

Plán BOZP

Při přípravě stavby

Dle Přílohy č. 6 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

**"GYMNÁZIUM ŽDĀR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA
PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI
ÚPRAVAMI "**

**Vypracoval: Ing. Pitka Radek
Koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
Osvědčení ověření odborné způsobilosti č. ROVS/1279/KOO/2018
Jamská 2290/35,59101 Žďár nad Sázavou
IČO 12140244**

Počet stran včetně příloh: 27
Počet příloh: 2
Počet vyhotovení: 3

GYMNÁZIUM ŽDÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

I. Obsah plánu

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

1. údaje o stavbě
 - a) základní údaje o druhu stavby,
 - b) název stavby,
 - c) místo stavby,
 - d) charakter stavby (zejména zda je stavba nová, jedná se o změnu dokončené stavby, nebo o odstraňování stavby),
 - e) účel užívání stavby,
 - f) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy),
 - g) vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby.
2. odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu.
3. údaje o zpracovateli projektové dokumentace
 - a) jméno, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, a sídlo/adresa místa bydliště,
 - b) jméno hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací je autorizace.

B. Situační výkres stavby

Situační výkres širších vztahů dané stavby obsahuje požadavky stanovené zvláštním právním předpisem.

C. Požadavky na obsah plánu

Pro splnění požadavků na obsah plánu se v něm uvádí:

1. základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu nebo autorizovaného inspektora.
2. postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby, jedná se o:
 - a) zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem,
 - b) zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť,
 - c) stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození,
 - d) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru,
 - e) zajištění komunikace na staveništi, včetně podjízďení elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení,
 - f) posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace,
 - g) opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu,

GYMNÁZIUM ŽDÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

h) postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypaní osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody,

i) způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných ploch, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením,

j) postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění,

k) postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí,

l) postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace,

m) postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor,

n) řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce,

o) postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany,

p) zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů,

q) postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků,

r) zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem

s) zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkonů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací,

t) postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností,

u) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů,

v) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro

GYMNÁZIUM ŽDĀR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.

II. Plán BOZP

1. Údaje o stavbě

a) základní údaje o druhu stavby,

Stávající areál Gymnázia Žďár nad Sázavou je situován v zastavěném území místní části Žďár nad Sázavou 4 a je součástí vzdělávacího areálu tvořeného objekty Gymnázia Žďár nad Sázavou a sousedním komplexem budov Vyšší odborné školy a Střední průmyslové školy Žďár nad Sázavou. Areál Gymnázia je ohraničen ulicí Neumannovou z jihu, budovami VOŠ a SPŠ ze západu a severu, východní část areálu navazuje na vnější sportoviště a bloky individuálních garáží.

Zájmové území je rovinaté s přechodem do mírného spádu v úrovni ulice Neumannovy. Areál je přístupný chodníkem v ulici Neumannově, automobilový provoz je ukončen na přilehlém parkovišti, obslužný provoz je veden boční bránou se sjezdem z Neumannovy ulice, vedeném do dvorního traktu školy. Tato komunikační připojení jsou z pohledu dalšího možného rozvoje dostatečná. Půdní prostor bude zásadně přeřešen při respektování principů ochrany zájmů dotčených fyzických a právnických osob, DOSS a správců inženýrských sítí.

Stavební úpravy – I. etapa

Stávající založení vynášecí ocelové konstrukce bude ponecháno bez změn. Z pohledu navrhovaných úprav, kterými nebude stavba nijak zásadně měněna, nastavována nebo nadměrně přitěžována nevznikají nároky na stavebně technický či statický zásah do původního konstrukčního řešení. Stávající konstrukce podlahy, tvořená obnaženou nosnou konstrukcí původní ploché střechy bude ponechána bez změn, vzhledem k předpokladu, že při bourání původních vrstev ploché střechy nebude možné zajistit dokonalé očištění povrchu panelů, dojde k aplikaci vyrovnávacího betonového potěru. Nadpraží dveří nosných stěn zděných konstrukcí jsou překlenuty tradičními železobetonovými překlady typu RZP. Shodný typ překladů bude použit v souvislosti s přebouráním dveří mezi schodištěm a přednáškovým sálem. Oddělovací konstrukce mezi hlavním schodištěm a stávajícím půdním prostorem byla provedena v tradiční zděné technologii. Příčky v objemu vnitřní vestavby jsou z konstrukčních důvodů řešeny jako systémové dvojité opláštěné akustické SDK stěny, které bude realizována v souladu s garantovanou skladbou vybraného výrobce. Stávající půdní prostor je zpřístupněn po hlavním schodišti, které je ukončeno v úrovni 4. NP. Schodiště je realizováno jako lomená železobetonová deska po obvodu uložená 'do zdiva. Schodiště zůstává bez změn, doplněna bude chybějící skladba nášlapu podesty v úrovni 4. NP. S hydroizolačními vrstvami není s ohledem na konstrukční uspořádání stavby uvažováno. V úrovni podlahy původní půdy bude odstraněna původní hydroizolace ploché střechy. K zateplení prostoru vnitřní vestavby bude použita minerální vata vložená mezi konstrukci a pod konstrukci krovu. Zvláštní pozornost je nutné věnovat zateplení ocelové nosné konstrukce. Nejkritičtější místem pro potenciální vznik tepelného mostu je šikmý nosník rovnoběžný s krokviemi. Volný rozstup mezi nosníkem a difúzní fólií činí 140 mm. V této mezeře bude vložen přířez tepelné izolace PIR. Vzhledem k povaze užívání objektu a navrženým úpravám vzniká nárok na realizaci dodatečných akustických opatření, eliminujících kročejový hluk a neprůzvučnost dělicích konstrukcí. V podlaží upravovaného podlaží bude vložena kročejová izolace a akustická problematika bude zohledněna v navrženém souvrství nových podlah. Dělicí konstrukce jsou navrženy jako SDK systémové příčky se zabudovanou akustickou izolací. Eliminace doby dozvuku v učebnách je řešena akustickým podhledem. Navržená kročejová izolace je speciálním typem elastifikovaných desek EPS s minimální dynamickou tuhostí. V kombinaci s roznášecí deskou umožňuje vytvářet podlahy s vysokou kročejovou neprůzvučností. Desky jsou určeny pro kročejový útlum podlah s užitným zatížením max. 4 kN/m² (byty, kanceláře, školní třídy, přednáškové sály apod.). Aplikace elastifikovaných desek EPS bude součástí těžké plovoucí podlahy. Nášlapné vrstvy podlah jsou zvoleny dle využití jednotlivých místností. Konstrukční vrstvy mají jednotnou skladbu. Niveleta nové podlahy je odvozena od vzájemného výškového vztahu posledních stupňů obou protilehlých schodišť a horní úrovně roznášecího prvku pod ocelovými sloupy, který je tvořen dvojicí ocelových profilů IPE 160. Pro rovinnost podlahy je nezbytné vyrovnání podkladních vrstev do úrovně horní příruby profilů IPE. Po snesení skladby původního plochého střešního pláště bude provedeno ověření vzájemného výškového vztahu, případné disproporce budou řešeny mírným sklonem podlah na poslední podestě schodišť, případně budou podesty zvýšeny o schodišťový stupeň výšky 152 mm. Základna podlahy je navržena jako Aplikace těžká plovoucí podlaha s roznášecí železobetonovou deskou (tl. 60 mm, beton C20/25, síť KARI, oka 150/150/6 mm). Kolem stěn a navazujících konstrukcí je nutno použít pružné obvodové podlahové pásy. Pásy musí být založeny v úrovni uložení elastifikovaných desek EPS.

GYMNÁZIUM ŽDÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

Pro vedení rozvodů instalací je navržena instalační vrstva pod roznášecí deskou. Instalační vrstvy byla s ohledem na maximální možné skladebné parametry podlahy navržena v tl. 60 mm. Uložené rozvody budou zasypány jemným pískem frakce. Střešní okna jsou navržena v rozměru 1400x660 mm. Šířka oken je limitní. Omezení přináší stávající rozteče krokví, jejichž vnitřní světlost byla revidována v rozmezí 700 – 100 mm. Světlost montážního otvoru je předpokládána v rozměru 660 + 50 mm a 1398 + 145 mm. Pro osazení okna je v jediném kolizním případě u světlosti krokví 700 mm přípustné zhublování krokve umožňující montáž. Předpokládáno je zapuštěné osazení střešního okna. V souvislosti s instalací agregátů VZT nad střešní rovinou pultové střechy strojovny výtahu bude zřízen střešní výstup. Doporučeno je použití systémového výlezu pro plechovou střešní krytinu MAXIDEK s průřeznými rozměry 600x600 mm. Barva oplechování v odstínu 2M264 cihlově hnědá (RAL 3009).

Vnitřní dveřní křídla jsou navržena jako hladká, standardní osazená v obložkových zárubních.

K ohraničení gravírovacího pracoviště a pracoviště řezání minerálů v půdorysu učebny výpočetní techniky je navržena fixní prosklená stěna. Skleněná přička bude vyrobena z kaleného bezpečnostního skla o tloušťce min. 10 mm, zaručujícím odolnost skel proti rozbití při běžném používání. Dodávaná skla musí být certifikovaná. Na skleněnou stěnu bude použito čiré sklo. Předpokládána je dodávka výroba z pruhů skel o rozměru 1600 x 3200 mm. Pro kotvení skleněných stěn je předpokládáno využití pevných hliníkových U profilů v bílé barvě. S ohledem na předpokládané kotvení do SDK je nezbytná příprava podpěrné konstrukce z oceli, vložené mezi stávající sloupy ocelového konstrukčního systému. Vlastní návrh kotvení bude přizpůsoben požadavkům konkrétního výrobce a dodavatele skleněné stěny.

