

Dokumentace pro provedení stavby

„ZŠ Lesní, Liberec – projektová příprava na modernizaci šaten a sociálního zařízení u tělocvičny II“

Lesní 575/12, 460 01 Liberec
(p.p.č. 3131/3 k.ú. Liberec)



D. Technická zpráva

Vypracoval:

M3 Stavby v.o.s., Nad Školkou 218,
Jablonec nad Nisou, 468 04
Tel.: 775 782 896

Kontroloval:

Ing. Jiří Jakoubě
Jizerská 3569/4, Jablonec n. Nisou, 466 01

- **Účel objektu**

Stavební objekt je využíván jako součást základní školy, sloužící pro vzdělávání žáků prvního a druhého stupně základních škol. V přízemí řešeného objektu se nachází stávající prostory šaten a sociálního zařízení pro tělocvičnu, které budou po stavebních úpravách sloužit stejnému účelu. V současné době jsou prostory zastaralé a nevyhovující počtu žáků, které tyto prostory využívají. Dále proběhne současně kompletní výměna technické infrastruktury. Další části objektu nebudou pozměněny.

- **Navrhované kapacity stavby**

Stávající stav

Zastavěná plocha - 372,85 m²

Podlahová plocha - 330,56 m²

Obestavěný prostor - 1416 m³

Max. výška střechy nad čistou podlahou - 3,52m

Nový stav

Zastavěná plocha - 372,85 m²

Podlahová plocha - 330,56 m²

Obestavěný prostor - 1423 m³

Max. výška střechy nad čistou podlahou - 3,52m

Hygienické požadavky na zařizovací předměty pro ZŠ			
Požadovaná kapacita je 60 žáků			
Zařizovací předmět	Norma	Počet	Kapacita (žáků)
Toaleta ženy	1/20	3x	60
Toaleta muži	1/80	3x	240
Pisoáry	1/20	3x	60
Umyvadla	1/20	6x	120
Sprchy	1/3	20x	60

- **Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby**

Základní škola se nachází na okraji města Liberec, k.ú. Liberec v blízkosti botanické a zoologické zahrady. V lokalitě se nachází tradiční zástavba rodinných domů z předválečného a válečného období. Objekt stojí na pozemku p.p.č. 3131/3. Plánovaná modernizace je v souladu s projektovou dokumentací pro povolení stavby. Záměr investora nevyvolá negativní účinky z hlediska okolní zástavby, jelikož se nebude zasahovat do obvodových konstrukcí ani střešního pláště.

V blízké minulosti prošel celý areál, včetně všech objektů školy, rozsáhlou rekonstrukcí, kdy byla kompletně zrekonstruována vnější obálka všech budov. Z urbanistického hlediska nedojde ke změnám ve využití území ani omezení jeho využití.

Hlavním úkolem modernizace je zlepšit hygienické podmínky a komfort žáků při vyučování, současně při co nejmenších zásazích do stávajících nosných konstrukcí. Modernizací nebude zvětšen prostor, na kterém se nachází původní prostory šaten a sociálního zařízení pro tělocvičnu. Výsledkem modernizace je nárůst počtu žáků, které mohou prostory šaten využívat.

V současnosti je řešený prostor objektu rozdělen na tři podélné trakty, kdy postranní trakty slouží jako chodba a v prostředním traktu jsou situovány čtyři místnosti šaten, čtyři místnosti umývárny, kabinet, archiv a sklad. Dále se v řešeném prostoru nachází WC pro dívky a chlapce, prostory určené pro personál úklidu a jím přidružený sklad a samostatné WC. Pro vstup do řešeného prostoru slouží hlavní vchod budovy, který je situován do vnitřního dvoru areálu, dále spojovací

krček, který propojuje hlavní budovu školy a řešený objekt a v poslední řadě boční vchod, kterým se přímo vstupuje do řešeného prostoru modernizace.

