


Pozn.: Pokud se v dokumentaci vyskytnou názvy konkrétních výrobků, považují se pouze za referenci, je možno použít jiný výrobek se srovnatelnými vlastnostmi a parametry.

VEDOUcí PROJEKTANT	Ing. arch. Květuše Berková	 A. D. U. atelier s. r. o. Přemyslova 153 (areál HECKL) 278 01 Kralupy nad Vltavou tel: 603 147 405 e-mail: adu@adu-atelier.cz	
ZODP. PROJEKTANT	Ing. arch. Květuše Berková		
VYPRACOVAL			
OBJEDNATEL	Dvořákovo gymnázium a SOŠE, Dvořákovo nám. 800, Kralupy n. Vlt.	Č. ZAK.	1808
AKCE	SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY DVOŘÁKOVA GYMNÁZIA A SOŠE KRALUPY NAD VLTAVOU	STUPĚŇ	DPS
		DATUM	09/2018
		ČÁST	D.1.1.a
MÍSTO	Dvořákovo nám. 800, Kralupy nad Vltavou 278 01	MĚŘÍTKO	Č. PŘÍLOHY
OBSAH	TECHNICKÁ ZPRÁVA		D.1.1.a

OBSAH:

- 1 Základní údaje o stavbě
 - 1.1 Název stavby
 - 1.2 Místo stavby
 - 1.3 Investor, majitel objektu
 - 1.4 Stupeň PD
 - 1.5 Číslo zakázky
 - 1.6 Zpracovatelé projektové dokumentace
- 2 Podklady
- 3 Architektonicko-stavební řešení
 - 3.1 Předmět dokumentace, místo stavby
 - 3.2 Stávající stav
 - 3.3 Architektonické řešení
 - 3.4 Stavební a konstrukční řešení
- 4 Další požadavky
 - 4.1 Základní pokyny pro stavbu
 - 4.2 Všeobecně
 - 4.3 Zajištění bezpečnosti práce a péče o zdraví
 - 4.4 Staveniště
 - 4.5 Likvidace odpadů a nakládání s nimi
 - 4.6 Závěr

Příloha č. 1 Fotodokumentace stávajícího stavu
(s ohledem na čitelnost pouze v digitální verzi PD)

1. Základní údaje o stavbě

- 1.1 Název akce:** Snížení energetické náročnosti budovy Dvořákova gymnázia a SOŠE Kralupy nad Vltavou
- 1.2 Místo stavby:** Dvořákovo náměstí 800, 278 01 Kralupy nad Vltavou, pozemky parc. č. st. 493 a 662, k. ú. Kralupy nad Vltavou [672718]
- 1.3 Objednatel:** Dvořákovo gymnázium a Střední odborná škola ekonomická, 278 01 Kralupy nad Vltavou, IČ 49518925
- 1.4 Stupeň:** Dokumentace pro stavební povolení a pro provedení stavby
Část: D.1.1 Architektonicko-stavební řešení
- 1.5 Zakázka číslo:** 1808
- 1.6 Zpracovatel projektové dokumentace**

A.D.U. atelier s.r.o., IČ 27181138
Přemyslova 153, 278 01 Kralupy nad Vltavou

Zpracovatel architektonicko-stavební části

A.D.U. atelier s.r.o., IČ 27181138
Přemyslova 153, 278 01 Kralupy nad Vltavou

Zodpovědný projektant: Ing. arch. Květuše Berková
autorizace ČKA 03817
tel.: 603 147 405

2 Podklady

- Kontrolní měření pláště objektu a velikosti otvorů
- Původní projektová dokumentace (1926, 2002)
- Fotodokumentace
- Prohlídka stavby
- Požadavky objednatele
- Stavebně historický průzkum (2003, doc. Ing. arch. Petr Vorlík, Ph.D.)

3 Architektonicko-stavební řešení

3.1 Předmět dokumentace, místo stavby

Předmětem projektové dokumentace jsou stavební úpravy spočívající v zateplení fasády, zateplení terasy východního křídla, výměně výplní v plášti objektu, instalaci nuceného větrání s rekuperační a souvisejících prací.

