

F.03.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA – SO 03

1. REKONSTRUKCE KANCELÁŘÍ A BYTU, PŘÍSTAVBA

Základy

Základy stávajícího objektu se nemění. Nově se zakládá přístavba zádveří a hygienického zařízení. Jedná se o pasy z prostého betonu, kde horní část pasů ve výši 75 cm je provedena z tvarovek ztraceného bednění a na vnější straně jsou pasy opatřeny tepelnou izolací z desek z perimetrického polystyrenu. Pasy jsou v místech styku se stávajícími propojeny návrty s betonářskou ocelí pr. 12 mm. Na pasy navazuje podkladní beton tl. 10 cm s výztuží ocelovou kari sítí 4/100x4/100.

Bourací práce

Bude provedeno vybourání všech vnitřních příček bytu, dále pak bude provedeno bourání obvodových stěn v rámci zřízení nových otvorů. Jako překlady budou použity ocelové válcované profily. Ve vlastním hospodářském pavilonu bude provedeno vybourání stěny mezi chodbou a rozvodnou, vnitřní příčky v hygienickém zařízení a příčky rozdělující chodbu. Dále budou vybourány obvodové tvorové prvky bytu. V prostoru učebny bude provedeno odstranění omítek stěn i stropu. V celém současném bytě budou vybourány podlahy.

Svislé konstrukce

Stávající svislé konstrukce se po obvodu bývalého bytu upraví jenom v rámci nových otvorových prvků. Překlady budou u malých rozměrů do 180 cm prefabrikované železobetonové, pro větší rozměry budou z ocelových válcovaných nosníků I. Nové obvodové stěny budou vyzděny keramických bloků tl. 25 cm. Pod stropem bude vytvořen železobetonový věnec, jenž bude propojen se stávajícím věncem. Všechny atiky budou dozděny z keramických bloků tl. 30 cm do výše atiky střechy na hospodářské části. Příčky budou vyzděny z keramických tvarovek, překlady budou systémové.

Vodorovné konstrukce

Stávající strop se nemění. Nové stropy jsou navrženy jako ocelová konstrukce z válcovaných nosníků I 120 s deskou z ocelového trapézového plechu v 50 mm, která bude ve funkci ztraceného bednění pro železobetonovou desku tl. 50 mm nad horní vlnou plechu. V desce bude výztuž ze svařované sítě 6/100x6/100, beton stropu a věnců C20/25.

Izolace proti vodě

V přístavbě i ve stávajících prostorech bude po vybourání podlah provedena nová izolace proti zemní vlhkosti s vlastnostmi izolace protiradonové – střední index na bázi asfaltových pásů.

Izolace tepelné

Tepelné izolace budou použity v rámci rekonstrukce podlah (vnitřních povrchových úprav), obvodového pláště a střechy.

Vnitřní povrchové úpravy

Budou provedeny nové štukové omítky stěn a stropů, pod obklady v hygienických zázemích a u umývadel v učebně pak omítka jádrové. V přístavbě bude proveden sádkartonový podhled s požární odolností REI 30. V celé části bloku učebny budou nové podlahy, jež budou mít

podlahové vytápění. Podlahy budou provedeny tepelnou izolací z desek EPS 150 S v tl. 50 mm, dále bude použita systémová deska podlahového topení. Vlastní konstrukční deska bude provedena z anhydritu. Nášlapná vrstva bude ze zátěžového PVC pro stupeň zátěže tř. 34, 43 v učebně, v ostatních částech z keramické dlažby.

V kanceláři účetní bude proveden kryt rozvaděče ze sádkartonu. Podlaha zde bude mít nášlapnou vrstvu z PVC stávající podlaha bude přestěrkována. V předsíni pak bude keramická dlažba. Bude proveden nový poklop vodoměru. Větrání kotelny bude řešeno přes vodoměrnou šachtu.

Otvorové prvky vnitřní

Vnitřní dveře budou dřevěné do plechových zárubní. Dveře ze šatny do chodby pavilonu C budou mít požární odolnost EW 30 DP3. Vnitřní dveře do hygienických zařízení budou zdola zkrácené kvůli zajištění přístupu vzduchu pro odtahové větrání.

Markýza

Na jihovýchodní straně učebny je použita elektricky výsuvná markýza pro zastínění otvorového prvku. Půdorysný rozměr zastínění při maximálním otevření je 4000/3000 mm. Součástí markýzy je ovládací zařízení a větrné čidlo umožňující samočinné složení markýzy při silném větru.

