



PLÁN BOZP

„HORÁCKÁ GALERIE V NOVÉM MĚSTĚ NA MORAVĚ - REKONSTRUKCE HOSPODÁŘSKÉHO OBJEKTU“



Zpracoval	Titul	Podpis	Datum
Tomáš Dvořáček Koordinátor BOZP OZO BOZP a PO č. o. ROVS/920/KOO/2015			12/2019
Schválil	Titul	Podpis	Datum
Petr Všečeka Zodpovědný projektant	Ing.		
Zadavatel	Titul	Podpis	Datum
Kraj Vysočina			

Tento dokument a související postupy jsou majetkem kraje Vysočina. Neoprávněná reprodukce nebo zpřístupnění těchto dokumentů nebo jejich částí nebo použití jejich částí pro jiný účel, než je jejich určený účel, není dovoleno. Vytisknuté kopie tohoto dokumentu by měly být používány s opatrností, protože jsou nekontrolovatelné, a proto mohou být zastaralé. Je zodpovědností uživatele zkontrolovat on-line verzi, aby se ujistil, že hledá správnou verzi. Veškeré informace poskytované tímto serverem podléhají předpisům Pardubického kraje k použití.

Číslo dokumentu:01.TP01

Vydání 1, prosinec 2019

Plán Bezpečnosti a ochrany zdraví na staveništi.

Zadavatel: Kraj VYSOČINA

**Projekt: HORÁCKÁ GALERIE V NOVÉM MĚSTĚ NA MORAVĚ -
REKONSTRUKCE HOSPODÁŘSKÉHO OBJEKTU“**

Dokument č. 1

Vydání: 1

Projekt č.: 74

Zákazník: Kraj VYSOČINA

Číslo souboru: 01/ TP 01

OBSAH

1. Úvod	4
2. Základní údaje a všeobecné údaje	4
3. Údaje o stavbě	5
Odůvodnění zpracování plánu BOZP	7
4. Informace potřebné pro vyplnění „Oznámení o zahájení prací“	8
5. Soupis podkladů a dokumentů	9
6. Harmonogram - Posloupnost prací	9
7. Situační výkresy	10
8. Objektové členění stavby	10
9. Postup na staveništi řešící zajištění	12
10. Postupy pro zemní práce	18
11. Postupy pro betonářské práce	21
12. Postupy pro zednické práce	23
13. Postupy pro montážní práce	26
14. Postupy pro bourací a rekonstrukční práce	28
15. Postupy při montáži stropů	30
16. Postupy pro práci ve výškách	37
PŘÍLOHA Č. 1 – Přehled právních předpisů	39
PŘÍLOHA Č. 2 – Seznam zhotovitelů	41
PŘÍLOHA Č. 3 – Seznámení s plánem BOZP	42

1. Úvod

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen Plán BOZP) je stanovení pravidel spolupráce při realizaci na projektu v otázkách bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Plán BOZP vychází ze současných znalostí z projektové dokumentace. Jedná se Plán BOZP v přípravné fázi projektu.

Tento dokument je zpravován v souladu s požadavky legislativy podle §14 odstavec 3 zákona č. 309/2006 a §15 téhož zákona. Dokument stanovuje základní pravidla pro koordinaci na stavbě a popis základních povinností zadavatele a zhotovitelů. Plán BOZP nenahrazuje právní předpisy v oblasti BOZP, pouze je doplňuje vzhledem ke specifickým podmínkám a rizikům konkrétní stavby. V realizační fázi projektu je nutné provést kompletní aktualizaci Plánu BOZP na fázi realizační.

Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechna pracoviště, staveniště stavby a na všechny její zhotovitele a zaměstnance. Tímto plánem jsou povinni se řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracují-li v prostoru stavby nebo na jejích zařízeních, a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k výkonu činnosti. Zhotovitel může zahájit stavební práce až po řádném předání staveniště, seznámením s technologickými (pracovními) postupy, riziky stavby a Plánem BOZP, který je závazný pro všechny zhotovitele.

Část A:

2. Základní údaje a všeobecné údaje

Název a místo stavby:

Horácká galerie v Novém Městě na Moravě – rekonstrukce hospodářského objektu, Nové Město na Moravě, Vratislavovo náměstí čp. 1 - zámek, 592 31, pozemek parcela č. 464/1 katastrální území Nové Město na Moravě

Investor – zadavatel stavby:

Kraj Vysočina

Zhotovitelé stavby: viz. Příloha č. 2

Základní údaje o druhu, charakteru a účelu užívání stavby:

Jedná se o změnu stavby, obnova severního hospodářského křídla zámku pro depozitář HG, zpevnění ploch, trvalá stavba.

Základní předpoklady výstavby:

Stavba bude realizována v jedné etapě, předpoklad realizace: 2019 - 2021.

Vnější vazby stavby na okolí vč. jejího vlivu na okolí stavby:

Během realizace stavby, která je situována v Novém Městě na Moravě dojde částečně ke zhoršení prostředí vlivem hluku, prašnosti a ke zvýšené intenzitě dopravy v okolí stavby. Z těchto důvodů je povinností každého zhotovitele při provádění stavebních prací zabývat se ochrannou životního prostředí a dodržovat tyto podmínky pro výstavbu:

- provedení dopravních úprav s navrženým dočasným dopravním značením;
- před zahájením hlavních stavebních prací je nutné provést všechny přeložky a úpravy stávajících inženýrských sítí v areálu lázní.
- při realizaci stavby nesmí dojít k omezení stávajícího provozu MHD, veřejné dopravy;
- během výstavby musí být umožněn příjezd techniky provozovatele sítě ke vstupním šachtám veřejné kanalizace, zůstane zachován přístup k uličním hydrantům a armaturám stávajících vedení technického vybavení a dalším uzávěrům inženýrských sítí;
- dopravu materiálu a stavebních hmot nutno koordinovat tak, aby zásadně neomezila ostatní stávající provoz;

- zajistit v prostorách staveniště umístění nádob na odpad;
- průběžně zajišťovat odvoz odstraňovaného materiálu na zajištěnou skládku;
- stavební činnost provozovat tak, aby nedocházelo k obtěžování okolí nadměrným hlukem a prachem;
- pokud dojde po výjezdu ze stavby ke znečištění areálových příp. veřejných komunikací, nutno neprodleně zajistit jejich řádné očištění;
- zabránit znečištění prostoru staveniště, zejména oleji a ropnými produkty;
- neprovádět žádné stavební činnosti v době nočního klidu tj. od 22.00 do 6.00 hod.

Odpovědný projektant:

Ing. Petr Všeťka, autorizovaný architekt ČKA 2635 (autorizace se všeobecnou působností)

Havlíčková 53, 602 00 Brno

3. Údaje o stavbě

3.1 Popis stavby

Projekt změny zpracovává nové využití severního křídla hospodářského objektu, který je součástí areálu zámku, pro účely Horácké galerie v Novém Městě na Moravě. Záměrem je změna jeho využití na depozitář k uložení převážně skleněných sbírkových předmětů. Hospodářský trakt s budovami obklopujícími hospodářský dvůr zůstává hmotou a architektonickým výrazem jednodušším doplňkem reprezentativní části zámku. Tomu odpovídá i navrhovaná funkce depozitáře doplňující expoziční funkci galerie v zámku. Hospodářské budovy nebyly stavebně a architektonicky v minulosti sjednoceny.

Severní křídlo, které je předmětem řešení této etapy, je do Masarykovy ulice orientováno štítovou stěnou. Tato štítová stěna je pohledově velmi exponovaná. Tři vnější fasády viditelné z města byly opraveny s ostatními fasádami zámku a jsou v dobrém stavu. Změnou využití se vzhled těchto fasád nemění. Zbytek budovy je zanedbaný, poškozený utilitárním využitím v posledních mnoha desetiletích a minimální údržbou. V současné době je objekt využíván jako sklad. Stavebně se jedná se o jednotraktovou dispozici s valenou cihelnou klenbou na rozpon 7 m. Objekt je krytý pultovou střechou orientovanou spádem směrem do dvora. Stáří stavby je odhadováno na 200 let. Stavebně technický průzkum konstatoval dobrý stav zděných a klenbových konstrukcí bez vážnějších statických poruch, ale velmi špatný stav krovu, který hodnotí jako havarijní. V dobrém technickém stavu jsou nosné zděné konstrukce, základy a některé novější výplně.

Zděné konstrukce - zdivo je provlhlé do výšky i 1,50 m nad podlahu. Betonové a cihelné podlahy v přízemí jsou dožilé, bez hydroizolace. Měřeními byly zjištěny vysoké hodnoty vlhkosti zdiva a jsou navržena další opatření v okolí stavby i uvnitř. Budou odstraněny všechny podlahy, cementové omítky a vysprávkky. K zajištění zdiva proti pronikání vlhkosti je navrženo opatření pomocí jílových izolací a pomocí provzdušněných podlah v interiéru. Klenby budou zajištěny ocelovými táhly (viz statická opatření). V části objektu byla klenba v minulosti nahrazena betonovými deskami do ocelových travers. Strop je nyní poškozený korozí a bude nahrazen stropem novým v obdobném složení.

Krov - konstrukce krovu a podlahy nad klenbou jsou dožilé, dlouhodobě do nich zatéká a jsou silně poškozené dřevokazným hmyzem a houbami. Stávající poškození a nevhodná konstrukce krovu způsobuje poškození konstrukcí, do kterých se opírá (deformace klenby). Krov je od roku 1990 krytý eternitovými šablonami na laťování. Stávající pojistná hydroizolace je dožilá. Stavebně technický průzkum konstatoval havarijní stav krovu, jeho masivní napadení hnilobou i aktivními dřevokaznými škůdci a jeho oslabení v důsledku zatékání srážkové vody. Ze závěrů vyplývá, že rozsah napadení nedovoluje jeho ponechání na místě (viz závěry str. 12, 13 průzkumu, duben 2017). Stávající krov bude nahrazen v plném rozsahu novým vázaným dřevěným krovem vynesným příčnou ocelovou konstrukcí. Nový sklon střechy bude

respektovat sklon historické štítové atiky. Dojde tak ke zmírnění sklonu střechy a současněmu navýšení stavby na dvorní straně, díky štítové atice bez zásadní změny vzhledu. V důsledku velkého zatížení novým využitím dojde k posílení některých částí krovu, stropu a budou posíleny základy. Krov bude v důsledku nového využití zateplen mezikrokevní izolací.

Projekt zachovává v maximální míře části stavby tvořící podstatu památky a většinu konstrukcí hodnotných. Adekvátním způsobem nahrazuje poškozené části a návrhem nového vzhledu (opravou omítek a výměnou nevhodných výplní) respektuje areál hospodářských staveb zámku.