V interiérech vestavby jsou převážně použity SDK konstrukce. U úprav stávajících zděných konstrukcí budou použity vápenné omítky se štukem, dle účelu místností je navržen i stěnový obklad keramický nebo omyvatelný otěruvzdorný nátěr. Vnitřní zábradlí a další nosné nebo doplňkové konstrukce jsou konstrukčně řešeny z trubek nebo uzavřených hranatých nebo pásových profilů. Vše v povrchové úpravě syntetickým nátěrem.

Vzhledem k tomu, že stávající nosná ocelová konstrukce bude z protipožárních důvodů obložena SDK konstrukcí, bude před zaklopením provedena revize nátěrů, poškozená místa budou opravena.

Nad půdorysem objektu je v kombinaci s ocelovou nosnou konstrukcí vynesena střešní konstrukce uložená na krokích 100/140 mm. Krokve jsou na středové válcované vaznici děleny. Se zásahem do rozmístění krokví není uvažováno, výjimkou může být posun krokve z důvodu instalace střešních oken (vzájemné překrytí krokví zužuje světlou rozteč pro umístění střešního okna). Střešní konstrukce je tvořena velkoformátovou profilovanou ocelovou střešní krytinou MAXIDEK. Krytina je instalována na střešních latích a kontralatích, pod krytinou je vypnuta pojistná kontaktní difúzní fólie TYVEK Solid. Zásadním zásahem do střešní krytiny bude dodatečná instalace střešních oken. Při vkládání oken bude postupováno v souladu s montážním návodem pro střešní krytinu, blíže viz samostatná příloha v dokladové části PD.

Střešní krytina nevykazuje známky koroze, v půdním prostoru nebyly zjištěny známky zatékání. Střešní krytina bude v plochách související s montáží oken demontována v předpokládaném plošném rozsahu 45 %. S ohledem na zásahy do krytiny související s instalací oken (znehodnocení formátovými úpravami) je předpokládána její výměna za novou krytinu na cca 20% plochy střechy.

Pro ukotvení podpěrné konstrukce pro umístění kondenzačních jednotek VZT nad pultovou střechou strojovny výtahu bude použita montážní plošina MAXIDEK. Univerzální montážní plošina je dodávána v sadě společně s kotevním a doplňkovým materiálem. Plošina se osazuje do spodní části vlny střešní krytiny v souladu s montážním návodem pro střešní krytinu, blíže viz samostatná příloha v dokladové části PD. Plošina musí být vždy přikotvena do nosného podkladu, nelze v žádném případě přikotvit pouze do střešní krytiny. Nosným podkladem bude dvojice vzájemně sešroubovaných OSB desek tl. 20 mm (předpokládáno je použití střešních latí 60/40 mm) přišroubovaných na kontralatě. Toto řešení umožní stabilnější uchycení montážní plošiny. Na takto namontovanou montážní plošinu je možné připevňovat další doplňky, které se zaháknou za připravený výstupek (očko) na univerzální montážní plošinu a ve spodní části se přikotví pomocí podložky a matky, která je dodávkou v sadě univerzální montážní plošiny. K vnesení agregátů VZT bude na univerzální montážní plošinu upevněna vzpěry pro montážní plošinu a na ní stoupací plošina standardně sloužící pro pohyb na střeše. Na stoupací plošinu budou pomocí úchytných instalovány agregáty VZT. Pro prostup trubních vedení a napájecího kabelu budou použity standardní systémové prostupové manžety, resp. anténí prostup. Montážní práce budou realizovány při demontáži související plochy krytiny MAXIDEK, které bude sejmuta i s ohledem na instalaci střešního výlezu určeného ke kontrole a obsluze agregátů.

Instalační prostupy střešní krytinou budou provedeny v souladu s montážním návodem pro střešní krytinu, blíže viz samostatná příloha v dokladové části PD. Použity budou výhradně systémové plastové doplňky, tvarované přesně dle vln střešní krytiny MAXIDEK.

Stávající komínové těleso sloužilo pro odvod spalin plynového vytápěcího zdroje instalovaného ve 3. NP a mělo i větrací funkci. Stávající vnitřní komín nebude nadále využíván a bude v úrovni 4. NP odstraněn.

Veškeré klempířské prvky na objektu budou zachovány a v případě nových instalací doplněny prvky zhotovenými ve výrobním programu kompatibilním se střešní krytinou. Zámečnické konstrukce zahrnují úpravy stávající nosné ocelové konstrukce. V souvislosti s instalací střešních oken budou upraveny nebo přemístěny

GYMNÁZIUM ŽĎÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

zavětrovací prvky. Nosná konstrukce bude doplněna o vodorovné prvky z válcovaných profilů, sloužící k vynesení agregátů VZT a ke zřízení kontrolních a obslužných lávek v meziprostoru nad podhledy.

V objektu budou instalovány dveřní zárubně a další drobné nosné nebo doplňkové o podpěrné konstrukce.

V provozně nevyužitelném prostoru při obvodu stavby je navržena instalace nábytkových komponentů, jejichž účelem je vytvoření úložných prostorů a odkládacích ploch. Nábytek bude řešen jako atypický vestavěný, předpokládá se realizace úložných kontejnerů s posuvným nebo výklopným otvíráním, kontejnerů otevíravých a speciálních zásuvkových kontejnerů (mineralogické sbírky, folianty).

Stavební úpravy – II. etapa

Stávající založení vynášecí ocelové konstrukce bude ponecháno bez změn. Z pohledu navrhovaných úprav, kterými nebude stavba nijak zásadně měněna, nastavována nebo nadměrně přítěžována nevznikají nároky na celkový stavebně technický či statický zásah do původního konstrukčního řešení.

V souvislosti s požadavkem na uvolnění dispozice pro realizaci přednáškového sálu N. 4.13 bude provedena lokální statická úprava související s odstraněním sloupu kolidujícího s navrženou dispozicí. Náhradou jeho funkce bude zesílení stávajících sloupů (předchozího a následujícího po odstraněném) přísazením profilu HEA 120 a a jejich propojení průvlakem 2xU320. Stávající konstrukce podlahy, tvořená obnaženou nosnou konstrukcí původní ploché střechy bude ponechána bez změn, vzhledem k předpokladu, že při bourání původních vrstev ploché střechy nebude možné zajistit dokonalé očištění povrchu panelů, dojde k aplikaci vyrovnávacího betonového potěru. Nadpraží dveří nosných stěn zděných konstrukcí jsou překlenuty tradičními železobetonovými překlady typu RZP. Shodný typ překladů bude použit v souvislosti s přebouráním dveří mezi schodištěm a přednáškovým sálem. Oddělovací konstrukce mezi hlavním schodištěm a stávajícím půdním prostorem byla provedena v tradiční zděné technologii. Příčky v objemu vnitřní vestavby jsou z konstrukčních důvodů řešeny jako systémové dvojité opláštěné akustické SDK stěny, které bude realizovány v souladu s garantovanou skladbou vybraného výrobce. Stávající půdní prostor je zpřístupněn po hlavním schodišti, které je ukončeno v úrovni 4. NP. Schodiště je realizováno jako lomená železobetonová deska po obvodu uložená do zdiva. Schodiště zůstává bez změn, doplněna bude chybějící skladba nášlapu podesty v úrovni 4. NP.

S hydroizolačními vrstvami není s ohledem na konstrukční uspořádání stavby uvažováno. V úrovni podlahy původní půdy bude odstraněna původní hydroizolace ploché střechy. K zateplení prostoru vnitřní vestavby bude použita minerální vata vložená mezi konstrukci a pod konstrukci krovu. Zvláštní pozornost je nutné věnovat zateplení ocelové nosné konstrukce. Nejkritičtější místem pro potenciální vznik tepelného mostu je šikmý nosník rovnoběžný s krokvy. Volný rozstup mezi nosníkem a difúzní fólií činí 140 mm. V této mezeře bude vložen přířez tepelné izolace PIR. Nášlapné vrstvy podlah jsou zvoleny dle využití jednotlivých místností. Konstrukční vrstvy mají jednotnou skladbu. Niveleta nové podlahy je odvozena od vzájemného výškového vztahu posledních stupňů obou protilehlých schodišť a horní úroveň roznášecího prvku pod ocelovými sloupy, který je tvořen dvojicí ocelových profilů IPE 160. Pro rovinnost podlahy je nezbytné vyrovnání podkladních vrstev do úrovně horní příruby profilů IPE. Po snesení skladby původního plochého střešního pláště bude provedeno ověření vzájemného výškového vztahu, případné disproporce budou řešeny mírným sklonem podlah na poslední podestě schodišť, případně budou podesty zvýšeny o schodišťový stupeň výšky 152 mm.

Základna podlahy je navržena jako Aplikace těžká plovoucí podlaha s roznášecí železobetonovou deskou (tl. 60 mm, beton C20/25, síť KARI, oka 150/150/6 mm). Kolem stěn a navazujících konstrukcí je nutno použít pružné obvodové podlahové pásky. Pásky musí být založeny v úrovni uložení elastifikovaných desek EPS.