Truhlářské výrobky

V rámci výměny oken budou vyměněny i vnitřní parapety.

2. REKONSTRUKCE OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ, VÝMĚNA OTVOROVÝCH PRVKŮ

Rekonstrukce obvodového pláště bude provedena komplexním certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem, jako tepelný izolant bude použit polystyren EPS 70 F tl. 140 mm, $\lambda \leq 0,039$ W/mK. V návaznosti na terén, 20 cm nad úroveň terénu a 40 cm pod terén bude použit EPS PERIMETR v tl. 140 mm, v ostěních a na části fasád ve vazbě na balkóny bude použit grafitový polystyren tl. 40 mm, $\lambda \leq 0,034$ W/mK. Založení zateplení tedy bude cca 40cm pod terénem – bude rozebrán chodník, po provedení prací bude uveden do původního stavu. V místech teras nebude provedeno rozebrání povrchů.

Pro zpevnění systému bude použita armovací mřížka (v přízemním podlaží bude do výše nadpraží otvorových prvků armovací mřížka aplikována dvakrát), povrch bude tvořit tenkovrstvá silikonová omítka se zrnem 1,5 – 2 mm. Budou použity systémové začíšťovací lišty kolem oken a balkónových dveří, rohové lišty na ostění, na nadpražích lišty s nosem.

Stropní deska střechy nad vstupy bude shora opatřena tepelnou izolací tvořenou spádovým klínem z EPS 150S v tl. 40 – 80 mm, čelo bude obloženo OSB deskou tl. 20 mm, spodní strana bude z EPS 70F tl. 60 mm. Tepelný most stropní konstrukce je zde eliminován návrhem zateplení shora i zdola.

Barevnost provedení fasád je řešena ve výkresech pohledů – barevné řešení. Fasáda bude provedena v jedné barvě totožné s doplňkovou barvou obou pavilónů, na fasádě bude doplněn motiv stop zvířat a ptáků.

Vzhledem k tomu, že součástí stavby je i výměna oken, budou stará okna vybourána směrem dovnitř, tzn. bude osekána omítka vnitřních ostění a nadpraží a odstraněn vnitřní parapet,

břizolitová venkovní ostění a nadpraží budou vystěrkovány do hladka, aby mohly být nalepeny vzduchotěsné difuzně otevřené pásy. Nová okna budou plastová v bílé barvě, zasklení bude izolačním trojsklem, celé okno bude mít $U_w \leq 0,98 \text{ W/m}^2\text{K}$. Stávající vstupní dveře jsou plastové $U_d = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Tyto dveře budou zachovány.

Na vnitřní straně všech tvorových prvků bude použita parotěsná a vzduchotěsná páska těsnící přechod mezi okenním rámem a obvodovými konstrukcemi v ostění, nadpraží a parapetu. Na vnitřní straně bude dále doplněna tepelně izolační omítka v tl. 4 – 5 cm na ostěních a nadpražích, vnitřní parapet bude uložen na desku s PPS EPS150 S tl. 20 mm nalepením polyuretanovým lepidlem. Otvorové prvky budou na vnější straně po obvodu opatřeny difuzně otevřenou páskou, která bude nalepena na rám okna a na vystěrkované ostění, nadpraží i parapet. Pásy zajistí vzduchotěsnost a paropropustnost detailu. Nadpraží a parapet budou opatřeny izolací z grafitového polystyrenu tl. 40mm $\lambda \leq 0,034 \text{ W/mK}$. Na obou stranách bude ve styku omítky a rámu tvorových prvků použita ukončovací začíšťovací lišta.

Před prováděním vlastního zateplovacího systému bude na každém objektu provedena odtrhová zkouška a na základě jejích výsledků bude navrženo kotvení pro vybraný systém ETICS. Budou použity zapuštěné hmoždiny s přerušným tepelným mostem.

Zateplovacím systémem se zvětší tloušťka fasády zhruba o 15 cm, proto budou veškeré parapetní plechy nahrazeny novými. Budou použity poplastované plechy RŠ 400 mm nebo hliníkové plechy, které budou součástí dodávky oken. Přesahy budou min. 30 mm přes úroveň fasády. Klempířské prvky budou provedeny podle ČSN 733610. Okna budou plastová v bílé barvě, zasklení bude izolačním trojsklem, celé okno bude mít $U_w \leq 0,98 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Bude provedena demontáž a montáž hromosvodu s novými příchytkami, následně pak revize.

Na objektu bude v místě stávajícího žebříku osazen nový požární žebřík splňující požadavky ČSN 743282. Zhotovitel stavby zajistí výrobní dokumentaci pro výrobu žebříku.

Barevné řešení je na výkresech pohledů. Pro provádění budou dodány výkresy s doplňkovým rastrem pro vynešení kresby. Nad grafickým provedením barevného řešení bude vykonávat dohled výtvarník určený investorem.

Detaily potřebné pro provádění prací jsou součástí projektu.

3. STŘECHA

Na střeších bude demontován hromosvod, odstraněna celá stávající střešní konstrukce – oplechování, pětinasobná vrstva živičných pásů, betonová deska tl cca 5 cm, tepelně izolační polystyrenové desky spojené do panelů s asfaltovým pásem. Desky a škvárový násyp. Dále budou odstraněny všechny trubky odvětrání kanalizace a nahrazeny novými s ventilačními hlavicemi, také bude odstraněna celá strojovna vzduchotechniky. Rovněž budou odstraněny všechny anténní konzoly. Po odhalení stropní konstrukce bude provedena její kontrola a případná statická a konstrukční sanace speciálními sanačními stěrky. Na sanovaný povrch bude nataven těžký modifikovaný asfaltový pás vytažený až na atiky. V okamžiku provedení parozábrany je střecha schopna odolávat dešti. Na parozábranu bude položena tepelná izolace z polystyrenu EPS 100 S v tl. 220-340 mm, budou použity spádové klíny se spádem 2%. Atiky a střechy nad stříškami nad vstupy budou provedeny dle detailu D.7. Vnitřní stěny atiky budou opatřeny vápenocementovou jádrovou omítkou. Jako krytina bude použita střešní fólie PVC tl. min. 1,5 mm s UV filtrem, která bude od izolačních vrstev oddělena separační textilií 300g/m². Kotvení bude provedeno do stropní konstrukce v souladu se systémovými pravidly pro kotvení. Fólie bude po obvodu ukončená na závětrné liště ze systémového poplastovaného plechu, ze stejného materiálu budou i pomocné kotvící lišty v koutech a rozích. Vpusti budou elektricky vyhřívané.

Ve atice střechy bude proveden havarijní přepad. Původní strojovna vzduchotechnika kuchyně bude nahrazena odťahovou nástřešní jednotkou o výkonu 4000 m³/h, jež bude připojena na stávající elektroinstalaci.

U obou vstupů bude doplněna stříška kryjící oba vstupy na severozápadní straně. Stříška má konstrukci z ocelových Jaklových profilů, bednění je z OSB desek tl. 22 mm. Ocelová konstrukce je opatřena nátěrem na bázi syntetických nátěrových hmot v šedé barvě. Podhled je tvořen třískocementovou deskou tl. 12 mm opatřenou fasádním nátěrem.

4. STAVEBNÍ ÚPRAVY PRO VEDENÍ O2

Stávající nadzemní vedení O2, na něž je připojena mateřská škola a sousední Světlanka, bude rekonstruováno. Kabelové vedení bude provedeno vlastníkem vedení, na objektu mateřské školy budou provedeny stavební úpravy, které to umožní.

Jedná se o osazení dvou kotev pro závěsy nadzemního vedení. Kotvy budou umístěny jedna na jižním rohu učebny, druhá na západním. Obě budou zakotveny do stropního věnce. U kotev budou na obou koncích osazeny telekomunikační krabice, třetí krabice bude osazena u odbočného místa pro napojení mateřské školy. Všechny krabice budou propojeny elektroinstalační trubicou průměru 32 mm v délce 31 m. V trubce bude zataven drát pro zatažení telekomunikačních kabelů.

5. POUŽITÍ MATERIÁLŮ

Stavba zahrnuje řadu specializovaných prací, které mohou být provedeny pouze jako ucelený certifikovaný systém. Některé tyto systémy a výrobky jsou PD předepsány, ostatní budou zhotovitelem navrženy a použity budou až po schválení investorem.

Ve Svitavách dne 11.1.2013

ing. Ivo Junek