Modernizací dojde ke zrušení chodby podél obvodové konstrukce budovy, čímž se docílí zvětšení zejména prostoru šaten a umývár. Nově bude každá ze čtyř umývár disponovat navíc dvěmi sprchovými hlavicemi oproti původnímu stavu, celkem tedy dvaceti sprchovacími místy. Dalším důležitým přínosem modernizace je osvětlení šaten a umývár přirozeným světlem a možnost přirozeného větrání, k čemuž vzhledem ke stávající dispozici nemůže docházet. Dále bude modernizací docíleno rozdělení celého prostoru na čistou a špinavou zónu, při využívání šaten, resp. tělocvičny různými tělovýchovnými spolky po skončení výuky žáků. Zvětšeny budou také skladovací prostory, které mohou být využity jak pro úklid, tak pro výukové pomůcky tělovýchovy. Modernizace řešeného prostoru ve velké míře ctí stávající dispozice, materiálové řešení a hlavně nové hygienické požadavky na vhodné prostředí škol. Přístup do šaten a sociálního zařízení nebude modernizací dotčen ani jej tato projektová dokumentace nijak neřeší.

Stávající stav šaten a sociálního zařízení není navržen pro vstup ani pohyb imobilním osobám a nemá nijak řešený bezbariérový přístup. Modernizací nebude tento stav změněn.

- **Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Jedná se o jednopodlažní objekt základní školy sloužící pro tělovýchovu. Pro vstup slouží hlavní vchod budovy, který je situován do vnitřního dvoru areálu, spojovací krček, který propojuje hlavní budovu školy a boční vchod.

- **Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

Bourací práce

Před zahájením projekčních prací byla provedena vizuální kontrola, kde nebyla zjištěna přítomnost stavebních materiálů obsahující azbest. Z tohoto důvodu projektant předpokládá, že se při bouracích pracích žádný azbest neobjeví.

Důležité je před zahájením bouracích prací ochránit stávající boulder stěnu, tak aby nebyla znehodnocena, poničena ani znečištěna. Ochranu konstrukce si navrhne sám zhotovitel po konzultaci s objednatelem a provozovatelem školy. Jako jedna z variant je možná demontáž a po provedení modernizace zpětná montáž.

Jako první budou demontovány stávající pořizovací předměty a dveřní výplně otvorů vč. vybourání stávajících ocelových zárubní. Bude provedeno osekání omítek, obkladů, dlažeb a zbourání příček viz. výkres „D.1.1.3 PŮDORYS - BOURACÍ PRÁCE“. Po vybourání příček může následně dojít k bourání jedné z nosných stěn, která ve stávajícím stavu rozděluje prostor na podélné trakty. Při bourání nosné stěny je nutno dbát zvýšené pozornosti na podepření stávajících stropních panelů, na kterých leží stávající souvrství střechy. Podepření bude řešeno formou jednořadého podpěrného systému s výdřevou. Detailní způsob uchycení (podepření) a ukotvení podpěrného systému bude řešeno přímo na stavbě, při provádění dle konkrétních podmínek a stupni rozkrytí podlah. Za tímto účelem si zhotovitel zajistí posouzení statikem na místě a konkrétní způsob bude odsouhlasen zhotovitelem a statikem ve stavebním deníku. Současně při bourání příček a stěn bude obnažena a demontována kanalizace, stejně tak rozvody vody a elektroinstalací. Stávající napojovací místa rozvodů se nacházejí v železobetonových šachtách a nebude se měnit jejich poloha.

Dále bude vybourán podkladní beton až na rostlý terén. Je nutné dbát na nutnost napojení nové hydroizolace na stávající, pokud se vyskytuje. Při bourání podkladního betonu se vybourá i ležatá kanalizace. Vybouráním podkladního betonu dojde k obnažení stávajícího kolektoru, u kterého není znám přesný průběh a jeho polohu je možné pouze odhadovat. Předpokládá se, že kolektor je tvořen monolitickým dnem a monolitickými stěnami, na které jsou položeny železobetonové panely. Nejprve dojde k odstranění stropních panelů a následně budou ubourány části stěn,

zhruba do poloviny výšky, tak aby mohl být proveden v celé ploše nový štěrkový podsyp. Ubourané části stěn kolektoru budou uloženy do zbytku kolektoru, za předpokladu správného zhutnění a obsypu, tak aby nedocházelo k dalšímu postupnému sesedání a vzniku dutin pod novým železobetonovým podkladním betonem. V případě kolize stávajícího kolektoru a nových základových patek, bude kolektor vybourán a odstraněn kompletně celý.