Pro vedení rozvodů instalací je navržena instalační vrstva pod roznášecí deskou. Instalační vrstvy byla s ohledem na maximální možné skladebné parametry podlahy navržena v tl. 60 mm. Uložené rozvody budou zasypány jemným pískem frakce 0–1 mm do roviny na kterou bude uložena souvislá vrstva kročejové izolace tl. 40 mm. Celé souvrství pak má tl. 100 mm. K rozdělení místností N. 4.11 a N. 4.11. B je navržen akustický závěs pro snížení doby dozvuku a jako neprůzvučná clona. Akustická sametová opona je proto navržena jako dvouvrstvá, s materiálovou gramáží min. 700 g/m², s min. nařasením 2,0. Předpokládaná hmotnost opony pro dvouvrstvé zavěšení činí 150 kg. Pro oponu bude připravena vynášecí konstrukce z ocelového profilu IPE vloženého mezi vazby nosné ocelové konstrukce krovu, nosník bude na spodní straně i na bocích opláštěn kotevním prkenným nebo OSB přířezem min. tl 30 mm s celkovým pohledovým opláštěním SDK. Systém zavěšení opony bude vycházet ze standardů zvoleného zhotovitele. Na způsob zavěšení bude reagováno definitivní úpravou opláštění nosného prvku, předpokládáno je svislé překrytí pojezdu/posuvu. Opona bude s ohledem na manipulaci dělená.

Instalace zabudovaných prvků stínící techniky je v projektové dokumentaci předpokládána jako standard. Dodávka střešních oken bude obsahovat: venkovní markýzu, vnitřní neprůsvitnou zatemňovací roletu

V interiérech vestavby jsou převážně použity SDK konstrukce. U úprav stávajících zděných konstrukcí budou použity vápenné omítky se štukem, dle účelu místností je navržen i stěnový obklad keramický nebo omyvatelný oteruvzdorný nátěr. Vnitřní zábradlí a další nosné nebo doplňkové konstrukce jsou konstrukčně řešeny z trubek nebo uzavřených hranatých nebo pásových profilů. Vše v povrchové úpravě syntetickým nátěrem.

GYMNÁZIUM ŽDÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

Vzhledem k tomu, že stávající nosná ocelová konstrukce bude z protipožárních důvodů obložena SDK konstrukcí, bude před zaklopením provedena revize nátěrů, poškozená místa budou opravena.

Nad půdorysem objektu je v kombinaci s ocelovou nosnou konstrukcí vynesena střešní konstrukce uložená na krokvech 100/140 mm. Krokve jsou na středové válcované vaznici děleny. Se zásahem do rozmístění krokví není uvažováno, výjimkou může být posun krokve z důvodu instalace střešních oken (vzájemné překrytí krokví zužuje světlost rozeč pro umístění střešního okna. Střešní konstrukce je tvořena velkoformátovou profilovanou ocelovou střešní krytinou MAXIDEK. Krytina je instalována na střešních latích a kontralatích, pod krytinou je vypnuta pojistná kontaktní difúzní fólie TYVEK Solid. Zásadním zásahem do střešní krytiny bude dodatečná instalace střešních oken. Při vkládání oken bude postupováno v souladu s montážním návodem pro střešní krytinu, blíže viz samostatná příloha v dokladové části PD.

Střešní krytina nevykazuje známky koroze, v půdním prostoru nebyly zjištěny známky zatékání. Střešní krytina bude v plochách související s montáží oken demontována v předpokládaném plošném rozsahu 45 %. S ohledem na zásahy do krytiny související s instalací oken (znehodnocení formátovými úpravami) je předpokládána její výměna za novou krytinu na cca 20% plochy střechy. Pro ukotvení podpěrné konstrukce pro umístění kondenzačních jednotek VZT nad pultovou střechou strojovny výtahu bude použita montážní plošina MAXIDEK. Univerzální montážní plošina je dodávána v sadě společně s kotevním a doplňkovým materiálem. Plošina se osazuje do spodní části vlny střešní krytiny v souladu s montážním návodem pro střešní krytinu, blíže viz samostatná příloha v dokladové části PD. Plošina musí být vždy přikotvena do nosného podkladu, nelze v žádném případě přikotvit pouze do střešní krytiny. Nosným podkladem bude dvojice vzájemně sešroubovaných OSB desek tl. 20 mm (předpokládáno je použití střešních latí 60/40 mm) přišroubovaných na kontralatě. Toto řešení umožní stabilnější uchycení montážní plošiny. Na takto namontovanou montážní plošinu je možné připevňovat další doplňky, které se zaháknou za připravený výstupek (očko) na univerzální montážní plošině a ve spodní části se přikotví pomocí podložky a matky, která je dodávkou v sadě univerzální montážní plošiny. K vynesení agregátů VZT bude na univerzální montážní plošinu upevněna vzpěry pro montážní plošinu a na ní stoupací plošina standardně sloužící pro pohyb na střeše. Na stoupací plošinu budou pomocí úchytných instalovány agregáty VZT. Pro prostup trubních vedení a napájecího kabelu budou použity standardní systémové prostupové manžety, resp. anténny prostup. Montážní práce budou realizovány při demontáži související plochy krytiny MAXIDEK, které bude sejmuta i s ohledem na instalaci střešního výlezu určeného ke kontrole a obsluze agregátů. Instalační prostupy střešní krytinou budou provedeny v souladu s montážním návodem pro střešní krytinu, blíže viz samostatná příloha v dokladové části PD. Použity budou výhradně systémové plastové doplňky, tvarované přesně dle vln střešní krytiny MAXIDEK. Veškeré klempířské prvky na objektu budou zachovány a v případě nových instalací doplněny prvky zhotovenými ve výrobním programu kompatibilním se střešní krytinou. Zámečnické konstrukce zahrnují úpravy stávající nosné ocelové konstrukce. V souvislosti s instalací střešních oken budou upraveny nebo přemístěny zavětrovací prvky. Nosná konstrukce bude doplněna o vodorovné prvky z válcovaných profilů, sloužící k vynesení agregátů VZT a ke zřízení kontrolních a obslužných lávek v meziprostoru nad podhledy. V objektu budou instalovány dveřní zárubně a další drobné nosné nebo doplňkové o podpěrné konstrukce. Truhlárky zpracované jsou zejména nábytkové atypické sestavy umístěné v patě stropního zešíkmení. Nábytek úložným objemem vyplňuje prostor mezi obvodem stavby a minimální výškou 1200 mm u vnějšího okraje místností.

Objednavatel stavby

Název objednatele	IČ	Sídlo objednatele
Kraj Vysočina	IČ: 70890749	Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava

Zodpovědný zástupce:

Jméno a příjmení	Funkce	Telefon	E-mail
Mgr. Schrek Vítězslav	Hejtman kraje	736602140	Schrek.v@kr-vysocina.cz

Technický dozor objednatele

Jméno a příjmení	Funkce	Telefon	E-mail

Koordinátor objednatele

Jméno a příjmení	Funkce	Telefon	E-mail
Ing. Radek Pitka	Koordinátor BOZP	602750 680	pitka@zdarska.cz

Zhotovitel stavby

Jméno a příjmení	Funkce,	Telefon	E-mail

Do dnešního dne není znám technický dozor objednatele, zhotovitel ani jeho subdodavatelé, koordinátor BOZP pro realizaci stavby. 12. 08. 2023

GYMNÁZIUM ŽDĀR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

b) název stavby,

" GYMNAZIUM ŽDĀR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA
PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI
ÚPRAVAMI "

c) místo stavby,

Kraj Vysočina, Neumannova 1693/2, 59101 Žďár nad Sázavou, pozemek p. č. st. 3387

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

Jedná se o rekonstrukci stávajícího objektu. Stavba je trvalá.

e) účel užívání stavby,

Všeobecné středoškolské vzdělávání

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

Předpokládané zahájení stavby	05 2023
Předpokládané dokončení stavby	05 2024
Předpokládané vyklizení stavby	05 2024

Do dnešního dne nejsou známy termíny zahájení a ukončení výstavby. Výše uvedené termíny jsou názory koordinátora na bezpečné provedení stavby.

Nedílnou součástí plánu BOZP pro realizaci stavby bude harmogram stavebních prací s ohledem bezpečné práce na staveništi, který bude zpracován zhotovitelem stavby, za účasti všech subdodavatelů a koordinátora BOZP pro realizaci stavby.

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

Stavební záměr svým účelem odpovídá předepsanému využití území, stavebně technické řešení včetně související technické infrastruktury jsou v souladu s podmínkami i funkčními regulativy stanovenými územně plánovací dokumentací. Přestože dojde k zásahu do urbanizovaného území města, lze s přihlédnutím k stávajícímu stavebnímu vývoji konstatovat, že investiční činnost ve vybrané lokalitě svým objemem, orientací ani vzhledem zásadně neovlivní přijatou urbanistickou koncepci zakotvenou v aktuálně platné ÚPD. Pro Město Žďár nad Sázavou je aktuálně platná územně plánovací dokumentace ve znění změny č. 1, 3 a 4, s účinností od 15. 4. 2021. Území vyčleněné pro realizaci investičního záměru není zasaženo limity ochrany přírody a krajiny ani ochrannými pásmy vodního zdroje, záplavového území nebo tzv. nepřírodního limitu. Umístění záměru do nadzemního podlaží stavebního objektu není v zájmovém území ovlivněno nutností respektovat stávající ochranná pásma staveb, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách. Stávající objekt včetně vnějších upravovaných ploch nemění svoji plochu ani polohu a nedochází k zásadním úpravám architektonického řešení a urbanistického uspořádání zájmového území. Území bude nadále využíváno jako veřejný prostor se stavbou občanské vybavenosti. Odstupová vzdálenost k nejbližší obytné zástavbě se nemění. Vliv stavby na její okolí bude neměnný. Bez změn zůstává i uspořádání odtokových poměrů. Okolí stavby není nijak zásadně měněno, do způsobu odvádění srážkových vod nebude zasahováno.

