

SOŠ a SOU SUŠICE - OBJEKT č.p. 1413/II, NA HRÁZI, SUŠICE - NÁVRH ÚSPOR ENERGIE

D.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

Název stavby: SOŠ a SOU SUŠICE - OBJEKT č.p. 1413/II, NA HRÁZI, SUŠICE - NÁVRH ÚSPOR ENERGIE

Místo stavby: OBJEKT č.p. 1413/II, NA HRÁZI, SUŠICE, POZEMEK st.p.č. 2763, p.č. 968/4 a p.č. 970/2 v k.ú. Sušice nad OTAVOU

Objednatel: SOŠ a SOU SUŠICE, U kapličky 761, 342 01 SUŠICE

Projektant : Ing. Jiří LEJSEK, HÁJKOVA 369/III, SUŠICE



1

LISTOPAD 2023

Ing. Jiří LEJSEK

STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

HSV

Zemní práce

Rozsah zemních prací nebude velký a bude spočívat především ve výkopech při obvodovém zdivu pro tepelnou izolaci XPS (do hloubky cca 700 mm pod terén) včetně výkopů pro úpravy lapačů střešních splavenin – odsazení od obvodového pláště.

Základy

Základy zůstávají stávající – beze změn.

Svislé konstrukce

Stávající svislé nosné konstrukce obvodových stěn jsou vyzděny z keramických izolačních bloků a zůstávají stávající. Pouze drobné úpravy vrat budou řešeny přízdívkami ke stávajícímu zdivu z keramických bloků či příčkovék.

Příčky

Nové příčky se v projektu nevyskytují.

Vodorovné konstrukce

Se ve stavbě nevyskytují – zůstává stávající stav.

Schodiště

Schodiště se v objektu vyskytují – 2x – zůstávají beze změn.

Střecha

Stávající krytina z pozinkovaného plechu se stojatými „falci“ se středně červeným nátěrem na dřevěné celoplošné bednění - zůstává zachována. Střecha bude plošně projita a případná poškozená místa opravena a celá střecha omyta tlakovou vodou a 2x nově natřena odolným nátěrem na pozinkovaný plech. Na střechu budou osazeny panely FVE – viz část elektro.

Krov

Ocelové vazníky s dřevěnými krokvemi „po vlašsku“ zůstanou zachovány, bude provedena fyzická prohlídka, případná poškozená místa budou opravena. Dřevěné krokve a bednění budou plošně projity, případná poškozená místa budou opravena, zespoda budou dřevěné prvky opatřeny nástřikem proti dřevokazným houbám, hmyzu, plísním.

Úpravy povrchů

Nové přízdívky, opravované špalety a nadpraží, ... budou opatřeny jádrovou omítkou s finální štukovou omítkou zrnitosti 1 mm.

!! Omítkářské práce budou prováděny dle technologických předpisů výrobce, zejména budou dodrženy lhůty „zrání“ omítek.

PSV

Izolace proti zemní vlhkosti a podzemní vodě

U zapuštěné tepelné izolace pod terén bude provedena izolace z natavitelných modifikovaných asfaltových pásů tl. 4 mm na vyrovnaný povrch opatřený penetračním asfaltovým nátěrem. Bude provedeno na výšku 1m (zároveň se spodní hranou založeného XPS)

Venkovní prvky PSV

Venkovní prvky PSV – jedná se o kompletní výměnu stávajících oken za nová plastová, s izolačními trojskly – jejich specifikace je ve výkresové části a dále o hliníkové vstupní dveře včetně pevných prosklení. Barevnost ráků a křídel oken dle popisu v tabulkách PSV. Nová okna budou osazena s lícem stávajících fasád. **Plochy po vybouraných oknech na vnitřních špaletách budou dohozeny jádrovou a poté štukovou omítkou + konečná malba celých vnitřních špalet bílou barvou – min. 3x, v případě, že stávající špalety byly obloženy keramickým obkladem, bude tento obklad doplněn až k rákům nových oken.**

Po výměně stávajících oken bude výsledný maximální součinitel prostupu tepla nových oken **$U_{max} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$** . Velkorozměrová dvoukřídlá vrata budou středně šedá dle popisu v prvcích PSV, ocelová, se zateplením. Po osazení vrat a vchodových dveří (včetně samozavíračů) budou špalety i nadpraží zednický dočištěny, podlaha bude dodlážděna. Po výměně stávajících dveří a vrat bude výsledný maximální součinitel prostupu tepla nových dveří a vrat maximálně **$U_{max} = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$** .