Základové konstrukce

Vzhledem k nutnosti napojení nových podlah na stávající ve stejné úrovni, je nutné upravit výškovou úroveň rostlého terénu na -0,470 m pod stávající podlahou. V místě vybourané nosné zdi se obnaží stávající základový pas, ke kterému budou z betonu C30/37 přibetonovány nové železobetonové patky. Přibetonované patky budou se stávajícím pasem provázány dodatečně vlepenou výztuží R12 na chemické kotvy. Délka dodatečné výztuže je 650 mm, z které bude 250 mm vetknuto do stávajícího základového pasu. Vzniknou tak nové železobetonové patky. Na nově vzniklé patky, budou před betonáží desky osazeny válcované nosníky HEB 140, které v místě sloupu ze svařence U120, budou vyztuženy plechem P10. Na upravený a zhutněný rostlý terén bude položena ochranná a separační geotextilie 300 g/m² a následně proveden podsyp z PDK 16/32 tl. 150 mm. V této vrstvě bude položeno drenážní potrubí, sloužící jako odvětrání radonu. Následně se provede podkladní betonová deska z betonu C20/25 tl. 150 mm, která bude vyztužena KARI sítí s oky 8/150/150 mm. Pro napojení nového podkladního betonu na původní podkladní beton budou provedeny smykové trny (roxory pr. 10 mm na chemickou kotvu po 300 mm), které budou svázány s KARI sítí. V místnostech, kde se nachází sprchy bude před položením KARI sítě a litím betonu osazen štěrbinový žlab bez krycí mřížky světlé šíře 8 mm, v. 100 mm, který bude proveden z nerezového plechu tl. 1,5 mm a sveden do nové kanalizace. Pro správný odtok vody ve sprše musí být podlaha vyspádována ke žlabu a to min. 2 %. Na vyzrálý podkladní beton se provede asfaltový penetrační nátěr a následně budou nataveny SBS modifikované asfaltové pásy ve dvou vrstvách. Spodní vrstva bude s nosnou vložkou z hliníku a horní s vložkou ze skelných vláken. Tato nová hydroizolace bude důkladně napojena na stávající hydroizolaci v případě, že se vyskytuje.

Svislé konstrukce

Na nové sloupy ze svařence U120 bude osazen válcovaný nosník HEB 180, který v místě sloupů bude vyztužen plechem P10. Dále bude HEB 180 v místě stávajících zdí uložen s přesahem 200 mm na novou podbetonávku v. 150 mm, dl. 300 mm a hl. 200 mm.

Na novou železobetonovou podkladní desku budou vyzděny příčky v kombinaci pórobetonových a keramických tvárnic. Pórobetonové příčky zděné na lepidlo jsou navrženy z tvárnic tl. 100 mm a tl. 150 mm. Keramické příčky z broušených tvárnic zděných na lepidlo jsou navrženy tl. 115 mm a tl. 140 mm. Keramické i pórobetonové příčky budou kotveny pomocí plochých kotev, dle požadavků výrobce tvárnic. Nad otvory v nových příčkách budou osazeny systémové překlady, dle výpisu překladů. U stávajících otvorů ve stávajících nosných zdech dojde k vybourání kapes a osazení nových překladů z ocelových válcovaných nosníku IPN 140, které budou zaplentovány a omítnuty. V prostorech WC budou jednotlivé kabiny rozděleny pomocí sanitárních dělicích stěn. Dělicí stěny jsou navrženy z HPL vysokotlakého laminátu tl. 13 mm a v. 2m. Dělicí stěny budou osazené ve v. 100 mm od podlahy.

Vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce zůstane beze změny. Dojde pouze k vytvoření prostupu střešní konstrukcí pro možnost odvětrání radonu a odtah VZT nad rovinu střešního pláště. Odvětrání kanalizace bude napojeno na stávající větrací potrubí.

HEB 180 tvořící nový průvlak bude obložen SDK obkladem RF tl. 15 mm tvaru „U“, šířky 300 mm a výšky 250 mm, který zabezpečí požární odolnost. Ve všech dotčených místnostech bude

k tomuto SDK obkladu následně připojen nový SDK podhled z desek RB tl. 12,5 mm. SDK podhled bude také zhotoven ve všech ostatních místnostech. V místnostech, kde se nachází sprchy, budou použity SDK desky RBi tl. 12,5 mm.

V tomto podhledu bude vedeno vodovodní potrubí, elektroinstalace a také vzduchotechnické potrubí. Kvůli vedení vodovodního potrubí v místnostech 1.04 a 1.08, je nutné vytvořit SDK kastlík z SDK RBi tl. 12,5mm, okolo SDK RF obkladu HEB 180. Vzhledem k PBŘS není možné, aby vodovodní potrubí procházelo skrze SDK RF obklad.

V místech, kde bude vzduchotechnické potrubí v kolizi s podhledem, budou SDK desky ukončeny zároveň s potrubím.

Hydroizolace

Hydroizolační souvrství spodní stavby proti zemní vlhkosti je navrženo i s ohledem na radonový průzkum. Hydroizolační souvrství bude tvořené dvěma SBS modifikovanými asfaltovými pásy tl. 4 mm. První vrstvu bude tvořit SBS modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou z hliníku, druhou pak SBS modifikovaný pás s vložkou ze skelných vláken. První asfaltový pás s hliníkovou vložkou bude plnoplošně nataven na penetrovanou podkladní betonovou desku. Druhý hydroizolační asfaltový pás s vložkou ze skelných vláken bude plnoplošně nataven na první hydroizolační vrstvu. Vzájemné spoje jednotlivých hydroizolačních pásů musí být prováděny s přesahem min. 200 mm. Takto provedená nová hydroizolace bude důkladně napojena na stávající hydroizolaci v případě, že se vyskytuje.

V místnostech, kde se nachází sprchy a pisoáry bude na betonovou mazaninu provedena dodatečná izolace dvousložkovou pružnou hydroizolační stěrkou ve dvou vrstvách s vloženým koutovým těsnícím pásem. Je nutné dbát na důkladné opracování okolo žlabu. Stejný způsob provedení hydroizolační stěrky bude použit i pod obklady, ve sprchách do v. 2,2 m a u pisoárů do v. 1,5 m.

Tepelné izolace

Tepelná izolace podlah je navržena v celém řešeném prostoru. Podlaha bude zateplena deskami tepelné izolace z EPS 100 v tl. 50 mm ve dvou vrstvách, vhodné pro použití do prostor se zatížením maximálně 2000 kg/m². Součinitel tepelné vodivosti desek $\lambda_d = 0,037$ W/mK. Následně bude na tepelnou izolaci položena PE separační fólie.

Podlahy

Na hotové hydroizolační souvrství a položenou tepelnou izolaci ochráněnou separační PE folií je navržena nevyztužená betonová mazanina z betonu C20/25 v tl. 50 mm. V prostoru sprch musí být betonová mazanina vyspádována v minimálním spádu 2% k nerezovému žlabu. Na vyžralou betonovou mazaninu bude aplikován penetrační nátěr a následně bude nalepena keramická dlažba na flexibilní lepidlo. Keramická dlažba bude dle výběru investora. V místnostech, kde se nachází sprchy a pisoáry bude na betonovou mazaninu provedena dodatečná izolace dvousložkovou pružnou hydroizolační stěrkou ve dvou vrstvách.