Budoucí provoz školy po dokončení investičního záměru, vedený v souladu s předpoklady navrženého užívání, nebude mít za následek negativní ovlivnění životního prostředí v zájmovém území. Provozem nebudou zásadně dotčeny okolní pozemky ani nejbližší stavby, není předpokládána možnost vzniku okolností, které by vedly k negativnímu ovlivnění životního prostředí pobytových lokalit nad přípustnou mez.

Umístění areálu školy ani charakter navržených stavebních úprav neklade nároky na ochranu před pronikáním radonu z podloží a před bludnými proudy. Území není seizmicky aktivní. Namáhání technickou seizmicitou se v okolí stavby nepředpokládá. Areál leží v městské oblasti, zvláštní protihluková opatření nebudou řešena. Zájmové území se nenachází v povodňové zóně ani v poddolovaném území. Vlastní stavební činnost spojená s realizací stavby nebude mít s ohledem na svůj rozsah zásadní dopad na místní vegetaci ani v lokalitě žijící živočichy. Vzhledem k okolnosti, že stavební záměr spočívá v realizaci vnitřní vestavby v místě původní stavby v území vyčleněném ÚPD, lze konstatovat, že realizací nedojde k narušení ekologických funkcí ani k poškození ekologických vazeb v okolní krajině. V dotčeném území se nenachází evidovaná rostlinná nebo živočišná společenství.

GYMNÁZIUM ŽDÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

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

Účelem tohoto plánu BOZP je zajistit bezpečnost práce a ochranu zdraví osob na stavbě a v její těsné blízkosti, zamezení vzniku rizik, kterými může dojít k ohrožení zdraví osob a majetku, zajištění ochrany životního prostředí a předcházení havárií, požárů a mimořádných událostí. Povinnost zpracovat plán BOZP vyplývá z následujících důvodů: Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dní v přepočtu na 1 fyzickou osobu, předpokládá účast 15 osob při zhotovování stavby v trvání 200 dnů.

Ve smyslu Přílohy č. 5 Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. dojde k pracím a činnostem vystavujícím fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví.

5. Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.

6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.

Na základě výše uvedeného, je zadavatel stavby též povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce oznámení o zahájení prací a to nejpozději 8 dní před předáním staveniště zhotoviteli stavby. Stejnopis oznámení o zahájení prací má být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště. Oznámení bude vyvěšeno po celou dobu realizace stavby až do doby předání dokončeného díla zhotovitelem stavby zadavateli.

Soupis dokumentů a příslušné právní předpisy:

Projektová dokumentace stavby

Soupis právních předpisů – Příloha č. 1

3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

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

ING. FRANTIŠEK LAŠTOVIČKA, UNI ATELIER, STUDENTSKÁ 1133, 591 01 ŽDÁR NAD SÁZAVOU
IČ : 10117831, ČKAIT: 1001451 - AI PRO POZEMNÍ STAVBY

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ:

ING. ARCH. MARKÉTA DOČEKALOVÁ, UNI ATELIER, STUDENTSKÁ 1133, 591 01 ŽDÁR NAD SÁZAVOU, IČ : 08308021, ČKA: 05341

STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ:

ING. FRANTIŠEK LAŠTOVIČKA, UNI ATELIER, STUDENTSKÁ 1133, 591 01 ŽDÁR NAD SÁZAVOU
IČ : 10117831, ČKAIT: 1001451 - AI PRO POZEMNÍ STAVBY

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ:

STATIK – VYSOČINA S.R.O., ING. ROSTISLAV ŠTĚPÁN, BRODSKÁ 1874/23, STATIKA STAVBY 591 01 ŽDÁR NAD SÁZAVOU IČ : 07947640, ČKAIT: 1400199 – AI PRO STATIKU A DYNAMIKU STAVEB VZT A KLIMATIZACE:

ING. JIŘÍ DANIHELKA, DANIPRO, PELIKÁNOVA 1652/2, 591 01 ŽDÁR NAD SÁZAVOU

IČ : 75613531, ČKAIT: 1400297 – AI PRO VNITŘNÍ PROSTŘEDÍ STAVEB

ZDRAVOTNĚ TECH. INSTALACE, VYTÁPĚNÍ:

FILIP MAREK BRNĚNSKÁ 326/34, 591 01 ŽDÁR NAD SÁZAVOU, IČ : 72464372, ČKAIT: 1400347 – AT PRO TECHNIKU PROSTŘEDÍ STAVEB

ROZVODY SLABOPROUDÉ ENERGIE:

JAROSLAV NOVOTNÝ, BRODSKÁ 1837/6, 591 01 ŽDÁR NAD SÁZAVOU

A SILNOPROUDÉ ELEKTRICKÉ IČ : 18535381

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST:

ING. JAROSLAV HABÁN, STUDENTSKÁ 1133, 591 01 ŽDÁR NAD SÁZAVOU, IČ : 18121578

ČKAIT: 1001454 - AT PRO POŽ. BEZPEČNOST STAVEB

KOORDINÁTOR BOZP:

ING. RADEK PITKA, JAMSKÁ 2290/35, 59101 ŽDÁR NAD SÁZAVOU

IČ: 12140244, OSVĚDČENÍ OVĚŘENÍ ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI Č. ROVS/1279/KOO/2018

GYMNÁZIUM ŽDÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

b) jméno hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace.

Autorizovaný inženýr ING. FRANTIŠEK LAŠTOVIČKA, UNI ATELIER, STUDENTSKÁ 1133, 591 01
ŽDÁR NAD SÁZAVOU
IČ : 10117831, ČKAIT: 1001451 - AI PRO POZEMNÍ STAVBY

B. Situační výkres stavby

Situační výkres širších vztahů dané stavby – viz příloha č. 2. Rozmístění zařízení staveniště nutno upravit v plánu BOZP pro realizaci, za účasti vybraného zhotovitele.

C.

1. základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu nebo autorizovaného inspektora.

Plán BOZP je vyhotovován ve fázi projektové dokumentace pro stavební povolení.

Místně příslušný stavební úřad je stavební odbor Městského úřadu ve Žďáru nad Sázavou.

Do dnešního dne nejsou koordinátorovi známy žádná vyjádření dotčených orgánů, žádná závazná stanoviska ani stavební povolení. .

2. postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby, jedná se o:

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

Zařízení staveniště bude oploceno mobilním oplocením výšky 1,8 m. V návaznosti na nouzový východ bude postaven „tunel“ zabráňující dopadu stavebního materiálu z IV. NP a dočasného lešení. Celá budova asi nepůjde oplocit z důvodu nemožnosti uzavření průjezdné silnice kolem hřiště. V tomto případě zajistí zhotovitel nepřetržitě střežení ohroženého prostoru. V případě pohybu osob nebo vozidel, Zajistí přerušení prací na střešním plášti. Nutno dodržet 2 m ohrožený prostor od paty svislice římsy objektu. Vjezd na staveniště bude po zpevněné ploše kolem budovy, na místo zařízení staveniště, z ulice Neumanova. Na všech vstupech na staveniště budou umístěny níže uvedené značky.



Průchod pro pěší
zakázán



Nepovolaným vstup
zakázán



Varování, výstraha,
riziko, nebezpečí



Nebezpečí pádu

Prostor pro krátkodobé skladování stavebního materiálu bude na pozemku stavby v místech, zakreslených v situačním výkresu stavby. V ohrazeném pozemku bude umístěna i buňka skladu materiálu PSV a náradí, buňka šatny a umývárny stavebních dělníků a kabinka mobilní toalety. Další zázory pro staveniště nejsou uvažovány. Zařízení staveniště se předpokládá co nejjednodušší, tzn. operativní skládky, sociální zařízení pro pracovníky stavby (mobilní buňky), plechové sklady a přístřešky pro stavební materiál. Podrobný plán zařízení staveniště si vypracuje stavební firma, která bude stavbu provádět na základě výběrového řízení investora, který bude odsouhlasen koordinátorem pro realizaci stavby. Během výstavby bude na přehledném místě umístěna tabule s údaji o stavbě a termíny zahájení a dokončení. Spojení na záchranné složky bude zajištěno mobilním

GYMNÁZIUM ŽDĚR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

telefonem. Stavba je charakterizovaná jedním stavenišťem, kde bude objednatelem zajištěn zdroj vody - napojení na vnitro areálový rozvod v budově zadavatele. Elektrickou energii si zajistí zhotovitel u objednatele podružným měřicím zařízením. Staveniště bude vymezeno dle koordinační situace a bude oploceno do výše 1, 8 m. Prostor bude uzamčen uzamykatelnou branou. Skládkové plochy na materiál budou rovněž řešeny pouze v rámci staveniště. Povrch planě musí být řádně odvodněn příčným střešovitým spadovaným (min. spád 1,0%). Staveniště bude zabezpečeno proti odtoku znečištěné dešťové vody na vozovky a do veřejné dešťové kanalizace. Staveniště je napojeno dopravně na ulici Neumanova. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou. Výkopy v zastavěném území, na veřejných prostranstvích, kde probíhají současně i jiné činnosti, budou 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 sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Zábradlí a zábrany smí být přerušeny pouze v místech přechodů nebo přejezdů. Pokud výkop tvoří překážku na veřejně přístupné komunikaci pro pěší, musí být zajištěn vždy zábradlím, přičemž zářezka u podlahy slouží zároveň jako zářezka pro slepeckou hůl. Na 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 podle bodu včetně zářezky pro slepeckou hůl na obou stranách. 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. Na meziskládkách materiálu bude zajištěn bezpečný přísun a odběr v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby. S odpady je nutno nakládat v souladu s požadavky stanovenými zvláštním právním předpisem.

b) zajištění osvětlení staveniště a pracovišť,

Oplocené staveniště bude osvětleno pouze v době pracovní činnosti zhotovitele, pokud bude potřeba. Nepovolané osoby se na staveniště nesmí dostat. Vše bude oplocené a uzamčené. V mimopracovní době bude staveniště (mobilní oplocení) dostatečně osvětlené veřejným osvětlením.

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

Dle předané projektové dokumentace se nebudou zřizovat kontrolované pásma. Jelikož koordinátorovi BOZP nebyly do dnešního dne předána žádná vyjádření dotčených organizací, nelze stanovit ochranné pásma. Před realizací a aktualizací plánu BOZP budou tyto otázky vyřešeny a zahrnuty do aktualizace plánu BOZP.

d) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru,

Stavební práce na posuzované stavbě jsou zahrnuty do kategorie bez zvýšeného požárního nebezpečí.

112 Jednotné evropské číslo tísňového volání.

150 Hasičský záchranný sbor ČR.

155 Zdravotnická záchranná služba.

158 Policie ČR.

156 Obecní (městská) policie.

Doporučená opatření při požáru.

GYMNÁZIUM ŽĎÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

Zaměstnanec nebo subdodavatel, který se stal svědkem požáru, je povinen:

- 1) Urychleně určit co hoří a zvážit, zdali je schopen uhasit požár dostupnými ručními hasicími přístroji vhodnými pro hašení toho, co hoří.
- 2) V případě, že zaměstnanec nebo subdodavatel není schopen uhasit požár vlastními osobou a má-li k dispozici mobilní telefon, tak přeběhnout do bezpečných prostor a urychleně volat tísňové volání Hasičského záchranného sboru (HZS) na telefonní číslo **150** a informovat, co a kde hoří, následně bude hlasitě volat HOŘÍ. Vzdálí se z místa požáru a bude urychleně informovat svého nadřízeného, nebo úsekového a hlavního stavbyvedoucího.
- 3) V případě, že zaměstnanec nebo subdodavatel není schopen uhasit požár vlastními osobou a nemá k dispozici mobilní telefon pro tísňové volání Hasičského záchranného sboru (HZS) s hlasitým voláním HOŘÍ se urychleně dostaví k nejbližšímu známému místu s telefonem a zatelefonuje na tísňové volání Hasičského záchranného sboru (HZS) na telefonní číslo **150** a bude informovat, co a kde hoří. Následně bude urychleně informovat svého nadřízeného, nebo úsekového a hlavního stavbyvedoucího.

e) zajištění komunikace na staveništi, včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení,

Staveniště bude kolem budovy. Dojde-li na staveništi k podjíždění elektrického vedení – písemně seznámit všechny pracovníky, hlavně řidiče nákladních aut, o umístění nadzemního vedení NN.

1. Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu; fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem. Návrh, provedení a volba dočasného zařízení pro rozvod energie a ochranných zařízení musí odpovídat druhu a výkonu rozváděné energie, podmínkám vnějších vlivů a odborné způsobilosti fyzických osob, které mají přístup k součástem zařízení. Rozvody energie, existující před zřízením staveniště, musí být identifikovány, zkontrolovány a viditelně označeny.

2. 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. Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.

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.

Na staveništní komunikace budou použity stávající zpevněné komunikace objednavatele. Komunikace musí být udržována v čistém stavu.

Nepředpokládá se čerpání spodní vody. Noční osvětlení staveniště se nepředpokládá.

Prozatímní rozvody elektřiny budou vyvěšeny a denně kontrolovány písemně určeným pracovníkem zhotovitele. Na tyto rozvody bude provedena výchozí revize elektroinstalace. Vertikální přesun pracovníku bude probíhat po dočasné stavební konstrukci – Lešení. Pohyb pracovníků vnitřkem školy je **zakázáný**. Vertikální přesun materiálu bude pomocí stavebního výtahu a shozu na suť. Na stavební výtah bude provedena výchozí revize a bude následně kontrolován zhotovitelem.

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

Při provádění stavebních prací nedojde ke vzniku nebezpečných vnějších vlivů (otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy). Pro případ krizové situace zhotovitel písemně určí odpovědnou osobu pro bourací práce. Odpovědný pracovník určí signál, který vyzve všechny pracovníky k neodkladnému opuštění stavby. S tímto signálem písemně seznámí všechny pracovníky, kteří se zdržují na staveništi.

g) opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu,

Staveniště dané stavby je určeno celkovým situačním výkresem stavby. Zázemí pro pracovníky je situováno v S rohu staveniště. Při výstavbě musí stavební firma zajišťující výstavbu dbát na to, aby nebyla způsobena škoda na

GYMNÁZIUM ŽDĚR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

silničním tělese, případné znečištění způsobené výjezdem vozidel ze stavby bude ihned odstraňované pracovníky stavby. Před započítím případných zemních prací (nepředpokládám) okolo budovy a v jeho bezprostředním okolí bude zajištěné vyznačení všech stávajících tras stávajících inženýrských sítí a vedení, která budou stavbou dotčena. Vyznačení bude provedeno na terénu a s vyznačenými trasami budou prokazatelně písemně seznámeni pracovníci, kteří budou stavební práce provádět. Prostor pro krátkodobé skladování stavebního materiálu bude na pozemku stavby v místech, zakreslených v situačním výkresu stavby. V ohrazeném pozemku bude umístěna i buňka skladu materiálu PSV a nářadí, buňka šatny a umývárny stavebních dělníků a kabinka mobilní toalety. Další zábory pro staveniště nejsou uvažovány. Zařízení staveniště se předpokládá co nejjednodušší, tzn. operativní skládky, sociální zařízení pro pracovníky stavby (mobilní buňky), plechové sklady a přístřešky pro stavební materiál Vertikální přesun pracovníků bude probíhat po dočasné stavební konstrukci – Lešení. Pohyb pracovníků vnitřkem školy je **zakázaný**. Vertikální přesun materiálu bude pomocí stavebního výtahu a shozu na suť. Na stavební výtah bude provedena výchozí revize a bude následně kontrolován zhotovitelem. Níže uvádím některé bezpečné pokyny pro dopravu materiálu:

Stavební elektrické vrátky:

1. Stanoviště obsluhy musí být umístěno tak, aby nebylo ohroženo břemenem nebo nosným lanem a aby z něho bylo vidět na všechna nakládací a vykládací místa, není-li vzájemné dorozumívání mezi obsluhou a fyzickou osobou na nakládacím popřípadě vykládacím místě zajištěno signalizačním zařízením.
2. Vrátek musí být umístěn v bezpečné vzdálenosti od svislé dráhy přepravovaného břemene, chráněn před ostatním provozem na staveništi a řádně ukotven popřípadě stabilizován. Nestanoví-li výrobce v návodu k používání jinak, nesmí být hmotnost zátěže použité pro stabilizaci vrátku menší než dvojnásobek jeho nosnosti.
3. Kladku je nutno osadit tak, aby její osa byla kolmá na směr navíjení lana, a nejvýše do takové polohy, aby při nejnižší poloze břemene zůstaly na bubnu vrátku ještě nejméně 3 závity lana.
4. Vrátek nelze používat, není-li zajištěno, že se jeho chod samočinně zastaví, jakmile se závěsný hák svou nejvyšší částí přiblíží na stanovenou bezpečnou vzdálenost k pevné překážce, například kladce nebo tělesu vrátku. Nestanoví-li výrobce jinak, nastaví se tato bezpečná vzdálenost na 0,3 m.
5. V místě odebrání nebo nakládání materiálu ve výšce je zajištěna ochrana fyzických osob proti pádu z výšky. Pokud by střední tyč zábradlí nebo záračka u podlahy znemožňovaly bezpečnou manipulaci s přepravovaným břemenem, lze je v nezbytném rozsahu vynechat popřípadě odstranit. Postup podle zvláštního právního předpisu tím není dotčen.
6. Vrátek nelze uvést do provozu, dokud nebyl po dokončení jeho montáže, včetně závěsné konstrukce kladky, předán a zhotovitelem převzat do provozu a dokud o tomto předání a převzetí nebyl učiněn zápis.
7. Před uvedením vrátku do chodu se obsluha přesvědčí, zda se nikdo nezdržuje v prostoru ohroženém pádem břemene.
8. Při provozu vrátku není dovoleno
 - a) zatěžovat vrátek nad jeho nosnost,
 - b) přepravovat břemena, která svými rozměry ohrožují okolí, pokud nejsou provedena náležitá bezpečnostní opatření,
 - c) zdvíhat břemena šikmým tahem,
 - d) opustit stanoviště obsluhy vrátku, je-li břemeno zavěšeno na háku,
 - e) zavěšovat břemeno na špičku háku,
 - f) zdržovat se pod zavěšeným břemenem a v jeho nebezpečné blízkosti,
 - g) usměrňovat rukama nebo nohama navíjení lana na bubnu vrátku,
 - h) pokračovat v práci s vrátkem, utvoří-li se na laně smyčka nebo uzel a dojde-li k vysmeknutí lana z drážky kladky,
 - i) dopravovat břemena, hrozí-li nebezpečí poškození nosného lana nebo vazacích prostředků,
 - j) způsobovat rázy při spouštění nebo tahu břemene,
 - k) zdvíhat břemena zasypaná, přimrzlá nebo přilnutá,
 - l) provádět změny na brzdách, které by mohly ohrozit bezpečnost fyzických osob,
 - m) používat elektrický vrátek pro zdvihání výtahové plošiny ve vodičkách, pokud nejsou splněny technické požadavky platné pro uvedení stavebních plošinových výtahů do provozu.
9. Vrátek smí být použit pro vlečení, jen pokud je k tomu upraven a pokud je
 - a) tomu přizpůsoben kryt navíjecího bubnu,
 - b) instalováno zařízení pro správné ukládání lana při navíjení na bubnu,
 - c) ovládání vrátku zařízení tak, že při uvolnění tlačítka určeného pro uvedení vrátku do chodu se chod vrátku zastaví.
10. Ve zhotovitelem určených intervalech provede obsluha vrátku nebo fyzická osoba určená zhotovitelem prohlídku vrátku, lana a úvazku podle návodu k používání nebo pokynů pro obsluhu.

GYMNÁZIUM ŽDÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

h) postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypání osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody,

Na dané stavbě nedojde k zemním pracím.

i) způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením,

Na daném staveništi bude provedeno oplocení pomocí mobilního oplocení z trapézových plechů. Zarážka u podlahy, vysoká minimálně 10 cm, slouží zároveň jako zarážka pro slepeckou hůl. Na staveništi se bezbariérové řešení nebude nepoužívat. Výkopy ani jiné zemní práce se mimo oplocené staveniště nebudou provádět.

j) postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění,

Na daném staveništi dojde k betonářským pracím. Jedná se o vyrovnávací potěr v celé půdorysné ploše I. a II. etapy. Dále dojde k provedení betonové výztužné desky v celé ploše I. a II. etapy. Betonová směs bude dovezena kolovými autodomíchvači na stavbu a zde dojde k čerpání betonové směsi na místo zpracování v IV. NP. Na dané stavbě nedojde k budování bednění nebo pádu do betonové směsi v bednění. Výztuž betonové desky se provede v jedné výškové úrovni.

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. Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, smí být zahájeno jen na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem.

Prostory, stroje, přípravky a jiná zařízení pro výrobu armatury musí být uspořádány tak, aby fyzické osoby nebyly ohroženy pohybem materiálu a jeho ukládáním. Při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze konstrukcí stroje nebo vhodnými přípravky. Při stříhání a ohýbání prutů nesmí být stroj přetěžován. Pruty musí být upevněny nebo zajištěny tak, aby nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.

k) postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí,

Na daném staveništi dojde pouze k malým zazdívkám otvorů nebo kapes v původních zdech.

l) postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace,

Montážní práce budou prováděny podle technologických postupů zhotovitele nebo výrobce daného prvku stavby. Technologické nebo montážní postupy musí splňovat níže uvedené základní předpoklady pro montážní práce. Pokud bude pro dopravu některých prvků zvolen jeřáb, musí být zpracován systém bezpečné práce.

Pro montážní práce platí níže uvedené obecné postupy pro bezpečnou montáž.

Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou křížením montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí.

GYMNÁZIUM ŽDÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu.

Montážní a bezpečnostní přípravky, sloužící k zajištění bezpečnosti fyzických osob při montáži, zejména při práci ve výšce, je nutno upevnit k dílcům ještě před jejich vyzdvižením k osazení, nevylučuje-li to technologický postup montáže.

Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce.

Způsob a místo upevnění stejně jako seřízení vázacích prostředků musí být voleno tak, aby upevnění i uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.

Pro přístup na montážní pracoviště a pro zřízení bezpečné pracovní podlahy se využívají trvalé konstrukce, které jsou současně s postupem montáže do stavby zabudovávány, jako jsou schodiště nebo stropní panely. Podmínky stanoví technologický postup montáže.

Dopravovat fyzické osoby pomocí závěsného koše lze pouze podle zpracovaného technologického postupu a v souladu s bližšími požadavky zvláštního právního předpisu., jestliže k tomu dala prokazatelně souhlas odborně způsobilá fyzická osoba pověřená zhotovitelem.

Při odeírání dílců ze skládky nebo z dopravního prostředku musí být zajištěno bezpečné skladování zbývajících dílců.

Je zakázáno zdvihát nebo přemisťovat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá, přilnutá nebo jiným způsobem znemožňující stanovení síly potřebné k jejich zdvihnutí, pokud není zajištěno, že nebude překročena nosnost použitého zařízení.

Během zdvihání a přemisťování dílce se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení dílce nad místem montáže mohou z bezpečné plošiny nebo podlahy provádět jeho osazení a zajištění proti vychýlení. Dílec se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto zajištění.

Svislé dílce se po osazení musí zajistit proti překlopení šrouby, montážními stolicemi, vzpěrami, zaklínováním v základové patce nebo jiným vhodným způsobem. Způsob uvolňování vázacích prostředků z osazovaných dílců, zejména svislých, stanoví technologický postup montáže tak, aby bezpečnost osob nebyla podmíněna stabilitou osazovaných dílců a aby stabilita dílců nebyla touto činností ohrožena.

Následující dílec se smí osazovat teprve tehdy, až je předcházející dílec bezpečně uložen a upevněn podle technologického postupu.

Montážní přípravky pro dočasné zajištění dílců smí být odstraňovány až po upevnění dílců a prostorovém ztužení konstrukce stanoveném v projektové dokumentaci.

Technologický postup stanoví způsob vyztužení těchto dílců, při jejichž osazení je bezpečnost fyzických osob ohrožena v důsledku rozkmitání těchto dílců působením větru.

Ocelové konstrukce musí být po dobu jejich montáže trvale uzemněny.

Zaměstnavatel přijímá technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení (dále jen "ochrana proti pádu") a zajistí jejich provádění

a) na pracovištích a přístupových komunikacích nacházejících se v libovolné výšce nad vodou nebo nad látkami ohrožujícími v případě pádu život nebo zdraví osob například popálením, poleptáním, akutní otravou, zadušením,

b) na všech ostatních 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.

Ochrana proti pádu zajišťuje zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklapy, 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 účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné.

Ochrana proti pádu není nutné provádět

a) na souvislé ploše, jejíž sklon od vodorovné roviny nepřesahuje 10 stupňů, pokud pracoviště, popřípadě přístupová komunikace, jsou vymezeny vhodnou ochranou proti pádu, například zábranou umístěnou ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od okraje, na němž hrozí nebezpečí pádu (dále jen "volný okraj"),

b) podél volných okrajů otvorů, jejichž půdorysné rozměry alespoň v jednom směru nepřesahují 0,25 m,

c) pokud úroveň terénu nebo podlahy pracoviště uvnitř objektu leží nejméně 0,6 m pod korunou vyzdívaně zdi.

Zaměstnavatel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklapy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením. Zajištěny proti vypadnutí osob nemusí být otvory ve stěnách, jejichž dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou, a otvory ve stěnách o šířce menší než 0,3 m a výšce menší než 0,75 m.

GYMNÁZIUM ŽDÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

Zhotovitel zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně nářadí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně, na nichž toto zatížení není vhodné 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 (vědra, sudy, židle, stoly apod.).

Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců.

Při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnanec vykonávající práci uvedenou ve větě první musí být poučen o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem, a o přerušení práce musí neprodleně informovat vedoucího zaměstnance, popřípadě zaměstnavatele. Další požadavky na způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, a na bezpečný provoz a používání technických zařízení poskytovaných zaměstnancům pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou jsou stanoveny v nařízení vlády.

Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí. Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu.

m) postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor,

Při jednotlivých bouracích pracích bude zpracován technologický plán bouracích prací. Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací. Při bouracích pracích, pro něž se dokumentace bouracích prací nezpracovává, zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby, jejího statického posouzení a zjištění vedení, popřípadě staveb a zařízení technického vybavení a stavu dotčených sousedních staveb. K průzkumu se využijí stávající dostupné dokumentace o stavbě samé a o stavbách sousedních, vyjádření vlastníků popřípadě správců technické infrastruktury a vlastní ohledání staveniště. Na základě statického posouzení se zajišťuje, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. O provedeném průzkumu vyhotoví zhotovitel zápis. Pro případ krizové situace zhotovitel písemně určí odpovědnou osobu pro bourací práce a podchycování stávajících stropů a zdí. Odpovědný pracovník určí signál, který vyzve všechny pracovníky k neodkladnému opuštění stavby. S tímto signálem písemně seznámí všechny pracovníky, kteří se zdržují na staveništi. Na dané stavbě dojde k bourání souvrství ploché střešy, která byla ponechána po vybudování nové střešní konstrukce. Bourání bude prováděno ručně za pomoci elektrických sbíječek. Na tyto práce je nutno stanovit harmonogram provádění, ohledně probíhající výuky. Pro přesun sutě k odvozu bude použit shoz na sutě upevněn k dočasné stavební konstrukci – lešení. Místo dopadu sutě shozem, bude zakrytováno ohledně prachu a bude oploceno.

Níže uvádím základní principy pro bourací práce:

Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací. Při bouracích pracích, pro něž se dokumentace bouracích prací podle zvláštního právního předpisu nezpracovává, zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby, jejího statického posouzení a zjištění vedení, popřípadě staveb a zařízení technického vybavení a stavu dotčených sousedních staveb. K průzkumu se využijí stávající dostupné dokumentace o stavbě samé a o stavbách sousedních, vyjádření vlastníků popřípadě správců technické infrastruktury a vlastní ohledání staveniště. Na základě statického posouzení se zajišťuje, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. O provedeném průzkumu vyhotoví zhotovitel zápis.

Průzkumem zjištěné podzemní prostory, například dutiny, studně nebo jiné podzemní objekty, musí být před zahájením bouracích prací zasypány nebo jiným způsobem zajištěny.

Bourání staveb vyšších než přízemních, strhávání nebo bourání svislých konstrukcí od výšky 3 m, bourání schodišť a vysunutých částí, rekonstrukce a bourání, při kterých dochází ke změně konstrukční bezpečnosti stavby, strojní bourání, bourání specifickými metodami, jako je řezání kyslíkem, a bourací práce podle bodu 26., smějí být prováděny pouze fyzickými osobami k tomu určenými zhotovitelem, pokud je zajištěn stálý dozor

GYMNÁZIUM ŽĎÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

vykonávaný fyzickou osobou k tomu zhotovitelem pověřenou; fyzická osoba pověřená stálým dozorem po celou dobu výkonu stálého dozoru sleduje určené pracoviště, provádění prací a pohyb fyzických osob na něm, z tohoto pracoviště se nevzdaluje a nevykonává jinou činnost než dozor.

Stálý dozor podle předchozího bodu je dále nutno zajistit, jestliže bourací práce probíhají na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně.

Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem podle bodu 1 odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmito skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.

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 v zastavěném území 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. Pokud u rekonstruované stavby nelze z provozních důvodů vnitřní rozvody a instalace odpojit, stanoví zhotovitel opatření k zajištění jejího bezpečného provozu během provádění bouracích prací.

K zajištění dodávky elektrické energie pro provádění bouracích prací je nutno zřídit dočasné elektrické zařízení splňující normové požadavky. Toto zařízení, stejně jako dočasný přívod vody pro kropení k omezení prašnosti, je nutno v průběhu bouracích prací zabezpečit proti poškození.

Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.

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.

Zhotovitel zajistí, aby při provádění bouracích prací bylo provedeno statické zajištění sousedních staveb způsobem stanoveným v dokumentaci bouracích prací popřípadě v technologickém postupu tak, aby nebyla ohrožena jejich stabilita.

Dočasné stavební konstrukce zřízené uvnitř bourané stavby nebo na jejích vnějších stranách nesmějí být zatěžovány vybouraným materiálem ani nesmí být přes ně strháván materiál z bourané stavby, pokud nejsou k tomu účelu navrženy.

Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění.

Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušení bouracích prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.

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.

Bourání střešní konstrukce nebo krovů strháváním pomocí lan a tažných strojů smí být prováděny pouze tehdy, jestliže byla učiněna opatření k zajištění stability zbývajících konstrukcí a částí stavby.

Není-li zajištěna dostatečná únosnost konstrukcí bourané stavby, provádějí se bourací práce ze samostatné pomocné konstrukce.

Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.

Při bourání zdí, které stabilizují vystupující konstrukce, například balkony nebo arkýře, je nutno zajistit tyto konstrukce tak, aby nedošlo k nežádoucí ztrátě jejich stability.

Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů.

Postupné bourání staveb postavených panelovou technologií se smí provádět až po rozpojení jednotlivých panelů a po předchozím zajištění jejich stability.

Ruční bourání stropů s dřevěnou nosnou konstrukcí se smí provádět tehdy, jsou-li zdi nad ní odstraněny, nosné prvky jsou odkryty a ze stropů je odklizen vybouraný materiál.

Stropní prvky je nutno před uvázáním na zdvihací zařízení uvolnit od ostatních konstrukcí.

Bourání klenby uvolněním části konstrukce, která ji zajišťuje, lze provádět pouze strojním způsobem a je-li zajištěno, že zřícením klenby nedojde k ohrožení fyzických osob.

GYMNÁZIUM ŽĎÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

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.

n) řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce,

Stropní konstrukce na dané stavbě zůstanou původní.

o) postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany,

Veškeré stavební práce, které se budou odehrávat na střešní konstrukci, musí být nejprve posouzeny odpovědnými pracovníky zhotovitele. Na dané stavební práce musí být vypracován technologický postup prací, s ohledem na proveditelnost daných prací a zajištění pracovníků proti pádu do volné hloubky. Přístup na střešní konstrukce bude asi skrz nová střešní okna. Zhotovitel stanoví dle ČSN EN 363 prostředky ochrany proti pádu a dle ČSN EN 795 určí kotvící zařízení po konzultaci s koordinátorem BOZP. Dle projektové dokumentace, bez znalosti skutečného stavu, navrhuji kotvící zařízení typu A, systém pracovního polohování ve spojení se zatahovacím zachycovačem pádu. Pokud bude postaveno lešení kolem celé budovy, budou použita kolektivní bezpečnostní zařízení v kombinaci s osobním zajištěním.

Níže uvádím základní předpoklady pro práce ve výškách:

Dočasné stavební konstrukce

1. 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 nákrešů a dokumentů, musí být k dispozici zaměstnancům, kteří konstrukci montují, používají a demontují.
2. 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.
3. V závislosti na složitosti zvolené dočasné stavební konstrukce navrhne odborně způsobilá osoba konkrétní postup montáže, používání a demontáže.
4. 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, zajištěný 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 součásti 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 plochy 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.

5. Dočasné stavební konstrukce lze užívat pouze po jejich náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za jejich montáž a převzetí do užívání osobou odpovědnou 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,

GYMNÁZIUM ŽDÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

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.

6. 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.

7. 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 vyškoleni 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) přípustná 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.

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

9. 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.

Shazování předmětů a materiálů

1. Shazovat předměty a materiál na níže položená místa nebo plochy lze jen za předpokladu, že a) místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu,

- b) materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení,
- c) je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hluchosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků.

2. Nelze shazovat předměty a materiál v případě, kdy není možné bezpečně předpokládat místo dopadu, jakož ani předměty a materiál, které by mohly zaměstnance strhnout z výšky.

Přerušování práce ve výškách

Při nepříznivé povětrnostní situaci je zaměstnavatel povinen zajistit přerušování 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.

Krátkodobé práce ve výškách

Při krátkodobých montážních pracích ve výškách nevyhnutelných pro osazení stavebních prvků se mohou stavební prvky osazovat a vzájemně spojovat z konzol, z navařených nebo jiným způsobem upevněných příčlích, z profilů ztuzujících příhradovou konstrukci nebo podobných náslapných ploch, pokud zaměstnanec provádějící tyto práce použije osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.

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.

Zajištění proti pádu technickou konstrukcí

1. 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 jejího 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.

2. V závislosti na způsobu zajištění a typu konstrukce musí být přijata odpovídající opatření ke snížení rizik spojených s jejím 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

GYMNÁZIUM ŽĎÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

konstrukci je nutno dbát na zamezení úrazů zaměstnanců při jejich zachycení. Konstrukce ochrany proti pádu může být přerušena pouze v místech žebříkových nebo schodišťových přístupů.

3. Požadavky na uspořádání, montáž, demontáž, zajištění stability a únosnosti, na používání a kontrolu konstrukce jsou obsaženy v průvodní, popřípadě provozní dokumentaci.

4. Zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a zarážky 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 zarážkou 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.

5. 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

1. Zaměstnavatel zajistí, aby zvolené osobní ochranné pracovní 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.

2. 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).

3. 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, popřípadě dopravit do bezpečného místa; k zachycení pádu musí dojít v dostatečné výšce nad překážkou (terénem, podlahou, konstrukcí apod.), aby se vyloučilo zranění zaměstnance.

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

5. Vhodný osobní ochranný pracovní prostředek proti pádu, popřípadě pracovní polohovací systém, včetně kotvení 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.

6. 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.

7. 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 postroj, 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.

8. 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 výrobcem k takovému způsobu použití určeny a vyhovují parametrům jejich stanovené životnosti.

Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí

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

GYMNÁZIUM ŽDÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

2. Pro bezpečné zajištění ohrožených prostorů se použije zejména

- a) vyloučení provozu,
- b) konstrukce ochrany proti pádu osob a předmětů v úrovni místa práce ve výšce nebo pod místem práce ve výšce,
- c) ohrazení ohrožených prostorů dvoutýčovým 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 jednotýčovým 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.

4. Při práci na plochách se sklonem větším než 25 stupňů od vodorovné roviny se šířka ohroženého prostoru podle bodu 3 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.

5. S ohledem na vyhodnocení rizika při práci na vysokých objektech, například na komínech, stožárech, věžích, je ohroženým prostorem pás o šířce stanovené v bodě 3 kolem celého obvodu paty objektu.

6. Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti.

Práce na střeše

1. Zaměstnance vykonávající práci na střeše je nutné chránit proti

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

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

3. Zajištění proti sklouznutí zaměstnavatel zajistí použitím žebříků upevněných v místě práce a potřebných komunikací, případně použitím ochranné konstrukce nebo osobních ochranných pracovních 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.

4. 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 náradí, pracovních pomůcek a materiálu, případně není toto zatížení vhodně rozloženo pomocnou konstrukcí (pracovní nebo přístupová podlaha apod.).

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

p) zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů,

Materiál se bude dopravovat na staveniště z veřejné komunikace a po místní komunikaci. Složen bude ručně a uložen na meziskládku. Meziskládku bude oplocena mobilním oplocením výšky minimálně 1,8 m. Bude-li použit autojeřáb = zhotovitel musí vyhotovit systém bezpečné práce pro daný úkon. Pro práce ve výškách musí být ohrožený prostor oplocen nebo dle předešlých odstavců střežen. Využití strojů na staveništi se nepředpokládá. Pouze asi použit stavební výtah. Pomocné stavební konstrukce – pomocná lešení typizovaná, lešení asi trubkové – odpovědná osoba za montáž předá písemně dané lešení osobě odpovědné za provoz lešení.

GYMNÁZIUM ŽĎÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

q) postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovnící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků,

Stavba musí probíhat dle harmonogramu stavebních prací, který vypracuje zhotovitel spolu s poddodavateli a koordinátorem BOZP pro realizaci stavby. Práce musí probíhat tak, aby nedošlo k pracím nad sebou. Zhotovitel, pokud bude na stavbě pracovat více subdodavatelů, vymezí každému subdodavateli jeho staveniště. Práce prováděné nad sebou jsou zakázané. Použití více jeřábů se nepředpokládá.

r) zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem

Tunelářské a podzemní práce na dané stavbě nebudou prováděny.

s) zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkonů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací,

Veškeré stavební práce, které se budou odehrávat na střešní konstrukci, musí být nejprve posouzeny odpovědnými pracovníky zhotovitele. Na dané stavební práce musí být vypracován technologický postup prací, s ohledem na proveditelnost daných prací a zajištění pracovníků proti pádu do volné hloubky. Přístup na střešní konstrukce bude pouze skrz nová střešní okna. Zhotovitel stanoví dle ČSN EN 363 prostředky ochrany proti pádu a dle ČSN EN 795 určí kotvicí zařízení po konzultaci s koordinátorem BOZP. Dle projektové dokumentace, bez znalosti skutečného stavu, navrhuji kotvicí zařízení typu A, systém pracovního polohování ve spojení se zatahovacím zachycovačem pádu.

Níže uvádím základní předpoklady pro práce ve výškách:

Nelze-li výjimečně ochranu proti pádu spolehlivě zajistit prostředky kolektivní ochrany, musí být fyzické osoby, které jsou vystaveny nebezpečí pádu, vybaveny vhodným osobním ochranným pracovním prostředkem, s ohledem na místní podmínky, musí tento osobní ochranný pracovní prostředek umožnit zachycení popřípadě vyzdvižení jeho uživatele.

Dočasné stavební konstrukce

1. 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 nákrešů a dokumentů, musí být k dispozici zaměstnancům, kteří konstrukci montují, používají a demontují.

2. 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.

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

4. 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, zajištěný 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 součásti 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 plochy na nich jsou přístupné po bezpečných komunikacích (žebříky, schody, rampy nebo výtahy).

GYMNÁZIUM ŽĎÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

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.

5. Dočasné stavební konstrukce lze užívat pouze po jejich náležitém předání odborně způsobilou osobou odpovědnou za jejich montáž a převzetí do užívání osobou odpovědnou 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.

6. 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.

7. 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 vyškoleni 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) přípustná 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.

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

9. 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.

t) postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností,

Staveniště bude odděleno mobilním oplocením od ostatních prostor objednavatele. Před začátkem stavby bude koordinátorem pro realizaci doplněn plán BOZP o přesné časové návaznosti se zadavatelem stavby. Dané staveniště bude prosto práv třetích osob. U této stavby je nutno pečlivě vypracovat harmonogram stavby s ohledem na probíhající výuku. Provoz školy musí být fyzicky vždy oddělen od prostorů zhotovitele.

u) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů,

koordinátorovi BOZP nebyly do dnešního dne známy žádné závazné stanoviska, vyjádření dotčených orgánů.

v) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.

Na dané stavbě by nemělo dojít k činnostem spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu.

GYMNÁZIUM ŽDÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

3. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při udržovacích pracích

Koordinátor BOZP navrhuje zakomponování kotvicích zařízení nebo konstrukčního kotvení do projektové dokumentace. Při opravách střechy nutno opravovat pouze prostřednictvím společností, které jsou proškoleny a mají zkušenosti s pracemi ve výškách. Při opravách fasádní omítky nutno provádět z dočasných technických konstrukcí. Při závadě plynových, elektrických zařízení a VZ,T nutno opravovat osobami odpovědnými s řádným oprávněním k daným činnostem.

Ve Žďáru nad Sázavou 12. 08. 2023

Ing. Pitka Radek
Koordinátor BOZP

Příloha č. 1

Soupis právních předpisů:

- Vyhláška č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů (opravdu se jedná o stále závazný od té doby nenovelizovaný právní předpis [pouze doplněný třemi výnosy ministerstva stavebnictví, které rozšiřují výčet stavebních strojů, na které se vztahuje]),
- Nařízení vlády č. 190/2022 Sb., Nařízení vlády o vyhrazených technických elektrických zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
- Nařízení vlády č. 191/2022 Sb., Nařízení vlády o vyhrazených technických plynových zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
- Nařízení vlády č. 192/2022 Sb., Nařízení vlády o vyhrazených technických tlakových zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
- Nařízení vlády č. 193/2022 Sb., Nařízení vlády o vyhrazených technických zdvihacích zařízeních a požadavcích na zajištění jejich bezpečnosti
- Nařízení vlády č. 194/2022 Sb., Nařízení vlády o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a na odbornou způsobilost v elektrotechnice
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 297/1991 Sb., o úpravě náhrady za ztrátu na výdělků po skončení pracovní neschopnosti vzniklé pracovním úrazem nebo nemocí z povolání, ve znění č. 264/2006,
- Vyhláška ČÚBP č. 91/1993 Sb., k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách,
- Vyhláška č. 125/1993 Sb., kterou se stanoví podmínky a sazby zákonného pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemocí z povolání, ve znění pozdějších předpisů sazby zákonného pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu nebo nemocí z povolání,
- Nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání, ve znění č. 114/2011 Sb. a č. 168/2014 Sb.,
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využití jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška č. 202/1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří,
- Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách,
- Zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,

GYMNÁZIUM ŽDÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění č. 221/2014 Sb.,
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí,
- 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. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,
- Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb,
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky,
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, ve znění č. 107/2013 Sb., č. 181/2015 Sb. a č. 240/2015 Sb.,
- Vyhláška č. 277/2004 Sb., o stanovení zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel, zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel s podmínkou a náležitosti lékařského potvrzení osvědčujícího zdravotní důvody, pro něž se za jízdy nelze na sedadle motorového vozidla připoutat bezpečnostním pásem (vyhláška o zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel), ve znění č. 253/2007 Sb., č. 72/2011 Sb. a č. 271/2015 Sb.,
- Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu,
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů,
- 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,
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška č. 393/2006 Sb., o zdravotní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací,
- Vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, ve znění pozdějších předpisů,
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (označované jako REACH),
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění č. 268/2011,
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. 8. 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006,
- Vyhláška č. 156/2008 Sb., o zdokonalování odborné způsobilosti řidičů a o změně vyhlášky č. 167/2002 Sb., kterou se provádí zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné

GYMNÁZIUM ŽDÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

způsoblosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů, ve znění zákona č. 478/2001 Sb.,

- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění č. 20/2012 Sb.,
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních),
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, ve znění č. 170/2014 Sb.,
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací,
- Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, ve znění pozdějších předpisů,
- Vyhláška č. 104/2012 Sb., o stanovení bližších požadavků na postup při posuzování a uznávání nemocí z povolání a okruh osob, kterým se předává lékařský posudek o nemoci z povolání, podmínky, za nichž nemoc nelze dále uznat za nemoc z povolání, a náležitosti lékařského posudku (vyhláška o posuzování nemocí z povolání),
- Zákon č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád),
- 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), ve znění č. 436/2017 Sb.,
- Zákon č. 64/2014 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím kontrolního řádu,
- Vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích),
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií),
- Nařízení vlády č. 276/2015 Sb., o odškodnění bolesti a ztížení společenského uplatnění způsobené pracovním úrazem nebo nemocí z povolání, ve znění č. 224/20016 Sb.,
- Nařízení vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením,
- Vyhláška č. 34/2016 Sb., o čištění, kontrole a revizi spalínové cesty,
- Zákon č. 263/2016 Sb., atomový zákon,
- Nařízení vlády č. 433/2016 Sb., o úpravě náhrady za ztrátu na výdělků po skončení pracovní neschopnosti vzniklé pracovním úrazem nebo nemocí z povolání a o úpravě náhrady nákladů na výživu pozůstalých podle pracovníprávních předpisů (nařízení o úpravě náhrady),
- Zákon č. 65/2017 Sb., o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek
- Nařízení vlády č. 339/2017 Sb., o bližších požadavcích na způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru (od 1. 1. 2018 nahradilo NV č. 28/2002 Sb.)
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů (od 28. 11. 2017 nahradilo nařízení vlády č. 11/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů)

Zpracovatel nevylučuje existenci dalších právních předpisů vztahujících se k BOZP při realizaci této stavby

GYMNÁZIUM ŽDÁR NAD SÁZAVOU – REKONSTRUKCE PODKROVÍ I. A II. ETAPA PŮDNÍ VESTAVBA ODBORNÝCH UČEBEN – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ STAVBY SE STAVEBNÍMI ÚPRAVAMI

Příloha č. 2 Situace širších vztahů