Dokumentaci jako celek tvoří textová část (technická zpráva) a výkresová dokumentace. Části projektu se navzájem doplňují, údaje nejsou uváděny duplicitně.

Dále jsou součástí údajů ke stavbě:

- Platné bezpečnostní předpisy
- Závazné i doporučené technické normy
- Pokyny výrobců k použitým materiálům a výrobkům

3.2 Stávající stav

Navrhované stavební úpravy budou prováděny na budově gymnázia v Kralupech n. Vlt. Stavba pochází z 20. let 20. stol., má 1 podzemní podlaží a 4 nadzemní podlaží – centrální věž se schodištěm a dvě boční křídla s učebnami a dalšími prostory. Hlavní vstup je umístěn v centrální části na severní straně.

Vnitřní uspořádání zůstává beze změny, je řešeno pouze zateplení objektu kontaktním zateplovacím systémem, výměna oken a nové rozvody VZT (větrání učeben s rekuperací).

V suterénu jsou umístěny tělocvičny se zázemím, sklepy, učebna HV, kuchyň a školní jídelna (zrekonstruováno po povodni 2002). Dále se zde nachází bezbariérový vstup. V nadzemních podlažích jsou situovány prostory pro výuku, zázemí učitelů a dále služební byty.

Po stránce statické je objekt ve vyhovujícím stavu. Stěny jsou vyzděny z plných pálených cihel, zdivo je původní a je z interiéru i exteriéru omítnuto. Stropy nad všemi podlažími jsou ŽB monolitické žebrové s podhledem. Střešní plášť byl v roce 2002 zateplen 100 mm EPS a byla provedena nová hydroizolační vrstva z asfaltových pásů.

Většina prostor budovy je vytápěna pomocí dálkového zdroje tepla (výměník v suterénu), každý ze dvou služebních bytů je vytápěn vlastním plynovým kotlem.

Stávající stav budovy a jeho hodnotu popisuje doc. Ing. arch. Petr Vorlík, Ph.D. ve stavebně historickém průzkumu:

„Elementární dispozice objektu je charakteristická svou důslednou segregací provozů. Dvourakt – učebny na jih a chodba na sever – zaručuje dokonalé prosvětlení a větrání. Základní, jednodílná podélná hmota má tři nadzemní podlaží a polozapuštěný suterén. Asymetricky je rozdělena schodištěm a vestibulem na dvě nestejně velké části. Z podélné hmoty vystupuje ve vazbě na schodiště v zadním traktu hmota tělocvičny, hala o výšce dvou podlaží. Delší východní část, která se okny chodby obrací do náměstí, obsahuje běžné učebny. Ukončena je malým příčným křídlem zahrnujícím speciální výukové prostory. Kratší západní část obsahuje specifické prostory včetně sborovny a ředitelny. Na tuto kratší západní část budovy je připojeno nižší obytné křídlo se samostatným vstupem a schodištěm, díky nižší konstrukční výšce o půl podlaží posunuté. V přízemí jsou dva menší byty, v patře původně byt ředitele, dnes upravený na učebny jazyků.

Vzhled objektu je prostý. Přesto má svou poezii. Budova gymnázia nese výrazné známky snahy purifikovat, očistit od zbytečných příkras, historizmů. V kontrastu k pragmatickému hmotovému řešení založenému na prakticky jednodílné hmotě je mimořádná pozornost věnována především vyváženým proporcím, členění a jemné plasticitě průčelí. Estetika vychází do značné míry z dispozičního uspořádání, interiéru a funkčních požadavků. Vše jednoduché, jednotné, čisté, precizní, vycizelované. Světlá sofistikovaná fasáda (hrubá omítka) je rozehrána nepatrně odlišnými rastry tmavých okenních otvorů. Velikost oken vychází z potřeby v interiéru. Okna jsou vodorovně spojována, zpravidla po čtveřicích, jemným ustoupením roviny průčelí, náznakem pásového okna. Dole je budova pevně usazena na terén šedým soklem, původně z pemrlovaného terazza, nahoře ukončena lehce vysazenou římsou.