Povrchové úpravy vnitřní

Na stávajících zdech bude proveden cementový postřík s vápenocementovou omítkou tl. cca 10 mm a následně vnitřní štuková omítky tl. 3 mm. Na nových pórobetonových příčkách bude nataženo lepidlo s vloženou skelnou tkaninou a následně provedena vnitřní štuková omítky. Kvůli požární ochraně budou příčky, ve kterých jsou umístěny nové ocelové sloupy, omítnuty vápenocementovou omítkou tl. min. 20 mm s vloženým rabičovým pletivem š. 1 m přes ocelový sloup. Rabičové pletivo bude nataženo na celou výšku místnosti. Po vyžrání štukových omítek se provede penetrační nátěr a interiérová výmalba otěruvzdorná za mokra, výběr barvy dle investora. V některých místnostech bude výmalba doplněna o linkrustaci s vrchním latexovým

nátěrem, který bude proveden do výšky 1,4 m. V místech obkladů bude na jádrovou omítku provedena hloubková penetrace a následně bude nalepen keramický obklad na flexibilní lepidlo. Keramický obklad bude ve formátu 300x600 mm, dle výběru investora. Spáry budou vyplněné flexibilní vodoodpudivou spárovací hmotou. Ve sprchách do v. 2,2 m a u pisoárů do v. 1,5 m bude provedena dodatečná izolace dvousložkovou pružnou hydroizolační stěrkou ve dvou vrstvách s vloženým koutovým těsnícím pásem.

V místnostech sprch bude na obklad nad umyvadlem nalepeno zrcadlo o rozměru 0,9x1,1 m a zrcadlo o rozměru 1,2x1,2 m bude nalepeno nad umyvadlem v místnostech WC.

Výplně otvorů

Okenní výplně zůstanou ve stávajícím stavu z důvodu nedávné rekonstrukce. Dojde pouze k demontáži stávajících parapetních desek po dobu rekonstrukce. Po provedení hrubých stavebních prací, při kterých by mohlo dojít k poškození, budou parapetní desky zpětně namontovány. Při rekonstrukci musí být okenní výplně ochráněny před poškozením. Na okenní výplně ve sprchách budou nalepeny neprůhledné folie.

Do připravených dveřních otvorů budou osazeny nové ocelové zárubně, které budou opatřeny nátěrem, výběr RAL dle investora. Do bytu správce budou osazeny protipožární ocelové zárubně typ HDt EI30. Po dokončení stavebních prací budou osazeny nové dřevěné interiérové dveře s polodrážkou. Navržené dveře jsou z DTD dřevotřísky s povrchem z CPL laminátu a RAL dle výběru investora. Dveře do bytu správce budou protipožární s odolností EW30/DP3. Dveře budou opatřeny nerezovým kováním KLIKA – KLIKA a vybrané navíc cylindrickou oboustrannou vložkou. Dále budou veškeré dveře opatřeny nerezovým okopovým plechem tl. 0,6mm a v. 250 mm a dřevěným dubovým prahem. Na WC kabinkách jsou dveře navrženy z HPL vysokotlakého laminátu tl. 13 mm a v. 2m, které jsou doplněny o WC knoflík se zářezem, indikujícím obsazenost, s možností otevření z venčí.

Dle nového PBŘS bude na stávajících plastových únikových dveřních křídlech dodatečně osazeno panikové kování.

Vybavení a nábytek

V každé ze šaten bude instalováno 5 ks šatních laviček, které jsou tvořené ocelovým rámem s černým lakem a sedákem s opěradlem z borovice. Každá lavička bude mít 6ks velkých a 6ks malých háčků. Dále budou v každé šatně instalovány dvě šatní skříňky, každá s 10-ti uzamykatelnými boxy s cylindrickým zámkem. Šatní skříňky v. 1,8 m a hl. 0,5 m budou z ocelového plechu tl. 6mm a budou ukotveny ke stěně. V denní úklidové místnosti je navržena kuchyňská sektorová linka délky 2 m.

Venkovní úpravy a zpevněné plochy

Kvůli novému napojení splaškové a dešťové kanalizace na stávající čistící šachty, dojde k částečnému rozebrání stávajícího chodníku tvořeného betonovou dlažbou a betonovými obrubami. Betonová dlažba a obruby budou po rozebrání očištěny a uskladněny, kvůli následné zpětné pokládce. Následně dojde k odstranění podkladu a vyhloubení rýhy.

Kvůli napojení nové kanalizace bude muset být odstraněna i malá část asfaltové plochy parkoviště. Nejdříve se provede řez asfaltovým krytem, který bude následně odstraněn, včetně podkladu tvořeného kamenivem.

Po vyhloubení rýh, provedení kanalizace a jejího zhutněného obsypu a zásypu, budou provedeny podkladní vrstvy z kameniva. Pod betonovou dlažbu je navrženo hrubé drcené kamenivo frakce 16/32 tl. 150 mm a lože z drobného těženého kameniva frakce 0/4 tl. 50 mm, na které bude zpětně položena očištěná betonová dlažba. Zpětně osazované obruby budou mít boční opěru z betonu. Jako podkladní vrstva pod asfaltový kryt je navrženo hrubé drcené kamenivo frakce 16/32 tl. 150 mm a štěrkopísek frakce 0/22 tl. 50 mm. Veškeré podkladní kamenivo je nutno hutnit

po vrstvách. Na správně provedený podklad bude provedena asfaltová podkladní vrstva ACP 16 tl. 60mm a infiltrační a spojovací vrstva. Následně bude provedena asfaltová obrusná vrstva ACO 11 tl. 40 mm po zhutnění.

- **Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí**

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí nehod nebo poškození. Během užívání stavby budou dodrženy veškeré příslušné legislativní předpisy, které budou zajištěny provozovatelem.

Bezpečnost a ochrana zdraví je také zajištěna školním řádem, který určuje způsob pohybu, pobytu a užívání školních budov a jejich prostor. Dále budou modernizací zajištěny veškeré hygienické požadavky na zdravé prostředí škol.

Podle ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně-právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a nařízení vlády ČR NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, je zadavatel stavby (investor) povinen ustanovit v průběhu přípravy projektu koordinátora BOZP, který zajistí zpracování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při udržovacích pracích.

- **Stavební fyzika**

Tepelná technika

Součástí modernizace v řešené části objektu je i rekonstrukce otopného systému. Otopný systém bude napojen na stávající větev pro objekt. Prostory budou vytápěny otopnými tělesy.

Řešená část objektu bude napojena na stávající větev určenou pro budovu E – stávající šatny a sprchy. Napojovací místo bude ve stávající kolektorové šachtě v místnosti 1.15. Potrubí bude vedeno pod stropem a nad potrubím vzduchotechniky. Provedou se prostupy skrze stávající nosné zdivo. Předpokládá se zásah do stávajících věnců. V těchto místech se provede vstup jádrovým vrtáním. Nově osazené deskové otopné tělesa budou vybavena termostatickými hlavicemi.

Vnitřní výpočtové údaje místností dle ČSN 06 0210, vyhláška č. 6/2003 Sb. a nařízení vlády

č. 361/2007 Sb.:	Sprchy	-	ti = 25 °C
	Šatny	-	ti = 22 °C
	Kabinet, WC, denní místnosti, předsíně WC	-	ti = 20 °C
	Vedlejší vytápěné místnosti	-	ti = 20 °C

Osvětlení

Protokol o provedených výpočtech tvoří samostatnou přílohu této PD. Byl proveden výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464 a výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464. Nové osvětlení ve všech řešených prostorách, bude provedeno úspornými svítidly s LED zdroji, převážně vestavěnými do SDK podhledu. Pro nouzové osvětlení únikových cest budou nad únikovými východy osazena nouzová svítidla s dobou zálohy 1hod a piktogramem pro označení směru úniku.

