

D.1.1.1 Technická zpráva

Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Předmětem projektu pro společné územní a stavební řízení je přístavba multifunkční učebny gymnázia.

Důvodem akce je vytvoření dostatečných a důstojných prostor pro aktivity vyžadující větší kapacitu. Tyto aktivity budou směřovány do plánovaného pavilonu s multifunkční odbornou učebnou s projekcí, ozvučením a dalším vybavením. Zde bude možné také pořádat odborné přednášky (např. ve spolupráci se zapojenými vysokými školami, s podniky, s nimiž škola má nebo plánuje spolupráci – např. ČEZ, Lassersberger, Comtes FHT, Škoda J. S., Prazdroj aj.). Gymnázium disponuje zkušenostmi s organizováním akcí (jako např. Den vědy a techniky zaměřený na moderní technologie za účasti předsedy Akademie věd a řady špičkových odborníků), ale právě při jejich organizaci naráží na zásadní problémy s kapacitou učeben. Velkokapacitní učebna umožní workshopy pro studenty i pro žáky zapojených základních škol, dále výstavy, pravidelné konference, v oblasti jazykové výuky setkání v rámci partnerské spolupráce se zahraničními školami, soutěže, nácviky na mezinárodní jazykové zkoušky, simultánní tlumočení jako „jazykové praktikum“, aktivity v projektu EDISON za účasti řady zahraničních studentů, besedy se zahraničními diplomaty a řadu dalších akcí, které významným způsobem zvýší kvalitu vzdělávání v klíčových kompetencích.

Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Navržený objekt je v souladu s územně plánovací dokumentací města Klatovy, která nestanovuje žádné zvláštní limity a omezení v dané lokalitě. Kompozice prostorového řešení je omezena pouze velikostí pozemku, požadavky stavebníka a příslušnými omezeními vyplývající z předpisů navazující na stavební řád.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Stavba je od prvních úvah a konceptů řešení uvažována jako přízemní halový objekt obdélníkového tvaru s plochou střechou, který lze nazvat pavilonem. Mezi objektem školy a vlastním pavilonem je navržen spojovací krček, venkovní vstup je zastřešen předloženým zádveřím. Objekt je koncipován tak, aby byla zdůrazněna jeho funkce učebny na úkor „podružných“ částí pavilonu. Na západní fasádě je navrženo rozsáhlé prosklení (prosklená fasáda) objektu. Objekt je záměrně navržen v odlišném architektonickém tvarosloví, aby se pohledově uplatnil na pozadí stávajících hmot objektů školy. Realizací přístavby nedojde k narušení kompozice tvaru areálu školy jako celku, navržená přístavba je totiž objemově nesrovnatelně menší než objekty stávající. Střecha je uvažována převážně zatravněná, fasádní omítka šedá.

c) dispoziční řešení

Objekt je navržen jako jednopodlažní objekt s hlavní místností víceúčelové učebny a vedlejších místností – zádveří, WC, úklidovou komorou, předsíní a schodišťovým prostorem s vyrovnávacím schodištěm.

Celkové provozní řešení, technologie výroby

Provozní řešení není projektem uvažováno, nejedná se o výrobní objekt.

Bezbariérové užívání stavby

Projekt byl zpracován v souladu s vyhláškou č. 398/2009 o technických požadavcích na stavby. Z této vyhlášky vyplývá povinnost navrhovat bezbariérové řešení stavby. Objekt je přístupný bezbariérově zvenku vchodem přes zádveří, v objektu je navrženo bezbariérové WC, které bude sloužit zároveň jako pohotovostní WC. Vnitřní vyrovnávací schodiště bude překonáváno pomocí „schodolezu“, který již nyní gymnázium vlastní.

Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání stavby bude zajištěna užíváním, které bude v souladu s účelem, pro který byla stavba navržena. Provoz musí odpovídat účelu stavby a její kolaudaci. Před zahájením provozu provozovatel nechá vypracovat místně příslušný provozně bezpečnostní řád objektu. Provozovatel bude vykonávat pravidelnou údržbu, aby zamezil stárnutí objektu, aby nedošlo k narušení bezpečného provozu.