Do dvora je průčelí výrazně členitější. Více se zde uplatňuje nízké obytné křídlo, předstupující hala tělocvičny a naopak ustupující terasa ve 2. patře.

Členění hmoty gymnázia vychází z provozního uspořádání, snahy o důslednou segregaci a přehlednost provozů. Běžné učebny, speciální učebny, laboratorní výuka, komunikační jádro, provoz

pedagogického sboru i bydlení správce – to jsou skladebné elementy, které jsou snadno čitelné na hmotovém i dispozičním řešení, v exteriéru i v interiéru. Podobná čitelnost, reflexe vnitřního provozu, se projevuje i na rozmístění a velikosti oken. Půvabná funkcionalistická stavba si i přes tento pragmatický přístup, díky takovým zdánlivým drobnostem jako je římsa, asymetricky umístěná schodišťová věž (programová asymetrie funkcionalismu), nebo členění oken, zachovává charakter důstojné prvorepublikové veřejné instituce.

Podobně je tomu i v interiéru. Součástí funkcionalistického konceptu je i snaha o užití kvalitních, trvanlivých materiálů nenáročných na údržbu.

Objekt gymnázia se dochoval do současnosti v mimořádně autentickém stavu. To svým způsobem dokládá nadčasovost konceptu a v tom je i jeho největší hodnota.“

3.3 Architektonické řešení

Vnitřní uspořádání zůstává beze změny, je řešeno pouze zateplení objektu kontaktním zateplovacím systémem a výměna výplní otvorů – stávající výplně jsou bohužel i po snaze o jejich opravu předchozích letů za hranicí životnosti a v nevyhovujícím technickém stavu.

V souladu se stanoviskem odboru památkové péče č.j. MUKV 81048/2018 RlaSM jsou navržena následující opatření:

Výplně otvorů budou nahrazeny novými se stejným členěním jako stávající okna, stávající špaletová okna v nadzemních podlažích budou nahrazena opět špaletovými, okna v 1.pp nahradí dřevěná eurookna, která budou pohledovou profilací a členěním respektovat původní řešení. Velké plastové okno na hlavním schodišti bude nahrazeno hliníkovou konstrukcí lehkého obvodového pláště (LOP) s přerušeným tepelným mostem, která bude pohledově odpovídat řešení z doby vzniku stavby (dnešní výplň toto členění nerespektuje).

Jako povrchová úprava zateplené fasády bude použita omítka na bázi cementu (škrábaný břizolit) v pískové barvě dle původního řešení z doby vzniku budovy, na soklu pak ve vzoru „pepř a sůl“. Konkrétní barevné odstíny budou dohodnuty před započatím prací za účasti architekta, pracovníka odboru památkové péče a zástupce investora.

Hmota v bezprostřední blízkosti hlavních vchodových dveří (rozsah viz výkresová část PD) nebude zateplena, bude obnoveno původní pemrlované terazzo.

Stávající průčelí stavby mají vysokou architektonickou hodnotu – promyšlené členění a plasticita meziokenních pásů (viz výše citace ze stavebně historického průzkumu a výkresová část dokumentace), toto členění je nezbytné zachovat i po zateplení objektu, vč. stávajícího umístění drážek.

3.4 Stavební a konstrukční řešení

Stavební úpravy spočívají pouze v pracích souvisejících se zateplením obvodového pláště, výměnou výplní otvorů a instalací nuceného větrání.

Bourací a demontážní práce

Bude provedena demontáž hromosvodu (svislé rozvody) a dešťových svodů. Dále bude šetrně odstraněno oplechování parapetů a budou demontovány výplně oken a vstupních dveří tak, aby byly co možná nejméně poškozeny navazující konstrukce. Vestavěné šatnové skříňky v chodbách musí být zakryty a důsledně chráněny před poškozením. Stávající klempířské prvky střechy nesmí být poškozeny (s výjimkou svislých svodů a oplechování římsy střechy 4. NP).