Oslunění

Stávající okna jsou orientována na J JV, ale v současném stavu může být osluněna pouze chodba. Po rekonstrukci dojde k oslunění šaten a části sprch, což je jeden z mnoha důvodů řešení rekonstrukce a modernizace. Prostory místností mohou být částečně stíněny sousední budovou základní školy.

- Do bytu správce budou osazeny nové dveře s požadovanou požární odolností EW 30/DP3.
 - Veškeré uzamykatelné dveře, požární uzávěry apod., vyskytující se na únikových cestách, musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu jejich otevření ručně nebo samočinně (bez použití klíčů nebo jakýchkoliv nástrojů a bez zdržení evakuace), ať již jsou zamčené, zablokované nebo jinak zajištěné proti vloupání apod..
 - Dveře na únikových cestách, které při běžném provozu jsou zajištěny proti vstupu nepovolaných osob, musejí být při evakuaci otevíratelné a průchodné (uzamčené dveře musí být vybaveny panikovým zámekem, umožňujícím otevřít dveře bez klíčů apod., např. panikovou klikou).
 - V řešeném prostoru budou osazeny 3x přenosné hasící přístroje práškové s minimálními hasícími schopnostmi – jednotlivě 21A, 113B (s náplní hasební látky 6,0 kg).
- **Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení**
Veškeré navržené materiály a prvky budou dodány a veškeré práce provedeny dle požadavků výrobců jednotlivých systémů, materiálů a výrobků s ohledem na dané technologické postupy a obecně závazné ČSN a další legislativní předpisy. Parametry popsané v této projektové dokumentaci jsou min. požadavkem, tj. výsledné parametry mohou být stejné nebo lepší. Pokud v nějakém případě nebude určena požadovaná jakost materiálu nebo provedení, má se za to, že jakost materiálu či výrobku bude odpovídat běžnému standardu a jakost provedení bude odpovídat požadavkům platných ČSN na dané práce.
 - **Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí**
Kromě specifických požadavků souhrnně uvedených v předchozích kapitolách, rekonstrukce nevyžaduje žádné netradiční technologické postupy ani neklade další zvláštní požadavky na provádění a na jakost navržených konstrukcí.
V projektu jsou navrženy standardní technologické postupy, při výstavbě musí být dodrženy technologické postupy doporučené výrobcí stavebních hmot a materiálů.
 - **Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele**
Hlavní dodavatel stavby je povinen před zahájením stavebních prací důkladně prostudovat celou projektovou dokumentaci stavby včetně výkazu výměr. V případě dotazů, zjištění chyb či nepřesností v projektu nebo rozporu se skutečným stavem je povinen bez zbytečného odkladu kontaktovat projektanta, který zajistí opravu projektu, případně vysvětlí možné nejasnosti. Při řešení a zadávání všech dílčích prací a konstrukcí je třeba vždy upravovat rozměry podle aktuálního zaměření na stavbě.
Hlavní zhotovitel stavby zajistí po dokončení stavby dokumentaci skutečného provedení stavby, kde budou zřejmé změny v konstrukcích a vedení jednotlivých profesí, oproti dokumentaci pro provedení stavby. Tato dokumentace je důležitá pro následný provoz školy a další případné úpravy, opravy a řešení havarijních stavů.
 - **Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami**
Provádění kontroly zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek nad rámec povinných - příslušnými technologickými předpisy a normami stanovených – není požadováno. Jediné požadované kontroly na rámec povinných, ke kterým je nutné přizvat zástupce MÚ Liberec a statika jsou přibetonování stávajícího základového pasu a provedení ocelového rámu, před zakrytím těchto konstrukcí podkladní betonovou deskou.

- **Výpis použitých norem**

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

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

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

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb

ČSN 73 8101 Lešení – Společná ustanovení

ČSN EN 12 811-1 Dočasné stavební konstrukce

ČSN 73 4108 Šatny, umývárny a záchody

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody

ČSN 73 0873 Zásobování požární vodou

ČSN 73 0600 Ochrana staveb proti vodě

ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti působení radonu

Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva.

Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

V Liberci 10/2020