Zámečnické výrobky

V projektu se nevyskytují.

Tepelné izolace obvodových stěn

U venkovních fasády objektu budou nejprve provedeny přípravné práce:

- omytí fasád tlakovou vodou
- oklepání případných „odfouklých“ omítek a opatření novým dohozem
- zafrézování viditelných kabelů do vnější omítky včetně začištění

Na vyčištěný a srovnaný povrch a po osazení venkovních prvků bude postupně proveden **certifikovaný kontaktní zateplovací systém dle normy ČSN 73 29 01 pro ETICS o tloušťce izolantu 150 mm – desky ze stabilizovaného šedého polystyrenu s maximálním součinitelem $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$** . Systém bude proveden jako kompletní včetně např. rohových profilů v oknech, dveřích, rohových profilů okenních s okapničkou, ukončovacích parapetních profilů, soklových základacích profilů, kotvení talířovými hmoždinkami zapuštěnými s ocelovým trnem – specifikace **viz výkres detailů, technických listů**. Finální povrch – silikonová probarvená omítka točená zrnitostí 2 mm. Luminiscenční referenční hodnota barevného provedení fasády (HBW) > 30.

Detail u soklu bude proveden dle detailu ve výkresové části. Nejprve budou provedeny výkopy do cca 600 mm pod terén a dále provedeno vyrovnání podkladu omítkou. Kolem dokola objektu bude proveden sokl dle pohledů - z extrudovaného polystyrenu **XPS tloušťky 120 mm s maximálním součinitelem $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$** s lícem stávající fasády do hloubky min. 500 mm pod stávající terén. Nad soklovou lištou bude proveden kontaktní zateplovací systém v tloušťce 150 mm z polystyrénových desek. Na desky soklu bude použita odolná soklová omítkovina s finálním povrchem jako na ostatních plochách fasády.

Tepelná izolace dvouplášťové střechy

Dodatečná tepelná izolace střechy bude provedena volně loženou minerální vatou v **tloušťce 350 mm s maximálním součinitelem $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$** dle popisu v řezech. Tato dodatečná vodorovná tepelná izolace bude na povrchu překryta paropropustnou hydroizolační folií, případně bude použita foukaná izolace shodných parametrů. Zbytky původní čedičové izolace tl. 50-100 mm budou odstraněny a pohled zeshora vyčištěn.

Práce klempířské

Klempířské prvky střechy a oken budou provedeny **z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou dle popisu v pohledech** tl. 0,7 mm. Práce budou provedeny dle technologického předpisu výrobce a dle příslušných klempířských norem. Jedná se především o nové žlaby (včetně repase stávajících háků), svody, parapety oken, a též o nové oplechování stávajících vstupních markýz.

Podhledy

Nejsou předmětem tohoto projektu.

Obklady a povrchy

Nejsou předmětem tohoto projektu, pouze u oken, kde se posouvají nová okna k líci stávající fasády, budou doplněny obdobnými keramickými obkládačkami.

Dlažby

Dlažby budou doplněny u vchodových dveří, kde se nové výrobky osazují do líce stávající fasády, ve stávajících formátech a v podobném barevném provedení.

Před objektem do dvora bude proveden pruh ze zámkové dlažby v šíři cca 800 mm ukončený betonovým obrubníkem – viz půdorys 1.NP a na druhé straně nový žlab z betonových žlabovek.

Podlahové krytiny

Stávající stav zachován, nemění se,

Nátěry a malby

Ocelové prvky budou opatřeny 2x základním nátěrem a 2x syntetickým vnějším nebo vnitřním (dle umístění prvků) nátěrem příslušného odstínu, uvnitř bílé..

Malby na vnitřních stěnách – dle výběru investora – předpoklad bílý nátěr.

Hasicí přístroje

Ruční hasicí přístroje dodat a rozmístit dle požární zprávy, která je součástí tohoto projektu. Budou dodrženy požadavky vyplývající z PBR.

Sušice, listopad 2023



Ing. Jiří LEJSEK