V obvodové stěně i v interiéru budou zřízeny otvory pro přírodní potrubí VZT a související úpravy elektroinstalace v rozsahu dle výkresové části.

U stávajících oken bude šetrně odstraněna omítka z ostění a nadpraží, bude nahrazena stejnou tl. izolantu (očekávaná tl. 20-30mm).

Plochy fasády budou zkontrolovány poklepem kladívkem (akustickým trasováním tyčí s kuličkou). Dutá a nesoudržná místa budou osekána a spáry vyčištěny do hl. 20 mm. Plocha fasády bude omyta vysokotlakým vodním paprskem (více viz odstavec KZS).

Budou prováděny bourací práce v souvislosti s úpravou odvodnění anglického dvorku za tělocvičnou (podrobněji viz výkresová část, např. výkres č. 9a části AS)

Okna

Okenní výplně dle výkresové části budou nahrazeny novými se stejným členěním jako stávající okna, stávající špaletová okna budou nahrazena opět dřevěnými špaletovými, stávající jednoduchá pak dřevěnými eurookny se zúženým profilem, která budou pohledovou profilací a členěním respektovat původní řešení. Velké plastové okno na hlavním schodišti bude nahrazeno hliníkovou konstrukcí lehkého obvodového pláště (LOP) s přerušeným tepelným mostem, která bude pohledově odpovídat řešení z doby vzniku stavby (dnešní výplň toto členění nerespektuje).

Dřevěná okna budou v bílém odstínu, co nejbližší barevnému odstínu původních oken. Členění oken bude shodné s původními okny, otevíravost viz výkresy a tabulky oken. Součástí dodávky budou i vnitřní (masivní dřevěné) a vnější skládané parapety bez novodobých ukončovacích prvků.

Rámy oken budou vyrobeny z lepených hranolů rovnoleté borovice.

Zasklení eurooken bude provedeno izolačním čirým dvojsklem se selektivní vrstvou a deklarovaným součinitelem prostupu tepla maximálně $U_w=0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$. Okna budou opatřena celoobvodovým kováním a typovými klikami se štítky (broušená nerez). Součástí dodávky budou i vnitřní (masivní dřevěné) a vnější skládané parapety bez novodobých ukončovacích prvků.

Ze strany interiéru bude na rám okna nalepena parotěsnicí páska, která bude lepená po celém obvodu okna. Tepelně-izolační vrstva bude tvořena PU pěnou, která bude na celou šířku okenního rámu. Ze strany exteriéru pak bude paropropustnou zábranu u napojení okna a ostění tvořit **paropropustná! komprimační páska**.

V tabulkách uvedené rozměry vychází ze stavebních konstrukcí. Před výrobou nutno zaměřit samostatně každý otvor přímo na stavbě a následně určit přesné rozměry rámu. Výrobce bude předložen vzorový kus k protokolárnímu odsouhlasení, teprve následně bude zahájena výroba celé série!

Dveře

Vstupní dveře do objektu budou nahrazeny novými dřevěnými, je požadavek na provedení repliky původních dubových dveří. Výrobní výkres předloží dodavatel ke schválení objednateli a odboru památkové péče.

Ostatní (většinou pomocné/provozní) dveře v obvodovém plášti jsou popsány v tabulce otvorů ve výkresové části PD.

