

# **ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

## **Technická zpráva**

*Datum :* .07.2015  
*Čís. zakázky :* 41/07  
*AIP :* Ing. Borák Pavel  
*Vypracoval :* Ing. Novotná Olga  
*Stupeň :* Dokumentace ke stavebnímu řízení a realizaci stavby  
*Akce :* Realizace úspor energie-  
Zateplení objektu, výměna oken a opravy krovu  
MDDM Školní 231  
**ZOV-Technická zpráva**

**41/07-E-01**

**a) informace o rozsahu a stavu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště**

**rozsah a stav staveniště**

Staveniště bude umístěné na st.p.č.353 podle PD. Staveniště je plánované na stávající zpevněné ploše. Na staveništi budou umístěny kontejner, stavební buňky a skladové prostory. Zázemí pro zaměstnance stavby je vyčleněno na stavebním pozemku ve stavebních buňkách.

**Předpokládané úpravy staveniště**

Plocha pod sklad materiálu bude zpevněná silničními panely tl.150mm.

Plocha pod stav. buňky bude případně zpevněná, podle pronajímatele stav. buněk.

V místech zpevněných ploch (chodník v areálu školky, a chodník před školkou), kde budou přejíždět nákladní automobily zásobující stavbu, doporučuji uložit roznášecí ocelové plechy 18/3 m tl. 10 mm.

Zásobování staveniště bude vzhledem k možnému zatížení chodníku automobily do 3,5 t. O stavu komunikace, případně o jejím poškození bude vypovídat pasportizace, kterou provede dodavatel stavby před jejím zahájením.

**Oplocení staveniště**

Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:

- staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m.
- za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště, předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti.
- Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech.

**Trvalé deponie a mezideponie**

Deponie a mezideponie není potřeba zřizovat.

**Příjezdy a přístupy na staveniště**

Příjezd a přístup na po stávající komunikaci p.p.č.2503/5

- Zákaz stupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
- Před zahájením prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo zařízení technického vybavení provede zhotovitel odpovídající opatření ke splnění podmínek stanovených provozovateli těchto vedení, staveb nebo zařízení a během provádění prací je dodržuje.

**b) významné sítě technické infrastruktury**

V prostoru staveniště se nachází stávající vodovod a kanalizace, pilíř HUP a vedení nn a další sítě technického vybavení. Před zahájením stavby budou všechny sítě vytyčeny a budou přijata taková opatření, aby nedošlo k jejich poškození.

**c) napojení staveniště na zdroje vody a elektřiny**

*Zdroj vody pro staveniště bude napojen přes stávající podružný vodoměr uvnitř objektu. Zdroj nn bude napojen přes staveništní rozvaděč. Napojení rozvaděče bude z hlavního rozvaděče, který je umístěn na fasádě objektu, případně z vnitřních prostor objektu na základě dohody s investorem stavby.*

*Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být navržena, provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu; fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem.*

*Rozvody energie, existující před zřízením staveniště, musí být identifikovány, zkontrolovány a viditelně označeny.*

*Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi.*

#### **d) úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu**

*Venkovní prostor bude oplocen. Místa budou řádně označena o zákazu vstupu nepovolaným osobám. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.*

*Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti*

#### **e) uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů**

*Staveniště je oploceno.*

#### **f) řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů**

*Na stavebním pozemku bude umístěn kontejner. Dále zde bude dočasně uskladněn stavební materiál. Zázemí pro dělníky (šatny, umývárny) bude umístěno na stavebním pozemku.*

*Bude využito mobilního WC.*

#### **Sklad materiálu**

- ň Bezpečný přísun a odběr materiálu musí být zajištěn v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby.*
- ň Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.*
- ň Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podločkami, zarážkami, operami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.*
- ň Sypké hmoty v pytlích se ručně ukládají do výšky nejvýše 1,5 m a při mechanizovaném skladování, jsou-li na paletách, do výšky nejvýše 3 m. Nejsou-li okraje hromad zajištěny například opěrami nebo stěnami, musí být pytly uloženy v bezpečném sklonu a vazbě tak, aby nemohlo dojít k jejich sesuvu.*
- ň Plechovky a jiné oblé předměty smějí být při ručním ukládání stavěny nejvýše do výšky 2 m při zajištění jejich stability. Trubky, kulatina a předměty podobného tvaru musí být zajištěny proti rozvalení.*

#### **g) popis staveb zařízení staveniště vyžadující ohlášení**

**h) stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci staveniště podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

*Přístup na jakoukoli plochu, která není dostatečně únosná, je povolen pouze, pokud je vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce, popřípadě umožněn bezpečný pohyb po této ploše.*

*Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.*

*Pohyblivá nebo pevná pracoviště nacházející se ve výšce nebo hloubce musí být pevná a stabilní s ohledem na*

- a) počet fyzických osob, které se na nich současně zdržují,*
- b) maximální zatížení, které se může vyskytnout, a jeho rozložení,*
- c) povětrnostní vlivy, kterým by mohla být vystavena*

*Nejsou-li podpěry nebo jiné součásti pracovišť dostatečně stabilní samy o sobě, je třeba stabilitu zajistit vhodným a bezpečným ukotvením, aby se vyloučil nežádoucí nebo samovolný pohyb celého pracoviště nebo jeho části.*

*Zhotovitel zajišťuje provádění odborných prohlídek pracoviště způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci, vždy však po změně polohy a po mimořádných událostech, které mohly ovlivnit jeho stabilitu a pevnost.*

*Zhotovitel skladuje materiál, nářadí a stroje podle přílohy č. 3 části I k nařízení 591/2006 Sb. a podle pokynů výrobce a v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů a požadavky na organizaci práce a pracovních postupů stanovenými v příloze č. 3 k tomuto nařízení tak, aby nevzniklo nebezpečí ohrožení fyzických osob, majetku nebo životního prostředí.*

*Zhotovitel přeruší práci, jakmile by její další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví fyzických osob na staveništi nebo v jeho okolí, popřípadě k ohrožení majetku nebo životního prostředí vlivem nepříznivých povětrnostních vlivů, nevyhovujícího technického stavu konstrukce nebo stroje, živelné události, popřípadě vlivem jiných nepředvídatelných okolností. Důvody pro přerušení práce posoudí a o přerušení práce rozhodne fyzická osoba pověřená zhotovitelem.*

*Při přerušení práce zajistí zhotovitel provedení nezbytných opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví fyzických osob a vyhotovení zápisu o provedených opatřeních.*

*Dojde-li v průběhu prací ke změně povětrnostní situace nebo geologických, hydrogeologických, popřípadě provozních podmínek, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost práce zejména při používání a provozu strojů, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu provedení nezbytné změny technologických postupů tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce a ochrana zdraví fyzických osob. Se změnou technologických postupů zhotovitel neprodleně seznámí příslušné fyzické osoby.*

*V místech s nebezpečím výbuchu, zasypání, otravy, utonutí, pádu z výšky nebo do hloubky zajišťuje zhotovitel, aby fyzické osoby pracující na takovém pracovišti osamoceně byly seznámeny s pravidly dorozumívání pro případ nehody a stanoví účinnou formu dohledu pro potřebu včasného poskytnutí první pomoci.*

*Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.*

*Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených*

**zaměstnanců účelně nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné.**

*Způsob zajištění a rozměry technických konstrukcí (dále jen „konstrukce“) musejí odpovídat povaze prováděných prací, předpokládanému namáhání a musí umožňovat bezpečný průchod. Výběr vhodných přístupů na pracoviště ve výšce musí odpovídat četnosti použití, požadované výšce místa práce a době jeho trvání. Zvolené řešení musí umožňovat evakuaci v případě hrozícího nebezpečí. Pohyb na pracovních podlahách a dalších plochách ve výšce a přístupy k nim nesmí vytvářet žádná další rizika pádu.*

*V závislosti na způsobu zajištění a typu konstrukce musí být přijatá odpovídající opatření ke snížení rizik spojených s jejich používáním. Volné okraje musí být zajištěny osazením konstrukce ochrany proti pádu vhodně uspořádané, dostatečně vysoké a pevné k zabránění nebo zachycení pádu z výšky. Při použití záchytných konstrukcí je nutno dbát na zamezení úrazů zaměstnanců při jejich zachycení. Konstrukce ochrany proti pádu může být přerušena pouze v místech žebříkových nebo schodišťových přístupů.*

*Zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a zárážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. Je-li výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zárážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky. Za dostatečnou se považuje výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m nad podlahou, nestanoví-li zvláštní právní předpisy jinak.*

*Jestliže provedení určité pracovní operace vyžaduje dočasné odstranění konstrukce ochrany proti pádu, musí být po dobu provádění této operace přijata účinná náhradní bezpečnostní opatření. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou nesmí být zahájena, dokud nejsou tato opatření provedena. Bezprostředně po dočasném přerušení nebo ukončení příslušné pracovní operace se odstraněná konstrukce ochrany proti pádu opět osadí.*

#### **Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky**

*Zaměstnavatel zajistí, aby zvolené osobní ochranné prostředky odpovídaly povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům a povětrnostní situaci, umožňovaly bezpečný pohyb a aby byly pravidelně prohlíženy a zkoušeny v souladu s požadavky průvodní dokumentace; přitom smí být použity pouze osobní ochranné pracovní prostředky, které splňují požadavky stanovené zvláštními právními předpisy.*

*Podle účelu a způsobu použití se rozlišují*

*a) osobní ochranné pracovní prostředky pro pracovní polohování a prevenci proti pádům z výšky (pracovní polohovací systémy),*

*b) osobní ochranné pracovní prostředky proti pádům z výšky (systémy zachycení pádu).*

*Osobní ochranné pracovní prostředky se používají samostatně nebo v kombinaci prvků a součástí systémů a v souladu s návody k používání dodanými výrobcem tak, že je*

*a) zaměstnanci zamezen přístup do prostoru, v němž hrozí nebezpečí pádu (1,5 m od volného okraje),*

*b) zaměstnanec udržován v pracovní poloze tak, že pádu z výšky je zcela zabráněno, nebo*

*c) pád bezpečně zachycen a zachyceného zaměstnance lze neprodleně a bezpečně vyprostit, případně dopravit do bezpečného místa; k zachycení pádu musí dojít v dostatečné výšce nad překážkou (terénem, podlahou, konstrukcí apod.), aby se vyloučilo zranění zaměstnance.*

*Zaměstnanec se musí před použitím osobních ochranných pracovních prostředků přesvědčit o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a nezávadném stavu.*

*Vhodný osobní ochranný prostředek proti pádu, popřípadě pracovní polohovací systém, včetně kotevních míst, musí být určen v technologickém postupu. Pokud se jedná o práce, které zpracování technologického postupu nevyžadují, určí vhodný způsob zajištění proti pádu, respektive pracovního polohování, včetně míst kotvení, odborně způsobilý zaměstnanec pověřený zaměstnavatelem. Místo kotvení osobního ochranného pracovního prostředku proti pádu musí být ve směru pádu dostatečně odolné.*



*Přístupy v závěsu na laně a pracovní polohovací systémy lze používat jen v případech, kdy z*

*posouzení rizik vyplývá, že práce může být při použití těchto prostředků vykonána bezpečně a že použití jiných prostředků není opodstatněné. S ohledem na související rizika, čas potřebný pro provedení práce a plnění ergonomických požadavků musí být přednostně používána sedačka s vhodnými doplňky.*

*Použití závěsu na laně s prostředky pro pracovní polohování je dále možné, jen pokud*

*a) systém je tvořen nejméně dvěma nezávislými lany, přičemž jedno slouží jako nosný prostředek pro výstup, sestup a zavěšení v požadované poloze (pracovní lano) a druhé jako záložní (zajišťovací lano),*

*b) zaměstnanec používá zachycovací stroj, který je prostřednictvím pohyblivého zachycovače pádu, jenž sleduje pohyb zaměstnance, připojen k zajišťovacímu lanu,*

*c) k pohybu po pracovním laně se používají výhradně k tomu určené prostředky pro výstup a sestup (např. slaňovací prostředky) a připojení k pracovnímu lanu zahrnuje samosvorný systém k zabránění pádu zaměstnance, který ztratil kontrolu nad svými pohyby,*

*d) nářadí a další vybavení užívané při práci je přichyceno k postroji nebo k sedačce, popřípadě jinak zajištěno proti pádu,*

*e) práce je prováděna podle zpracovaného technologického postupu a pod dozorem tak, aby zaměstnanec konající práci mohl být v případě nouze neprodleně vyproštěn.*

*Za výjimečných okolností, kdy s ohledem na posouzení rizik by použití druhého lana mohlo způsobit, že provádění práce by bylo nebezpečnější, lze připustit použití jediného lana, pokud byla učiněna náležitá opatření k zajištění bezpečnosti a součástí systému jsou výrobce k takovému způsobu použití určeny a vyhovují parametrům jejich stanovené životnosti.*

*Zaměstnavatel zajistí, aby zaměstnanec provádějící práce při použití osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu byl pro předpokládané činnosti vyškolen, zejména pak pro vyprošťovací postupy při mimořádných událostech.*

## **Používání žebříků**

*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, případně kdy místní podmínky, týkající se práce ve výškách, použití takových prostředků neumožňují. 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 přenosných řetězových pil, ručních pneumatických nářadí, se na žebříku nesmějí vykonávat.*

*Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu.*

*Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg.*

*Po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba.*

*Žebřík nesmí být používán jako přechodový můstek s výjimkou případů, kdy je k takovému použití výrobcem určen.*

*Žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně p 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnými madly nebo jinou pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující (sestupující) zaměstnanec může spolehlivě přidržet. Sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m.*

*Žebřík musí být umístěn tak, aby byla zajištěna jeho stabilita po celou dobu použití. Přenosný žebřík musí být postaven na stabilním, pevném, dostatečně velkém, nepohyblivém podkladu tak, aby příčle byly vodorovné. Závěsný žebřík musí být upevněn bezpečným způsobem a s výjimkou provazových žebříků zajištěn proti posunutí a rozkývání. Provazový žebřík může být používán pouze pro výstup a sestup.*

*U přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním*

*konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností. Skládací a výsuvné žebříky musí být užívány tak, aby jednotlivé díly byly zajištěny proti vzájemnému pohybu. Pojezdové žebříky musí být před zahájením prací a v jejich průběhu zajištěny proti pohybu. Přenosné dřevěné žebříky o délce větší než 12 m nelze používat.*

*Na žebříku smí zaměstnanec pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od jeho horního konce, za kterou se u žebříku opěrného považuje vzdálenost chodidel nejméně 0,8 m, u dvojitého žebříku nejméně 0,5 m od jeho horního konce.*

*Při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky.*

*Zaměstnavatel zajistí provádění prohlídek žebříků v souladu s návodem k používání.*

*Chůze na dřevěném dvojitém žebříku (malířské práce) může být prováděna zaškolenými zaměstnanci. Pohybují-li se po ploše, kde je vyloučeno nebezpečí ztráty stability žebříku.*

### **Zajištění proti pádu předmětů a materiálu**

*Materiál, nářadí a pracovní pomůcky musí být uloženy, popřípadě skladovány ve výškách tak, že jsou po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení jak během práce, tak po jejím ukončení.*

*Pro upevnění nářadí, uložení drobného materiálu (hřebíky, šrouby apod.) musí být použita vhodná výstroj nebo k tomu účelu upravený pracovní oděv.*

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

### **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 předmětu (dále jen „ohrožený prostor“), je nutné vždy bezpečně zajistit.*

*pro bezpečné zajištění ohrožených prostorů se použije zejména*

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

*3. Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně*

- a) 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,
- b) 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,
- c) 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,
- d) 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 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.*

### **Práce na střeše**

**Zaměstnance vykonávající práce na střeše je nutné chránit proti**

- a) pádu střešních pláštů na volných okrajích,
- b) sklouznutí z plochy střechy při jejím sklonu nad 25 stupňů,
- c) propadnutí střešní konstrukcí.

Ochranu proti pádu ze střechy nejen po obvodu, ale i do světlíků, technologických a jiných otvorů, zaměstnavatel zajistí použitím ochranné, případně záchytné konstrukce nebo použitím osobních ochranných pracovních prostředků.

Zajištění proti sklouznutí zaměstnavatel zajistí použitím žebříků upevněných v místě práce a potřebných komunikací, případně použitím ochranné konstrukce nebo osobních ochranných prostředků proti pádu. U střech se sklonem nad 45 stupňů od vodorovné roviny je nutno použít vedle žebříků ještě osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.

Zajištění proti propadnutí se provádí na všech střešních pláštích, kde je půdorysná vzdálenost mezi latěmi nebo jinými nosnými prvky střešní konstrukce větší než 0,25 m a kde není zaručeno, že jednotlivé střešní prvky jsou bezpečné proti prolomení zatížením osobami včetně nářadí, pracovních pomůcek a materiálu, případně není toto zatížení vhodně rozloženo pomocnou konstrukcí (pracovní nebo přístupová podlaha apod.).

Stavba a opravy komínů ze střechy se sklonem nad 10 stupňů se provádí z bezpečné pracovní plochy o šířce nejméně 0,6 m.

#### **Dočasné stavební konstrukce**

Dočasné stavební konstrukce lze použít jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání těchto konstrukcí. Návod na montáž, včetně potřebných doplňujících nákresů a dokumentů, musí být k dispozici zaměstnancům, kteří konstrukci montují, používají a demontují.

Pokud pro dočasnou stavební konstrukci není dostupná potřebná dokumentace nebo tato dokumentace nepokrývá zamýšlené konstrukční uspořádání, musí být odborně způsobilou osobou proveden individuální výpočet pevnosti a stability kromě případů, kdy je konstrukce montována ve shodě s uspořádáním obsaženým v české technické normě.

V závislosti na složitosti zvolené dočasné stavební konstrukce navrhne odborně způsobilá osoba konkrétní postup montáže, používání a demontáže.

Dočasné stavební konstrukce lze považovat za bezpečné tehdy, pokud

- a) jsou založeny na dostatečně únosném terénu nebo na konstrukci, jejíž únosnost je staticky prokázána,
- b) nosné součásti jsou zajištěny proti podklouznutí buď připevněním k základové ploše nebo jiným způsobem s odpovídající účinností, který zajišťuje stabilitu lešení; pojízdná lešení jsou zajištěna vhodnými zařízeními proti náhodnému pohybu během práce,
- c) jsou provedeny tak, aby tvořily prostorově tuhý celek, zajištěny proti lokálnímu i celkovému vybočení, posunutí nebo překlopení,
- d) jsou dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům; jsou schopné přenést předpokládané zatížení a jejich funkce je prokázána statickým výpočtem nebo jiným dokumentem,
- e) rozměry, tvar a vybavení podlah odpovídají povaze prováděných prací, podlahy umožňují bezpečný pohyb a výkon práce ve vhodné pracovní poloze,
- f) podlahy jsou osazeny takovým způsobem, aby se jejich součástí při běžném použití neposouvaly, v podlahách a mezi podlahovými dílci a svislou kolektivní ochranou proti pádu nejsou nebezpečné mezery,
- g) pohyblivé konstrukce jsou zabezpečeny proti samovolným pohybům,



*h) pracovní polohy na nich jsou přístupné po bezpečných komunikacích (žebříky, schody, rampy nebo výtahy). Pokud nejsou části dočasných stavebních konstrukcí připraveny k používání, například během montáže, demontáže nebo přestavby, musí být vstup na tyto části dočasných stavebních konstrukcí zamezen vhodnými zábranami a označen bezpečnostními značkami.*

*Dočasné stavební konstrukce lze užívat pouze po jejich náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za jejich montáž a převzetí do užívání osobou zodpovědnou za jejich užívání. O předání a převzetí vyhotoví předávající na základě odborné prohlídky zápis potvrzující úplné dokončení a vybavení dočasné stavební konstrukce.*

*Zápis o předání a převzetí se nevyžaduje u*

- a) typizovaných lehkých pracovních lešení o výšce pracovní podlahy do 1,5 m,*
- b) pohyblivých pracovních plošin, pokud při přemísťování na jiné pracoviště nebyly demontovány jejich nosné části, přičemž za demontáž se nepovažuje úprava nosných částí do přepravní polohy.*

*Dočasné stavební konstrukce musí být podrobovány pravidelným odborným prohlídkám způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci. Pokud nastaly mimořádné okolnosti, které mohly mít nepříznivý vliv na bezpečnost lešení (například nepříznivá povětrnostní situace), musí být odborná prohlídka provedena bezodkladně.*

*lešení lze montovat, demontovat nebo podstatným způsobem přestavovat jen v souladu s návodem na montáž a demontáž obsaženým v průvodní dokumentaci a pod vedením osoby, která je k tomu odborně způsobilá. Provádět uvedené činnosti mohou pouze zaměstnanci, kteří byli vyškolení a jejich znalosti a dovednosti byly ověřeny. Školení zahrnuje osvojení si znalostí a dovedností, zejména pokud jde o*

- a) pochopení návodu na montáž, demontáž nebo přestavbu použitého lešení,*
- b) bezpečnost práce během montáže, demontáže nebo přestavby příslušného lešení,*
- c) opatření k ochraně před rizikem pádu osob nebo předmětů,*
- d) opatření v případě změn povětrnostní situace, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost použitého lešení,*
- e) přípustní zatížení,*
- f) další rizika, která mohou být spojena s montáží, demontáží nebo přestavbou.*

*Obsah a četnost školení s ohledem na nová nebo změněná rizika práce, způsob ověřování znalostí a dovedností účastníků školení a vedení dokumentace o školení stanoví zaměstnavatel.*

*Žebříky nelze používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení s výjimkou žebříků, které jsou k tomuto účelu výrobce určeny.*

*Pro výstup a sestup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sbíjené žebříky o největší délce 3,5 m s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic dostatečné pevnosti doložené výpočtem.*

### **Přerušení práce ve výškách**

*Při nepříznivé povětrnostní situaci je zaměstnavatel povinen zajistit přerušení prací. Za nepříznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje:*

- a) bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy,*
- b) čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s-1 (síla větru 5 stupňů Bf) při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, 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),*
- c) dohlednost v místě práce menší než 30 m,*
- d) teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 °C.*

### **Školení zaměstnanců**

*Zaměstnavatel poskytuje zaměstnancům v dostatečném rozsahu školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, zejména pokud jde o práce ve výškách nad 1,5 m, kdy zaměstnanci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah, kdy pracují na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m a o používání osobních ochranných pracovních prostředků.*

*Veškeré práce je nutno provádět dle platných předpisů, norem a nařízení*

- ▮ *Při stavebních úpravách objektu je nutno pro bezpečnost pracovníků a zajištění ochrany zdraví při stavbě dodržovat platné právní předpisy a normy pro výstavbu, především zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.*
- ▮ *Nařízení vlády 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 podr. pož. na pracoviště a pracovní prostředí*
- ▮ *nař. vl. č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí*
- ▮ *nařízení vlády 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu*
- ▮ *vyhl. č. 268/2009 Sb. O obecných technických požadavcích na výstavbu*
- ▮ *Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci*
- ▮ *Vyhláška 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů (změna 324/1990 Sb., 207/1991 Sb., 352/2000 Sb., 192/2005 Sb.)*
- ▮ *N. V. č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.*
- ▮ *směrnice Rady 92/57/EHS o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo přechodných staveništích*

*Při výstavbě je nutné postupovat dle technických listů jednotlivých výrobků, montážních postupů výrobců a dodržovat základní pravidla hygieny práce. Veškeré specializované práce musí provádět pracovníci s předepsanou kvalifikací.*

#### **i) Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě**

##### **a) Péče o životní prostředí**

*Během provádění stavby dbát, aby nedocházelo k ropným úkapům z technologických zařízení, a především k nadměrnému hluku a vibracím a ke zvýšené prašnosti. Dále je nutné ochránit stávající vzrostlé stromy, především jejich kmeny. Při řezání polystyrenu bude použit stavební vysavač, aby se zamezilo polétávání malých částic polystyrenu. Denně se budou vysávat kuličky polystyrenu. Vzhledem k tomu, že pro řezání polystyrenu je projektem předepsáno použití řezačky polystyrenu, doporučuji použít řezačku se sběrným pytlíkem.*

##### **Likvidace vzniklých odpadů :**

*Při provozu projektované stavby se předpokládá produkce těchto odpadů :*

*Během stavebních úprav objektu budou vznikat odpady běžné ze stavební výroby- zbytky stavebních materiálu, obalový materiál stavebních hmot (papír, lepenka, plastové folie), odpadní stavební a obalové dřevo, mohou se vyskytnout také v málem množství zbytky nejrůznějších izolačních hmot z jejich instalace- izolace proti vlhkosti, tepelná a zvuková izolace apod. Při provádění elektroinstalace, vodovodního a kanalizačního potrubí se mohou jako odpady vyskytnout také zbytky kabelů, prostupů, lepících pásek, zbytky plastových, popř. kovových trubek.*

*Denně se bude odvážet suť do kontejneru. Kontejner bude přikrýván plachtou.*

Obecná tabulka:

<b>Katalogové číslo odpadu</b>	<b>Název a druh odpadu-zkráceně</b>	<b>Předpokládaný způsob nakládání</b>
<b>150000</b>	<b>Odpadní obaly, sorbenty, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné tkaniny jinde neuvedené</b>	
150101	Papírové a lepenkové obaly	Předání k využití
150102	Plastový obal	Předání k využití
150103	Dřevěný obal	Předání k využití
150104	Kovový obal	Předání k využití
150105	Kompozitní obal	Skládka odpadů
150106	Směsné obaly	Skládka odpadů
<b>170000</b>	<b>Stavební odpady</b>	
<b>170100</b>	<b>Beton, hrubá a jemná keramika, a výrobky ze sádky</b>	
170101	Beton	Předání k využití
170102	Cihla	Předání k využití
170103	Keramika	Předání k využití
170104	Sádková stavební hmota	Předání k využití
170107	Směsi nebo odd. frakce betonu	Předání k využití
<b>170200</b>	<b>Dřevo, sklo , plasty</b>	
170201	Dřevo	Předání k využití
170202	Sklo	Předání k využití
170203	Plast	Předání k využití

<b>170400</b>	<b>Kovy, slitina kovů</b>	
170405	Železo nebo ocel	Odvoz-sběrné suroviny
170408	Kabely	Odvoz-sběrné suroviny
<b>170500</b>	<b>Zemina vytěžená</b>	
170501	Zemina, kameny	Využití v místě stavby, popř. předání k využití
170502	Vytěžená hlušina	Využití v místě stavby, popř. předání k využití
<b>170600</b>	<b>Izolační materiály</b>	
170602	Ostatní izolační materiály	Předání k odstranění
<b>170700</b>	<b>Směsný stavební a demoliční odpad</b>	
170701	Směsný stavební a demoliční odpad	Předání k odstranění

Odpad z provozu areálu	
Druh odpadu	Uložení
komunální odpad	kontejner - odvoz Tech. sl.

Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi.

Při nakládání s odpady ze stavby budou dodrženy následující podmínky zákona o odpadech 185/2001Sb:

1) odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděně, podle jednotlivých druhů a kategorií odpadů (vyhláška 381/2001Sb.-katalog odpadů)

- ▮ bude dodržena hierarchie způsobu s nakládání odpady, tj.:
  - a) předcházení vzniku odpadů
  - b) příprava k opětovnému použití
  - c) recyklace odpadů
  - d) jiné využití odpadů - např. energetické využití (není míněno spalování odpadu původcem)
  - e) odstranění odpadů
- ▮ dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití k oprávněné firmě (seznam oprávněných osob na [www.kr-karlovarsky.cz/websouhlasy](http://www.kr-karlovarsky.cz/websouhlasy))
- ▮ Ke kolaudačnímu řízení bude doloženo naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů.

*Za nakládání s odpady v rámci konstrukčních prací smluvně odpovídá dodavatel prací, který se řídí podmínkami zákona č. 185/2001 Sb. O odpadech ve znění pozdějších předpisů a příslušnými prováděcími vyhláškami. Zneškodnění odpadů bude prováděno oprávněnou osobou, přednost má materiálové využití formou recyklace (např. betony, asfalty apod.) . Celkové množství odpadů odhadujeme do 10 tun.*

#### **j) orientační lhůty výstavby**

2015

#### **k) zajištění provozu MDDM Školní 231**

*Doporučuji, aby byl provoz MDDM během stavebních prací přerušen. Pokud provoz přerušen nebude, je nutné okolo lešení postavené okolo objektu oplotit mobilním oplocením do výšky 1,8m, aby bylo zamezeno přístupu dětí k lešení. Umístění oplocení lešení 1,5m (ohrožený prostor) od objektu. Dále je nutné oplotit staveniště a terasu. Doporučuji až se bude zateplovat štít objektu, aby se ve stávajících přístavcích se nenacházeli žádné osoby a to po celou dobu. Dále je nutné proškolit zaměstnance MDDM, že na pozemku je umístěné staveniště a zkoordinovat provoz MDDM s provozem stavby.*

#### **l) ochrana stávajících stavebních konstrukcí a prvků**

*během montáže a demontáže oken je nutné chránit stávající podlahy ( různé přenosné textilie, kartony), tyto ochranné prostředky je nutné zapracovat do výkazu výměr a nabídkové ceny.*

*podrobná pasportizace stávajících stavů komunikací a konstrukcí ( před započítím stavebních prací bude dodavatelem stavby provedena např. videodokumentace stávajícího stavu komunikací, zpevněných ploch, travních ploch, zeleně a prostor uvnitř objektu, které by mohly být stavbou dotčeny. Tato pasportizace bude provedena z důvodu předejití případných nesrovnalostí při výskytu poškození výše zmíněných prvků.*

*nesmí se poškodit dřevěné stropy u přístavků, dřevěné stropy nesmí být staticky přetíženy.*

*je nutné ochránit stávající střešní plášť*

*AIP : Ing. P. Dordák  
Vypracovala : Ing. O. Novotná  
Datum : 07. 2015*