

ÚVOD	2
1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
2 ČLENĚNÍ STAVBY	4
3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	4
3.1 Popis stavby.....	4
3.2 Vymezení staveniště – zařízení staveniště	5
3.3 Základní bezpečnostní požadavky na stavbě	5
3.4 Zabezpečení staveniště	6
3.5. Požadavky na dokumentaci BOZP a PO stavby	6
3.6. Vybavení staveniště prostředky první pomoci a požární ochrany	7
3.7. Práce s otevřeným ohněm	7
3.8. Zásady při práci s hořlavými kapalinami	7
3.9. Zásady při práci s hořlavými plyny	8
4 RIZIKA VYPLÝVAJÍCÍ Z PRACOVNÍCH POSTUPŮ	8
4.1 Rizika na staveništi a opatření k jejich omezení	8
5 KOORDINACE PRACOVNÍCH POSTUPŮ	17
6 HARMONOGRAM PRACÍ	18
7 VÝBĚR ZÁKLADNÍCH PŘEDPISŮ, TÝKAJÍCÍCH SE BEZPEČNOSTI PRÁCE	19
8 ODPADY	19
9 ŠKOLENÍ BOZP	20

ÚVOD

Plán BOZP je dokument vypracovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb., určující pravidla, která budou přiměřeně zajišťovat bezpečnost pracovníků při pracích na staveništi a pravidla platná pro rozsah, typ a velikost stavby tak, aby vyhovoval potřebám k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce a nemohlo dojít ke vzniku dalších možných rizik. Vztahuje se i na právnické a fyzické osoby zaměstnávané dle zákona č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) a osoby samostatně výdělečně činné dle zákona č. 455/1991 Sb., které jsou ve smluvním vztahu se zadavatelem, případně hlavním zhotovitelem stavby, ale nezbavuje tyto osoby povinnosti znát a dodržovat všechny platné předpisy, zákony, normy a nařízení potřebné k jejich činnosti i pokud nejsou obsaženy v plánu BOZP. Všichni výše jmenovaní musí být s Plánem BOZP prokazatelně seznámeni.

Podkladový materiál pro vytvoření plánu:

- Realizační dokumentace stavby „REALIZACE ÚSPOR ENERGIE – SŠ ZAHRADNICKÁ A TECHNICKÁ LITOMYŠL, HISTORICKÁ BUDOVA AB“

Důvodem pro zpracování Plánu BOZP a určení KOO BOZP bude naplnění následujících parametrů stanovených zákonem č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů:

Legislativa ^{*)}	Parametr	Překročeno
§ 15 odst. 1 písm. a)	celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den	
§ 15 odst. 1 písm. b)	předpokládaný celkový objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů přepočtu na jednu fyzickou osobu	
§ 15 odst. 2	při výstavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje příloha č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	

^{*)} zákon č. 309/2006 Sb. v platném znění

Při výstavbě budou prováděny následující práce a činnosti vystavující dle přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (dále jen 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	ANO
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 volné 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	NE

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

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: „REALIZACE ÚSPOR ENERGIE – SŠ ZAHRADNICKÁ A TECHNICKÁ LITOMYŠL, HISTORICKÁ BUDOVA AB“.

Místo stavby: Litomyšl, T.G.Masaryka 659

Katastrální území: Litomyšl

Kontaktní údaje:

	Společnost	Tel, fax:	Jméno odpovědné osoby
Investor	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 530 02 Pardubice		xx
Projektant	AZ OPTIMAL s.r.o. Presy 853 538 21 Slatiňany	777 715 794 777 715 793	Ing. Zdeněk Janda Ing. Václav Hromek

Předpokládaný termín stavby:

2 ČLENĚNÍ STAVBY

Stavba není rozčleněna na objekty. Stavba je řešena jako jeden celek. Jako jeden celek se předpokládá i její výstavba a následné povolení do užívání.

3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

3.1 Popis stavby

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu.

Stavební úpravy vedoucí k realizaci úspor energie objektu:

- Zateplení vodorovných konstrukcí stropů v úrovni stávajících střech, provedením nových konstrukcí jednoplášťových střech
 - Kompletní demontáž stávajících dvouplášťových střech s plechovou krytinou
 - Provedení nových zateplených jednoplášťových střech s krytinou z asfaltových pásů
- Zateplení vodorovných konstrukcí stropů ze strany půdy valbové střechy
- Výměna části oken za repliky s výrazně lepšími tepelně technickými vlastnostmi
- Výměna stávajících konstrukcí prosklených světlíků v budově B - Dílny za světlíky nové s výrazně lepšími tepelně technickými vlastnostmi
- Kompletní rekonstrukce otopného systému v budově A – škola a částečná rekonstrukce otopného systému v budově B – Dílny.
- Zakrytí stávající prosklené spojovací chodby, mezi budovou A a B, nad průjezdem novou prosklenou konstrukcí s výrazně lepšími tepelně technickými vlastnostmi
- Zateplení podlahy prosklené spojovací chodby mezi budovou A a B nad průjezdem

Stavební práce a úpravy vyvolané činností k dosažení snížení energetické náročnosti objektu a další práce potřebné z hlediska provozního, uživatelského a celkové údržby objektu:

- Opravy stávajících fasád
 - Oprava fasád
 - Oprava pískovcového soklu
 - Oprava rezného obkladového zdiva
- Úpravy stávajících výplní otvorů
 - Výměna stávajících plastových oken (v soklu objektu) za nová okna v replice jednoduchého dřevěného okna s dvojsklem
 - Výměna stávajících jednoduchých oken (v soklu objektu) za nová okna v replice jednoduchého dřevěného okna s dvojsklem

- Výměna stávajících jednoduchých oken (v cihelném zdivu objektu) za nová okna v replice dvojitého špaletová replika
- Výměna stávajících dřevěných zdvojených oken (v bytě) za nová okna v replice dvojitého špaletového okna.
- Repase stávajících dřevěných dvojitých (špaletových) oken
- Repase stávajících ocelových dveří vrat objektu B –Dílny
- Repase stávajících vstupních dřevěných dveří objektu A-škola a objektu B-dílny
- Repase stávajících dřevěných balkonových dveří
- Repase stávajících ocelových oken objektu B-dílny
- Replika stávajících sklobetonových výplní
- Výměna střešní krytiny valbové střechy
- Demontáž stávající ocelové akumulční nádrže na vodu v prostoru půdy valbové střechy
- Úprava hydroizolačních poměrů kolem objektu
- Demontáž a nové vyždění nadstřešních částí komínových a větracích těles včetně nových betonových hlav
- Zbourání objektu výtahové ocelové nadstavby včetně soklu
- Sanační omítky na lokálních místech zdiva suterénu
- Demontáž stávající hromosvodové soustavy a provedení soustavy nové
- Klempířské konstrukce
 - Demontáž stávajících klempířských prvků a krytin střech
 - Provedení nových prvků z měděného plechu (oplechování atik, říms a parapetů, žlaby, svody, oplechování komínů, lemování zdí, případně další)
- Zámečnické prvky (mříže, fasádní žebříky, konstrukce zábradlí)
 - Repase stávajících prvků včetně nátěrů
 - Dodávka nových prvků v replice stávajících
- Nátěry kovových prvků
- Malby

3.2 Vymezení staveniště – zařízení staveniště

Stávající objekt historické budovy AB na pozemku p.č.st.986, v katastrálním území Litomyšl, v areálu SŠ zahradnické a technické Litomyšl; T.G. Masaryka 659, 570 13 Litomyšl.

Zařízení staveniště se předpokládá, že bude zřízeno v dvorní části pozemku p.č.st.986 a na p.č.1660/2, který se nachází v uzavřeném areálu SŠ zahradnické a technické a je ve vlastnictví investora. Veškeré stavební práce budou probíhat z pozemků p.č.st.986 (dvorní část), p.č.1660/2 a p.č.1660/5, které jsou ve vlastnictví investora.

3.3 Základní bezpečnostní požadavky na stavbě

Všichni zaměstnanci zhotovitele budou označení zřetelně na pracovním oděvu názvem, případně logem svého zaměstnavatele.

Každý zaměstnanec bude vybaven vhodnými OOPP pro všechna rizika, kterým je vystaven při vykonávání konkrétních prací.

Každý zhotovitel (subdodavatel) na úvodní poradě předloží vlastní „Přehled o poskytování OOPP podle pracovního zařazení“.

Všechny používané OOPP musí být schváleného typu s platnou dobou použitelnosti.

Povinnost používat ochrannou přilbu, obuv, pracovní rukavice, pracovní obuv, pracovní oděv s výstražnými prvky nebo reflexní vestu a další OOPP, které přidělil zaměstnavatel na základě vyhodnocení rizik, např. respirátor, ochranu zraku (pracovní brýle), ochranu sluchu (sluchátka či ucpávky uší).

3.4 Zabezpečení staveniště

Generální zhotovitel bude zabezpečovat staveniště proti vstupu nepovolaných osob oplocením ve výši min. 1,80 m okolo celého staveniště. Dále bude vycházeno z NV 591/2006 Sb., Příloha č. 1, I. Požadavky na zajištění staveniště, NV č. 362/2005 Sb. A Zákon č. 309/2006 Sb. Na všech vstupech do objektu staveniště budou vyvěšeny bezpečnostní značky „Zákaz vstupu na staveniště, Vstup pouze s ochranou hlavy, Používej pracovní obuv, Nebezpečí zakopnutí a Nebezpečí pádu“.

Generální zhotovitel seznámí vedení školy se stavbou a s riziky na staveništi a vymezí ve spolupráci s vedením školy prostory, kde se budou moci žáci, učitelé, personál, atd. bezpečně pohybovat a za jakých podmínek. O tomto bude proveden písemný záznam, který bude podepsán všemi zúčastněnými stranami a bude předán koordinátorovi BOZP.

Vedení škol předá hlavnímu zhotoviteli a koordinátorovi BOZP písemný záznam o opatřeních, která budou přijata k zajištění bezpečnosti výše jmenovaných zúčastněných.

Vzájemná informovanost a přijatá bezpečnostní opatření budou realizována před započítáním stavby.

3.5. Požadavky na dokumentaci BOZP a PO stavby

Na staveništi bude průběžně vedena následující dokumentace, uložená v buňce stavbyvedoucího:

- Aktuální projektová dokumentace stavby
- Stavební deník
- Plán BOZP
- Kniha úrazů
- Požární poplachová směrnice
- Havarijný plán

- Předepsané revize, doklady o kontrolách technických zařízení, zejména vybraných technických zařízení (zdvihací zařízení – mobilní jeřáb, stavební výtah), strojů, přístrojů a nářadí
- Doklady o vstupních školeních BOZP pracovníků na staveništi, doklady o způsobilosti pracovníků k obsluze strojů, technických zařízení a k provádění jiných, speciálních činností – jeřábník, vazač, svářeč, montáž a demontáž lešení, atd, doklady o instruktáži a seznamování s riziky práce a doklady o zdravotní způsobilosti a odbornosti k výkonu dané práce
- Technologické, případně pracovní postupy prací dle NV 591/2006 Sb.,

Kontrolu vedení této požadované minimální dokumentace bude provádět každý zhotovitel stavby, hlavní zhotovitel stavby a koordinátor BOZP.

3.6. Vybavení staveniště prostředky první pomoci a požární ochrany

Na staveništi budou umístěny v označeném prostoru prostředky pro poskytnutí první pomoci, prostředky pro přivolání zdravotnické záchranné služby a věcné prostředky požární ochrany.

Prostředky požární ochrany

- přenosné hasící přístroje - použití jednotlivých druhů hasících přístrojů je názorně vyobrazeno na každém hasícím přístroji
- požární hydranty - je zakázáno jimi hasit zařízení pod elektrickým napětím, protože hasební látkou je voda. V případě použití k hašení zařízení pod napětím hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Základní povinností všech pracovníků bude neprodleně nahlásit místnímu Hasičskému záchrannému sboru na tel **150** nebo **112** každý požár a informovat hlavního zhotovitele. V případě požáru postupovat dle požárních poplachových směrnic, se kterými budou předem seznámeni.

3.7. Práce s otevřeným ohněm

Mezi práce s otevřeným ohněm patří:

- svařování plamenem nebo elektrickým obloukem a odporem,
- řezání kyslíkem nebo plamenem,
- ohřívání, rovnání, pájení nebo jiné zpracování kovů za použití otevřeného plamene,
- letování s letovací lampou, práce s benzinovou nebo plynovou lampou, práce s plynovými hořáky a další podobné práce s otevřeným ohněm,
- rozbrušování kovů

3.8. Zásady při práci s hořlavými kapalinami

V případě použití hořlavé kapaliny je každý pracovník povinen:

Použít hořlavou kapalinu pouze na základě příkazu nadřízeného pracovníka a v souladu s pracovní činností.

Dbát zvýšené opatrnosti při práci s těmito kapalinami. Práci provádět podle stanoveného a odsouhlaseného technologického postupu nebo bezpečnostních listů. Neprovádět tyto práce v blízkosti (min. 15 m) prací s otevřeným ohněm.

Neukládat na pracovišti větší množství hořlavé kapaliny než je třeba na 1 směnu.

Neprovádět práce s hořlavými kapalinami v uzavřených prostorách současně s pracemi s otevřeným ohněm.

Používat prostředky a nářadí, které jsou určeny v technologickém postupu.

Při práci v uzavřených prostorách dbát na řádnou ventilaci a používat elektrická zařízení v příslušném stupni krytí.

Po ukončení denního výkonu zbytky hořlavých tekutin a prázdné obaly odstranit do určených skladů a na určená místa odpovědným zástupcem objednatele.

Při případném rozliti hořlavé kapaliny ji ihned vytřít do sucha a použitý čistící materiál odstranit do určených nádob pro nebezpečný odpad.

Při práci s hořlavými kapalinami nekouřit a nepoužívat otevřený plamen.

3.9. Zásady při práci s hořlavými plyny

V případě nutnosti použití hořlavých plynů je každý pracovník zejména povinen:

Dbát zvýšené opatrnosti při práci s těmito plyny.

Práce provádět dle stanoveného a odsouhlaseného technologického postupu.

Tlakové láhve s plyny musí být pevně uchyceny.

Mimo určená místa objednatelem neukládat zásobní lahve s hořlavými plyny.

Plynové svářečské soupravy musí být po ukončení denního výkonu uloženy na určené místo.

Při práci s plyny nekouřit a nejíst.

Po ukončení nebo i přerušení práce vždy uzavřít lahve s hořlavým plynem,

Po ukončení práce – denně, musí být veškeré tlakové lahve z přechodných svářečských pracovišť odstraněny na určená místa.

4 RIZIKA VYPLÝVAJÍCÍ Z PRACOVNÍCH POSTUPŮ

4.1 Rizika na staveništi a opatření k jejich omezení

Práce a činnosti vystavující fyzické osoby na staveništi zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (rizikové práce) jsou ve členění dle přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. uvedeny v úvodu. Na této stavbě se nenacházejí.

Informace o rizicích dodavatelů stavebních prací a přijatých opatřeních budou součástí samostatné přílohy. V případě rozšíření počtu dodavatelů a při změně pracovních postupů bude nutno v předstihu informovat KOO BOZP, TDI, zástupce investora a všechny dodavatele na staveništi (odpovědnost: stavbyvedoucí, vedoucí pracovník dodavatele).

Výkopové práce

- **před zahájením bouracích a zemních prací musí být protokolárně vytyčeny veškeré sítě na staveništi a provedeno jejich prokazatelné odpojení dokumentované zápisem do stavebního deníku**
- provádět **svahování či pažení stěn výkopů** již od hloubky 1,3 m, pokud jde o podmáčenou či jinak nesoudržnou zeminu, která je náchylná k sesutí, je potřeba provádět pažení stěn výkopu již v menších hloubkách
- řádné ohrazení, zakrytí či zahrnutí veškerých otevřených výkopů, otvorů, odkrytých jám a šachet na staveništi a jejich průběžná kontrola
- zákaz výkopových prací v bezprostředním okolí dočasných stavebních konstrukcí, sklony svahů výkopu, způsob pažení stěn výkopu a zajištění stavebních konstrukcí budou písemně posouzeny autorizovaným statikem na základě vyhodnocení konkrétních podmínek na staveništi
- nejmenší světlá šířka výkopů se svislými stěnami, do kterých vstupují fyzické osoby, musí být 0,8 m
- rozměry výkopů musí být voleny tak, aby umožňovaly bezpečné provedení všech návazných montážních prací spojených zejména s uložením potrubí, osazením tvarovek a armatur, napojením přípojek, provedením spojů nebo svařováním
- při ručním odstraňování pažení stěn výkopu se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce
- vytyčení inženýrských sítí a prokazatelné seznámení obsluh strojů a ostatních fyzických osob s ochrannými pásmy technické infrastruktury
- budou prováděny stroji a zařízením určeným pro tuto práci
- strojníci a pracovníci budou mít pro provoz a manipulaci se stroji a zařízením požadované oprávnění, seznámení s návodem výrobce a dalšími dokumenty
- kolem stroje bude stanoveno ochranné pásmo, které musí být zajištěno vymezením ohroženého prostoru nebo dozorem pověřené osoby (u stroje nebo zařízení, kde to není blíže stanoveno, je to maximální dosah stroje zvětšený o 2 m)
- před zahájením prací ve výkopech provede odpovědná osoba kontrolu výkopu (provede kontrolu pažení a stěn výkopu a provede měření kontaminace zeminy ve výkopu) a pak povolí pracovníkům vstup do výkopu, o této kontrole provede zápis do stavebního deníku
- pro výstup a vstup do výkopu se musí použít bezpečný způsob (žebřík)
- **hrany výkopu se nemohou zatěžovat do vzdálenosti větší než 0,5 m od okraje výkopu**
- **zajištění výkopu proti pádu osob zábradlím nebo pevnou zábranou umístěnou minimálně 1,5m od hrany výkopu**
- 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
- další opatření – viz nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Výkopové práce v okolí inženýrských sítí budou prováděny strojně jen do vzdálenosti ochranného pásma dané sítě. Poté budou výkopové práce prováděny ručně a vždy se souhlasem, popřípadě za dozoru správce sítě. Před započítím výkopových prací v ochranném pásmu inženýrské sítě budou všichni pracovníci seznámeni s riziky, které mohou nastat a s ochrannými opatřeními.

Stroje pro zemní práce

- před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce.
- při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje.
- pokud je u stroje zvláštní výstražné signalizační zařízení je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným zvukovým signálem.
- stroj popojíždí nebo vykonává pracovní činnost v takové vzdálenosti od okraje výkopu, aby s ohledem na únosnost půdy nedošlo k jeho zřícení.
- při použití více strojů na jednom pracovišti je mezi nimi zachovávána taková vzdálenost, aby nedošlo ke vzájemnému ohražení provozů strojů.
- při nakládání materiálu na dopravní prostředek lze manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou, a tak aby do dopravního prostředku nenaráželo.
- obsluha stroje neopouští své místo, aniž by bylo pracovní zařízení spuštěno na zem, popřípadě na podložku na zemi nebo umístěno v předepsané přepravní poloze a zajištěno v souladu s návodem k používání.
- na staveništi je zakázáno opravovat stroje a zařízení. Při poruše musí být stroj nebo zařízení odvezen mimo staveniště nebo na určené místo, kde bude odpovědnou osobou (servisem) opraveno.
- doplňování pohonných hmot na staveništi je zakázáno. Může být dovoleno jen v případech, kdy stroj nebo zařízení nelze nebo je velmi obtížné přemístit ze staveniště. Doplňování pohonných hmot je možné pouze na předem stanoveném, označeném a zabezpečeném místě, kde budou dodrženy všechny požadavky na bezpečnost a ekologii a zamezeno úkapům PHM.
- všechny stavební stroje a mechanismy musí být vybaveny akustickým signálem při zpětném chodu. U těch, které toto zařízení nevlastní musí být zajištěno couvání jiným způsobem (odpovědnou osobou).

Práce s jeřábem

- revize a prohlídky elektrických zařízení jeřábu
- zajištění proti samovolnému pohybu stroje
- vymezení ohroženého prostoru jeřábu
- jeřábnický průkaz
- vazači - vazačský průkaz
- dohodnuté signály mezi vazačem a jeřábníkem
- systém bezpečné práce jeřábu

Práce na střeších

- Zvláštní pozornost musí zhotovitel (tj. firma provádějící práce na střeších) věnovat provádění prací ve výškách, zejména na střeších, vzhledem k enormně vysokým rizikům při provádění těchto prací. Před prováděním prací na střeších a před zahájením montážních prací musí zhotovitel identifikovat rizika, stanovit opatření k jejich odstranění nebo minimalizaci a vyhodnotit je, o čemž musí vést dokumentaci. Zhotovitel musí zejména přijímat technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení na všech pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.
- Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, zachytňací lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny. Dále musí zajistit pevnost materiálu a prvků sloužících pro pochůzná plochy na stavbě. Podle části III odst. 1 Přílohy k nař. vl. č. 591/2006 Sb. musí být pevná a pohyblivá pracoviště nacházející se ve výšce nebo hloubce pevná a stabilní s ohledem na počet osob, které se na nich současně zdržují, na maximální zatížení, které se může vyskytnout, a jeho rozložení a s ohledem na povětrnostní vlivy, kterým by mohla být vystavena. Další požadavky stanoví nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Jsou-li práce na střeších prováděny v blízkosti **elektrických venkovních vedení** pod napětím, musí se předem učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím.
- K místům provádění prací na střeších musí být zajištěn **bezpečný přístup** pomocí pracovních podlah, lávek, žebříků apod. Po celou dobu výstavby musí být účinným způsobem udržován **bezpečný stav pracovních ploch i přístupových komunikací** na staveništi a jednotlivých místech práce.

Zaměstnavatel musí zajistit, aby na všech plochách (tedy i střeších), které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně náradí, pracovních pomůcek a materiálu **bezpečné proti prolomení**, případně na nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popř. přístupová podlaha apod.), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití.

Zaměstnavatel musí dbát na to, aby **otvory v podlaze** a prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku **zakryty poklopy** o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo aby volné okraje otvorů byly

zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením.

Konstrukce pro práce ve výškách **nelze přetěžovat**; hmotnost materiálu, pomůcek, náradí, včetně osob, nesmí překročit nosnost konstrukce stanovenou v průvodní dokumentaci.

- Dalším důležitým požadavkem bezpečnosti práce je **ochrana prostoru pod místy práce** ve výškách proti ohrožení padajícími předměty.
- Při provádění prací ve výškách, při zajištění prostředky osobního zajištění **nesmí pracovník pracovat osamoceně**, pokud není zajištěna jiná účinná forma kontroly nebo spojení. Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců. Při nepříznivé povětrnostní situaci je zaměstnavatel povinen zajistit **přerušeni prací**.
- Za nepříznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje:
 - bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy,
 - čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s^{-1} (síla větru 5 stupňů Bf) při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešení, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m.s^{-1} (síla větru 6 stupňů Bf),
 - dohlednost v místě práce menší než 30 m,
 - teplota prostředí během provádění prací nižší než $-10 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

Rizikové práce – azbest

- U každého zaměstnance vykonávajícího rizikové práce vést evidenci (jméno pracovníka, počet odpracovaných směn, datum a druh preventivní prohlídky...)
- Ukládat evidenci po dobu 10 let od ukončení expozice
- Nahlásit příslušným orgánům práci s asbestem (ne, pokud jde o práci ojedinělou a krátkodobou expozici azbestu).
- Dodržovat technologické postupy

Práce ve výškách

Zaměstnavatel přijímá technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení na všech ostatních pracovištích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, popřípadě pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.

Zaměstnanci jsou proti pádu zajištěni:

1. Technickou konstrukcí (např. ochranné zábradlí a ohrazení, zachytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce – lešení nebo pracovní plošiny.
2. Zajištění proti pádu osobními ochrannými prostředky
 - pracovní polohovací systémy (pro pracovní polohování a prevenci proti pádu z výšky)
 - systémy zachycení pádu (proti pádu z výšky).

Lešení

Dočasné stavební konstrukce lze považovat za bezpečné tehdy, pokud

- jsou založeny na dostatečně únosném terénu,
- nosné součásti jsou zajištěny proti podklouznutí, aby byla zajištěna stabilita lešení,
- zajištěny tak, aby tvořily tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu a celkovému vybočení, posunutí nebo překlopení,
- jsou dostatečně pevné a odolné a jejich funkce je prokázána výpočtem nebo jiným dokumentem,
- rozměry, tvar a vybavení podlah odpovídají povaze prováděných prací (bez posuvů a nebezpečných mezer),
- pracovní plochy jsou přístupné po bezpečných komunikacích (žebříky, schody, rampy nebo výtahy).
- dočasné stavební konstrukce lze používat pouze po jejich náležitém předání odborně
- způsobilou osobou odpovědnou za jejich montáž a převzetí do užívání osobou
- odpovědnou za jejich užívání.
- dočasné stavební konstrukce musí být podrobovány pravidelným odborným prohlídkám způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci. O tomto jsou vedeny záznamy ve stavebním deníku.

Otvory

- zhotovitel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy s odpovídající únosností, zajištěné proti posunutí nebo aby volné okraje byly zajištěny technickým prostředkem proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením. Zajištěny proti propadnutí osob, nemusí být zajištěny otvory ve stěnách, jejich dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou a otvory ve stěnách o šířce menší než 0,75 m.

Žebříky

- žebřík může být použit při práci ve výšce pouze v případech, kdy použití jiných, bezpečnějších prostředků není s ohledem na vyhodnocení rizika opodstatněné a účelné.
- na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce, při použití ručního nářadí.
- práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo nářadí jako například řetězových pil, ručních pneumatických nářadí, vstřelovacích přístrojů se ze žebříků nesmějí vykonávat
- žebříky používané pro výstup nebo sestup musí svým horním koncem přesahovat výstupní plošinu nejméně 0,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnými madly, nebo jinou pevnou částí konstrukce, za kterou se může vystupující/sestupující pracovník spolehlivě přidržet
- sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,6 m
- po žebříku může současně vystupovat/sestupovat pouze 1 osoba.

Ohrožený prostor

- prostory, nad kterými se pracuje a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen ohrožený prostor) je nutno vždy bezpečně zajistit
- pro bezpečné zajištění ohrožených prostorů se použije zejména vyloučení provozu
- možnosti ochrany proti pádu osob a předmětů v úrovni místa práce ve výšce nebo pod místem práce ve výšce je ohrazení ohrožených prostorů dvou tyčovým zábradlím o výšce nejméně 1,1 m s tyčemi upevněnými na pevných sloupcích s dostatečnou stabilitou
- pro práce nepřesahující rozsah jedné pracovní směny postačí vymezit ohrožený prostor jedno tyčovým zábradlím popřípadě zábranou o výšce nejméně 1,1 m nebo dozorem 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.

Zednické práce

- stroje pro výrobu, zpracování a přepravu malty se na staveništi umísťují tak, aby při provozu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.
- při strojním čerpání malty musí být zabezpečen účinný způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící nanášení (ukládání) malty a obsluhou čerpadla.
- při činnostech spojených s nebezpečím odstříknutí vápenné malty nebo mléka je nutno používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Vápno se nesmí hasit v úzkých a hlubokých nádobách.
- materiál připravený pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m.

- k dopravě materiálu lze používat pomocné skluzové žlaby, pokud jsou umístěny a zabezpečeny tak, aby přepravou materiálu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.
- na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo ji jinak zatěžovat, a to ani při provádění kontroly svislosti zdiva a vázání rohů.
- osazování konstrukcí, předmětů a technologických zařízení do zdiva musí být z hlediska stability zdiva řešeno v projektové dokumentaci, nejedná-li se o předměty malé hmotnosti, které stabilitu zdiva zjevně nemohou narušit. Osazené předměty musí být připevněny nebo ukotveny tak, aby se nemohly uvolnit ani posunout.
- na pracovištích a přístupových komunikacích, na nichž jsou fyzické osoby vykonávající zednické práce vystaveny nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky popřípadě nebezpečí propadnutí nedostatečně únosnou konstrukcí, zajistí zhotovitel dodržení bližších požadavků stanovených zvláštním právním předpisem¹³⁾.
- vstupovat na osazené prefabrikované vodorovné nosné konstrukce se smí jen tehdy, jsou-li zabezpečeny proti uvolnění a sesunutí.

Montážní práce

Postupovat dle technologických postupů a návodů výrobce.

Doprava

- staveniště budou zabezpečena a ohrazena a označena na všech vstupech, vjezdech bezpečnostními značkami (příklady viz níže)



- maximální povolená rychlost na staveništi je 15 km/hod.
- **při pohybu na komunikacích a při činnosti strojní mechanizace musí všechny osoby na staveništi používat pracovní oděv s reflexními prvky nebo reflexní vestu.**
- všechny stroje a mechanismy pohybující se po staveništi musí být v odpovídajícím technickém stavu. Každý řidič zajistí průběžnou kontrolu úkapů ropných látek. Případné úniky provozních kapalin na staveništi je nutno nahlásit stavbyvedoucímu a zabránit jejich dalšímu úniku.

- před vyjetím vozidla ze staveniště na provozovanou veřejnou komunikaci, je každý řidič vozidla povinen očistit vozidlo tak, aby tuto komunikaci neznečistil. Zhotovitel, který znečistí veřejnou komunikaci, zajistí její očištění na vlastní náklady.

Dokončovací práce

Terénní úpravy – zeleň a zpevněné plochy budou po dokončení stavebních úprav uvedeny do původního stavu.

- postupovat dle předepsaných technologických postupu.

Rizika a nepříznivé vlivy	Základní opatření
staveništní doprava	úprava provozu dopravním značením, dodržování stanovených přepravních tras zhotovitelem, bezpečný pohyb vozidel a couvání budou zajištěny pomocí technických prostředků (signalizace zpětného chodu) nebo pomocí pověřené a poučené osoby, omezení režimu vjezdu a stání vozidel stavby ve večerních, nočních hodinách a o víkendech, všechny osoby na staveništi včetně zaměstnanců investora budou mít při pohybu na staveništních komunikacích reflexní oděv či vestu
hluk a vibrace	oplachtování, oddělení staveniště od okolních prostor, neprovádět stavební práce ve večerních, nočních hodinách a o víkendech
expozice prachem	skrápění, oplachtování, oddělení staveniště příčkami, neprovádět stavební práce ve večerních, nočních hodinách a o víkendech
stavební mechanizace	řádné ohrazení a zabezpečení staveniště zhotovitelem, dodržování stanovených přepravních tras, zákaz vstupu osob do pracovního prostoru strojů, všechny osoby na staveništi včetně zaměstnanců investora budou proškoleny a budou mít reflexní oděv či vestu
pád do výkopu	řádné ohrazení a zabezpečení ohroženého prostoru zhotovitelem stavby, zakrytí všech otvorů, řádné ohrazení výkopů, zamezení vstupu nepovolaných osob na staveniště
ohrožený prostor	řádné ohrazení a zabezpečení ohroženého prostoru zhotovitelem stavby, zákaz práce na lešení a provozu stavebních výtahů a jeřábů v nepříznivých klimatických podmínkách, pravidelné revize výtahů a jeřábů, zamezení vstupu nepovolaných osob na staveniště, pracovní přílby
sesunutí stěn výkopu	řádné ohrazení a zabezpečení ohroženého prostoru zhotovitelem stavby, zákaz práce na lešení a provozu stavebních výtahů a jeřábů v nepříznivých klimatických podmínkách, pravidelné revize výtahů a jeřábů, zamezení vstupu nepovolaných osob na staveniště, pracovní přílby

Rizika a nepříznivé vlivy	Základní opatření
pád materiálu a břemen	řádné ohrazení a zabezpečení ohroženého prostoru zhotovitelem stavby, zákaz práce na lešení a provozu stavebních výtahů a jeřábů v nepříznivých klimatických podmínkách, pravidelné revize výtahů a jeřábů, zamezení vstupu nepovolaných osob na staveniště, pracovní prilby
pád lešení nebo jeho částí	protokolární předání lešení odborně způsobilou osobou, zákaz práce na lešení v nepříznivých klimatických podmínkách, pravidelná kontrola stavu lešení a kotvících bodů zhotovitelem stavby
úraz elektrickým proudem	vstupní a periodické revize dočasných rozvodů na staveništi, před zahájením výkopů budou odpojeny všechny rozvody, řádné ohrazení a zabezpečení staveniště zhotovitelem, zamezení vstupu nepovolaných osob na staveniště
Požár	stavební firma zajistí hasicí přístroje na staveništi, svařování jen odborně způsobilá osoba na základě potvrzeného příkazu ke svařování, každé svařování nutno ohlásit (TDI a pověřenému zástupci investora), kontroly svářečského pracoviště, vstupní a periodické revize elektrických rozvodů a zařízení, zákaz kouření na staveništi

5 KOORDINACE PRACOVNÍCH POSTUPŮ

Zajištění koordinace zhotovitelů, jejich dodavatelů nebo osob jimi pověřených při přijímání opatření k zajištění BOZP:

- aktualizovaný Plán BOZP v tištěné podobě bude uložen na staveništi. Všichni pracovníci na staveništi (včetně subdodavatelů) budou před zahájením práce prokazatelně seznámeni s riziky, směrnicemi a pokyny BOZP a PO, technologickými postupy a Plánem BOZP. Podepsané protokoly o proškolení budou uloženy v buňce stavbyvedoucího (odpovědnost: stavbyvedoucí).
- koordinace zhotovitelů a koordinátora BOZP bude zabezpečována především při pravidelných kontrolách zhotovitelů a kontrolních dnech stavby (odpovědnost: TDI).
- v případě souběžné práce více dodavatelů stavebních prací uzavřou mezi sebou jednotliví dodavatelé písemnou dohodu zúčastněných zaměstnavatelů dle § 101 zákona č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- koordinace činnosti jednotlivých dodavatelů na pracovišti bude průběžně prováděna stavbyvedoucím a odpovědnými pracovníky jednotlivých zhotovitelů.
- **hlavní dodavatel stavebních prací bude oznamovat KOO BOZP minimálně 8 dní před zahájením práce na staveništi všechny nové subdodavatele a uvede vedoucího pracovníka dodavatele, osobu odpovědnou za BOZP, specifikaci rizik dodavatele a zašle kopie předávacího protokolu (odpovědnost: stavbyvedoucí a vedoucí pracovník zhotovitele).**

- **stavbyvedoucí bude oznamovat KOO BOZP s dostatečným předstihem veškeré změny harmonogramu, změny oproti projektu a zahájení rizikových prací na staveništi.**
- na staveništi bude vedena hlavním dodavatelem stavebních prací denní evidence přítomnosti zaměstnanců a fyzických osob na staveništi.

Stavbyvedoucí bude průběžně zasílat TDI a KOO BOZP v elektronické podobě následující dokumenty:

- předávací protokoly (především staveniště, lešení, sítě)
- technologické, bezpečnostní a pracovní postupy (především bourací práce, svařování, statické zajištění výkopů)
- aktualizaci rizik a opatření k jejich odstranění
- doklady o revizích vyhrazených technických zařízení
- doklady o odborné způsobilosti pracovníků (kopie svářečských průkazů, strojnických průkazů atd.)
- základní popis nebezpečných odpadů
- potvrzené příkazy ke svařování

Činnost jednotlivých dodavatelů, časový sled a souběh jednotlivých pracovních postupů budou v průběhu realizace stavby koordinovány s ohledem na rizika a vzájemné ovlivnění formou písemných zápisů z kontrolních dnů, zápisy do stavebního deníku a průběžných zpráv KOO BOZP.

Pracovníků na stavbě je především zakázáno:

- **vstupovat na stavbu pod vlivem alkoholu, používat alkohol na stavbě a v průběhu pracovní doby i mimo areál stavby**
- **odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní zařízení, kryty, značky**
- **opravovat a čistit stroje, přístroje a jejich součásti, pokud jsou tyto v pohybu a pokud není spolehlivě zajištěno, že se nemohou samovolně rozběhnout**
- **bez vědomí nadřízeného opouštět pracoviště**

6 HARMONOGRAM PRACÍ

Časový plán a harmonogram pro celou stavbu bude zpracován podle ustanovení § 300 Zákona č. 262/2006 Sb., Zákoník práce. S časovým plánem budou seznámeni všichni ZHOTOVITELÉ. Bude zpracován tak, aby nedocházelo k tlaku napracovní tempo a zatížení zaměstnanců, vzniku stresových situací a aby jednotlivé fáze pracovních operací plynule navazovaly a aby byly pro jednotlivé činnosti stanoveny pracovní postupy.

7 VÝBĚR ZÁKLADNÍCH PŘEDPISŮ, TÝKAJÍCÍCH SE BEZPEČNOSTI PRÁCE

- **Zákon č. 262/2006 Sb.** Zákoník práce v platném znění
- **Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.** o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- **Zákon č. 309/2006 Sb.** o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany při práci
- **Nařízení vlády č. 11/2002 Sb.,** kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- **Vyhláška č. 77/1965 Sb.** O výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- **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
- **Vyhláška č. 62/2013 Sb.** o dokumentaci staveb
- **Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.,** kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- **Nařízení vlády č. 168/2001 Sb.,** kterým se stanoví způsob organizace, práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- **Vyhláška č. 50/1978 Sb.,** odborná způsobilost v elektrotechnice
- **Vyhláška MV 87/2000 Sb.,** kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- **Nařízení vlády č. 495/2001 Sb.,** kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- **Nařízení vlády č. 201/2010 Sb,** pracovní úrazy

8 ODPADY

U odpadů bude zhotovitel povinen dodržovat povinnosti dle právních předpisů týkajících se oblasti odpadů. Jedná se zejména o Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech.

Bude zde nebezpečný odpad – azbest. Jedná se o Zákon 185/2001 Sb. Zákon č.188/2004 Sb., Zákon č. 7/2005 Sb. a Zákon č. 106/2005 Sb a Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb.

Nakládání s azbestem respektive i s odpady, které obsahují azbest řeší i Zákon č. 258/2000Sb.

Zhotovitel bude povinen zejména:

- udržovat na stavbě pořádek a čistotu
- odstraňovat odpad a nečistoty, které budou vznikat jeho činností
- zajistit využití či odstranění všech odpadů ze stavby vzniklých jeho činností, pokud není dohodnuto jinak
- odpad třídit dle jednotlivých druhů a kategorií
- odpad shromažďovat na označených místech v nádobách k tomu určených a řádně označených.

9 ŠKOLENÍ BOZP

Zhotovitel bude zodpovídat, že realizaci vlastních prací budou provádět zaměstnanci s řádnou kvalifikací, s platným školením BOZP a profesním školením, kteří jsou pro výkon příslušných prací zdravotně způsobilí a jsou prokazatelně seznámeni s příslušnými předpisy. Pokud pracovníci provádějí práce, k jejichž činnosti je třeba zvláštní odborné kvalifikace (obsluha stavebních strojů, vazač, svářeč, jeřábník atd.) zodpovídá zhotovitel, že tito pracovníci vlastní platné průkazy odborné způsobilosti.

Zaměstnanci budou absolvovat před započítáním prací na stavbě vstupní školení BOZP. Účelem je seznámit zaměstnance s místními podmínkami. Vstupní školení nenahrazuje roční periodické školení BOZP.