Kontaktní zateplovací systém

Kontaktní zateplovací systém bude proveden po dokončení výměny výplní otvorů. Na stávající obvodový plášť, který je tvořen fasádní omítkou, bude aplikován navržený kontaktní zateplovací systém, kde tepelnou izolaci budou tvořit fasádní desky z minerální vaty s kolmými vlákny v tl. 60 mm (v souladu se stanoviskem odboru památkové péče č.j. MUKV 81048/2018 RlaSM). Budou použity systémové postupy vybraného dodavatele zateplovacího systému (kotevní systém, rohové a ukončující lišty, diagonální vyztužení rohů u oken, dilatace apod.). **Stávající průčelí stavby mají vysokou architektonickou hodnotu – promyšlené členění a plasticita meziokenních pásů (viz architektonické řešení) toto členění profilací fasád je nezbytné zachovat i po zateplení objektu.**

Zateplení obvodového pláště bude provedeno vnějším kontaktním kompozitním zateplovacím systémem (ETICS) certifikovaným dle ETAG 004 s platným Evropským technickým schválením, s izolantem z minerální vlny tloušťky 60 mm a se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,039 \text{ W/m.K}$. Třída reakce na oheň systému je A2-s1, d0 dle ČSN EN 13 501-1 a index šíření plamene po povrchu $i_s = 0,00 \text{ m/min}$ dle ČSN 73 0863. Montáž bude provedena odborně zaškolenou realizační firmou s platným osvědčením o proškolení od výrobce zateplovacího systému. Veškeré postupy provádění budou v souladu s technologickým postupem výrobce ETICS. Výrobce zateplovacího systému doloží předpis na údržbu a čištění ETICS, prokazatelné dokumenty o environmentálních dopadech použitých izolačních materiálů (environmentální dopady lze doložit například environmentální deklarací o produktu (EPD), nebo odpovídajícími, průkaznými dokumenty) a prokazatelně měřené hodnoty vzduchové neprůzvučnosti referenční stěny s ETICS formou aktuálního dokumentu z provedené zkoušky.

Podklad musí být před započítím montáže zateplovacího systému zbaven všech nečistot, mastnoty, biologických nečistot, všech volně se oddělujících vrstev, případně materiálů, které se rozpouští ve vodě. Nesoudržné nátěry a omítky dostatečně nespojené s podkladem je třeba odstranit. Soudržnost podkladu musí být 200 kPa s tím, že nejmenší jednotlivá přípustná hodnota musí vykazovat soudržnost nejméně 80 kPa. Případné vyrovňování nerovností podkladu je nutno provádět materiály, které těmto hodnotám soudržnosti vyhoví. Na opravené a ošetřené plochy je možno započít s lepením izolantu až po vyschnutí a vyžrání vysprávkových hmot.

V případě napadení podkladních ploch plísněmi a řasami musí být tyto plochy řádně očištěny a následně ošetřeny proti opětovnému napadení. Napadené plochy budou ošetřeny odstraňovačem řas, mechů a lišejníků. Použití odstraňovače je třeba provádět v souladu s postupem doporučeným v technickém listu výrobku. Čištění napadených ploch je nutno provádět v příznivých klimatických podmínkách. Zbytky odstraňovače je třeba pečlivě opláchnout z povrchu fasády.

Před montáží zateplovacího systému bude provedena detailní kontrola stávající fasády z lešení.

Zateplovací systém bude založený na plastovou zakládací lištu, případně na zakládací sadu, kvůli eliminaci tepelného mostu. Budou použity všechny doplňkové komponenty od dodavatele systému jako okenní lišty, nadokenní lišty, parapetní lišty apod.

Základní vrstva musí vykazovat mechanickou odolnost proti rázu, dle metodiky ETAG 004, min. 20 J bez poškození (kategorie I) s omítkou zrnitosti 3,0 mm. Základní vrstva s vloženou armovací skleněnou síťovinou s gramáží 131 g/m² bude provedena tmelem na cementové bázi s faktorem difúzního odporu $\mu = \max. 35$, ekvivalentní difúzní tloušťka základní vrstvy s omítkou maximálně 0,25 m dle ETA.

Kotvení zateplovacího systému bude provedeno systémovými šroubovacími hmoždinkami s ocelovým trnem s certifikací dle ETAG 014. Použité hmoždinky budou plastové s ocelovým trnem pro povrchovou montáž a budou mít hodnotu bodového součinitele prostupu tepla 0,001 W/K. Budou provedeny výtažné zkoušky, podle kterých bude určena konečná délka a počet hmoždinek na m², dle ČSN 73 2902.

Povrchová úprava zateplovacího systému bude provedena silnovrstvou minerální škrábanou omítkou zrnitosti 3 mm, která je probarvená, mechanicky velmi odolná a samočistící. Současně bude mít omítku vysokou paropropustnost pro vodní páru s faktorem difúzního odporu $\mu = \max. 20$, permeabilitu vody v kategorii W2 a reakci na oheň A1 – s1, d0 dle ČSN EN 13501.

Soklová část bude zateplena izolantem z XPS do výšky min. 300 mm nad terén, lepeným k podkladu bitumenovým lepidlem. Základní vrstva na soklové části bude provedena jednosložkovou cementovou hmotou s faktorem difúzního odporu $\mu = \max. 35$. Jako povrchová úprava bude použita silnovrstvá minerální škrábaná omítka.

Musí být zachovány případné dilatační spáry. Na ostění okenních a dveřních otvorů bude použita tepelná izolace optimálně tl. 20-30 mm (na úkor odstraněné omítky) nebo dle možnosti.

Nadzemní část soklu objektu (více než 300 mm nad terénem nebo přilehlou střechou) bude zateplena stejným izolantem jako hlavní fasáda. Povrchovou úpravou bude omítka na bázi cementu (škrábaný bříзолit) ve vzoru „pepř a sůl“.

KZS bude založen nad stávajícím terénem resp. nad stávajícím betonovým krytem důmyslného větracího podzemního kanálu, jehož význam se prokázal po povodni v roce 2002. Izolace spodní stavby je (kromě jižního průčelí, kde jsou anglické dvorky) řešena pomocí větraneho kanálu a zděné podzemní předstěny. Větraná mezera je shora přebetonována, provětrávání dutiny je zajištěno drážkami na vnějším líci obvodové stěny vytaženými nad úroveň terénu a ukončenými mřížkami v líci v obvodové stěny (viz katalog detailů).

Pro nové prvky umístěné na fasádě (hromosvod, dešťové svody apod.) budou použity systémové kotvy s přerušeným tepelným mostem.

Skladby konstrukcí jsou uvedeny v samostatné příloze.

- **Provedení kontaktního zateplovacího systému se musí řídit technologickými předpisy výrobce.**
- **Zateplení objektu bude provedeno certifikovaným kontaktním zateplovacím fasádním systémem splňujícím kvalitativní třídu A CZB.**
- **Na zateplovacích fasádách se nachází provětrávací otvory/mřížky, které musí být zachovány v plné velikosti.**
- **Musí být dodrženo požárně-bezpečnostní řešení – viz samostatná část PD.**

Římsa

Železobetonová římsa bude ze spodní strany kontaktně zateplena minerální vatou tl. 20 mm, při zachování stávající profilace na spodním líci římsy (viz katalog detailů)

Střešní plášť

Do střešní pláště se v rámci tohoto projektu nezasahuje. Dvěma výjimkami jsou terasa ve 2.NP východního křídla (m.č. 2.10) a střecha nářadovny (m.č. -1.26 a -1.27), které nebyly zatepleny při renovaci ostatních střešních konstrukcí). Skladby a detaily jsou zpracovány ve výkresové části PD.

Nově navržená skladba terasy bude zateplená s pochozí vrstvou z betonových dlaždic.

