
Plán zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

PLÁN BOZP

v přípravě stavby

Oprava krovu, hromosvodné soustavy a výměna krytin střech,
stavba s názvem:

„Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, ul. I. P.Pavlova 551 – oprava
střech nemocnice v Krnově„

pro zadavatele díla/PD:

Město Krnov/ ATELIER A

zpracoval v Olomouci:

Michal Kraus
Koordinátor BOZP na staveništi
Ev. č. ARRAN/15/KOO/2018

Obsah:

A. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli PD a koordinátorovi BOZP

B. Situační výkresy stavby

C. Obsah Plánu

Přílohy:

1. *Přehled právních předpisů.*
2. *Záznam o seznámení pracovníků zadavatele a zhotovitele s Plánem BOZP.*
3. *Záznamy o aktualizacích Plánu.*
4. *Informace o rizicích v závislosti na časové posloupnosti prací.*

A)

1. Údaje o stavbě:

- a. *druh stavby:* pozemní stavba
- b. *název stavby:* Oprava střechy nemocnice v Krnově
- c. *místo realizace stavby:* k. ú. Krnov, ul. I. P. Pavlova 551, p. č. st.: 1854
- d. *charakter stavby:* oprava střešních k-cí, plášťů, hromosvodné soustavy a TI, dokončené stavby
- e. *účel užívání stavby:* zdravotnické zařízení
- f. *základní předpoklady výstavby:* 12 měsíců od zahájení prací
- g. *vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby:* stavba nebude mít negativní vliv na okolí

2. Odůvodnění pro zpracování plánu:

plán BOZP pro realizaci předmětné stavby je zpracován a bude dále upravován na základě plnění požadavků § 15 zákona č. 309/2006 Sb., v platném znění: Při výstavbě budou prováděny práce a činnosti, vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. v platném znění, příloha č. 5, tzn.:

- Bod 5. – Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
- Bod 11. – Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb.

podkladem pro zpracování plánu BOZP v realizaci stavby byly dokumenty: projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení a dokumentace pro zdání stavby; koordinační situace stavby; dále pak na úseku BOZP účinná legislativa (viz příloha dokumentu)

3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

- a. Ing. Jiří Tomeček – ATELIER A, 8. Května 511/16, 779 00 Olomouc, IČ.: 15505961
- b. Ing. Jiří Tomeček - ČKAIT: 3375

B)

Situační výkres stavby:



C)

Obsah plánu:

1. ve fázi zpracování plánu pro realizaci stavby jsou známy informace, uvedené v projektové dokumentaci ke stavebnímu povolení.
2. postupy k zajištění BOZP na staveništi:
 - a. stavba je v celém svém rozsahu součástí komplexu místní nemocnice a tudíž oplocena do výše minimálně 1,8 m, neboť se jedná o uzavřený provozní areál zadavatele díla. Vjezd na staveniště je již zřízen v rámci režimu areálu a jako jediný bude využíván. Vjezd a vstup na staveniště (provozovaný objekt v rámci areálu)

budou označeny bezpečnostními značkami, informujícími fyzické i právnické osoby o probíhající staveništi a upravujícími podmínky možnosti vstupu a pohybu všech osob po staveništi a v její blízkosti při zajištění podmínek BOZP. Prostory pro skladování stavebních materiálů na staveništi a zařízení staveniště budou zřízeny v uzavřeném areálu, přičemž doporučuji zřídit samostatné ZOV, v rámci kterého by docházelo k distribuci a zásobování stavby materiály, jejich skladování a zpracovávání. Pokládám za velice pravděpodobné, že ZOV bude v rámci předpokládané etapizace stavby variabilní. V takovém případě bude vždy aktivní lokalita ZOV předem dohodnuta s vedením zadavatele a samotného zdravotnického zařízení. Skladovací plochy budou vždy dostatečně únosné a odvodněné. Místa, určená k vázání a odepínání břemen k závěsným zařízením zdvihacích zařízení budou pro své manipulanty vždy bezpečně přístupná. Každé aktivní ZOV bude mimo režim stavby trvale uzamčen. Prakticky okolo celého, dotčeného objektu se nachází veřejné a přístupné plochy jednak pro pěší osoby, jednak pro automobily a také chodníky pro pěší, např., zaměstnance zdravotnického zařízení. Celý tento uvedený prostor (prostor celého obvodu budovy) bude z důvodu své stavební výšky vymezen vhodnou pevnou zábranou (navrhuji použití mobilních zábran) ve vzdálenosti minimálně 3000 mm od volného okraje pracoviště, a to z důvodu zamezení možného vstupu do prostoru ohroženého pracemi ve výškách, při kterých je nutno počítat s možností pádů předmětů z výšky a zasažení osob, pohybujících se pod místem výkonu prací ve výšce! Požaduji a doporučuji v každém případě vyloučit pohyb osob v blízkosti budovy zejména v dotčené lokalitě (úseku) stavby, tedy v místě, v němž lze předpokládat stavbou nezaznamenaný pohyb osob a kde hrozí bezprostřední zasažení osob padajícími předměty!

- b. staveniště bude jako celek osvětlen denním světlem. Jednotlivá pracoviště budou v případě potřeby osvětlena lokálně přenosnými, elektrickými zdroji světla, která budou nepoškozena, bezpečná a svým provozem neprodukcující nadměrné teplo.
- c. v rámci stavby se předpokládá zařízení kontrolovaného pásma, a to z důvodu pravděpodobnosti likvidace materiálů (část stávající střešní šablonové krytiny), obsahujících azbest. Tyto práce budou provedeny zhotovitelem s požadovanou odborností a na základě odsouhlaseného Technologického postupu. Uvedené na základě vyjádření orgánu ochrany veřejného zdraví (KHS) a stanovení podmínek k nakládání s nebezpečným materiálem. Doporučuji v takovém případě vytvoření Kontrolovaného pásma nebo pásem se zákazem vstupu nepovolaným osobám. Dále pak vytvoření hygienické smyčky, sestávající ze špinavé šatny, čisté šatny a místo osobní očišty.
- d. stanovení opatření proti výbuchu není předmětem řešení, stavba se nenachází ani jejím vlivem nedochází k předpokladu výbušného prostředí. Opatření při vzniku lokálního zahoření a následnému požáru bude zajištěno ve vybavení staveniště a stavební mechanizace (např. mobilní jeřáb) funkčními hasebními prostředky. Doporučuji a požaduji vybavit pracoviště, zejména v prostorách podkroví, min. 2 ks PHP (vodní PHP) s hasící schopností min. 25A. V prostoru objektu je stanoven přísný zákaz kouření a prací s rozdělaným ohněm. Svářečské nebo jiné práce, při nichž je možno předpokládat zvýšené riziko požáru, nejsou plánovány. Použití řetězových motorových pil nebo kotoučových brusek, při jejichž použití je možno předpokládat lokální zahoření v prostoru podkroví vlivem jiskření, bude prováděno s maximální možnou obezřetností a s dostatečně dlouhým dohledem na místa těchto prací v souvislosti se vznikem zahoření. V případě, kdy k zahoření dojde, budou použity PHP k likvidaci zahoření a současně přivolány složky HZS.
- e. komunikace stavby a odstavné parkovací plochy pro vozidla stavby a stavební mechanizace jsou dány situací ZOV v prostoru areálu nemocnice, což je místo, ležící mimo pozemní komunikaci. S přechodným dopravním značením není počítáno. Provozem na staveništi nebudou narušována ochranná pásma inženýrských sítí. Vjíždění vozidel pod jeřáby stavby za účelem nakládky/vykládky a manipulace materiálů bude regulováno individuálním řízením takového provozu pracovníkem vedení stavby spolu s obsluhou jeřábů s ohledem na momentální situaci na staveništi.
- f. NETÝKÁ SE, jedná se o opravu střechy
- g. zařízení staveniště bude řešeno v souladu se ZOV v uzavřeném, oploceném areálu nemocnice, jež bude v době pracovního klidu uzamčen. Předpokládá se nasazení mobilních jeřábů, kdy bude pro bezpečné nastavení jejich provozu zpracován a dále v praxi dodržován tzv. Systém bezpečné práce spolu s provozními podmínkami provozů jeřábů. Nasazením jeřábů bude dosaženo spolehlivého zásobování stavby materiály jednak svisle, jednak vodorovně. V rámci ZOV doporučuji zřídit administrativní a sociální zařízení pro potřeby pracovníků dodavatele stavby.

Ochranná opatření jeřábník, vazač, ostatní pracovníci:

- zavěšování a vázání břemen bude prováděno z bezpečných pracovních podlah, zákaz seskakování pracovníků z pracovních ploch, při manipulaci s břemeny z automobilů nebo podvalníků nebudou pracovníci stát na bočnicích vozidla, budou používat předepsané prostředky k zavěšení a manipulaci břemene
 - zákaz pohybu osob pod zavěšeným břemenem, zákaz manipulace s břemeny nad osobami a technickým zařízením staveniště, práce budou prováděny prostřednictvím zdravotně a odborně způsobilých osob – jeřábník, vazač. V žádném případě nebude prováděna manipulace na jeřábu zavěšeným břemenem nad místy, které nejsou staveništěm, ale ke staveništi jsou přilehlými.
 - zákaz provádění manipulací šikmým tahem
 - bude stanoven způsob dorozumívání mezi vazačem, popř. jiným stanoveným signalistou a jeřábníkem, dále pak mezi rameny jeřábů, jejichž manipulační prostory mohou být vzájemně ohroženy
 - pracovníci budou používat OOPP, zejména ochrannou přilbu a oděvy s prvky zvýšené viditelnosti
- h. NETÝKÁ SE, jedná se o opravu střechy
- i. NETÝKÁ SE, jedná se o opravu střechy
- j. NETÝKÁ SE, jedná se o opravu střechy
- k. NETÝKÁ SE, jedná se o opravu střechy
- l. práce, spojené s veškerými montážemi (např. klempířské práce, pokládka krytiny) budou prováděny vždy na základě konkrétně zpracovaného Technologického, popřípadě pracovního postupu, obsahujícího též předpokládané zajištění činnosti provádějících pracovníků v souladu s požadavky na BOZP. Tyto práce smí být zahájeny teprve po náležitém převzetí pracovišť odpovědným zástupcem zhotovitele a seznámením se s Technologickým postupem uvedených prací všemi dotčenými pracovníky. Poté budou známy veškeré požadavky a odsouhlasené možnosti dodavatelského subjektu k dodržování BOZP u jakýchkoliv stavebně montážních prací, které budou prováděny se zajištěním pracovníků primárně kolektivním, sekundárně individuálním a osobním. Přístupy na jednotlivá pracoviště v prostoru krovu a ploše střechy budou zřízeny za použití žebříků a pohybem po ploše střešního pláště, avšak pouze za použití OOPP proti pádům osob z výšky, sestávajících minimálně z funkčního úvazku v kombinaci s tlumičem pádu a ukotvením celého systému vždy k pevnému kotevnímu místu. Tato místa budou uvedena v odsouhlaseném Technologickém nebo Pracovním postupu, popř. budou individuálně určována vedoucím prací, který odborně vede stavebně montážní práce a je odpovědný za práce ve výškách. Doporučuji a požaduji stanovit Technologický postup pro práce ve výškách, poté jej odsouhlasit všemi pracovníky a operativně jej doplňovat s ohledem na náročnost a rozpracovanost prací ve výškách. Doprava materiálu (např. dřevěné prvky krovu, klempířské výrobky, střešní krytina) do/z prostoru střechy bude prováděna za využití mobilních jeřábů (jiného ZZ) a na jednotlivá pracoviště dále ručně. Prostor podlahy podkroví nebude bodově přetěžován (např. uložením palety s materiálem) stejně tak, jako nesmí být těžký materiál ukládán na jiné části krovu.
- m. NEZAŘAZENO, bourací a demoliční práce nejsou plánovány. Rozebírání stávající střešní krytiny bude prováděno systematicky ručně za použití OOPP proti pádům osob z výšky (viz. odsouhlasený TP), jednotlivé díly krytiny pokládány na palety tak, aby bodově nepřetěžovali podlahu podkroví a dále za použití mobilních jeřábů snášeny do prostoru skladování - ZOV. Předpokládá se také využití segmentového shozu, bezpečně umístěného v prostoru podkroví a zaústěného do kontejneru v uzavřeném prostoru skladování. Odvoz sutin ze stavby za využití nákladní dopravy.
- n. NEZAŘAZENO, montáže stropů nejsou plánovány.
- o. viz odstavec m) - při pracích ve výškách na všech pracovištích bude využito kolektivního nebo osobního jistění pracovníků proti pádům z výšek. Při montážích (např. prací PSV, atd.) bude využito systémových kotevních míst prostředků OOPP, jejichž rozmístění určí stavbyvedoucí. Tak bude dosaženo spolehlivé ochrany pracovníků stavby proti pádům z výšky. Tím bude zajištěno splnění požadavků BOZP při pracích ve výškách při volných okrajích střechy, kdy se jedná o výšku cca 20m. Dále pak veškeré konstrukční nebo technologické otvory prostupů k-cí střechy budou zajištěny pevným bedněním, tím bude zabráněno možným propadům osob z výšky.
- p. RIZIKOVÉ PRÁCE, požadavky na ochranná opatření, koordinační doporučení
(níže uvedené práce budou prováděny vždy na základě konkrétně zpracovaného Technologického, popřípadě Pracovního postupu (uváděno v odstavcích I + o), obsahujícího též předpokládané zajištění činnosti provádějících pracovníků v souladu s požadavky na BOZP.

-
- q. v případě, že na stavbě bude dle ZOV současně v provozu více než jeden mobilní jeřáb, jeho provozovatel (tzn. generální zhotovitel díla) ve spolupráci s pronajímatelem ZZ zajistí funkční koordinaci součinnosti ZZ při jejich společném nasazení a provozu. Stavby se netýká provoz veřejných dopravních prostředků.
 - r. NEZAŘAZENO, nebudou prováděny podzemní práce tunelováním.
 - s. při pracích ve výškách na všech pracovištích výstavby při dokončovacích pracích a pracích, spojených s PSV bude užito osobního jištění pracovníků proti pádům z výšek. Při montážích (např. hromosvodu, anténních rozvodů, udržovacích pracích, atd.) je nutné počítat s osobním jištěním osob, a to zejména v konečných fázích výstavby a po jejím dokončení dále při běžné údržbě provozu dokončených objektů. Jedná se zejména o práce na střeších dotčeného objektu (např. při čištění střešních podokapních žlabů). V takové fázi výstavby a dále po ní budou pracovníci, provádějící uváděné práce na střeších objektů jištění použitím funkčních OOPP. Kotvící body prostředků OOPP určí vedoucí prací s ohledem na prováděné práce. Doporučuji používat vysokozdvížné plošiny. Tím bude zajištěno splnění požadavků BOZP při pracích ve výškách při udržovacích pracích.
 - t. NEZAŘAZENO, probíhá provozování pracovních činností spojených pouze s vlastní stavební výrobou.
 - u. Viz odstavec c.
 - v. Viz odstavec c.

Plán BOZP pro přípravu a poté realizaci díla je a bude závazný pro pracovníky jednak zadavatele díla, přičemž jmenný seznam osob, které se s vědomím zadavatele mohou pohybovat po staveništi, bude zadavatelem předložen předpokládanému Koordinátorovi BOZP na staveništi pro realizaci díla. Ten bude povinen dokument aktualizovat na konkrétní a známé podmínky provedení díla. Dále pak pro pracovníky zhotovitele/ů díla, kteří vzejdou z výběrových řízení pro provedení díla (jmenovitě viz příloha č. 2). Dále pak plán BOZP pro realizaci díla bude závazným pro pracovníky všech následných dodavatelů prací na staveništi a jiné osoby podílející se na realizaci stavby. Plán musí být odsouhlasen a podepsán všemi zhotoviteli, kteří budou výstavby účastni včetně jiných osob (OSVČ).

Systém řízení plánu

Plán bude přizpůsobován skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby. Plán bude řízený dokument. V rámci aktualizací Plánu musí být zajištěny základní požadavky na řízení dokumentace (např. dle normy ČSN EN ISO 9001:2001). Neplatná vydání budou jednoznačně identifikována. Seznámením se pracovníků zadavatele (následně zhotovitelů) díla s Plánem BOZP jsou zavázáni ke své součinnosti s předpokládaným Koordinátorem BOZP na staveništi při aktualizaci dokumentu pro realizaci díla.

Pracovníci – zaměstnanci, jiné osoby:

Základní povinností je dodržovat právní předpisy vztahující se k práci jimi vykonávané, dodržovat ostatní předpisy vztahující se k práci jimi vykonávané, pokud s nimi byli řádně seznámeni, chránit svoje zdraví a bezpečnost.

Lhůty výstavby:

Orientační lhůta díla předpokládána na 12 kalendářních měsíců, předpoklad zahájení je v průběhu roku 2021.

Řešená ochranná opatření uvedená výše jsou zpracována pouze podle informací uvedených v projektové dokumentaci a ze zkušeností koordinátora BOZP v přípravě díla s obdobným typem staveb. Detailní dořešení konkrétních pracovních činností s ohledem na BOZP bude provedeno bližším dopracováním technologických a pracovních postupů zhotovitelů, doplňujících a aktualizujících Plán BOZP pro realizaci díla.

příloha č. 1 – přehled platné legislativy

- 1) Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, v platném znění, zejména po novele zákonem č. 88/2016, Sb.
- 2) Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění.
- 3) Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, v platném znění, zejména po novele zákonem č. 88/2016, Sb.
- 4) Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění.
- 5) Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích o změně některých zákonů (energetický zákon), v platném znění.
- 6) Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.
- 7) Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění.
- 8) Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění.
- 9) Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasilání záznamu o úrazu, v platném znění.
- 10) Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění.
- 11) Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zejména po novele NV č. 136/2016.
- 12) Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- 13) Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- 14) Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky
- 15) Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů.
- 16) Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.
- 17) Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- 18) Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění Vyhlášky č. 323/2017 Sb.
- 19) Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.
- 20) Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů.
- 21) Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, v platném znění.
- 22) Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění.
- 23) Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice v platném znění.

Příloha č. 2 – záznam o seznámení pracovníků zadavatele (dále zhotovitele) stavby s Plánem BOZP:
Níže podepsaní pracovníci svým podpisem stvrzují, že byli seznámeni s Plánem a že souhlasí s ustanoveními z tohoto dokumentu pro ně vyplývajícími!

[illegible]

Příloha č. 3 – záznamy o aktualizacích Plánu BOZP: