



NÁZEV AKCE	ZATEPLENÍ OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ A STŘECHY	
ADRESA:	parc. č. 238, NÁDRAŽNÍ 90, 264 80 SEDLČANY	
INVESTOR	GYMNÁZIUM A STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ	
ADRESA:	NÁDRAŽNÍ 90, 264 80 SEDLČANY	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. arch. Ivana Slavková	
ADRESA, TEL.:	Vysoký Chlumec 42, 262 52, tel.:736 451 364	
NÁZEV VÝKRESU	TECHNICKÁ ZPRÁVA	Č. VÝKRESU D.0
		DATUM 9/2023

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zateplení obvodového pláště a střechy

Gymnázium a Střední odborná škola ekonomická
Sedlčany

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

BOURACÍ PRÁCE

Demontáž parapetů, zábradlí

U všech okenních otvorů budou demontovány vnější parapety. Ostění oken bude začištěno a vyrovnáno do roviny.

Bourání skladby střechy

Skladba střechy bude vybourána na nosnou železobetonovou konstrukci. Atiky budou taktéž demontovány na nosné zdivo. V rámci skladby střechy budou bourány taktéž veškeré hromosvody a další prvky oplechování.

Prvky na fasádě – demontáž

V rámci bouracích prací budou vybourány soklové obklady i obklady mezi okny na severní fasádě. Na fasádě budou demontovány i nefunkční datové kabely. Na západní fasádě bude demontován žebřík včetně kotvicích prvků. Mezi 4 podlažním objektem a 2 podlažním přístavkem bude demontován krycí plech dilatační mezery. Dilatační mezera bude očištěna od výplňového materiálu a její strany budou zarovnané.

Zastřešení vstupu do budovy

Na stříšce při vstupu do objektu bude demontován dřevěný obklad vč. stropních svítidel. Střešní skladba bude demontována na nosné prvky, dále bude demontován stávající okapový systém vč. svodů.

Prověření soudržnosti podkladové omítky

Podkladová omítka bude prověřena z hlediska její celkové soudržnosti a únosnosti jako podkladového materiálu oklepáním.

Aktivní slaboproudé vedení

Na střeše jsou instalovány aktivní datové kabely, které jsou napojeny na datové přijímače, či jsou vzduchem přivedeny z ostatních budov v okolí. Zhotovitel stavby je povinen před zahájením prací získat stanovisko vlastníka vedení k jeho dotčení. Slaboproudé vedení budou zachována na střeše, přípustná je změna jeho trasování.

1.1. PRVKY STAVBY, KTERÉ BUDOU DEMONTOVÁNY, USKLADNĚNY A NÁSLEDNĚ ZPĚTNĚ NAMONTOVÁNY

VZT potrubí na jihozápadní straně budovy

Na JZ straně budovy vede vzduchotechnické potrubí typu SPIRO. Potrubí vede z rozšířeného 1.NP na střechu, kde je zakončeno protidešťovým zahnutím s výfukovým kusem. Toto potrubí bude rozebráno a bezpečně uloženo na stavbě.

Ventilátor na střeše

Ve středním segmentu střechy je umístěn vzduchotechnický ventilátor, který je samonosně postavený na betonových patkách. Tento ventilátor bude demontován a bezpečně uložen na stavbě.

Datové přijímače na střeše

Na střeše se nacházejí dva kusy datových přijímačů. Oba jsou samonosně postaveny na betonových patkách. Datové přijímače budou demontovány a bezpečně uloženy na stavbě.

2. ZATEPLENÍ OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ

Stávající omítka stavby projde důkladnou inspekcí soudržnosti, kdy případné vady podkladu budou oklepány. Podkladní omítka bude zbavena řas, prachu a mastnot.

Na stěny bude aplikován kontaktní zateplovací systém s povrchovou úpravou ze škrábané omítky se slídou a zrnem 3mm. Tepelný izolant bude tvořen deskami z minerálního vlákna viz skladby. Je potřeba dbát na dostatečnou připravenost podkladu pro aplikaci omítky, zvláště pak na stěrkovou armovací vrstvu s vinou 3-4 mm.

Tepelně izolační vrstva bude lepena a dodatečně kotvena do obvodových zdí. Při aplikaci obvodového zateplení bude postupováno podle technických návodů a doporučení výrobce. Dále bude postupováno dle ČSN 73 2901 Provádění vnějších tepelněizolačních kompozitních systémů (ETICS) a ČSN 73 2902 Vnější tepelně

izolační kompozitní systémy (ETICS) - Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojování s podkladem.

Skladba zateplení obvodového pláště:

Probarvená škrábaná omítka se slídou např. Weber.top.204 - 8 mm

Stěrková hmota s armovací vrstvou s vodorovnou vlnou výšky 3-4 mm např. Weber.therm min LZS 740 - 8 mm

Tepelná izolace z minerálního vlákna $\lambda = 0,038 \text{ W/m.K}$, např. Isover TF PROFI - 160 mm

Lepicí stěrková hmota na bázi cementu např. Weber.tmel 700 - 10mm

Stávající očištěné zdivo

Barevné řešení omítky bude je navrženo ve výkresové části. Vzorky barev budou aplikovány na kontrolní vzorek na fasádu, kde investor s architektem vyberou finální barvu. Předem vybrané barevné vzorky jsou:

RAL 7044 a barva v systému SCALA 12.03.09 pro hlavní plochy fasády

RAL 2001 – odstín červené pro sloupky mezi okny

barva v systému SCALA 12.03.15 na sokl – výška minimálně 300mm nad terén

Poznámky k provádění zateplovacího systému:

Zateplovací systém bude založen na systémových profilech, které budou kotveny do obvodového pláště a budou mezi sebou vzájemně spojeny.

V rozích budov budou použity systémové profily.

Okolo oken bude použito dodatečné zpevnění viz detail.

V místě přechodu 4 patrové budovy na 2 přístavek budovy, se nachází dilatační mezera kde bude použit dilatační profil. Mezera v dilatační spáře bude vyplněna tepelným izolantem a uzavřena trvale pružným tmelem viz řešení detailu



Obrázek 1 Rohový dilatační profil

3. VÝMĚNA VENKOVNÍCH PARAPETŮ OKEN A ŘEŠENÍ OSTĚNÍ OKEN

Vnější parapet:

Vnější parapet bude vytvořen z parapetního plechu, který bude při ostění vytažen nad rovinu parapetu a zatažen pod omítku. Podklad pod parapetním plechem bude tvořit klín vytvořený z tepelné izolace. Barva plechu bude antracitová.



Obrázek 2 Detail zatažení parapetního plechu do ostění

Ostění:

Ostění oken bude izolováno min. tl. tepelné izolace 40 mm.

4. RENOVACE STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ

Nová skladba střechy je navržena jako jednoplášťová s živičnou parozábranou, EPS izolací se spádovými klíny a PVC krycí vrstvou s vloženou separační vrstvou z textilie (nutná součást skladby, která zabrání degradaci PVC krycí vrstvy). Skladba je detailně popsána v samostatné části dokumentace.

ZATEPLENÍ STÁVAJÍCÍ STŘECHY-SKLADBA – celá skladba vyhoví Broof t3
Hydroizolační PVC-P folie s PESvýztuží (zkouška Brtoof t3) mechanicky kotvená např. - DEKPLAN 76 - 1,5 mm
Separační vrstva, sklovláknitá textilie např. FILTEK V 120g/m² - 1,0 mm
Tepelná izolace EPS, $\lambda = 0,035$ W/mK, Například ISOVER EPS 150 - 220 mm
Spádové klíny EPS, pro vytvoření spádu 2% - 20-150 mm
Živičná izolace z SBS modifikovaného asfaltu s vložkou z skelné tkaniny, např. Glastek 40 mineral
Asfaltový penetrační nátěr, např. DEPRIMER
Vyrovnávací betonová mazanina - 15mm
Stávající nosná konstrukce

Nová skladba střechy bude aplikována na původní ŽB nosnou vrstvu, která bude zbavena prachu a bude odmaštěna. Povrch bude upraven živičnou penetrací.

Spád střechy bude tvořen spádovými klíny s minimálním spádem 3% směrem k vpustím.

Atika bude tepelně izolována min tl. 100 mm izolantu. Atika bude sjednocena do stejné výškové úrovně.

Oplechování:

Oplechování atiky bude tvořeno pozinkovaným plechem s průmyslově nanesenou barvou, který bude chycen úponkami a bude dodatečně kotven. Plech bude položen na souvislý podkladní OSB desku. Detaily atiky a oplechování jsou znázorněny v samostatných detailech.

Odvod vody ze střechy:

Odvod vod ze střechy bude řešen stávajícími střešními svody, které budou osazeny novými střešními vpust'mi. Střešní vpust' bude složena z nástavce s asfaltovou manžetou, která bude napojena na parozábranu. Nástavec bude zaústěn do stávajícího svodu. Vpust' bude mít PVC manžetu napojenou na PVC izolaci střechy. V nejstarší části budovy bude vytvořena nová střešní vpust', která bude mít vodorovné připojení do nejbližší vpusti v rovině skladby střechy viz detail řešení.



Obrázek 3 Nástavec střešní vpusti s asfaltovou manžetou a střešní vpust' s PVC manžetou s kabelem el. vyhřívání

Prostupy střechou:

Všechny prostupy střechou budou řešeny PVC systémovými přechodovými profily. V rozích budou osazeny rohové profily.

Kontrola provedení hydroizolace

Pájení spojů na střeše bude zkontrolováno jehličkovou zkouškou. Hydroizolační provedení střechy bude zkontrolováno zátopovou zkouškou.

Žebřík:

V místě stávajícího žebříku bude instalovaný nový žebřík, který bude splňovat normu ČSN 74 3282 - Pevné kovové žebříky pro stavby.

Střešní výlez:

V místě stávajícího střešního výlezu bude instalován nový střešní výlez (např. FAKRO DRL). Střešní výlez bude izolován $U = \min 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$. Napojení výlezu na střechu bude provedeno takovým způsobem, aby okolo výlezu nezatékalo. Střešní výlez bude mít minimální rozměry $0,8 \times 0,7 \text{ m}$.

Zpětná montáž VZT prvků:

VZT potrubí na jihozápadní straně budovy

SPIRO potrubí na JZ straně budovy bude zpětně namontováno. Bude použito stávající potrubí, které bude prodlouženo o tloušťku tepelné izolace, nově bude dodáno kotvení.

Ventilátor na střeše

Do středního střešního segmentu bude zpětně namontován ventilátor na novou nosnou kovovou konstrukci, která bude kotvena do stávající nosné ŽB desky. Trubní vedení ventilátoru bude patřičně prodlouženo

VZT prvky budou zpětně zprovozněny a zregulovány.

Zpětná montáž datových přijímačů:

Nově bude dodána nová nosná konstrukce pro datové přijímače, na které budou přeneseny stávající aktivní prvky z obou přijímačů. Anténa bude kotvena do nosné betonové části střechy. Prostup hydroizolačním souvrstvím bude řešen systémovým prvkem. O zpětném zprovoznění datových přijímačů bude vyhotovena revizní zpráva.

5. ZASTŘEŠENÍ VSTUPU DO OBJEKTU

Ocelové prvky konstrukce budou nově natřeny krycí barvou (barva antracit). Nově bude dodán vláknocementový fasádní obklad přístřešku na boky a strop. Obklad bude z nehořlavého materiálu s barevným akcentem, například vláknocementová deska Swisspearl Carat Coral 7030 v korálově červené barvě. Nově bude proveden dřevěný rošt pro vláknocementové desky i pro horní spádovou vrstvu vstupní markýzy. Na rošt z vrchní strany budou namontovány nové cementotřískové desky CETRIS BASIC tl. 30 mm, s třídou reakce na oheň A1 nebo A2. Dále bude vyměněna hydroizolační vrstva přístřešku, nově bude z dvou asfaltových modifikovaných pásů s horní stabilizační vrstvou z posypu, skladba bude mít požární klasifikaci BROOF (t3).

Praze dne 26. 9. 2023

Ing. arch. Ivana Slavková