Stávající skladba terasy bude odstraněna až na úroveň nosné konstrukce. Předpokládá se železobetonová konstrukce. Podkladní konstrukce bude očištěna a vyspravena. Na takto připravený podklad bude provedena penetrace asfaltovou emulzí. Jako pojistná hydroizolace bude sloužit asfaltový pás z oxidovaného asfaltu s výztužnou vrstvou skleněné tkaniny. Hlavní tepelněizolační vrstva bude tvořena deskami z fenolické pěny tl. 140mm. Spádová vrstva bude tvořena spádovými klíny tl. 20-120mm (se spádem 2%) z tepelné izolace EPS 150 S s nakaširovaným asfaltovým pásem tl. min 4mm z oxidovaného asfaltu s výztužnou vrstvou skleněné tkaniny. Jako hlavní hydroizolační vrstva bude sloužit pás z SBS modifikovaného asfaltu s břídlíčným posypem min tl. 5,2 mm. Pás bude vyztužen polyesterovou rohoží. Ochranná vrstva bude z netkané textilie o min. hmotnosti 500 g/m². Nášlapná vrstva bude dlažby pokladené na terče. Dlažba bude betonová o rozměru 400/400/50.

Skladba střechy nářadovny viz tabulková část PD.

Prostupy střešním souvrstvím budou systémově ošetřeny příslušnými tvarovkami.

Barevnost průčelí

Barva fasádní omítky bude v pískovém odstínu dle původního řešení z doby vzniku budovy – odstín je na některých místech viditelný pod později stříkanou vrstvou šedé omítky.

Soklová část stavby bude opatřena omítkou ve vzoru „pepř a sůl“, který bude co nejvíce připomínat původní terazzo.

Přesná barevnost bude stanovena na základě provedených vzorků přímo na fasádě za účasti architekta, pracovníka odboru památkové péče a zástupce investora.

Klempířské výrobky

Stávající oplechování střechy bude zachováno a nesmí být během stavby poškozeno. Výjimkou je oplechování římsy na střeše „věže“ (4. NP), které bude muset být rozšířeno po zateplení římsy. Dále budou na několika místech zkráceny žlaby o tloušťku tepelné izolace fasády.

Oplechování parapetů oken bude demontováno a nahrazeno novými skládanými parapety – pozor na atypické řešení – skupiny oken mají společné průběžné oplechování!

Nové parapety (a oplechování říms) budou provedeny klasickým způsobem. Spojení parapetů různých rozvinutých šířek budou provedeny pomocí falcovaného spoje. **Použití tažených parapetů se systémovými ukončovacími profily je nepřípustné.**

Materiál nových klempířských prvků bude TiZn plec tl. 0,5 mm, ale vždy dle technologického předpisu vybraného dodavatele oplechování.

Napojení všech prvků oplechování na kontaktní zateplovací systém musí být pružné, tak aby byla umožněna dilatace oplechování. **Napojení klempířských prvků na kontaktní zateplovací systém bude provedeno dle platných předpisů Čechu zateplování budov.**

Svislé dešťové svody budou nahrazeny novými, posunuty před nový zateplený líc objektu, ve výšce 1 m nad terénem budou osazeny systémové ocelové žárově pozinkované tvarovky s čistícími kusy. Ocelové potrubí bude z pozinkované oceli s vnitřní vrstvou z dvoukomponentního epoxidu červenohnědé barvy s hlubokou přírubou pro napojení potrubí.

Stávající přechod střešního vnitřního kotlíku na svislé svody bude upraven vložením odskokové svodné roury. Odskok bude zakryt falešným titanizinkovým kotlíkem o rozměru cca 300x400 mm.

S posunem dešťových svodů je nutné upravit i stávající napojení dešťových svodů na podzemní část dešťové kanalizace. Úprava pozice si vyžádá částečné rozebrání (vybourání) okapového chodníku a úpravu napojení na systém dešťové kanalizace. Lapače střešních splavenin budou nahrazeny systémovými ocelovými žárově pozinkovanými tvarovkami s čistícími kusy. přesunuty do nové pozice.

Všechny klempířské prvky budou odpovídat platně normě ČSN 73 3610 - Navrhování klempířských konstrukcí.

Zámečnické prvky

Zábradlí terasy ve 2. NP a zábradlí zásobovací rampy kuchyně budou demontovány a nahrazeny replikami.

Prvky VZT na fasádě.

Mříže oken v suterénu a vlajkové stožáry budou demontovány, očištěny pískováním, opatřeny novým nátěrem a v průběhu zateplování fasády budou osazeny zpět na původní místo. Mříže v suterénu budou rozměrově upraveny dle velikosti otvorů.