Základní technický popis staveb

a) stavební řešení,

Objekt (přístavba učebny) bude založen na úrovni 90 cm pod úrovní stávajícího 1.PP (podlaží se šatnami). Navržená přístavba bude odsazena od stávajícího hlavního objektu školy, aby nedošlo k zastínění oken stávajících učeben, vznikne tedy 3 m široká proluka. V proluce je navržen spojovací krček se zázemím učebny. Úroveň podlahy přístavby je navržena cca v úrovni terénu v místě zádveří. Zatravněná střecha bude přístupná ze střechy spojovacího krčku.

Zdivo učebny obklopuje prakticky celý obvod objektu (z požárních i provozních důvodů), vyjma části západní prosklené fasády, která do objektu přivádí v dostatečné míře přirozené světlo. Tato prosklená plocha bude zastíněna navrženými vnitřními roletami.

Objekt má charakter malé haly. S ohledem na její malé rozměry a rozpony je uvažována zděná konstrukce z pálených cihel a technologie mokré výstavby. Z důvodu rychlosti výstavby je navrženo zastropení pomocí panelů a PZD desek.

Základy budou betonové, zdivo cihelné, stropy prefabrikované, omítky jádrové šlechtěné bez zateplení, střecha zatravněná. Na vnějším povrchu objektu se bude uplatňovat omítka, prosklená fasáda na části objektu, suchomilné rostliny na střeše.

b) konstrukční a materiálové řešení,

Skrývka zeminy -

před zahájením výstavby bude provedena skrývka humusové vrstvy v místě navržené přístavby a zpevněné plochy, tato humusová zemina bude uložena na pozemku stavebníka.

Zemní práce –

budou provedeny strojně v rozsahu nutném pro zřízení základových rýh pro pasové základy, pro vybudování zpevněných pro pěši i pro uložení kanalizace do zájmové části pozemku.

Vytěžená zemina bude odvezena na řízenou skládku.

Bourací práce, demontážní práce-

Před zahájením vlastní stavby musí stavebník zajistit účast koordinátora bezpečnosti práce, který vypracuje plán BOZP. Z důvodu funkčního propojení přístavby a hlavního objektu školy bude vybourán stavební otvor pro osazení dveří ke schodišti k nové učebně.

Základy-

Základy budou provedeny jako pasové, dvoustupňové z prostého betonu. Spodní pasy budou provedeny vylitím a rozprostřením betonové směsi do vykopané základové rýhy. Horní pas bude proveden z betonových bednicích dílců a betonu.

Základami bude procházet nejen nová kanalizace ale i kanalizace stávající. Je nutno zjistit přesnou polohu této kanalizace pomocí kopaných sond a následně rozhodnout o opatřeních na ochranu této kanalizace.

Podkladní beton-

Podkladní beton bude proveden v tloušťce 100 mm, bude vyztužen svařovanou ocelovou sítí 100/100/8 mm. Tento podkladní beton bude přetažen přes základové pasy a bude lícovat s vnějším obrysem bednicích dílců.

V místech navržených příček je uvažováno s prohloubením podkladního betonu a vytvoření ztužujících betonových pásů pod těmito příčkami.

Obvodové konstrukce -

hlavní části navržené přístavby budou provedeny vyzdáním z broušených cihelných bloků z tl. 440 mm. V soklových partiích bude použito cihelných blouků s menší tloušťkou, aby bylo možno tyto soklové partie zateplit extrudovaným polystyrenem.

Spojovací krček bude vyzděn z broušených cihelných bloků tl. 440 mm (resp. jižní obvodová stěna), severní stěna bude vyzděna z broušených cihelných bloků tl. 380 mm s integrovanou tepelnou izolací. V soklových partiích bude použito cihelných blouků s menší tloušťkou, aby bylo možno tyto soklové partie zateplit extrudovaným polystyrenem.

Zádveří bude vyzděno z broušených cihelných bloků tl. 300 mm s integrovanou tepelnou izolací. V soklových partiích bude použito cihelných blouků s menší tloušťkou, aby bylo možno tyto soklové partie zateplit extrudovaným polystyrenem.

V oblasti atik bude přerušen tepelný most pomocí broušených cihelných bloků tl. 300 mm s integrovanou tepelnou izolací. Tyto bloky bude nutno upravit, pro jejich osazení na ocelové kotvy, které budou vlepeny do ŽB stropního věnce.

