

Masarykova univerzita
Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno
IČ:00216224

MUNI

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

**„OPRAVA STŘEŠNÍ KRYTINY, OPRAVA TERASY NAD 5.NP, OPRAVA
KOMÍNŮ- NADSTŘEŠNÍ ČÁST “**

(RMU) KOMENSKÉHO NÁM. 2, BRNO

Datum : 28.3.2019
Zpracoval : David Štrobl
Č. osvědčení : ARRAN/02/KOO/2019



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

1. údaje o stavbě

a) základní údaje o druhu stavby,

Jedná se o opravy střechy, terasy a komínů objektu lékařské fakulty Masarykovy univerzity.

Zadavatel (objednatel)

Název: **Masarykova univerzita**
Adresa sídla: Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno
IČ: 00216224
DIČ: CZ00216224
ID schránky: 9tmj9e4

Zastoupen: Mgr. Martou Valešovou, MBA, kvestorkou

Osoby oprávněné jednat

Ve věcech smluvních: Mgr. Marta Valešová, MBA

Ve věcech technických: Ing. Jan Brychta, Ing. Ladislav Gróf, e-mail: grof@rect.muni.cz

b) název stavby,

„OPRAVA STŘEŠNÍ KRYTINY, OPRAVA TERASY NAD 5.NP, OPRAVA KOMÍNŮ- NADSTŘEŠNÍ ČÁST“

c) místo stavby,

(RMU) KOMENSKÉHO NÁM. 220/2, BRNO
katastrální území: Město Brno [610003]
parcelní čísla pozemků: 772

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

Opravy stávajících konstrukcí.

e) účel užívání stavby,

Vzdělávání, vysoká škola.

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

Předpokládané zahájení stavebních prací: - /2019
Předpokládané ukončení stavebních prací: - /2019
Termíny stavby budou dále investorem upřesněny. Dodavatel díla bude vybrán na základě výběrového řízení, v době zpracování plánu BOZP dodavatel není vybrán.

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

Řešený objekt se nachází v klasické městské zástavbě v Brně. Jedná se o třípodlažní zděný objekt. Hlavní vstup do objektu je z ulice Husova (průjezd do dvora). Vedlejší přístup (ke staveništi) je přes bránu z ulice Údolní.

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

Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m, dle přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

3. údaje o zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi

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

Název: **ERDING a.s.**
Adresa sídla: Kosmákova 28, 615 00 Brno

zastoupená: Františkem Vlahou, předsedou představenstva
IČ: 255 124 55
DIČ: CZ 255 124 55
ID schránky: rkucee5

Projektanti částí: Václav Janoušek tel. : 511 190 051

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.

Hlavní projektanti: Ing. Vladimír Půček, č. aut. 1003435, obor - technika prostředí staveb, specializace - technická zařízení staveb
Ing. Janem Vlahou, č. aut. 1001331, obor IP00 - pozemní stavby

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

Sídlo: **David Štrobl**
IČ: Čajkovského 1774/18
02728133
KOORDINÁTOR BOZP **David Štrobl, tel.: 602 543 650, mail:david.strobl@post.cz**

B. Situační výkres stavby

Situační výkres širších vztahů dané stavby obsahuje požadavky stanovené zvláštním právním předpisem (viz. PD)

C. 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, a

Na stavbu není požadováno stavební povolení dle zák. 183/2006 Sb.

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:

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

Práce budou probíhat na střešní terase a samotné střeše objektu. Zhotovitel zabezpečí plochy nad kterými probíhají práce ve výškách a to jak do dvorního traktu, tak před objektem. Se samotným zařízením staveniště není počítáno. Budou určeny plochy pro skladování materiálu a prostory pro sociální zázemí pracovníků.

Skladování a manipulace s materiálem:

Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.

Materiál musí být 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.

S odpady je nutno nakládat v souladu s požadavky stanovenými zvláštním právním předpisem.

b) zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť,

Umělé osvětlení není uvažováno, práce budou probíhat od 7:00 do 17:00 hod. v pracovní dny.

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

Nejsou stanoveny ochranná pásma.

d) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru,

Při provádění prací nevzniká riziko výbuchu, nejsou dotčena výbušná prostředí.

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,

Staveniště bude zajištěno dodávkou elektrické energie a vody z vnitřních rozvodů stávajícího objektu. Dodavatel stavby si smluvně zajistí požadovaný odběr energií a dohodne detailní způsob staveništního odběru se stavebníkem, případně i s příslušným správcem sítě.

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

Únikové cesty jsou dle stávajícího značení v objektu. Na staveništi musí být dostupná lékárnička první pomoci - zajišťuje hlavní zhotovitel. Pokud k mimořádné události dojde, jsou povinni všichni zhotovitelé přijmout opatření vedoucí k likvidaci této události nebo alespoň ke zmírnění jejich následků. Pokud není likvidace mimořádné události v silách zhotovitelů, musí být bez odkladně povolány jednotky Integrovaného záchranného systému:

Integrovaný záchranný systém 112

Zdravotnická záchranná služba 155

Policie ČR 158

Hasiči 150

O vzniku a průběhu mimořádné události musí být vždy informován koordinátor BOZP, který se rovněž účastní vyšetření jejich příčin.

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 nebude zřizováno. Doprava materiálu bude probíhat ručně určenými vstupy a schodištěm o maximální váze 30kg (přenášené mužem) po dobu nepřesahující souhrnně 30 minut v průměrné osmihodinové směně.

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,

Není předmětem realizace.

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,

Není předpokládáno.

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,

Není předmětem realizace.

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,

Zednické práce na opravách komínů budou probíhat se zabezpečením individuální ochrany pomocí lan a postrojů proti pádu z výšky – viz. bod o). Zednické práce na opravách atik budou probíhat z lešení s kombinací systémového rámového lešení kolem svislé části budovy ze strany dvora a systémovým rámovým lešením nad střešní krytinou - viz. bod o). Doprava materiálu bude probíhat ručně z určených míst se zabezpečením osob proti pádu z výšky.

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,

Není předmětem realizace.

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,

Se samotnými bouracími pracemi není uvažováno provádět se pouze otlučení omítek a demontáž stávající krytiny.

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,

Není předmětem realizace.

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,

Práce ve výškách jsou v rozsahu: oprava komínů, oprava střešní krytiny, oprava atiky terasy.

Před zahájením prací budou určeny bezpečné kotvící a záchytné body. Pracovníci provádějící práce ve výškách budou seznámeni s NV 362/2005 Sb. včetně směrnice EP a rady 2009/104/ES a ČSN EN 360.

Lešení bude používáno dle návodu dodavatelské společnosti, která je povinna předat lešení prokazatelným způsobem - předávacím protokolem a poskytnout návod k užívání. Tyto doklady musí mít zhotovitel k dispozici po celou dobu realizace stavebního díla.

Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů, je nutné vždy bezpečně zajistit.

Shazovat materiály na níže položená místa lze jen za předpokladu, že místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného materiálu.

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

Zhotovitel práce zajistí, aby zvolení OOPP proti pádu odpovídaly povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům a povětrnostní situaci, umožňovaly bezpečný pohyb.

Zaměstnanec je povinen se před použitím OOPP proti pádu přesvědčit o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a nezávadném stavu.

Vhodný OOPP proti pádu, popřípadě polohovací systém, včetně kotevních míst, musí být určen v technologickém postupu.

Práce nad volnou hloubkou a ve výškách

Pokud je pracovník na svém pracovišti ohrožen pádem do hloubky nebo pádem z výšky, propadnutím a sesutím, musí být zajištěn proti pádu. Zajištění pracovníka proti pádu musí být zajištěno při pracích ve výšce nad 1,5 m. Ochrana proti pádu ve výšce nad 1,5 m není vyžadována, pokud je pracoviště na ploše se sklonem do 10° s jednotýčovým zábradlím výšky 1,1 m kolem celé plochy pracoviště.

Délka pádu při použití osobního zajištění bezpečnostním pásem může být maximálně 0,6 m, postrojem bez tlumič 1,5 m a postrojem s tlumičem pádu maximálně 4 m. Místo upevnění musí zajistit ochranu ve směru pádu o statické síle 15 kN.

Prostory pod pracovní plochou ve výšce musí být zajištěny:

- vyločením provozu v blízkosti pod pracovištěm ve výšce
- užitím ochranné konstrukce v prostoru práce
- užitím záchytné konstrukce pod pracovní plochou
- dvoutýčovým zábradlím výšky 1,1 m s tyčemi ukotvenými na nosných sloupcích
- střežením prostoru pod pracovištěm

Zhotovitel je povinen přerušit práce ve výškách při nepříznivé povětrnostní situaci, za kterou se považuje:

- Bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy.
- Vítr o rychlosti větší než 8 m/s.
- Dohlednost v místě práce je menší než 30 m.
- Teplota prostředí poklesne pod -10°C.

Ochranné pásmo pod pracovní plochou musí mít šířku:

- 1,5 m při práci ve výšce max. 10 m
- 2,0 m při práci ve výšce max. 20 m
- 2,5 m při práci ve výšce max. 30 m
- 10% výšky objektu pokud práce probíhají ve výšce nad 30 m

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,

Doprava materiálu bude probíhat ručně z určených vstupů.

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,

V návaznosti na rozsah prací zabezpečí zhotovitel opravu okapů a střešní krytiny v době, kdy nebudou prováděny opravy komínů nad svislou výškovou úrovní dotčených oprav okapů a střešní krytiny. Jedná se o zabezpečení rizika zranění při pádu tělesa z výšky.

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,

Není předmětem realizace.

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,

Viz. bod o)

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,

Po dokončení pracovní směny a před víkendem zajistí zhotovitel úklid.

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,

Není předpokládáno.

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.

Není předpokládáno.

Seznam příloh

| Číslo | Název |
|-------|---|
| 1 | Oznámení o zahájení prací |
| 2 | Přehled právních předpisů |
| 3 | Seznam zhotovitelů |
| 4 | Rozsah kontrolní činnosti koordinátora |
| 5 | Záznam o seznámení a odsouhlasení plánu |
| 6 | Harmonogram prací, situace |

Příloha - Oznámení o zahájení prací

Příloha č. 2 - přehled právních předpisů

1. Zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce
2. Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
3. Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
4. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
5. Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
6. Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce
7. Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
8. Vyhláška č. 180/2015 Sb. o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, ...
9. Zákon č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování
10. Vyhláška č. 104/2012 Sb. o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání
11. Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
12. Zákon č. 205/2015 Sb., kterým se mění zákoník práce a zrušuje zákon o úrazovém pojištění zaměstnanců
13. Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
14. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, ...
15. Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování OOPP, ...
16. Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky
17. Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
18. Nařízení vlády č. 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
19. Nařízení vlády č. 406/2004 Sb. o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu
20. Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
21. Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
22. Nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese
23. Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
24. Vyhláška č. 50/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o odborné způsobilosti v elektrotechnice
25. Vyhláška č. 85/1978 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení
26. Vyhláška č. 18/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení, ...
27. Vyhláška č. 19/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení, ...
28. Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti, ...
29. Vyhláška č. 21/1979 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení, ...
30. Vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Příloha č. 3 - seznam zhotovitelů

Příloha č. 4 - rozsah kontrolní činnosti koordinátora

| Číslo | Název kontrolní činnosti | Právní předpisy | Dokumenty |
|--------------|---|-------------------------------------|------------------|
| 1. | Zabezpečení obvodu staveniště | NV 591/2006 Sb. | |
| 2. | Používání osobních ochranných pracovních prostředků | Zákon 262/2006 Sb., v platném znění | |
| 3. | Dodržování Plánu BOZP | Zákon 309/2006 Sb. | |
| 4. | Provádění zápisů o zjištěných nedostacích a kontrola přijatých opatření | Zákon 309/2006 Sb. | |
| 5. | Práce ve výškách, práce nad sebou a pod sebou | NV 362/2005 Sb. | |
| 6. | Doprava a manipulace s materiálem | NV 591/2006 Sb. | |
| 7. | Označení staveniště, přístupové komunikace | NV 591/2006 Sb. | |

Příloha č. 5 - záznamy o seznámení a odsouhlasení plánu - pracovník potvrzuje, že je s plánem seznámen a s jeho obsahem souhlasí

| Datum | Jméno pracovníka | Název firmy | Podpis |
|--------------|-------------------------|--------------------|---------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