Stávající zakrytí větracích otvorů instalační dutiny bude v celém rozsahu demontováno. Nové zakrytí větracích otvorů bude provedeno z děrovaného, žárově pozinkovaného plechu. Otvory děrovaného plechu budou mít průměr 8 mm a zvnitřní strany budou opatřeny ocelovou sítí proti hmyzu. Děrovaný plech bude osazen v ocelovém rámečku pohledové šířky 10 mm.

Zábradlí na terase bude nově vyrobené jako replika stávajícího zábradlí a bude odpovídat aktuálním normám. Vodorovné prvky zábradlí budou z ocelových trubek, svislé sloupky z ocelových jaklů. Zábradlí bude kotveno do obvodových stěn přes podložky pro přerušení tepelného mostu. Podrobněji viz tabulka zámečnických výrobků.

Vlajkové stožáry budou po repasi nově osazeny ocelovým lankem s PVC ochranou napnuté mezi kladkami s možností uzamčení spodní kladky společně s lankem. Kotvení stožáru bude pomocí chemických kotev a nově navařenou plotnu a desku pro přerušení tepelného mostu.

Stávající výdechy vzduchotechniky od kuchyně na fasádě budou odstraněny a nahrazeny novými žaluziemi a ocelovou sítí proti hmyzu žaluzie bude osazena v ocelovém rámečku. **Otevřená plocha výdechu bude dle projektu VZT.** Podrobněji viz tabulka zámečnických výrobků.

Nové a stávající zámečnické konstrukce, které nebudou žárově zinkované budou opatřeny nátěrem na bázi syntetických pryskyřic. Nátěr bude proveden dle technologického předpisu zvoleného dodavatele. **Nátěr musí splňovat stupeň korozní agresivity min. C3.** Barevné řešení v barvě RAL dle tabulky zámečnických výrobků nebo dle AD.

4 Další požadavky

4.1 Základní pokyny pro stavbu

Zařízení stavby:

- zhotovení výškového bodu s odpovídající výškou
- zařízení kanceláře pro vedení stavby (řešeno v rámci stavby)
- dostatečný počet kontejnerů na případnou suť včetně odvozu a poplatku za sklápění i uložení, vzniklou suť je podle místních předpisů vytřídit a odvést
- během celé doby stavby funguje zodpovědný stavbyvedoucí, který je neustále přítomen na staveništi. Stavbyvedoucí musí prokázat kvalifikaci v oboru a uveďte se jmenovitě. Totéž platí také pro jeho zástupce. Výměna stavbyvedoucího smí proběhnout jen na základě písemné žádosti a se souhlasem investora. Stavbyvedoucí vede stavební deník, který bude kdykoli k nahlédnutí pro zástupce investora a pro projektanta.

4.2 Všeobecně

- podání veškerých důkazů o kvalitě a shodě použitých materiálů
- kompletní vedení stavby
- podání veškerých úředních potvrzení, např. převzetí hrubé stavby atd. až k úřednímu potvrzení dokončení a převzetí stavby, případně potvrzení o odstranění vad
- hrubý a konečný úklid stavby
- pro veškerý materiál (hrubá stavba a dokončovací práce) se předloží vzorky nebo alternativy. Tyto se přezkoumají investorem a architektem a potom se schválí. Schválení se provede písemnou formou (zápisem do stavebního deníku)
- zásadně se budou používat jen látky bez vady a škodlivin (předloží se potvrzení o přípustnosti, shodě a atesty)

4.3 Zajištění bezpečnosti práce a péče o zdraví

Stavební řešení a technologické postupy jsou navrženy v souladu s platnými normami, bezpečnostními a hygienickými předpisy. Práce budou probíhat ve všední dny v době od 8 do 18 hodin. Pro omezení prašnosti bude lešení zaplachtováno.

Práce prováděné u této akce mají převážně stavební charakter s použitím lehké mechanizace. