cihel. Pro zvýšení místa práce bude použito lešení se zábradlím, zapřené vzpěrami. Prostor, kam dopadá bouraný materiál, bude zajištěn proti vstupu osob – na přístupu do tohoto prostoru bude umístěna zábrana výšky min. 1,1 m nad podlahou se značkou zakazující vstup. Odstraňování bouraného materiálu bude prováděno postupně tak, aby nebyla přetížena podlaha a pouze tehdy, když nebude probíhat bourání a budou odstraněny uvolněné části bourané konstrukce, které by mohly spadnout.

K odstraňování suti bude z 2. NP použit shoz do krytého kontejneru. Shoz bude instalován pomocí zdvižné pracovní plošiny.

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

Netýká se této stavby.

- 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 práci ve výšce vně objektu budou použity zdvihací pracovní plošiny, které budou ohrazeny zábradlím vysokým alespoň 1,1 m, se střední tyčí a zarážkou u podlahy alespoň 0,15 m vysokou. Pokud tyto parametry nebudou splněny, budou pracovníci používat OOPP proti pádu. Materiál pro práci bude dopravován spolu s pracovníky na těchto plošinách, nesmí být překročena max. nosnost plošiny.

Pro práci uvnitř objektu budou použity zvýšené pracovní podlahy nebo lešení. Na volných okrajích těchto podlah bude instalováno zábradlí. Volným okrajem je část podlahy, kde je otvor / vzdálenost od jiné pevné konstrukce větší než 0,25 m ve všech směrech, s výjimkou místa přístupu na podlahu, pokud není veden prostupem přes podlahu, v tomto případě bude mít prostup uzavíratelný poklop. Zábradlí bude 1,1 m vysoké se střední výplní (tyčí) a zarážkou u podlahy 0,15 m vysokou. Zábradlí nemusí být u kozového lešení, které je nižší než 1,5 m. Doprava materiálu bude provedena ručně.

Použití OOPP proti pádu z výšky bude vyžadováno při instalaci antény pro přenos signálu EPS na střeše objektu, viz bod s).

- 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 použití pracovních prostředků (ručního a elektrického nářadí) se budou pracovníci řídit návodem výrobce, bezpečnostními značkami a používat osobní ochranné pracovní prostředky.

Doprava materiálu viz bod g).

Skladování materiálu – nosníky budou uloženy u částí objektu, do kterých budou zabudovávány, v ohrazeném prostoru staveniště tak, aby nebránili pohybu jeřábu a plošiny. Opírání nosníků vertikálně o stěny je zakázáno – podjetí a pád nosníku na osobu, proboření stěny. Materiál pro dlažbu chodníku bude složen v ohrazeném prostoru staveniště u východní části objektu, po provedení vnějších prací na fasádě tak, aby nebránil při budování chodníku. Menší předměty budou uloženy v objektu v blízkosti místa, kde budou užívány tak, aby neúnosně nezatěžovaly podlahy (soustředěné zatížení by nemělo být větší než 100 kg). Uložený materiál nesmí zužovat komunikace, musí zůstat minimálně 1,1 m široký průchod.

Pod místem práce ve výšce bude vymezen ohrožený prostor výstražnou páskou a provedeno střežení určenou osobou.

Pomocné stavební konstrukce – provedeny dle návodu výrobce, včetně zajištění montážních pracovníků proti pádu. V případě ne systémového řešení bude doložen statický posudek na provedení pomocné konstrukce a bezpečný postup montáže.

Použití strojů (jeřáb, čerpadlo, zdvihací pracovní plošiny) obsluhu budou provádět pouze kvalifikované osoby k obsluze stroje, vázání a uvolňování břemene bude provádět kvalifikovaný vazač (podrobnosti budou stanoveny v Systému bezpečné práce). Při práci se stroji bude zajištěna jejich stabilita dle návodu výrobce a dle průzkumu terénu (dutiny v terénu, zejména potrubí).

- 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**

Práce nad sebou nebudou prováděny. Souběžně nesmí být prováděny práce při vzájemném ohrožení pracovníků (manipulace s dlouhými, velkými břemeny; vznik nezakrytých částí elektrického zařízení pod napětím; manipulace s nebezpečnými látkami (uvolňování nebezpečných par do pracovního prostředí); svařování; práce s horkými předměty; apod.). Při výkonu těchto prací bude označen prostor, kde budou vykonávány, nebo budou pracovníci stavby, kteří se těchto prací neúčastní, informováni o zákazu práce v jejich blízkosti.

Veřejná doprava bude vedena kolem staveniště po areálových komunikacích. V případě nutnosti jejich záboru na krátkou dobu (např. složení nákladu) bude řídit dopravu určený pracovník, v případě záboru na delší dobu bude uzavřená komunikace označena zákazem vjezdu.

- 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**

Přístup na střechu pro montáž antény pro přenos signálu EPS bude přes střešní výlez. Podmínky pohybu po střeše a použití OOPP proti pádu budou upřesněny podle místa instalace antény.

Okenní mříže budou do objektu instalovány ze zdvihací pracovní plošiny.

Výměna oken v 2. NP proběhne po instalaci mříží, které budou bránit vypadnutí osoby (předpokladem je odolnost mříží proti vytržení při vloupání).

Při práci na chodníku se na dané části stavby nebudou provádět jiné práce. Výkopové práce jsou řešeny v jiné části plánu. Pokládka dlažby, obrubníků, žlabů, návoz podsypu a zhutnění bude provedeno ručně.

Údržba objektu: Mytí oken bude probíhat zevnitř objektu, proti vypadnutí budou osoby chráněny mříží. Pro zvyšování místa práce budou používány vhodné typy žebříků. Při práci na fasádě objektu budou použity pracovní plošiny.

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

Za provozu objektu bude provedeno vybourání dveří a zazdění průchodů do rekonstruované části, přívod elektrického vedení z hlavního rozvaděče do rekonstruované části, demontáž 1 ks radiátoru a umístění ústředny EPS na stávající vrátnici.

Během bourání dveří a zazdívání průchodů bude zajištěno pracoviště proti vstupu nepovolaných osob střežením (provádí pracovníci, kteří práce budou realizovat), při přerušení prací bude přístup k pracovišti zabezpečen mobilním zábradlím.

Vedení přívodního kabelu z části E a napájecího kabelu z nové rozvodnice na vrátnici pro EPS (včetně linkových kabelů EPS) bude provedeno během sníženého provozu (víkend, prázdniny). Pro zvýšení místa práce bude použito pojízdné pracovní lešení.

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

V době zpracování nebyla opatření stanovena.

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

Výskyt ionizujícího záření, výbušnin, toxických látek ani azbestu není předpokládán.