3.2 Vnější vazby stavby na okolí a vliv okolí na stavbu

dotčená území obcí a měst	<input checked="" type="checkbox"/> centrum města Nové Město na Moravě <input checked="" type="checkbox"/> obytná zóna <input type="checkbox"/> okrajová část města / obce <input type="checkbox"/> území bez zástavby – extravián města / obce
geografické podmínky	<input type="checkbox"/> práce prováděné ve velmi svažitém terénu (více než 12°) <input type="checkbox"/> práce prováděné v lese <input type="checkbox"/> práce prováděné v nepřístupném terénu <input checked="" type="checkbox"/> křížení řek a jiných významných vodotečí a vodních ploch (řeka Chrudimka)
dotčená ochranná pásma technické infrastruktury (při křížení nebo přiblížení)	<input checked="" type="checkbox"/> elektrická síť <input type="checkbox"/> VVN <input type="checkbox"/> VN <input checked="" type="checkbox"/> NN <input checked="" type="checkbox"/> podzemní vedení <input checked="" type="checkbox"/> nadzemní vedení <input checked="" type="checkbox"/> kabel <input type="checkbox"/> vodiče bez izolace – bude upřesněno ve vyjadřovacích dokladech – nebylo k dispozici. <input checked="" type="checkbox"/> plynovodní síť <input type="checkbox"/> VTL <input checked="" type="checkbox"/> STL <input checked="" type="checkbox"/> NTL <input checked="" type="checkbox"/> vodovod <input checked="" type="checkbox"/> kanalizace <input checked="" type="checkbox"/> sdělovací kabely <input type="checkbox"/> horkovod-teplovod <input type="checkbox"/> jiné:
dotčené veřejné komunikace pro provoz vozidel	<input type="checkbox"/> dálnice, rychlostní komunikace <input type="checkbox"/> silnice I. třídy <input checked="" type="checkbox"/> silnice II. a III. třídy <input checked="" type="checkbox"/> místní komunikace a účelové komunikace
dotčené veřejné komunikace pro pohyb pěších osob a cyklistů	<input checked="" type="checkbox"/> chodníky, přechodové lávky, pěší zóny <input checked="" type="checkbox"/> cyklostezky
dotčené trasy kolejové (lanové) dopravy	<input type="checkbox"/> železnice včetně trolejového vedení <input type="checkbox"/> železnice <input type="checkbox"/> trolejové vedení MHD (tramvaj, trolejbus) <input type="checkbox"/> lanovky
dotčené prostory letiště	<input type="checkbox"/> letiště
dotčené prostory stávajících stavebních objektů a průmyslových areálů	<input type="checkbox"/> provádění výkopu v blízkosti jiné stavby (základů) <input checked="" type="checkbox"/> práce uvnitř stávajících objektů <input checked="" type="checkbox"/> práce v budově automatických mlýnů <input type="checkbox"/> jinak dotčené stavby a areály:
způsob zajištění staveniště, zařízení staveniště	<input checked="" type="checkbox"/> oplocení (1.8 m) – stavby, zařízení staveniště <input checked="" type="checkbox"/> oplocení (výška 1,1 m) – liniové stavby - přeložky <input checked="" type="checkbox"/> jiné: oddělení pracoviště páskou je zakázané - musí být vždy pevná zábrana.
druh zdvihacího zařízení, jeřábu	<input type="checkbox"/> věžový jeřáb <input checked="" type="checkbox"/> mobilní jeřáb <input type="checkbox"/> vrátek, naviják <input type="checkbox"/> jiná zdvihací zařízení: Bude upřesněno v realizační fázi projektu
speciální způsob dopravy materiálu	<input type="checkbox"/> letecká (vrtulník) <input type="checkbox"/> pomocná doprava koňmi <input checked="" type="checkbox"/> nadměrné náklady

specifický způsob provádění prací nebo specifická opatření	<input checked="" type="checkbox"/> přeprava těžké mechanizace
	<input type="checkbox"/> jiný způsob přepravy
	<input type="checkbox"/> popis:

Pozn. Je důležité respektovat vyjádření správců sítí (E-ON). Pozor, vysoké napětí!

Odůvodnění zpracování plánu BOZP

Podmínky k vypracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi jsou dány dle Zákona č. 309/2006 sb. §15 odst. 2, na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem. Na základě NV č. 591/2006 Sb. příloha č. 5 musí pro předmětnou stavbu být zpracován plán BOZP, neboť při její realizaci budou realizovány tyto rizikové práce:

Legislativa*)	Rizikové práce	Provádění
Příl. 5, bod 1	Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m	NE
Příl. 5, bod 2	Práce související s používáním nebezpečných vysoce toxických chemických látek a přípravků nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů	NE
Příl. 5, bod 3	Práce se zdroji ionizujícího záření pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy	NE
Příl. 5, bod 4	Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí	NE
Příl. 5, bod 5	Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do hloubky více než 10 m	ANO
Příl. 5, bod 6	Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení	ANO
Příl. 5, bod 7	Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy	NE
Příl. 5, bod 8	Potápěčské práce	NE
Příl. 5, bod 9	Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu)	NE
Příl. 5, bod 10	Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů	NE
Příl.5, bod 11	Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb	ANO

*) příloha č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. v platném znění

3.3 Odůvodnění určení koordinátora BOZP popř. jejich počtu

Podmínky k určení koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi jsou dány dle Zákona č. 309/2006 Sb. §14 odst. 1. Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Plán BOZP od 1. 5. 2016 zpracovává určený koordinátor BOZP pro stavbu jako součást činnosti koordinátora BOZP v přípravě od zahájení na projektových pracích.

4. Informace potřebné pro vyplnění „Oznámení o zahájení prací“

Stavba plní kritéria dle Zákona č. 309/2006 Sb. §15 odst. 1 písm. a) a b) pro oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce a určení koordinátora BOZP.

Datum odeslání - min. 8 dnů před předáním staveniště

4.1 Stavebník

Kraj Vysočina

4.2 Umístění stavby

Nové Město na Moravě

4.3 Druh stavby

Změna dokončené stavby

4.4 Zhotovitel

- název společnosti
- jméno odpovědného zástupce
- IČ, sídlo/adresa
- fyzická osoba zabezpečující odborné vedení provádění stavby (stavbyvedoucí) - č. autorizace

4.5 Koordinátor BOZP pro přípravu stavby

Tomáš Dvořáček, č.o. ROVS/920/KOO/2015

4.6 Koordinátor BOZP pro realizaci stavby

4.7 Předání staveniště

- Předání staveniště:
- Zahájení prací:
- Plánované ukončení a předání díla:

4.8 Odhadovaný maximální počet fyzických osob na staveništi

- max. 20 pracovníků,

4.9 Plánovaný počet zhotovitelů na staveništi

- max. 5 zhotovitelů

5. Soupis podkladů a dokumentů

- Projektová dokumentace pro provedení stavby
Ing. Petr Všecký, autorizovaný architekt (ČKA 02635)
sídlo: Havlíčkova 53, 602 00 Brno
TRANSAT architekti, tel. 542 212 730
- Vyjádření dotčených orgánů
- Platná legislativa na úseku BOZP

6. Harmonogram - Posloupnost prací

Zhotovitel připraví a předloží min. 8 dnů před převzetí pracoviště podrobný harmonogram. Tento harmonogram bude obsahovat minimálně následující okruhy činností Zhotovitele na staveništi a mimo něj:

- požadavky na součinnost Objednatele - termíny pro rozhodnutí a nebo předávání jakýchkoli jiných informací Objednatelem,
- termíny zpracování a odsouhlasení dodavatelské dokumentace
- termíny předkládání a schvalování vzorků, pokud je jich třeba
- termíny výroby a dodávek materiálu a zařízení apod.
- termíny stavebních a montážních prací
- zkoušení a přejímky prací
- hlavní vazby na práce a činnosti ostatních dodavatelů a požadovaná součinnost v tomto směru. Harmonogram musí být zpracován v podrobnosti na týdny nebo dny a musí být zpracován v elektronické podobě. Tento harmonogram je předmětem schválení Stavebního Manažera a Zhotovitel je povinen zohlednit při jeho zpracování rovněž souběžné práce ostatních dodavatelů na stavbě dle informací, předaných Stavebním Manažerem. V případě potřeby může Stavební Manažer žádat rovněž aktualizace výše uvedeného harmonogramu s ohledem na měnící se podmínky a postup výstavby. Zhotovitel je povinen tento harmonogram po jeho odsouhlasení pravidelně vyhodnocovat na týdenní bázi, vyhodnocení předkládat na koordinačních poradách a navrhopat opatření při zjištění odchylek.

VYJÁDŘENÍ DOTČENÝCH ORGÁNŮ - Základní informace o rozhodnutích

Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích jsou uvedeny v projektové dokumentaci stavby v soubor dokumentů týkajících se stavby, na základě, kterých byla/ bude stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu.

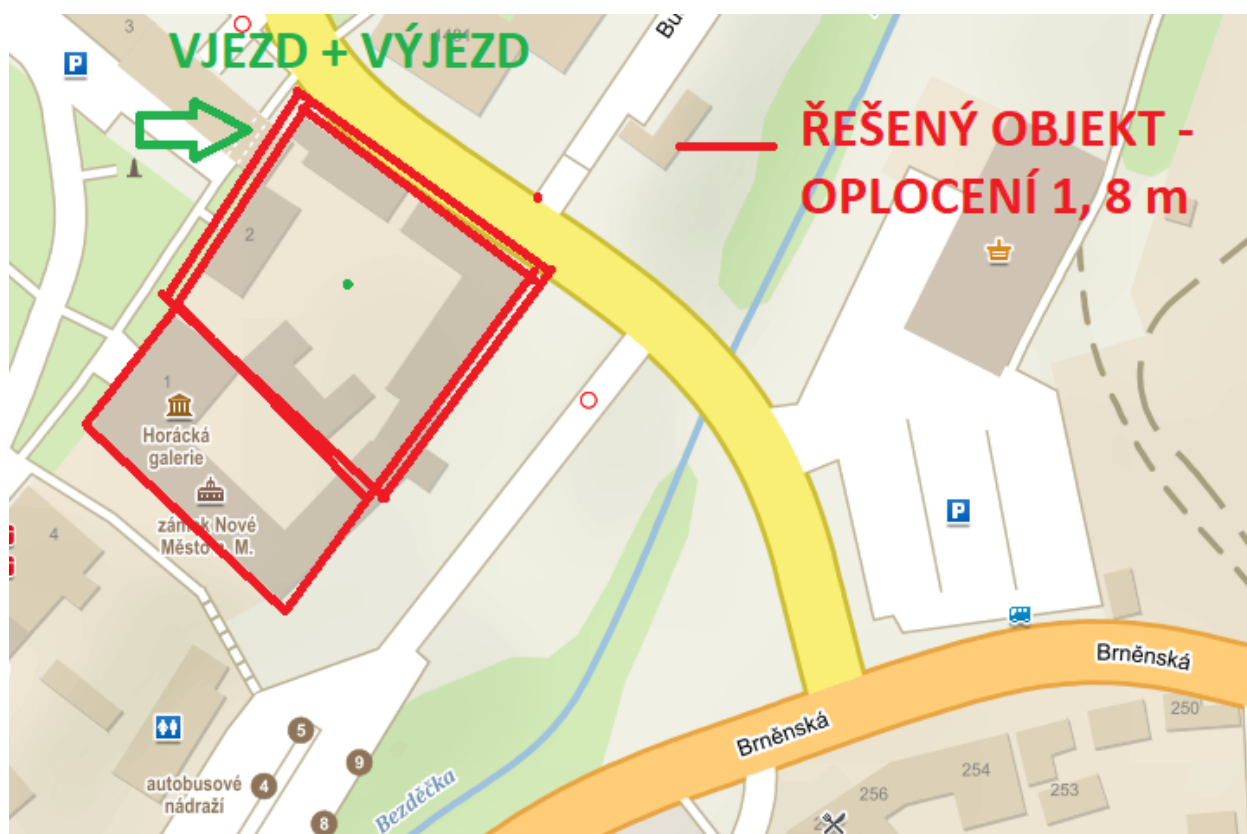
Vyjádření k projektové dokumentaci od veškerých dotčených orgánů jsou rovněž součástí projektové dokumentace. Stavba se bude řídit požadavky z nich vyplývajícími. Stavebnímu úřadu bude před zahájením prací sdělen název a sídlo oprávněné dodavatelské firmy v předstihu před výstavbou min. 14 dnů bude oznámeno zahájení stavebních prací emailem.

Upozornění: Respektovat vyjádření správců sítí.

6.1 Označení rizikové práce eventuálně jiných vlivů na postupy

Dle PD budou prováděny následující práce:	Práce ve výškách a nad volnou	Montážní / demontážní práce	Betonářské práce	Výkopové a zemní práce	Bourací práce	Svářecí práce, práce paličkové a řezání	Kvalifikované práce - elektro	Práce nad vodou s bezprostředním nebezpečím	Jiné:	Nutnost přijetí koordinčních opatření
Stavební objekty										
SO – 01 Obnova severního křídla zámku pro DHG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1) Zhotovitel zavede systém kontroly rizikových prací na staveništi. 2) Zhotovitel provede Systém povolování rizikové práce.										

7. Situační výkresy



8. Objektové členění stavby

Stavební objekty:

SO-01 – Obnova severního křídla HG

SO-02 – Zpevněné plochy

Vzdálenosti pro obsluhu a práci na elektrických zařízení a v jeho blízkosti

- Při obsluze a práci na elektrických zařízeních a v jejich blízkosti je základní podmínkou stanovení vzdáleností od živých částí, které je nutné bezpodmínečně dodržet. Při určení vzdálenosti pro obsluhu a práce jsou definovány tyto prostory a vzdálenosti:
- ochranný prostor: prostor okolo živých částí do vzdálenosti DLz, do kterého není dovoleno proniknout bez provedení ochranných opatření. Tento prostor je určen pouze pro práce pod napětím,
- zóna přiblížení: prostor obklopující ochranný prostor do vzdálenosti DVe,
- bezpečná vzdálenost: vzdálenost za hranicí zóny přiblížení, tedy vzdálenost větší než DVe,
- blízkost napětí: prostor mezi hranicí ochranného prostoru DLz a hranicí zóny přiblížení DVe,
- prostor pro práce pod napětím: prostor od nekryté živé části k hranici ochranného prostoru, tj. do vzdálenosti DLz,
- snížené vzdálenosti: při činnostech na zařízeních v blízkosti živých částí pod napětím, kdy není možno dodržet vzdálenosti DVe a DLz a zařízení nelze z vážných důvodů vypnout.
- Práce na elektrických zařízeních NN ve vzdálenostech od nekrytých živých částí nižších než DVe a větších nebo rovných DLz dle této tabulky může vykonávat:
- osoba znalá s dohledem osoby znalé s vyšší kvalifikací
- osoba znalá s vyšší kvalifikací sama
- Osoba poučená nesmí pracovat na elektrických zařízeních NN nebo v jejich blízkosti ve vzdálenostech nižších než DVe od nekrytých živých částí.
- Práce na elektrických zařízeních VN a VVN ve vzdálenostech od nekrytých živých částí nižších než DVe a větších nebo rovných DLz dle této tabulky může vykonávat:
- osoba poučená pod dozorem osoby znalé s vyšší kvalifikací
- osoba znalá s dohledem osoby znalé s vyšší kvalifikací
- osoba znalá s vyšší kvalifikací sama

Běžné práce pod napětím

- Zajištění pracoviště - je práce na zařízení pod napětím pro zajištění bezpečnostních opatření pro práce na zařízení bez napětí nebo v blízkosti živých částí. Je prováděno osobami pověřenými osobou odpovědnou za elektrické zařízení včetně stanovení jejich kvalifikace a jejich počtu dle napětí a druhu zařízení.
- Práce na vzdálenost – je postup práce pod napětím, při kterém osoba zůstává v určité vzdálenosti od živých částí a vykonává práci izolovaným nářadím. Při PPN na vzdálenost musí osoby dodržovat minimální vzdálenost kterékoliv části těla či jinými předměty drženými v ruce pracovníků, pokud tyto nejsou určeny nebo s tělem spojených vodivých předmětů od nekrytých živých částí pod napětím předepsanou v předchozí tabulce. V případě, že na pracovišti je rozepnutý odpojovač, nebo odpínač, posuzuje se vzdálenost k jeho části, která zůstává pod napětím. Nevodivé žebříky a neizolované plošiny lze použít jen při PPN na vzdálenost. Jejich nejbližší (horní) část musí být od zařízení VN, VVN a ZVN vzdálena tak, aby při činnosti osoby byly části jejího těla a používané předměty ve vzdálenosti DLz dle:

Střídavé napětí (kV)	Vzdálenost (mm) pro zařízení vnitřní i venkovní
----------------------	---

Jmenovité	Nejvyšší	D _{Ve}	D _{Lz}
Do I	1	300	Bez dotyku
Nad 1 do 10	12	2000	500
22	25	2000	800
35	38,5	2000	900
110	123	3000	1500
220	245	4000	2500
400	420	5000	3600

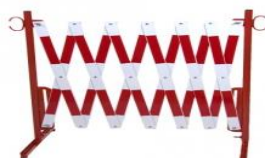
Základní vzdálenosti dle E.ON

9. Postup na staveništi řešící zajištění

a) Oplocení, ohrazení staveniště:

1. Zajištění staveniště areálu.

Celý areál souvisle oplocen mobilním oplocením výšky min., 1,8m. Oplocení bude vybavenou bezpečnostním značením, zákaz vstupu nepovolaných osob. Dále bude oplocení zajištěno proti poryvu větru.



b) **Vstup, vjezd na staveniště**

Bude dojednáno v realizační fázi. Předpoklad z vedlejší ulice.

Ostraha Staveniště

Ostrahu vnějšího obvodu a vstupu na staveniště od nástupu dalšího zhotovitele zajišťuje zhotovitel. Stava musí být zajištěna proti vstupu nepovolaných osob vč. bezpečnostního značení.

Sociální zařízení

Zhotovitel je povinen pro své pracovníky vybudovat sociální zázemí v souladu s platnou legislativou ČR. Umístění mobilních WC a sociálních buněk. Bude projednáno v realizační fázi projektu.

Úklid Staveniště

Zhotovitel zajistí denní úklid po svých činnostech. V prostoru zařízení staveniště budou umístěny odpadové kontejnery, které objedná a bude provozovat Zhotovitel. Zhotovitel je povinen odpad vzniklý jeho činností náležitě třídit a likvidovat v kontejnerech určených na daný druh odpadu v souladu s požadavky. V případě, že Staveniště nebude uklizeno a nebude zjištěn původce odpadu, zajistí Objednatel úklid na své náklady. Náklady na úklid budou přeučtovány Zhotovitelům, kteří nebudou respektovat pravidla úklid

c) Prostor pro skladování:

Skladování materiálů Zhotovitel provádí v pouze v předem schválených místech Stavebním Manažerem a v souladu s příslušnou legislativou (například chemické, toxické a jiné nebezpečné materiály či odpady budou skladovány v uzamykatelných vyhrazených prostorech a označeny). Volně položené stavební materiály nebudou považovány za odpovídající skladování. Zhotovitel bude skladovat materiál pouze v určených zónách.



Organizace staveništní plochy a používání ocelových manipulačních plošin.

Zhotovitel si zvolí ochranná opatření proti rozsypání materiálu nebo jeho pádu z výšky. Zhotovitel bude důsledně udržovat vyznačené únikové trasy na staveništi průchozí, to znamená, že pro Zhotovitele platí zákaz skladování materiálů anebo provádění práce bez povolení v únikových trasách. Zhotovitel bude provádět pravidelnou kontrolu čistoty a osvětlení únikových tras.

d) Osvětlení staveniště a pracovišť:

Elektrická energie bude odebírána ze staveništního přívodu zřízeného Objednatel nebo Stavebním Manažerem. Kromě osvětlení vlastního pracoviště musí Zhotovitel zajistit odpovídající osvětlení přístupů na pracoviště a příslušných únikových tras a nouzových východů, podle požadavků Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. případně Vyhlášky č. 48/1982 Sb. Při montáži dočasného osvětlení je třeba dbát na to, aby nevhodným umístěním svítidel nedošlo ke zhoršení pracovního prostředí (oslnění) a zvýšení rizika úrazu nebo požáru (např. položením svítidla na podlahu apod.). Všechna svítidla budou zavěšena na odpovídající konstrukce do dostatečné výšky, aby se eliminovala výše uvedená rizika.



Na pracovištích uvnitř budov, na schodištích a jiných rizikových místech bude mít provizorní osvětlení minimální světelnost 200 - 300 lux. Všude jinde bude zajištěno minimální bezpečnostní osvětlení. Zhotovitel zajistí takové osvětlení, jež je nezbytné k tomu, aby práce mohly být prováděny bezpečně a kvalitně.

Pro zajištění plynulých dodávek elektřiny bude učiněno vše potřebné. Nicméně není vyloučeno, že v počáteční fázi výstavby nebo při plánovaných výlukách bude Zhotovitel nucen použít mobilního generátoru.



Na pracovištích uvnitř budov, na schodištích a jiných rizikových místech bude vždy kabeláž vyvěšena, tak aby nezasahoval do komunikačních prostor

e) Ochranná a kontrolovaná pásma a opatření proti jejich poškození:

Ochranná pásma dotčených vedení

Ochranným pásmem okolo sítí / zařízení technické infrastruktury rozumíme prostor v bezprostřední blízkosti těchto sítí / zařízení určený k zajištění jejich spolehlivého provozu a stejně tak k ochraně života, zdraví a majetku osob.

Ochranná pásma elektrizační distribuční soustavy

Ochranné pásmo venkovního vedení elektrické energie je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení od krajních vodičů a mění se podle napětí:

- nad 1kV do 35 kV.....7m
- nad 35 kV do 110 kV..... 12 m
- nad 110 kV do 220kV..... 15 m
- nad 220 kV do 440 kV.....20 m
- nad 440 kV..... 30 m

U podzemních elektrických vedení je vymezeno ochranné pásmo svislou rovinou po obou stranách krajního kabelu ve vzdálenosti:

- do 110 kV.....1 m
- nad 110 kV.....3 m

Elektrické stanice mají ochranné pásmo ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení či obezdění objektu.

Ochranná pásma plynovodní distribuční soustavy

U plynovodů a plynárenských zařízení se ochranným pásmem rozumí prostor ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynárenského zařízení, měřeno kolmo na jeho obrys. Ochranná pásma činí u plynovodů a přípojek :

- nad průměr 500 mm.....12 m
- od průměru 200 mm do 500 mm.....8 m
- do průměru 200 mm včetně.....4 m
- nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území obce.....1 m
- u technologických objektů.....4 m

Dále pro provádění prací a činností v blízkosti plynových zařízení je nezbytné dodržovat tzv. bezpečnostní pásma, tato jsou určena k zamezení nebo zmírnění účinků případných havárií plynových zařízení a k ochraně života, zdraví, bezpečnosti a majetku osob. Velikosti bezpečnostních pásem jsou dány přílohou zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích, v platném znění.

Obecný souhlas s prováděním prací v ochranném pásmu

Vzhledem k tomu, že velká část smluvně zadané práce a činnosti prováděné dodavatelskými subjekty budou prováděny v ochranném pásmu, je potřeba mít souhlas s prováděním prací a činností v ochranném pásmu zařízení ve smyslu zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích, v platném znění. Podmínkou souhlasu je splnění následujících podmínek:

- zakreslit dotčené zařízení - vedení vyskytující se v zájmovém území provádění prací a činností do všech paré prováděcí dokumentace a provést jeho vyznačení dobře viditelným způsobem přímo v terénu. Jedná se zejména o místa křížení či souběhu trasy vedení s trasou pohybu mechanizace, s trasou vedení výkopů a podobně tak, aby pracující na staveništi byli o hranicích ochranného pásma trvale informováni,
- vyšetřit způsob provedení případných křížovatek a souběhů dotčených vedení s jinými distribučními a sdělovacími zařízeními v projektové dokumentaci, které musí odpovídat ČSN 33 2000- 5-52, ČSN 73 6005 a PNE 33 3302,
- v OP zařízení elektrizační soustavy je nutné přiměřeně dodržet podmínky dle § 46 odst. 8 zákona č. 458/2000 Sb. (energetický zákon),
- v OP plynárenského zařízení je nutné přiměřeně dodržet podmínky dle § 68 odst. 3 zákona č. 458/2000 Sb. (energetický zákon),
- veškerá stavební, provozní a udržovací činnost v OP zařízení elektrizační soustavy nebo OP plynárenského zařízení bude před jejím zahájením konzultována se zadavatelem prací, který stanoví bezpečnostní opatření pro práce v OP příslušného zařízení,
- veškeré práce s mechanizací, jejíž části se za provozu mohou přiblížit k vodičům v OP nadzemního vedení VN a VVN a výkopové práce v OP podzemního vedení VN a VVN, je nutno provádět za beznapětového stavu vedení (Výjimku tvoří mechanizace PPN NN i VN (izolovaná plošina), která může v OP pracovat dle schválených postupů.
- před zahájením prací v OP podzemního vedení je nutné zajistit přesné vytyčení trasy podzemního vedení v terénu provozovatelem zařízení. V případě, že nebude možné trasu podzemního vedení bezpečně určit, je dodavatel zemních prací povinen provést výkop nezbytného počtu ručně kopaných sond podle pokynů zaměstnanců ECZR,

- nebude – li provozovatelem zařízení stanoveno jinak, musí být výkopové práce v blízkosti podzemního vedení prováděny ručním způsobem,
- obnažené podzemní vedení musí řádně zajištěno a označeno, aby nedošlo k jeho poškození poruchou nebo nepovolanou osobou,
- před záhozem výkopu křížovek a souběhů podzemních vedení musí být přizván zástupce zadavatele prací ke kontrole. O kontrole bude proveden zápis do montážního nebo stavebního deníku nebo do deníku kontrol,
- neprodlené ohlášení jakéhokoliv poškození distribučního a sdělovacího zařízení v provozování ECZR.

Pro elektrizační distribuční soustavu na telefonní číslo 800 225 577, pro plynovodní distribuční soustavu na telefonní číslo 1239.

f) Komunikace na staveništi:



Všechna schodiště budou zajištěna následovně:

- trvalá zábradlí budou instalována už během stavby, přičemž dočasná zábradlí proti pádu budou konstruována tak, aby se dala bezpečně vyměnit za trvalá, aniž by se musela předem demontovat zábradlí dočasná;
- všechny plochy schodišť budou na hranách pádu zajištěny podle standardu pro bezpečnou práci ve výškách;
- v souladu se standardy osvětlení budou schodiště dostatečně zajištěny dočasným nouzovým osvětlením tak, aby na schodištích nevznikaly tmavé kouty;
- schodiště budou udržována čistá a bez skladování materiálů, strojů a nástrojů, které by vytvářely překážky volného průchodu.

g) Prozatímní rozvody:

Veškeré staveništní rozvody elektroinstalací musí být vybaveny ochranou odpojením od zdroje (tzv. proudovým chráničem, jehož jmenovitý vybavovací proud nepřekročí 30 mA) podle ČSN 33 2000-7-70. Tomuto musí být přizpůsobena i elektroinstalace veškerého strojního a jiného zařízení používaného Zhotovitelem včetně ručního elektrického náradí, zásuvek, rozvaděčů a přívodních kabelů, které musí splňovat ustanovení ČSN 33 2000-7-70 a ČSN 34 1090 případně jiných norem a předpisů platných v době provádění prací.

h) Krizové situace:

i) Svislá doprava osob a materiálu:

Viz. Systém bezpečné práce jeřábů



Viz. Systém bezpečné práce jeřábů

j) Odpadové hospodářství a úklid

Enviroment

- třídění odpadu
- skladování nebezpečných látek
- havarijní plán a souprava na likvidaci havárie





10. Postupy pro zemní práce

a) Zajištění provádění výkopů:

Příprava před zahájením zemních prací. Na základě údajů uvedených v projektové dokumentaci musí být vytyčeny trasy technické infrastruktury, zejména energetických a komunikačních vedení, vodovodní a stokové sítě, v místě jejich střetu se stavbou, popřípadě jiné podzemní a nadzemní překážky nacházející se na staveništi. Pokud se projektová dokumentace nezpracovává, zajistí zadavatel stavby vytyčení a vyznačení tras a jiných podzemních a nadzemních překážek jiným vhodným způsobem. Před zahájením zemních prací musí být určeno rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry a určeny způsoby těžení zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí, zejména druh pažení a sklony svahů výkopů, zabezpečení okolních staveb ohrožených prováděním zemních prací odpovídající třídám hornin ve výkopech a stanoven způsob a rozsah opatření k zabránění přítoku vody na staveniště. Jestliže zasahují zemní práce pod hladinu povrchové nebo podzemní vody, musí být předem určen rozsah a způsob snížení hladiny vody, zejména jejím odvedením nebo odčerpáním a současně jsou přijata opatření proti pádům fyzických osob do vody. Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově, trasy technické infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení, podle zvláštního právního předpisu a jiných podzemních překážek. **Zhotovitel jmenuje fyzickou osobu určenou k řízení provádění výkopových prací.**

Zajištění výkopových prací. Před zahájením zemních prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené výkopem. Výkopy musí být zakryty, nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob do výkopu, zajištěny zábradlím, přičemž prostor mezi horní tyčí a zárážkou u podlahy je nutno zajistit proti propadnutí osob způsobem odpovídajícím místním a provozním podmínkám bez ohledu na hloubku výkopu. Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze zajištění provést vhodnou zábranou zamezující přístup osob do prostoru ohroženého pádem do hloubky. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sybkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m. Přechod o šířce nejméně 0,75 m musí

být zřízen přes výkop hlubší než 0,5 m; nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, v ostatních případech po obou stranách. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci, ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem, s výjimkou případů, kdy stabilita stěny výkopu je zabezpečena způsobem stanoveným v projektové dokumentaci. Pro fyzické osoby pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1: 5 musí být upraven proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zarážkami.

b) Riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu:

Zajištění stability stěn výkopů. Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí. Svislé boční stěny ručně kopaných výkopů musí být zajištěny pažením při hloubce výkopu větší než 1,3 m v zastavěném území a 1,5 m v nezastavěném území. V zeminách nesoudržných, podmačených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle stanoveného technologického postupu i při hloubkách menších, než je stanoveno ve větě první. Pažení stěn výkopu musí být navrženo a provedeno tak, aby spolehlivě zachytilo tlak zeminy a zajišťovalo tak bezpečnost fyzických osob ve výkopech, zabránilo poklesu okolního terénu a sesouvání stěn výkopu, popřípadě vyloučilo nebezpečí ohrožení stability staveb v sousedství výkopu. Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubené příkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.

Svahování výkopů. Sklony svahů výkopů určuje zhotovitel se zřetelem zejména na geologické a provozní podmínky tak, aby během provádění prací nebyly fyzické osoby ve výkopu a jeho blízkosti ohroženy sesuvem zeminy. Přibližné sklony svahů výkopů o hloubce do 3 m, které budou po ukončení stavebních prací zasypány, a podmínky, které přitom mají být dodrženy, jsou pro některé druhy zemin stanoveny normovými požadavky.

c) Technologii ukládání sítí do výkopu:

Do strojem vyhloubených nezapažených výkopů se nesmí vstupovat, pokud jejich stěny nejsou zajištěny proti sesutí ochranným rámem, bezpečnostní klecí, rozpěrnou konstrukcí nebo jinou technickou konstrukcí. Strojně hloubené příkopy a jámy se svislými nezajištěnými stěnami, do kterých nebudou v souladu s technologickým postupem vstupovat fyzické osoby, lze ponechat nezapažené po dobu stanovenou technologickým postupem.

d) Zabezpečení okolních staveb:

Provádění výkopových prací. Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a jejich částí. Jestliže při provádění zemních prací dojde k nepředvídanému ohrožení stability okolních staveb anebo k porušení některých jejich částí, musí být zhotovitelem neprodleně přijata opatření k zajištění jejich stability. Před prvním vstupem fyzických osob do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin prohlédne zhotovitel nebo osoba jím pověřená stav stěn výkopu, pažení a přístupů; hrozí-li ve výkopu nebezpečí výskytu nebezpečných par nebo plynů, zajistí měření jejich koncentrace. Při provádění výkopových prací

se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začíšťování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Nemá-li obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nepokračuje v práci se strojem. Při ručním provádění výkopových prací musí být fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly. Větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí nebo nesoudržné materiály ve stěnách výkopů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí být neprodleně zajištěny proti uvolnění nebo odstraněny. Nahromaděná zemina, spadlý materiál a nežádoucí překážky musí být z výkopu odstraňovány bez zbytečného odkladu.

e) Snižování a odvádění povrchové a podzemní vody:

Výkop stavební jámy je nutno chránit jak před povrchovou vodou, tak i před vodou podzemní. Proti působení povrchových vod, které do stavební jámy přitékají se stavební jáma chrání obvodovými příkopy na dně stavební jámy a spádováním ji odvádějí do jímek, z nichž se může povrchová voda odčerpávat.

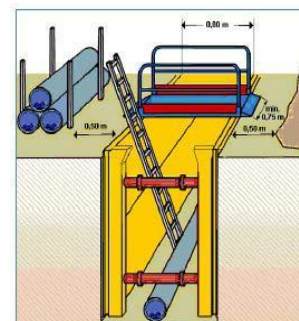
Svahy výkopových jam u hlubších výkopů chrání před přítokem povrchové vody lavičky - bermy. Hlubí-li se stavební jáma pod úroveň hladiny spodní vody, musí se voda ze stavební jámy odvádět povrchovým odvodněním.

Úroveň hladiny spodní vody lze během zemních prací snižovat také tak, aby voda nedosahovala úrovně dna výkopu stavební jámy.

Hladinu podzemní vody lze také snižovat pomocí elektroosmózy, která urychluje stahování vody k čerpacím jehlám (katody), mezi nimiž jsou umístěny trubky (anody). Účinkem elektrického proudu urychlujeme pohyb vody a snižujeme její hladinu.

f) Stroje pro zemní práce

- obsluha stroje jen kvalifikovanou obsluhou
- řádné zabezpečení stability stroje před zahájením činnosti
- stroj pojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti od okraje svahů a výkopů, aby s ohledem na únosnost půdy nedošlo k jeho zřícení
- při použití více strojů na jednom pracovišti musí být mezi nimi zachována bezpečná vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohrožení provozu strojů
- bezpodmínečně nutně dodržovat zákaz vstupu do pracovního prostoru stroje zvětšeného o 2m, obsluha stroje nesmí provádět činnost, pokud je v nebezpečném dosahu stroje jakákoliv osoba
- pod vyvýšeným místem umístění zemního stroje při odebírání sedimentů se nesmí pohybovat žádná osoba.



g) Vstup do výkopu:

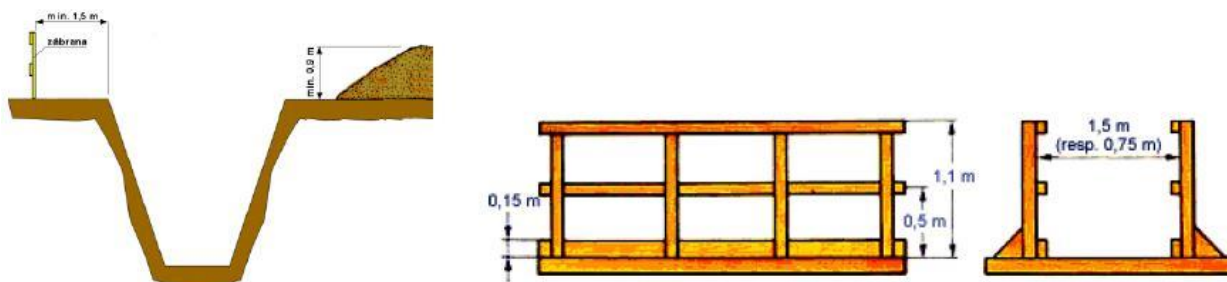
Do výkopu musí být zřízen bezpečný sestup a výstup pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1: 5 musí být upraven proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zarážkami.

h) Zábradlí

Ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu lze umístit

- zábradlí, bez požadavků na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí.
- přenosné dílcové zábradlí
- bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí

- překážka vysoká min. 0,6 m
- zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m



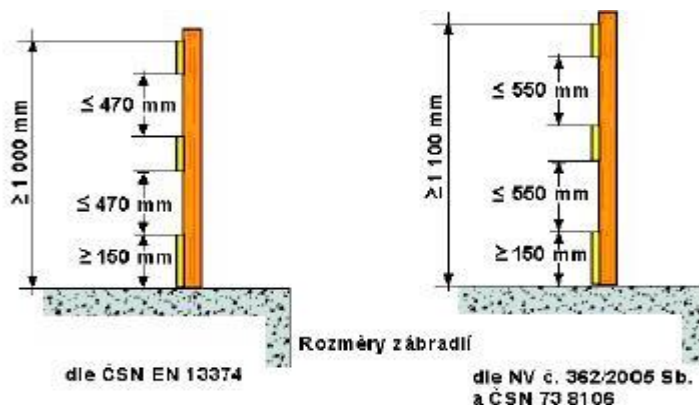
Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o

šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím se střední tyčí nebo jinou vhodnou výplní, včetně zarážky pro slepeckou hůl na obou stranách.



Přechod o šířce nejméně 0,75 m musí být zřízen přes výkop hlubší

než 0,5 m; nepřesahuje-li hloubka výkopu 1,5 m, musí být přechod opatřen zábradlím alespoň po jedné straně, v ostatních případech po obou stranách.



11. Postupy pro betonářské práce

a) Kolektivní ochrana

Při zajištění kolektivní ochrany bude zhotovitel vždy na všech hranách pádu rozestavěného monolitu včetně střeš a instalačních šachet, otvorů v podlahách větších než 1x1m, kolem prostupů věžových jeřábů, okolo otvorů atd., instalovat dočasná zábradlí z kvalitních kovových nosných sloupků s kovovým zábradlím a sítí typu „PERI Prokit EP 110“ (nebo podobnou alternativou) nebo výjimečně s pevným tesařským horizontálním dvou tyčovými zábradlím do min. výšky 1100 mm a dřevěnou zarážkou min. 250 mm vysokou na podlaze pevně fixovanou k zábradlí a ochrannou sítí připevněnou přes zábradlí tak, aby bylo zabráněno pádu materiálu.

Zábradlí na hraně pádu nad veřejností (včetně střech s nízkou atikou) bude Zhotovitel instalovat se sítěmi pro zachyt materiálu. Schodišťová zábradlí budou zajištěna z trubkových lešení dvou-tyčovým zábradlím a zarážkami na podlaže na podestěch. Nosná konstrukce trubkového zábradlí povede schodišťovými zrcátky. Jiné alternativy si musí Zhotovitel projednat a schválit u Stavebního Manažera.

Ostré výstupky a kloubové spoje lešení na schodištích budou opatřeny plastovými víčky. Vstupní otvory do budoucích instalačních šachet, schodišť a výtahů budou krátkodobě zajištěny dvou tyčovým zábradlím se zarážkou na podlaže, a jakmile to technologický postup umožní např. u odbedňování, budou tyto neprodleně nahrazeny celou tesařskou výplní, např. OSB deskami.

Za zábradlí nebude v žádném případě považována jakákoliv červenobílá či jiná páska nebo lano. Schválený Plán opatření proti pádu Zhotovitel popíše do příslušných technologických a pracovních postupů.



b) Způsob dopravy betonové směsi:

Před jízdou, zejména po ukončení plnění nebo vyprazdňování přepravního zařízení, zkontroluje řidič dopravního prostředku, dále jen vozidla, zajištění výsypného zařízení v přepravní poloze, popřípadě je v této poloze v souladu s návodem k používání zajistí.

Při přejímce a při ukládání směsi musí být vozidlo umístěno na přehledném a dostatečně únosném místě bez překážek ztěžujících manipulaci a potřebnou vizuální kontrolu.



c) Zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi:

Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí. Nelze-li taková místa zřídit, zajistí zhotovitel ochranu fyzických osob jinými

prostředky stanovenými v technologickém postupu, jako jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu nebo ochranný koš.

Pro přístup a pro ruční přepravu betonové směsi musí být vybudovány bezpečné přístupové komunikace, například pracovní nebo přístupová lešení popřípadě podlahy tak, aby byla vyloučena chůze fyzických osob bezprostředně po uložené výztuži.

Zhotovitel zajistí provádění kontroly stavu podpěrné konstrukce bednění v průběhu betonáže. Zjištěné závady musí být bezodkladně odstraňovány.

Dopravuje-li se betonová směs do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.

d) Pohyb po výztuži:



e) Přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bedněn

12. Postupy pro zednické práce

a) Technologie zdění zevnitř objektu:

Zdění musí být prováděno tak, aby nemohlo dojít ke ztrátě stability zdiva, jeho zřícení nebo porušení. Únosnost je ovlivněna nejen pevností vlastních cihel, ale i pevností spojovací malty a vazbou zdiva. Při vyzdívání cihelných zdí se kladou cihly vedle sebe na plochu v ležatých vrstvách. Mezery mezi jednotlivými cihlami, které se vyplňují maltou, jsou tzv. styčné spáry a jsou široké asi 10 mm (styčné spáry mají na únosnost zdiva poměrně malý vliv). Vrstva malty spojující vzájemně jednotlivé vrstvy cihel tvoří ložnou spáru, která je rovněž tlustá asi 10 mm. Ložná spára spojuje jednotlivé cihly v pevný celek (zeď) a zamezuje roztržení cihel vnitřními silami vznikajícími působením tlaku na zeď.

Při zakončení, stykování, křížení zdí, při vyzdívání rohů a pilířů musí být vrstvy zdících materiálů převázány, příčky musí být do zdiva zakotveny.

b) Ochrana proti pádu:

Na pracovištích a přístupových komunikacích, na nichž jsou osoby vykonávající zednické práce vystaveny nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky popřípadě nebezpečí propadnutí nedostatečně únosnou konstrukcí, zajistí zhotovitel dodržení bližších požadavků stanovených nařízením vlády č. 362/2005 Sb.

Na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo ji jinak zatěžovat, a to ani při provádění kontroly svislosti zdiva a vázání rohů. Při zdění z vnitřku stavby musí být volné okraje podlah opatřeny zábradlím příp. záchytnou konstrukcí nebo musí být pracovníci chráněni osobními

ochrannými prostředky. Ochranu proti pádu není nutno provádět pokud úroveň podlahy uvnitř stavby leží nejméně 0,6 m pod korunou vyzdívané zdi (viz § 3 odst. 4 nařízení vlády č. 362/2005 Sb.).

c) Ochranné zábradlí zvenku:

- zábradlí musí být vysoké min. 1100mm a instalováno společně se zárážkou na podlaze. Mezi jednotlivými prvky zábradlí i zárážkami nesmí mít vertikální mezery širší než 600mm.
- tam, kde se ve výškách používají motorová mobilní zařízení, musí být hrany pádu zajištěny pevnými fyzickými zábranami/bariérami, které zabrání/znemožní mobilnímu zařízení dostat se na hranu pádu nebo ochranu hran pádu jakkoliv narušit.
- ochrana hran pádu bude instalovaná, udržovaná a demontována kompetentními osobami.
- ochrana hran pádu musí být zkontrolována vždy před nástupem prací, po změnách, opravě, údržbě, nepříznivém počasí nebo po jejich užívání delším než 7 dní. Musí vykonávat oprávněná kompetentní osoba, která musí z kontroly vyhotovit zápis.
- ochrana hran pádu musí být provedena ve vyšším standardu kvality/bezpečnosti tam, kde hrozí další rizika, např. nacházejí-li se v sousedství s veřejnými zónami, na rozhraních projektu (chodníky, cesty), pro specifické práce, vysoké stavby atd.

d) Obvodové lešení:

- Všechny lešení musí být montovány, demontovány a přestavovány zkušenými kvalifikovanými lešnáři pod kompetentním dohledem. Pro montáž vysokých lešení musí být vyhotoven technologický postup – postup bezpečného provedení prací a statický výpočet.
- Lešení musí být zkontrolováno před prvním použitím, po každé významné změně, po každé události, která může ovlivnit jeho pevnost a stabilitu a dále v pravidelných intervalech, ale nejpozději 7 dní od poslední kontroly.
- Vždy, když je to možné, se musí prefabrikovaný systém lešení upřednostnit před trubkovým.
- Pochůzné plochy lešení musí být stabilní, bez otvorů, osazené dvou tyčovým zábradlím (600mm a 1100mm nad podlahou) a zárážkou na podlaze výšky 150mm.
- Maximální povolená vzdálenost mezi stěnou budovy a lešením je 250mm, v jiném případě musí být lešení osazeno dodatečným vnitřním zábradlím.

e) Zajišťování otvorů ve svislém zdivu:

Zajištění výtahových šachet

Během výstavby budou všechny šachty zajištěny v souladu s následujícími požadavky:

- Při instalaci bednění nebo po ukončení stěn šachet, budou v každé šachtě a na každém podlaží instalovány zábrany;

- jeden určený subdodavatel bude zodpovědný za zajištění zábran proti pádu a všechny přístupy do šachet budou podléhat režimu Povolení k práci.

Během instalací zařízení ve výtahových šachtách platí:

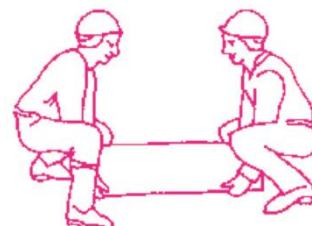
- před instalováním kabiny výtahu musí být všechny komponenty a části výtahových prvků montovány z plných podlah s plnou ochranou proti pádu.



f) Dopravu materiálu pro zdění:

Ocelové manipulační plošiny

Plán zdvihacích prání viz. SBPJ



g) Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí:

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

- vyloučení provozu,
- konstrukce ochrany proti pádu osob a předmětů v úrovni místa práce ve výšce nebo pod místem práce ve výšce,
- ohrazení ohrožených prostorů dvou-tyčovým zábradlím o výšce nejméně 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou; pro práce nepřesahující rozsah jedné pracovní směny postačí vymežit ohrožený prostor jedno-tyčovým zábradlím, popřípadě zábranou o výšce nejméně 1,1 m, nebo
- dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení.

Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně

- 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,
- 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,
- 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,
- 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m.

Šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce.

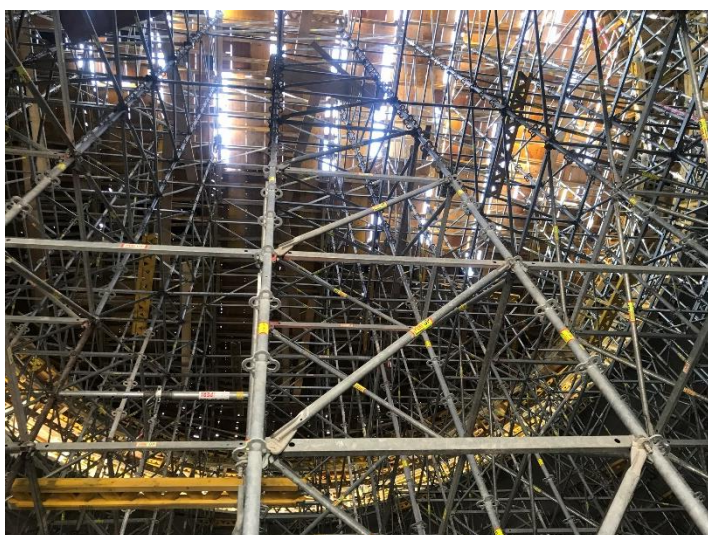
Při práci na plochách se sklonem větším než 25 stupňů od vodorovné roviny se výše uvedená šířka ohroženého prostoru zvětšuje o 0,5 m. Obdobně se zvětšuje tato šířka o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu vertikálně dopravovaného břemene v místech dopravy materiálu.

13. Postupy pro montážní práce

a) Montážní operace:

Zhotovitel bude v maximální míře provádět pracovní operace na zemi a následně zdvihat celé části nebo komplety.

Konzoly se montují na zemi předem a následně se montuje zábradlí. Vše pak se zdvihne pomocí jeřábu.



b) Pomocné dočasné stavební konstrukce:

Pro každou konstrukci lešení musí být zpracována technická dokumentace – projekt. Projekt je nutné vypracovat do takové míry, aby spolehlivě prokázal požadované vlastnosti konstrukce lešení po stránce statické, funkční a povozní bezpečnosti. Musí rovněž zohledňovat bezpečnou montáž (demontáž), používání a údržbu lešení.

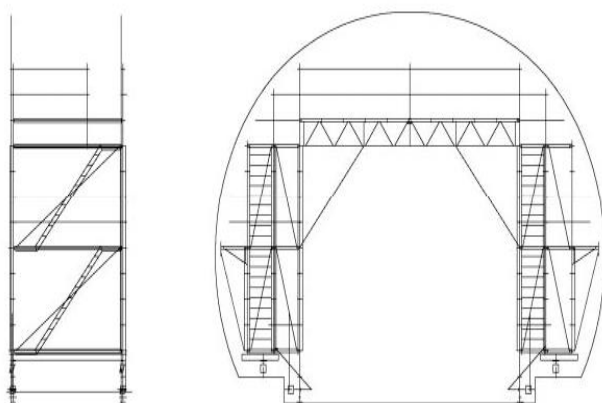
Montáž i demontáž lešení musí být prováděna zdravotně a dostatečně odborně způsobilými pracovníky. Lešení lze užívat pouze po jeho náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za montáž a převzetí do užívání osobou odpovědnou za užívání. O předání a převzetí vyhotoví předávající zápis.

DSK - Fasádní lešení:

Rozměrové požadavky na pracovní lešení uvádí ČSN EN 12811-1. Všechny plochy pro přístup a práci musí být uspořádány tak, aby bylo zajištěno vhodné pracoviště a ochrana osob před rizikem pádu; zajištěno bezpečné uskladnění materiálu a zařízení i ochrana níže se nacházejících osob před padajícími předměty. Pracovní plocha, musí být zcela zakryta a zabezpečena na volných okrajích. Spoje mezi jednotlivými dílci musí být účinné a snadno kontrolovatelné. Musí být snadno sestavitelné a bezpečné proti neúmyslnému rozpojení.

Volná mezera mezi vnitřním nechráněným okrajem podlahy lešení a lícem objektu (přilehlé stěny apod.) nesmí být větší než 250 mm. Je-li z jakýchkoli důvodů nutná mezera širší, musí být osoby chráněny proti pádu ochranným zábradlím.

c) Přístupy na místo montáže:



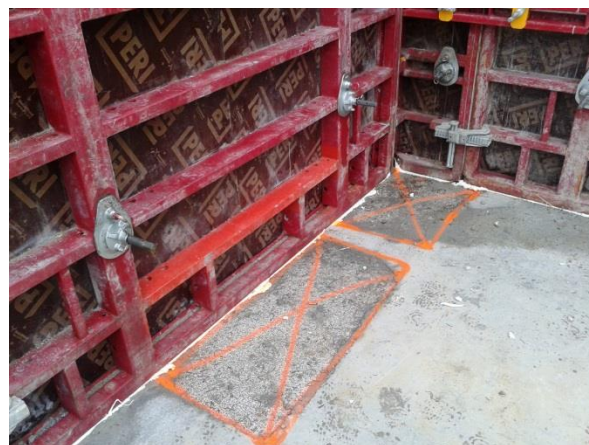
d) Způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže:

Otvory v podlaze:

Výplň - průchodka z lehčeného betonu pro všechny typy instalací - kovové a plastové potrubí, vzduchotechniku, elektrovodiče a komínové průchody. Inovativní řešení zabezpečení proti pádu a protipožární ochranu.



Základní formát 120 x 60 cm lze libovolně řezat – ruční nebo elektrické náradí.



Montáž: Instalační bloky se pokládají na celoplošné šalování stropu a následně se zalijí betonem. Po zalití betonem se neprovádí dodatečné kotvení.

e) Doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace:

Ocelové manipulační plošiny



f) Montážní práce bude provádět 1 montážní četa v obvyklém složení:

- 1) montážník – zástupce vedoucího prací (vedoucí montážní čety)
- 2) montážník – vazač
- 3) montážník – svářeč
- 4) montážník – vazač
- 5) jeřábník – obsluha určeného montážního stroje

Použité mechanismy: Pro montážní práce bude použit autojeřáb

- 1) Montážní autojeřáby mají platnou inspekci – revizní zkoušku
- 2) Pro vertikální komunikaci montážníků budou použity výsuvné montážní žebříky. Musí přesahovat výstupní podlaží o 1,1 m a musí být řádně zajištěn proti posunutí nebo bočnímu vychýlení a označeny bezpečnostní tabulkou „NEPOVOLANÝM VSTUP ZAKÁZÁN“. Pro montážní práce budou použity montážní plošiny.

14. Postupy pro bourací a rekonstrukční práce

a) Základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované:

Zhotovitel zajistí, aby Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, byly prováděny pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací. Stálý dozor podle předchozího bodu je dále nutno zajistit, jestliže bourací práce probíhají na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně. Před zahájením bouracích prací je nutno vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen. Ohrožený prostor musí být vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použítá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, například střežením nebo vyloučením provozu. Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bourané stavbě musí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití. Podle okolností se proti poškození zajistí i vedení technického vybavení, do nichž je stavba prostřednictvím přípojek napojena. Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál,

kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny. Jestliže v průběhu bouracích nebo rekonstrukčních prací je část stavby nadále užívána, musí být v technologických postupech stanoveno bezpečnostní zajištění a kontroly pracovišť se zřetelem na zajištění ochrany života a zdraví fyzických osob, které stavbu užívají. Bourací práce na pracovištích uspořádaných tak, že fyzické osoby provádějící tyto práce mohou být ohroženy padajícími předměty nebo materiálem z pracoviště nad nimi, se smí provádět pouze tehdy, jsou-li provedena opatření stanovená v technologickém postupu k zajištění bezpečnosti fyzických osob při takovém způsobu práce.

b) Zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí:

Před začátkem jakýchkoli demoličních prací se musí zpracovat podrobný plán pro zajištění bezpečnosti pracovníků na staveništi a dalších osob v blízkosti stavby.

c) Odvoz sutin, nebezpečných látek:

Nebezpečné látky (např. azbest, PCB-polychlorbifenyly a další) mohou být bourány, odváženy a likvidovány pouze certifikovanými firmami.

d) Zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi:

Musí být podrobně naplánovaná opatření na minimalizování vlivů prachu, hluku a vibrací na sousedy a veřejnost.

e) Zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení:

f) Zabezpečení okolních objektů a prostor:

g) Opatření:

Dokumentace	<ul style="list-style-type: none"> - vytyčení inženýrských sítí a ochranných pásem vedení a sítí - technologický postup pro provádění bouracích prací a záznam o jeho prokazatelném seznámení pracovníků - záznam o průzkumu stávajícího stavu bouraného objektu a stavu dotčených objektů - statický posudek a zjištění existujících vedení popř. zařízení technického vybavení vyjádření vlastníků popř. správců technické infrastruktury a vlastní ohledání stavby
Technické požadavky	<ul style="list-style-type: none"> - před zahájením prací musí být zabezpečeny okolní stavby ohrožené prováděním prací - vnitřní rozvody a instalace v bourané stavbě musí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití, zajištění proti poškození i vedení technického vybavení napojených do objektu - způsob použití pomocných stavebních konstrukcí při provádění bouracích prací - průběžné odstraňování vybouraných materiálu, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí - práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita bouraných konstrukcí, které nebyly dosud strženy (platí i při nutnosti neplánovaném přerušení) - při ručním bourání je nutno postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů - zřízení dočasných a bezpečných zařízení pro dodávku el. energie - při provádění prací ve výškách zajištění osob
Organizační opatření	<ul style="list-style-type: none"> - prokazatelné seznámení všech zúčastněných osob s pracovním nebo technologickým postupem - vymezení ohroženého prostoru a jeho zajištění proti vstupu nepovolaných fyzických osob, bezpečné zajištění všech vstupů do bouraného objektu (ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce min. 1,8 m, není-li to možné, musí prostor střežit určená osoba)

- přijetí nezbytných opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být bouracími pracemi ohrožen (komunikace, pohyb osob, atd.)
- bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz (vybavení dle technologického postupu)
- přizpůsobení technologického postupu nově zjištěným skutečnostem při postupu bouracích prací tak, aby byla vždy zajištěna bezpečnost prováděných prací
- prokazatelné pověření osoby, která zajišťuje stálý dozor nad prováděnými pracemi s ohledem na zajištění bezpečnosti, stability, změně konstrukčních vlastností, stojní, ruční bourání nebo další specifické pracovní postupy
- provedení opatření k zabránění ohrožení osob padajícími předměty, vždy je nutné, aby pracovníci používali ochranné přilby
- stanovení signálu (např. v technologickém postupu), který v případě naléhavého ohrožení, upozorní osoby k neprodlenému opuštění pracoviště, prokazatelné seznámení všech osob

15. Postupy při montáži stropů

a) Zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže:

Montáž vodorovné konstrukce pro bednění bude probíhat zespodu a překližka je možná montáž seshora.



Zajištění pod prací ve výšce:



- Záchytné sítě proti pádu materiálů
- Zajištění prostoru zábranou
- Zajištění střežení s písemně pověřenou osobou uvedenou při povolení práce

b) DSK - pojízdná lešení:

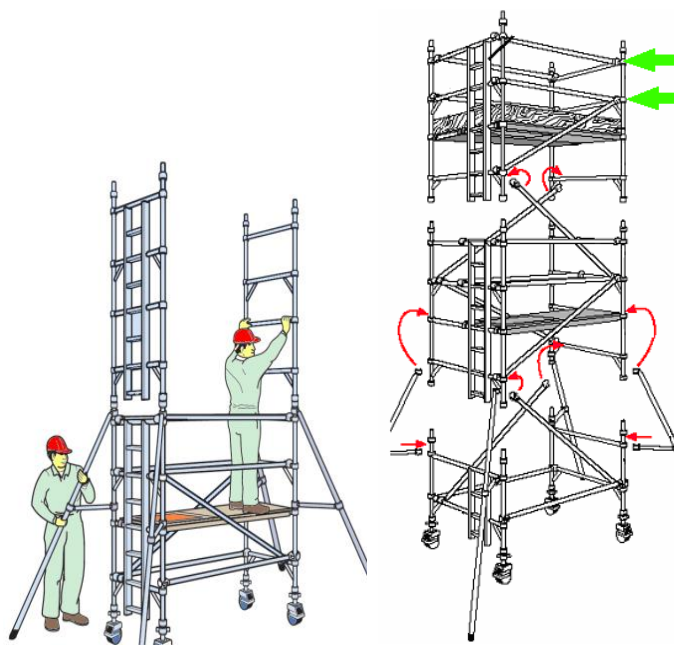
Pojízdná lešení - zhotovitel určí odpovědnou osobu, která bude provádět



kontroly a revize lešení dle platné legislativy po dobu stavby. Podle ČSN 73 8102 samostatně stojící věžová lešení (pojízdňá i stabilní) nesmí být nikdy vyšší než je trojnásobek nejmenšího půdorysného rozměru (rozšíření základny opěrkami nebo výsuvnými rámy umožní zvětšit výšky.

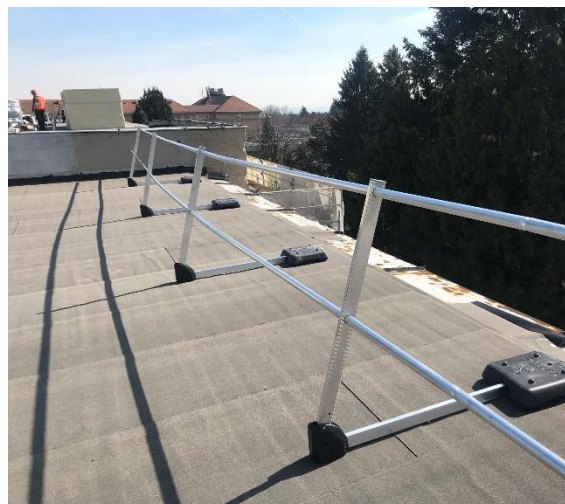
lešení). Na lešení se vystupuje pouze vnitřkem (průleznými otvíravými poklopy v podlahách, maximální svislá vzdálenost mezi pomocnými podlahami je 4 m, při přemisťování nesmí být na lešení žádné osoby ani materiál, během práce z lešení musí být zabrzdněna pojezdová kola.

Lešení musí být označeno jako způsobilé k provozu.



Montáž lešení se provádí dle montážního návodu. Lešení lze provozovat až po úplném dokončení vybavení pojízdňého lešení (správnost a kompletnost) a po předání a převzetí lešení do provozu zápisem. Zkontroluje se a přezkoumá jeho stabilita (nejčastěji poměr b/h), vyzkouší se pojezd, brzdění kol, zkontroluje se prostorová tuhost lešení, zejména ve vodorovné i svislé rovině, zabezpečení výstupu, zábradlí pracovních podlah atd.

Bezpečná výška lešení bez použití stabilizátorů je uvedena v návodu na montáž každého pojízdňého lešení

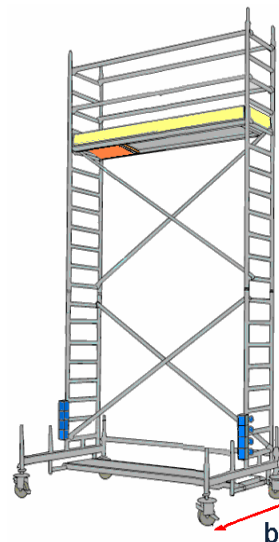
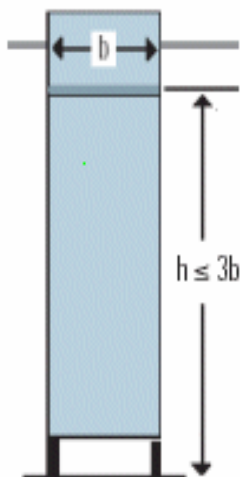


Zajištění pracovníků proti pádu kolektivní ochranou – pevné zábrany na střeše.

Pojízdné lešení musí být vždy stabilní !

Stabilita nekotveného pojízdného lešení se zajišťuje vhodným poměrem základny b/h – max. 1:4. Při použití volně stojícího pojízdného lešení bez zakotvení s poměrem b/h 1:3 může mít povrch podkladu sklon max. 3 % a lokální nerovnosti nesmí být větší než 20 mm, u lešení s poměrem b/h 1:4 může mít podklad sklon max. 1 % a lokální nerovnosti nesmí být větší než 15 mm.

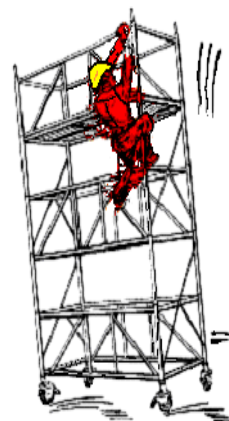
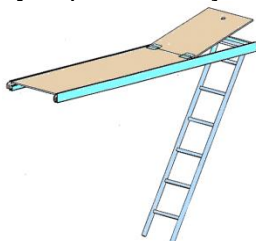
Dále se zvýšení stability lešení dosáhne rozšířením základny lešení stabilizátory, nebo snížením těžiště lešení pomocí přídatné zátěže v dolní části lešení.



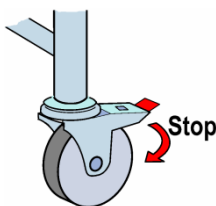
Podklad (terén, podlaha, dlažba, stropní konstrukce apod.), na kterém pojíždí lešení, musí být únosný a povrch upraven do vodorovné roviny.



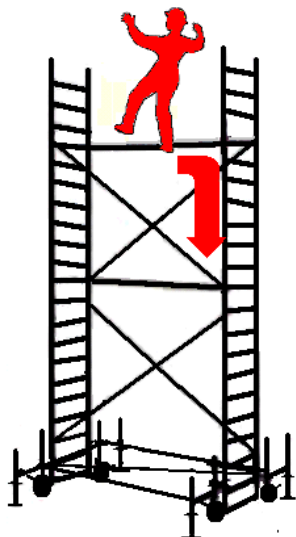
Na podlahy vyšších pojízdných dílcových lešení se smí vystupovat jen vnitřkem lešení a musí se zřídit pomocné podlahy s průleznými otvory. Největší svislá vzdálenost mezi pomocnými podlahami je 4 m.



Je zakázáno vystupovat po konstrukci lešení !

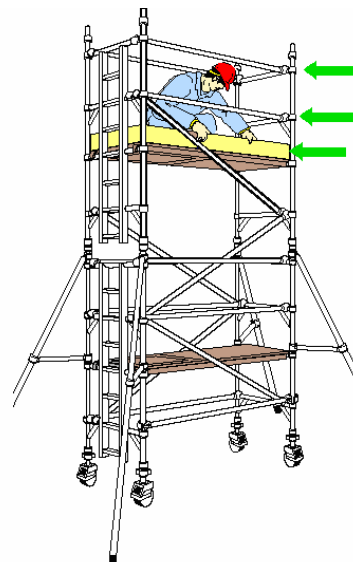


Všechna pojezdová kola musí být zabrzděna brzdou. Je zakázáno provádět práce z podlah pojízdného lešení, pokud jsou brzdy vyřazeny z činnosti



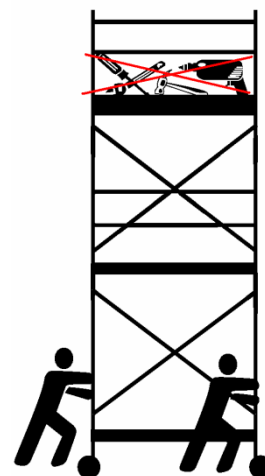
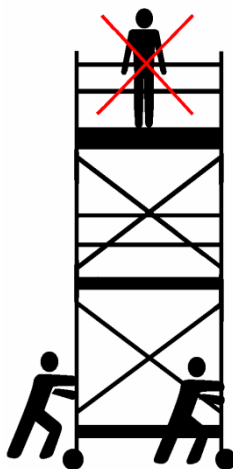
U lešení s podlahami ve výšce nad 2m musí být osazeno dvoutyčové zábradlí (se střední výplní).

U podlahy lešení se musí osadit zarážka o výšce nejméně 150 mm.



Pojízdná lešení lze přemísťovat pouze ručně po pevném a rovném terénu, který je zbaven překážek. Na lešení nesmí být žádné osoby ani materiál (před přemísťováním lešení musí všichni pracovníci sestoupit z lešení a odstranit z pracovních podlah, popř. i mezipodlah materiál, nádoby a nářadí, které by mohly spadnout).

Lešení se musí tlačit nebo táhnout plynule, co nejnižší u základny. S lešením se nesmějí přejíždět překážky nebo do nich vrážet, také se nesmí rozhoupávat.

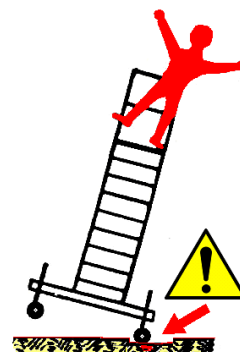
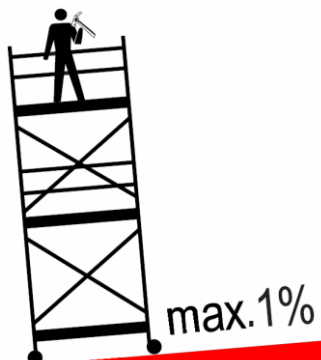


Okamžitě po přemístění se musí lešení stabilizovat (zabrzdním pojezdových kol stlačením brzdové páky, úpravou stabilizátorů do funkční polohy). Po každém přemístění lešení se musí zkontrolovat svislé postavení lešení, zkontrolovat podlahy, výstupy a zábradlí.

Zakázané manipulace:

- vynechávat v konstrukci lešení dílce, (podlahové prvky, ztužidla) měnit nebo upravovat konstrukci
nebo způsob používání oproti montážnímu návodu;

- stavět lešení na nerovný a neúnosný podklad;

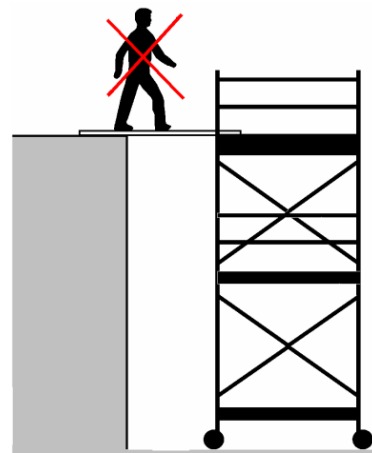


- používat lešení nejsou-li podlahy kompletní a jsou-li brzdy pojezdových kol vyřazeny z činnosti;

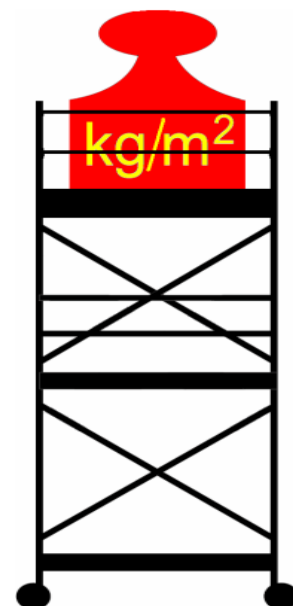
- používat k výstupu nebo sestupu na podlahové plochy jiné, než předem určené přístupy;



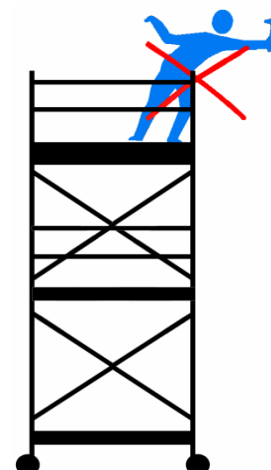
- skákat na podlahové ploše,



- přetěžovat podlahy lešení a excentricky je zatěžovat, ukládat nerovnoměrně materiál na podlahách;

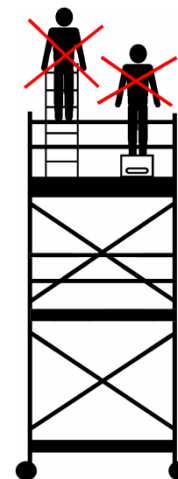


- při práci na podlaze lešení se naklánět přes zábradlí;

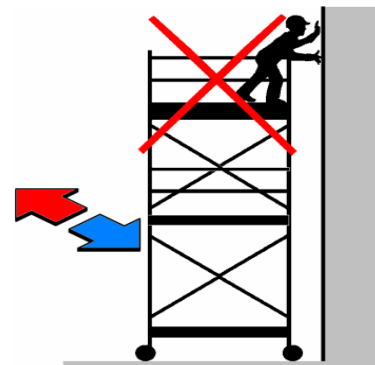


- vytvářet vodorovné zatížení působící na konstrukci lešení (např. při pracích na sousedních konstrukcích), jež by mohla mít za následek převrácení lešení;

- zvyšovat místo práce na podlaží lešení pomocí žebříků, beden a pod., stoupat a opírat se o zábradlí;



- pojíždět lešením, na kterém jsou pracovníci, materiál nebo zátěž, nebo tak, že se pracovníci přitahují za konstrukci v blízkosti lešení nebo tlačení z podlahy lešení přemísťují lešení;



- tlačit, tahat a nadzvedávat pojízdné lešení pojízdným prostředkem, manipulačním vozíkem apod.;
- na konstrukci lešení měnit a upravovat konstrukci lešení, měnit způsob užívání lešení;
- provozovat a přemísťovat pojízdná lešení v blízkosti elektrického venkovního vedení;
- ponechávat lešení mimo provoz nezabrzdné nebo nezajištěné proti převržení při venkovním použití (nebezpečí působení větru, zásahu cizích osob apod.).

c) DSK - fasádní lešení

Pro každou konstrukci lešení musí být zpracována technická dokumentace – projekt. Projekt je nutné vypracovat do takové míry, aby spolehlivě prokázal požadované vlastnosti konstrukce lešení po stránce statické, funkční a provozní bezpečnosti. Musí rovněž zohledňovat bezpečnou montáž (demontáž), používání a údržbu lešení.

Montáž i demontáž lešení musí být prováděna zdravotně a dostatečně odborně způsobilými pracovníky. Lešení lze užívat pouze po jeho náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za montáž a převzetí do užívání osobou odpovědnou za užívání. O předání a převzetí vyhotoví předávající zápis.

DSK - Fasádní lešení:

Rozměrové požadavky na pracovní lešení uvádí ČSN EN 12811-1. Všechny plochy pro přístup a práci musí být uspořádány tak, aby bylo zajištěno vhodné pracoviště a ochrana osob před rizikem pádu; zajištěno bezpečné uskladnění materiálu a zařízení i ochrana níže se nacházejících osob před padajícími předměty. Pracovní plocha, musí být zcela zakryta a zabezpečena na volných okrajích. Spoje mezi jednotlivými dílci musí být účinné a snadno kontrolovatelné. Musí být snadno sestavitelné a bezpečné proti neúmyslnému rozpojení.

Volná mezera mezi vnitřním nechráněným okrajem podlahy lešení a lícem objektu (přilehlé stěny apod.) nesmí být větší než 250 mm. Je-li z jakýchkoli důvodů nutná mezera širší, musí být osoby chráněny proti pádu ochranným zábradlím.

d) DSK - montáž lešení Kotevní bod na lešení - samostatné body

Předpokladem je, že konstrukce je dostatečně stabilní a únosná. Při použití tohoto systému je při montáži potřeba měnit místo ukotvení mnohem častěji, aby byla zachována potřebná volnost pohybu lešenaře. Aby bylo umožněno zajištění pracovníka po celou dobu montáže, je někdy potřeba použít dvě bezpečnostní lana, která se při pohybu po lešení přepínají. Schéma nejčastějšího případu přemísťování kotevního bodu s každým namontovaným rámem je na obrázku. K záchraně těchto osob, pokud není zajištěno vyproštění jinými technickými prostředky (např. automobilová pracovní plošina), je nutno mít k dispozici záchranářské vybavení (systém s kladkostrojem, slaňovací brzdy apod.) a vycvičený personál.

Dokumentace-návod k obsluze (systémová lešení)

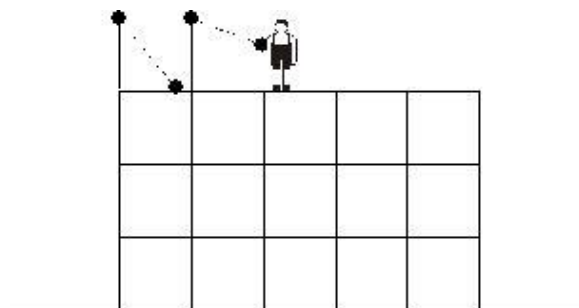
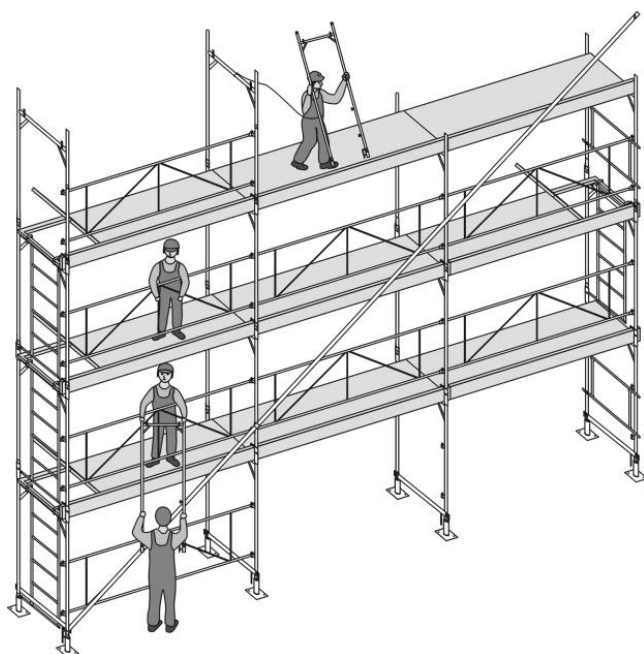
- statický posudek u dřevěných lešení
- protokol o předání lešení do užívání
- záznamy o kontrolách lešení

Technické požadavky-ochranné zábradlí, zarážky u podlahy (okopové lišty)

- prostorová tuhost a stabilita, úhlopříčné ztužení, kotvení, příčné vzepření
- volná mezera mezi vnitřním okrajem lešení a přilehlou stěnou (max. 0,25 m)
- úplnost podlažek, jejich nepřetěžování, pro výstupy použít žebříky (přesah 1,1 m)

Organizační opatření-proškolené osoby pro montáž a demontáž lešení

- proškolené osoby pro užívání lešení
- proškolené osoby pro práci ve výškách (použití OOPP)
- kontrola lešení před použitím
- zákaz práce při nepříznivých klimatických podmínkách
- u pojízdných lešení zákaz převážení osob a materiálu
- zákaz práce při nepříznivých povětrnostních podmínkách (u pojízdných lešení)



Pro zajištění výstupu do dalších pater lešení se používají podlažky s poklopem a integrovaným žebříkem. Poklop musí pracovník po výstupu (sestupu) vždy uzavřít. Jako opora pro sklopný žebřík v přízemí slouží pevná podlaha v úrovni dolních příčníků rámu.

Zhotovitel zajistí:

Ověření únosnosti kotev na stavbě (ČSN 738101 bod 4.5.4). Organizace, která lešení montuje, je povinná ověřit únosnost kotvení v provozních podmínkách. Kotvení a kotvy se zkouší zkušebním zatížením (osovou tahovou silou) rovným alespoň 1,2 násobku návrhového zatížení. Počet zkoušek musí být nejméně 10 % z celkového počtu kotev při kotvení do betonu a 30 % z celkového počtu kotev při kotvení do ostatních materiálů. Současně musí být vždy zkoušeno minimálně 5 kotev.

Označení lešení a předání lešení k užívání (ČSN 738101 bod 8). Provozovatel je povinen na lešení umístit zejména tyto provozní údaje. Nosnost pracovních podlah v kg/m², název a adresa provozovatele, popř. způsob použití lešení. Každý dílec patřící do systému je označen identifikátorem výrobce, lešovacího systému a rokem výroby (poslední dvojčíslí)

16. Postupy pro práci ve výškách

a) Zajištění proti pádu na volném okraji

Pokud hrozí riziko úrazu pádem (bez ohledu na výšku) a při práci ve výšce nad 1,5 m musí být VŽDY zajištěna ochrana pracovníků proti pádu – a to přednostně kolektivním opatřením – tzn. vytvořením bezpečné pracovní podlahy široké min. 600 mm s dvoutýčovým zábradlím o minimální výšce 1100 mm se zarážkou u podlahy o min. výšce 150 mm a max. mezerou mezi vodorovnými tyčemi 470 mm (viz Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., ČSN 73 8101 Lešení a ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce). Bezpečná pracovní podlaha je zajištěna mimo jiné použitím řádného lešení nebo pohyblivé pracovní plošiny. Dalším opatřením je použití záchytných sítí pod místem práce (např. při montáži ocelové konstrukce, střešních pláštíků apod.) podle ČSN EN 1263-1, 2 Záchytné sítě. Pouze pokud nelze použít kolektivní opatření (montáž lešení apod.) použije se osobní zajištění proti pádu – bezpečnostní postroje jako součást navrženého systému zachycení pádu podle ČSN EN 361, ČSN EN 360, ČSN EN 795, ČSN EN 362 aj., přičemž je nutno zajistit řádné zaškolení pracovníků, prohlídku postrojů před použitím, stanovení kotevních bodů a záchranné opatření pro případ pádu jištěné osoby, jak požadují příslušné normy a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb

b) Žebříky - pravidla pro používání



- žebřík použít pouze v případech, kdy použití jiných bezpečnějších prostředků není možné
- žebřík musí být vždy ve stabilní poloze - zajistit proti posunutí
- pouze jeden pracovník, obličejem vždy k žebříku
- břemena o hmotnosti max. do 15 kg
- sklon > 2,5:1, přesah horního konce nad výstupovou plochou min. 1,1m, za příčlemi min. 0,18m, nástupní plocha před žebříkem min. 0,6m
- bezpečná vzdálenost od horního konce žebříku - vzdálenost chodidel min. 0,8m, u dvojitého žebříku min. 0,5m

- přenosný žebřík – délka max. 12 m
- pokud zaměstnanec stojí chodidly ve výšce > 5m, musí být zajištěn proti pádu systémem pro zachycení pádu
- provazový žebřík – zákaz práce – pouze pro výstup a sestup
- žebříky dvojité (štafle) musí být vybaveny zajišťovacím řetízkem, lankem nebo podobným zajištěním proti samovolnému pohybu
- chodidla pracovníka musí být při práci nejméně 0,5 metru od horního okraje.

- kontrola žebříku se provádí při každém vydání ze skladu, před vlastním použitím a při opětovném vrácení do skladu. Poškozené žebříky vyřadit a v žádném případě nepoužívat.

c) Způsob zajištění prací ve výšce:

Při provádění prací ve výškách nad 1,5m nebo nad volnou hloubkou a nad vodou je nutné dodržovat požadavky NV č.362/2005 Sb. Opatření proti pádu je nutné provádět:

- při práci v libovolné výšce nad vodou nebo látkami ohrožujícími život nebo zdraví
- při práci ve výškách nebo nad hloubkou > 1,5 m – jednotyčové zábradlí vysoké min 1,1m
- vždy se upřednostňují prostředky kolektivní ochrany – zábradlí, sítě – jinak OOPP
- při práci ve výšce > 2m – nutno instalovat zábradlí vysoké min 1,1m, střední tyč a zarážku u podlahy vysokou min. 0,15m
- ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití
- Pro výstup na vyvýšené pracoviště nutno používat pouze bezpečné schůdky nebo, žebříky

Při práci ve výšce z pracovních košů zavěšených na háku jeřábu, z pohyblivých pracovních plošin, ze závěsných fasádních lávek apod., kde může dojít k náhlému poklesu nebo pohybu pracovní podlahy s pracovníky nebo se mohou pracovníci dostat mimo prostor chráněný zábradlím, musí být pracovníci během práce jisti bezpečnostními postroji kotvenými k tomu určenému bodu plošiny nebo k háku jeřábu, případně jinak podle konkrétních podmínek, tak aby byli pracovníci zajištěni proti pádu i v případě selhání zavěšené pracovní podlahy.

d) Osobní 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:

Osobní jisti bude muset být před zahájením práce zdůvodněno a písemně povoleno hlavním stavbyvedoucím.

e) Práce ve výškách prováděny z DSK. Práce ve výškách v prostorech nechráněných proti povětrnostním vlivům musí být přerušeny při:

- Bouři, silném dešti a sněžení, tvoření námrazy
- Větru o rychlosti nad 8 m.s-1 (5 st. Bf) na zavěšených pomocných konstrukcích,
- žebřících nad 5 m výšky práce a při použití osobního zajištění.
- Dohlednosti menší než 30 m.
- Teplotě nižší než – 10 st.C.

17. Závěr

Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechna pracoviště stavby a na všechny zhotovitele a zaměstnance, kteří s tímto plánem musí být prokazatelně seznámeni. Seznámení bude provedeno do přílohy - Seznámení odpovědných zástupců zhotovitelů s plánem BOZP.

PŘÍLOHA Č. 1 – Přehled právních předpisů

Všechny předpisy jsou v platném znění v době zpracování Plánu BOZP

Zákony:

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.

Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

Zákon č. 111/2007 Sb., kterým se mění zákon č. 20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu.

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech.

Zákon č. 102/2001 Sb., zákon o obecné bezpečnosti výrobků.

Zákon č. 100/2001 Sb., zákon o posuzování vlivů na životní prostředí.

Zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon.

Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií.

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Zákon č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů.

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně některých zákonů.

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí.

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.

Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce.

Nařízení vlády:

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.

Nařízení vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

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.

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

Nařízení vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.

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. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.

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. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně.

Vyhlášky:

Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Vyhláška č. 93/2016 Sb., o katalogu odpadů.

Vyhláška č. 79/2013 Sb., o provedení některých ustanovení zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách (vyhláška o pracovně lékařských službách a některých druzích posudkové péče).

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Vyhláška č. 255/2006 Sb., o rozsahu a způsobu zpracování hlášení o závažné havárii.

Vyhláška č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu.

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.

Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.

Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.

Vyhláška č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů.

PŘÍLOHA Č. 2 – Seznam zhotovitelů

ORGANIZACE	ČINNOST	Zahájení prací	Ukončení prací

PŘÍLOHA Č. 3 – Seznámení s plánem BOZP

Stavba:	HORÁCKÁ GALERIE V NOVÉM MĚSTĚ NA MORAVĚ - REKONSTRUKCE HOSPODÁŘSKÉHO OBJEKTU			
Místo staveniště:	Nové Město na Moravě			
<p>Svým podpisem stvrzuji, že jsem byl seznámen s Plánem BOZP pro stavbu, a že jsem tomuto tématu porozuměl a že se skutečnostmi uvedenými v plánu BOZP seznámím ostatní spolupracovníky, své podřízené, kteří působí na této stavbě a budu poskytovat koordinátorovi součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, zejména mu včas předávat informace a podklady potřebné pro zhotovení plánu a jeho změny, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, zúčastňovat se KD BOZP pro aktualizaci plánu, tento plán dodržovat a postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v plánu. Dále souhlasím s použitím fotografií pořízených koordinátorem BOZP na stavbě za účelem bezpečného pracovního prostředí. Fotografie budou použity do zápisů KBOZP.</p>				
ORGANIZACE/ SÍDLO/ IČO (razítko)	ČINNOST	JMÉNO A PŘÍJMENÍ ODPOVĚDNÉHO	DATUM	PODPIS