Vnitřní nosné zdivo a konstrukce –

Vnitřní nosné zdivo není navrženo, stěna mezi schodištěm a předsíní WC slouží pouze jako příčka.

Ocelové konstrukce, překlady, průvlaky –

Překlady v novém otvoru stávajícího zdiva jsou navrženy z ocelových válcovaných nosníků.

Překlady v novém zdivu jsou uvažovány ze systému navrženého zdiva. Na řešeném zádveří budou překlady provedeny jako monolitické železobetonové.

Ocelové sloupy jsou uvažovány v místě prosklené fasády z ocelových profilů HEB 200. Sloupy jsou nadimenzovány na požární odolnost R30 minut.

Průvlak přes zhlaví ocelových sloupů bude proveden jako monolitický železobetonový.

Vodorovné nosné konstrukce -

Veškeré vodorovné nosné konstrukce budou provedeny ze železobetonových prefabrikátů.

Zastropení multifunkční učebny bude provedeno z předpjatých panelů tl. 265 mm, zastropení spojovacího krčku bude provedeno z předpjatých panelů tl. 250 mm. Zastropení zádveří bude provedeno z prefabrikovaných betonových PZD desek (desky bude nutno zkrátit)

Veškeré prefabrikáty budou osazeny na průběžnou vyrovnávací betonovou desku s vloženou sítí, výška tohoto podbetonování bude min. 50 mm. Pod panely je dále nutno vložit těžký hydroizolační pás. Železobetonový ztužující pás bude proveden v úrovni panelů.

Z důvodu zamezení vzniku trhliny vzniklé v důsledku odtržení atiky je navrženo do dohoto ŽB věnce kotvit dráty jejich vlepením do předvrtaného otvoru.

Při montáži je nutno dodržet technologické předpisy výrobce.

Komín -

není navržen.

Krov -

není navržen.

Schodiště -

Venkovní schodiště je řešeno jako pouhá podesta před stávajícím vstupem do objektu jako součást nových zpevněných ploch – chodníku.

Vnitřní vyrovnávací schodiště mezi navrženou učebnou a hlavní budovou je uvažováno s použitím podezděných porobetonových dílců, tyto dílce bude nutno zkrátit na potřebou délku (šířku schodiště). Schodiště bude prováděno až po vyzdění svislých konstrukcí. Bude obložena dlažbou.

Příčky -

jsou navrženy zděné z broušených cihelných příčkových tl. 140 mm stejného systému jako nosné zdivo. Příčky nesmí být napevno připojené ke stropním panelům, musí být provedeno kluzné připojení.

Podlahy -

Podlahy jsou řešeny jako těžké betonové se svařovanou betonářskou výztuží 100/100/6. S ohledem na skutečnost, že je navrženo podlahové vytápění, je nutno v betonové směsi používat plastifikátor. Betonovou mazaninu je nutno oddilátovat od stěn a zároveň v ploše multifunkční učebny provést dělení na dilatační celky. Pod mazaninou bude položena tepelná izolace.

Nášlapné vrstvy podlah -

V prostoru učebny je uvažováno s pokládkou dřevěné podlahy z jasanového dřeva (průmyslová mozaika s rozhozeným vzorem o celkové tloušťce vrstvy 10 mm). Tato mozaika bude lepena silanovým lepidlem na přebroušený a vysátý podklad, kterým bude betonová mazanina. Finální úpravu bude tvořit nátěr dvousložkového 100% PU laku (s atestem na protiskluz).

V prostoru pódia bude zvýšená podlaha, která bude provedena z dřevěného křížem kladeného roštu (sušené řezivo). Na rošt bude provedena podlaha z desek OSB/3 v tloušťce 18 + 22 mm na pero drážku (vzájemně slepit). Poté bude provedena pokládka dřevěné podlahy z jasanového dřeva (průmyslová mozaika s rozhozeným vzorem o celkové tloušťce vrstvy 10 mm) stejného typu jako na hlavní podlaze učebny. Hrana vzniklého schodu a jeho podstupnice bude ochráněna ocelovým lístkovým plechem, RAL 7016.

V ostatních místnostech bude použita dlažba.

Požadovaný typ je uveden v části PD – E. Požadavky na materiály a výrobky v interiéru.

Obklady -

Keramické obklady budou provedeny v místnostech hygienického zázemí (WC, úklidová komora do výše 1500 mm) i zádveří (do výše SDK podhledu). Tyto obklady mají povrch imitující betonovou stěrku.

Požadovaný typ je uveden v části PD – E. Požadavky na materiály a výrobky v interiéru.

Dlažby

Keramické dlažby budou provedeny na schodišti, v místnostech hygienického zázemí (WC, úklidová komora, předsíň WC) i zádveří, kde bude většinu plochy tvořit textilní čistící zóna. Tato dlažba má povrch imitující betonovou stěrku.

Požadovaný typ je uveden v části PD – E. Požadavky na materiály a výrobky v interiéru.

Úprava povrchů -

V prostoru řešeného objektu bude provedeno zdivo, na kterém bude nahozena jádrová omítka a štuk. Na sádkartonu bude pouze malba.

Podhledy –

v rozsahu celého objektu bude namontován SDK podhled, na části stropu bude tento podhled akustický. Podhled bude mít tedy funkci estetickou (zakrytí spár mezi panely a vzduchotechniky) i funkci akustickou (akustická pohoda prostoru učebny).

Podhledy nemají protipožární funkci.

Hydroizolace –

Hydroizolace proti zemní vlhkosti jsou navrženy jako hydroizolační a protiradonové souvrství z a modifikovaných asfaltových pásů. Parozábrana ve skladbě střechy je uvažována z modifikovaného asfaltu, na střešní krytinu bude použita PVC folie (na větší části bude zatravněná střecha!).

Stěrkové hydroizolace budou provedeny na podlahách v hygienickém zázemí (pod dlažbou) a v oblasti soklů.

Tepelné a zvukové izolace -

Na zateplení střechy bude použito stabilizovaného polystyrenu. V podlaze je navrženo použít podlahového polystyrenu EPS 200 S.

V soklových partiích obvodových stěn bude použito extrudovaného polystyrenu.

V některých partiích obvodového zdiva a atik bude minerální vata integrovaná dovnitř broušených cihelných bloků.

Je nutno důsledně izolovat překlady a průvlaky v obvodových konstrukcích.

Dveře-

Vnitřní plné dveře budou z materiálů na bázi dřeva v ocelových zárubních. Materiál CPL – javor struktur. Dveře v prostoru pódia jsou navrženy se skrytou zárubní a v nátěrem shodným s nátěrem stěn. Požadovaná výška plných vnitřních dveří je 2100 mm.

Prosklené dveře jsou uvažovány z hliníkových profilů, požární dveře je nutno osazovat jako komplet včetně zárubní, kování, samozavíračů. Barva prosklených dveří bude RAL 7016.

Požadovaný typ je uveden v části PD – E. Požadavky na materiály a výrobky v interiéru.

Okna, prosklená fasáda -

V objektu je navržena prosklená fasáda z hliníkových profilů a bezpečnostního skla. Fasáda je dělena na 4 díly (3x 2800/4050 + 1x 2800/1050). Velké díly jsou dále horizontálně děleny, jejich součástí jsou 3 ks ventilačních oken ovládaných ručně.

Povrchová úprava hliníku prášková barva – RAL 7016, sklo - čiré, trojsklo.

Rolety -

Na prosklené fasádě budou namontovány vnitřní textilní rolety ovládané elektricky. Rolety budou zcela zatemňující. Tyto rolety budou montovány do nadpraží (do ŽB průvlaku) ze strany interiéru.

Požadovaný typ je uveden v části PD – E. Požadavky na materiály a výrobky v interiéru.

Klempířské prvky -

Veškeré klempířské konstrukce budou provedeny z titanzinkového plechu včetně okapních svodů a žlabů a kotlíků

Výlez na střechu, výlez na půdu -

Výlez na půdu se neřeší, výlez na střechu bude pouze pomocí mobilního žebříku.

Střešní plášť –

Střešní plášť bude tvořen ŽB prefabrikovanými panely či PZD deskami, hydroizolačním souvrstvím s PVC krytinou, tepelnou izolací, substrátem pro zeleň (pouze na hlavní části objektu – učebně).

Střešní zeleň bude olemována kačírky.

Spojovací krček a zádveří nebudou mít zatravněnou střechu.

Malby -

Veškeré omítané vnitřní povrchy stěn budou natřeny malbou (včetně dveří ve skrytých zárubních).

Malba bude provedena i na sádkartonovém podhledu. Výmalba bude provedena bílou barvou.

Nátěry -

Nepohledové ocelové konstrukce natřeny základním nátěrem. Ocelové sloupky budou opatřeny práškovou barvou RAL 7016.

Zpevněné plochy, okapový chodník-

Zpevněné plochy pro pěší budou provedeny z betonové dlažby. Rozsah je patrný z výkresové části.

Okapový chodník bude proveden z kačírky.

Fasáda -

fasádní omítka bude provedena jako omítaná v celém rozsahu, zrnitost omítky bude 1,5 mm.

Barevné řešení -

Barevné řešení fasády bude odlišeno od objektu školy, fasáda bude šedá ve 2 odstínech. Tyto jsou uvedeny ve výkresové části.

Zábradlí -

bude provedeno u vnitřního vyrovnávacího schodiště (budou provedena pouze madla na obou stranách schodiště. Je nutno splnit příslušné ČSN a obecně technické podmínky.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Založení objektu bude provedeno na základových pasech, vrchní nosná konstrukce je navržena jako zděná nosná konstrukce. Strop (zastřešení) je navržen z předpjatých ŽB panelů.

(podrobněji samostatná část PD - Stavebně-konstrukční řešení)

Základní charakteristika technických zařízení**Vytápění**

Vytápění objektu je uvažováno pomocí podlahového vytápění s napojením potrubí na stávající systém ústředního vytápění, resp. na stávající kotel v kotelně školy.

(podrobněji samostatná část PD - Vytápění + vzduchotechnika)

Plynovod

Není navržen.

Vzduchotechnika

Vnitřní prostor bude větrán pomocí nuceného větrání.

(podrobněji samostatná část PD - Vytápění + vzduchotechnika)

Elektrická zařízení + hromosvod

Elektrické rozvody NN budou napojeny na stávající vnitřní rozvody. Bude zřízena hromosvodová soustava a strojený základový zemnič. Je řešeno venkovní osvětlení.

(podrobněji samostatná část PD - Elektroinstalace + hromosvod)

Vodovod + příprava TUV

Vnitřní vodovod (teplá voda, studená voda i cirkulace) bude napojen na stávající vnitřní rozvody vody v hlavní budově. Příprava TUV bude zajištěna stávajícím ohřívačem vody v kotelně školy. (podrobněji samostatná část PD – ZTI)

Kanalizace

Kanalizace je v areálu školy řešena jako jednotná. Splašková kanalizace i nové dešťové svody budou napojeny do areálové kanalizace. (podrobněji samostatná část PD – ZTI)

Drenáže

S ohledem na skutečnost, že je objekt částečně zapuštěn do terénu bude provedena drenáž okolo objektu.

Větrání pod podkladním betonem

Štěrkové vrstvy pod podkladním betonem musí být provětrávány z důvodu zvýšené výskytu pod navrženým objektem. Bude proveden systém pasivního větrání.

Oplocení

Není navrženo.

Požárně bezpečnostní řešení

- a) *výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů,*
 - b) *zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva,*
 - c) *předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby*
 - d) *zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany, rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,*
- Projekt předpokládá požární odolnost nosné konstrukce R30. Objekt je řešen jako 1 požární úsek. V objektu jsou navrženy hasicí přístroje. (podrobněji samostatná část PD Požárně bezpečnostní řešení)

Zásady hospodaření s energiemi

- a) *kritéria tepelně technického hodnocení,*
Tepelně technické hodnocení objektu je součástí projektu vytápění - výpočet tepelných ztrát je proveden v souladu s platnou legislativou.
- b) *energetická náročnost stavby,*
Průkaz energetické náročnosti budovy není zpracován.
Přístavba objektu není větší změnou dokončené budovy, která by byla změnou dokončené budovy na více než 25 % celkové plochy obálky budovy. (zákon 406/2000 Sb. o hospodaření energií, §2, odst. 1s)
- c) *posouzení využití alternativních zdrojů energií.*
Alternativní zdroje tepla nejsou uvažovány.

Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Vnitřní prostory budou větrány nuceně pomocí nuceného větrání, víceúčelová učebna rovněž ventilačními okny.

Vytápění objektu je uvažováno podlahovým vytápěním.

Osvětlení bude zajištěno osvětlením umělým – svítidly i světlem přirozeným.

Zásobování vodou je navrženo napojením na vnitřní instalace.

Dešťové i splaškové vody budou odváděny do areálové jednotné kanalizace.

Tuhý domovní odpad bude shromažďován v nádobách na TDO a bude likvidován oprávněnou firmou v rámci celého areálu gymnázia.

Stavba nebude mít vliv na okolí (vibrace, hluk, prašnost, apod.). Tyto negativní projevy provozu objektu budou odpovídat příslušným hygienickým limitům a nebudou vyšší než je tomu dosud.

Objekt je navržen v areálu školy, v okolí navržené stavby nejsou objekty, které by mohly být negativně ovlivňovány. Ventilátory a venkovní jednotky VZT budou splňovat hlukové limity.

Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Nutnost ochrany před radonem vyplývá z výsledného protokolu o měření radonového indexu pozemku. (střední propustnost, střední kvartil objemové aktivity radonu $Ca = 75,2$ kB/m³).

Je navrženo provést soubor protiradonových opatření:

- podkladní beton musí být přetažen přes základové pasy a zároveň bude vyztužen svařovanou sítí
- hydroizolační souvrství ze 2 asfaltových a zároveň protiradonových asfaltových pásů
- provedení pasivního větrání šterkové vrstvy pod podkladním betonem a vyvedení nad střechu

b) ochrana před bludnými proudy,

Pozemek je mimo území ovlivněné bludnými proudy, není nutno chránit ocelovou konstrukci.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Pozemek je mimo území ovlivněné technickou seizmicitou, ochranu před technickou seizmicitou není nutno řešit.

d) ochrana před hlukem,

Ochrana objektu před hlukem se neřeší, neboť se jedná o objekt v uzavřeném areálu školy.

e) protipovodňová opatření.

Protipovodňová opatření nejsou navržena, objekt leží mimo záplavové území.

Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

Nová napojení na technickou infrastrukturu nejsou navržena.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Připojovací rozměry jsou stávající.

Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení,

Objekt je příjezdný stávajícím vjezdem ze Žižkovy ulice.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

V území je stávající dopravní infrastruktura se stávajícím komunikačním napojením.

c) doprava v klidu,

Doprava v klidu se neřeší, jelikož zřízením učebny nedojde ke zvýšené potřebě parkovacích míst, které jsou zajištěny stávajícím způsobem na parkovacích plochách v areálu.

Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy,

Terénní úpravy nejsou uvažovány, pozemek je relativně rovný a není nutno provádět terénní úpravy.

b) použité vegetační prvky,

Vegetační prvky nejsou navrženy, vyjma osetí travou v místě případně poškozeného trávníku.

c) biotechnická opatření.

Stávající jehličnan u navrženého objektu je nutno ochránit před poškozením.

Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Ovzduší

Objekt, resp. vlastní jeho provoz nemá zásadní vliv na ovzduší, provoz stavby nebude produkovat škodliviny ovlivňující kvalitu ovzduší. V objektu nebudou osazeny zařízení produkující spaliny.

Hluk

Hluk produkovaný provozem nesmí překračovat povolené, zákonné rámce. S ohledem na umístění objektu v areálu školy se nepředpokládá, že hluk z provozu bude obtěžovat okolí. Tento stav je však i v současnosti, za stávajícího provozu. Ventilátory a venkovní jednotky VZT budou splňovat hlukové limity.

Voda

Při provozu nebude ovlivňována podzemní voda, pro provoz učebny je zanedbatelná spotřeba vody. Odpady ovlivňující podzemní vodu nebudou vznikat.

Odpady

Stavební suť z výstavby bude uložena na řízenou skládku, druhotné suroviny budou odvezeny k dalšímu zpracování. S veškerými odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, bude jejich původcem nakládáno v souladu se zákonem 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Při provozu není uvažováno se vznikem odpadu, případný běžný komunální odpad bude likvidován oprávněnou firmou v rámci celé školy.

Půda

Půda nebude výstavbou ani provozem stavby ohrožena kontaminací či jiným znehodnocením. Při provozu budou přijata taková opatření, aby ke kontaminaci půdy nedošlo.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,

Realizace záměru zásadním způsobem nesníží ani nezmění krajinný ráz ve smyslu ust. § 12 zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

c) *vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,*
Navržená výstavba leží mimo soustavu chráněných území Natura 2000.

d) *návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,*
Stavební záměr nevyžaduje posouzení vlivu na životní prostředí dle zákona 100/2001 Sb, ve znění pozdějších předpisů.

e) *navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.*

Nová ochranná a bezpečnostní pásma nejsou projektem stanovena, jelikož nový požárně nebezpečný prostor zasahuje pouze na pozemek stavebníka.

Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Provozem stavby nedojde k ohrožení obyvatelstva, v hale nebude prováděna činnost ohrožující obyvatelstvo, nebudou používány výbušné, jedovaté či podobně nebezpečné materiály.

Zásady organizace výstavby

a) *potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,*

Pro výstavbu bude nutno zajistit vodu a elektřinu. Tyto budou zajištěny napojením na stávající areálové rozvody.

b) *odvodnění staveniště,*

Staveniště bude odvodněno do stávající areálové kanalizace.

c) *napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,*

Staveniště bude napojeno na obslužnou komunikaci stávajícím vjezdem na pozemek areálu.

d) *vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,*

Během provádění stavby bude vyvíjen hluk běžný pro podobné stavby.

e) *ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,*

Asanace, demolice ani kácení zeleně nebude prováděno. Okolí objektu bude udržováno v čistotě, zejména místní komunikace. Stavební práce budou probíhat v pracovní době dle potřeby výstavby, okolí proti hluku není nutno chránit.

f) *maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),*

Zábor veřejného prostranství nebude proveden.

g) *maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,*

Budou přiměřená druhu a způsobu výstavby, nesmí přesahovat povolené zákonné limity. Odpady budou likvidovány odpovídajícím způsobem.

h) *bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,*

Odtěžená zemina bude převážně uložena na pozemku stavebníka, nezahutitelné zeminy budou odvezeny na veřejnou, řízenou skládku.

i) *ochrana životního prostředí při výstavbě,*

Při provádění stavby se dodavatelská firma zdrží chování zatěžující životní prostředí a omezující

okolí nad míru běžnou /hluk, prašnost, emise výfukových plynů/.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů⁵⁾,

Při výstavbě budou dodržovány platné bezpečnostní předpisy. Na stavbu bude docházet koordinátor bezpečnosti práce.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Během stavby nebudou prováděny úpravy pro bezbariérové užívání stavby.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření,

Nejsou.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.),

Speciální podmínky pro provádění nejsou stanoveny. Staveniště bude oploceno provizorním oplocením. Během provádění stavby bude omezen průchod stávajícími vstupními dveřmi z hlavního objektu školy na dvůr.

Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – výrobní a dílenská dokumentace zhotovitele

Zhotovitel je povinen v rámci dodávky stavby vypracovat dílenské a výrobní dokumentaci v rozsahu nezbytně nutném na:

-prosklenou fasádu z hliníkových profilů

-veškeré ŽB překlady a průvlaky

-sádkartonový podhled

a bude-li to nutné pro zdárný průběh výstavby i pro další konstrukce, lešení a případně zařízení staveniště.

Seznam použitých norem

ČSN 744505: Podlahy. Společná ustanovení

ČSN 744507: Zkušební metody podlah. Stanovení protikluzných vlastností povrchů podlah

ČSN P 73 0600 Ochrana staveb proti vodě – Základní ustanovení

ČSN 70 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN P 730606 Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace – Základní ustanovení

ČSN P 730606 Hydroizolace staveb – Sanace vlhkého zdiva – Základní ustanovení

ČSN 730605-1 Hydroizolace staveb–Povlakové hydroizolace–Požadavky na použití asf. pásů

ČSN 743282: Ocelové žebříky. Základní ustanovení

ČSN 734130 Schodiště a šikmé rampy. základní ustanovení

ČSN 74 3305 Ochraná zábradlí. Základní ustanovení

ČSN 73 4108 Šatny, umývárny a záchody

ČSN 73 1901 Navrhování střech

ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty

ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov – Část 1: Terminologie

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky

ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov – Část 3: Návrhové hodnoty veličin

ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov – Část 4: Výpočtové metody

