

Akce : **PŘÍSTAVBA TĚLOCVIČNY
ZÁKLADNÍ ŠKOLY SUDOMĚŘICE**

Investor : **Obec Sudoměřice,
č. p. 322, 69666 Sudoměřice**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace pro provádění stavby

Zodpovědný projektant : **Ing. Petr Valachovič**

Vypracoval : **Ing. Petr Valachovič**

Datum : **08/2019**

CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Projektová dokumentace řeší přístavbu společenského sálu a vestibulu s bufetem ke stávající tělocvičně v obci Sudoměřice, která slouží k přilehlé základní škole. Objekt je navržen jako přístavba ve dvoře stávající školy na JV straně na pozemku 47/1 v k. u. Sudoměřice.

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

Stávající objekt tělocvičny je jednopodlažní, obdélníkového půdorysu, zastřešen pultovými střechami mírného sklonu. Přístavba tělocvičny bude řešena jako jednopodlažní podobného rázu jako stávající tělocvična se zastřešením pultovými střechami mírného sklonu.

Stávající objekt je postaven z cihelných tvárnic, střešní/stropní konstrukce nad tělocvičnou je řešena z ocelových příhradových vazníků, která je chráněna minerální plstí a OSB podhledem, nad zázemím je strop keramický Miako. Nad přistavovaným sálem bude střecha z ocelových příhradových vazníků chráněna sádkokartonovým podhledem, nad vstupem bude strop keramický Miako. Střešní krytina z trapézového plechu, spád 8%. Okna a dveře jsou navrženy plastové, podlahy jsou dřevěné nebo keramické. Objekt bude zateplený minerální izolací tl. 100 mm.

Vytápění je teplovodní s radiátory, jako zdroj tepla slouží dva plynové kotle, každý o výkonu 28 kW s ohřevem TUV v samostatných zásobnících. Větrání je zajištěno přirozeně okny, nebo lokálně ventilátory skrz stěnu nebo střechu do exteriéru. Nově bude pomocí rekuperační jednotky.

CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Dispoziční řešení přístavby vychází z potřeb investora. K stávajícímu vstupu bude přistavěn vestibul z bufetem, přístup bude pomocí bezbariérové rampy přes krytý vstup. Ke stávající lodi tělocvičny bude přistavěna druhá loď, která bude sloužit jako společenský sál. Na nový vstup bude navazovat hala s šatnou pro návštěvníky, na ni navazuje tělocvična a zázemí tělocvičny - šatny, umývárny, WC a technická místnost. Na tělocvičnu navazuje ještě sklad nářadí.

Z hlediska provozu zůstává využití stávající jako tělocvična základní školy se zázemím, přístavba sestávající ze společenského sálu, vestibulu s bufetem bude rozšiřovat stávající objekt o prostor pro pořádání kulturních a společenských akcí, přednášek, cvičení atd. V objektu nebudou trvale zaměstnanci.

STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Přístavba tělocvičny a stavební úpravy ve stávajícím objektu s tím spojené budou řešeny klasickými stavebními technologiemi.

KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Zemní práce a základy

V rámci přípravy území bude provedeno odstranění stávajících zpevněných ploch, bude přesunuto dětské hřiště ke společné hranici pozemků k severovýchodu.

Před prováděním dalších prací bude provedena přeložka kanalizační stoky pod přístavbou dle SO.02- Přeložka kanalizace.

Provede se vyměření polohové a výškové. Následně se provedou výkopy pro základové pásy. Výkopy se provedou strojně. Bezprostředně před betonováním je nutné výkopy ručně upravit

a nechat převzít základovou spáru projektantem a geologem.

Pro výpočet základů byla stanovena odhadem únosnost základové půdy $R_{dt} = 150 \text{ kPa}$ (před betonáží základů je nutné prověřit únosnost základové půdy, je doporučeno přizvat geologa, při nižší únosnosti než jaká je předpokládána je nutné základy rozšířit).

Základy jsou navrženy jako základové pasy z betonu C20/25 vyztužené pruty R10. Základová deska je navržena v tl. 150mm z betonu C20/25 s KARI sítí 6/100-6/100 a 8/100-8/100.

Hydroizolace desky pro střední radonový index je provedena z PVC fólie tl.1,0mm nebo asfalt. modifikovaného pásu pro střední radonový index.

Hladina spodní vody je předpokládána pod úrovní založení pasů, pokud se při provádění narazí na spodní vodu, nutno konzultovat způsob založení a zaizolování s projektantem. Při provádění výkopových prací nutno dodržet ČSN 73 3050.

Nosné svislé konstrukce, příčky

Obvodový plášť :

- FASÁDNÍ SYSTÉM ETICS
 - SILIKONOVÁ OMÍTKOVINA, STĚRKA S VÝZTUŽ.SÍTKOU, MINERÁLNÍ TEPELNÁ IZOLACE TL.100mm
- ZDIVO Z CIHEL HELUZ PLUS 36,5 broušená, P10 (247x365x249mm) na celoplošné lepidlo
- VNITŘNÍ VÁPENNOCEMENTOVÁ OMÍTKA

Obvodový plášť – stávající :

- FASÁDNÍ SYSTÉM ETICS
 - SILIKONOVÁ OMÍTKOVINA, STĚRKA S VÝZTUŽ.SÍTKOU, MINERÁLNÍ TEPELNÁ IZOLACE TL.100mm
- stávající ZDIVO Z CIHEL THERM TL. 365Mm, P10 (247x365x238mm) na MVC 5,0
- VNITŘNÍ VÁPENNOCEMENTOVÁ OMÍTKA

Vnitřní nosná stěna :

- VNITŘNÍ VÁPENNOCEMENTOVÁ OMÍTKA
- ZDIVO Z CIHEL HELUZ P15 30 broušená, P15 (375x300x249mm) na celoplošné lepidlo
- VNITŘNÍ VÁPENNOCEMENTOVÁ OMÍTKA

Příčky :

- VNITŘNÍ VÁPENNOCEMENTOVÁ OMÍTKA
- ZDIVO Z CIHEL HELUZ 14 broušená, P10 (497x140x249mm) na celoplošné lepidlo
- VNITŘNÍ VÁPENNOCEMENTOVÁ OMÍTKA

Nadezdívky :

- VNITŘNÍ VÁPENNOCEMENTOVÁ OMÍTKA
- ZDIVO Z CIHEL HELUZ 17,5 broušená, P10 (497x175x249mm) na celoplošné lepidlo
- VNITŘNÍ VÁPENNOCEMENTOVÁ OMÍTKA

Stropní konstrukce:

Stropní nosná konstrukce nad částí 1NP bude provedena z nosníků KPZT, mezi které budou vloženy vložky Miako 19/62,5. Tloušťka stropu včetně nadbetonávky bude 230 mm.

Stropní-střešní konstrukce nad společenskou místností bude provedena z ocelových příhradových

vazníků osově 2900 mm s minerální tepelnou izolací tl. 260 mm, na které bude zavěšen podhled ze sádrokartonových desek tl. 12,5 mm na ocelový rošt.

Zastřešení:

Ve skladbě :

S4 - nová střecha tělocvična přístavba

- trapéz.plech na ocel.vazničky U120
- vazník - ocel.příhrad.konstrukce - sklon hor.pásu 8%
- mezi spodní pás vazníku - minerál izolace tl.260mm
- parotěsná zábrana
- deska OSB 3, tl.18mm kotvena ke spodnímu pásu vazníku
- vzduch.mezera pro VZT
- dvojitý nosný ocel.rošt pro SDK desky, tl.50+30mm
- zavěšený SDK podhled tl.12,5mm

S5 - nová střecha zázemí

- trapéz.plech na ocel.vazničky 80/100
- ocel.vazník I 140 po 1880mm ve sklonu 8%
- na stropu minerál izolace tl.220mm
- parotěsná zábrana - lepenka
- stropní kce MIAKO 19/625+KPZT, tl. 230mm
- omítka

Tepelné a kročejové izolace, hydroizolace

- podlaha 1NP bude zateplena EPS 150 GREY, tl. 80 mm
- sokl u obvodové zdi bude zateplen XPS tl. 100 mm
- obvodové zdivo zatepleno minerální tepel.izolací tl. 100 mm
- střešní-stropní konstrukce bude zateplena minerální vlnou v tl. 220 – 260 mm
- hydroizolace - PVC fólie tl.1,0mm + 2 x geotextílie min 300g/m²

Vnější a vnitřní úpravy povrchů

Vnější fasáda bude provedena silikonovou fasádní omítkovinou. Sokl bude proveden mozaikovou omítkou.

Vnitřní omítky VC a sádrokartonové podhledy budou povrchově upraveny disperzním nátěrem.

Vnitřní podlahy jsou konstrukčně navrženy v tl. 150 mm s nášlapnou vrstvou z keramické dlažby a dřevěné podlahy, viz skladby. Keramické dlažby budou v místnostech bez keramického obkladu ukončeny keramickým soklem výšky 50mm.

V bufetu a na WC bude proveden keramický obklad do výšky 1800 a 2000mm.

Výplně otvorů:

Vnější výplně otvorů okna, dveře budou v plastovém provedení se zasklením izolačním trojsklem s $U_g=0,7\text{W/m}^2\cdot\text{K}$, rámy s $U_f=1,1\text{W/m}^2\cdot\text{K}$ a hodnotou lineárního činitele prostupu tepla $\Psi_i=0,04$.

Vnitřní budou navrženy typizované – dřevěné do ocelových zárubní.

Klempířské výrobky:

Střešní žlaby, svody a oplechování budou provedeny z pozinkovaného plechu tl 0,6mm s ochranným nátěrem a budou provedeny dle ČSN 73 3610.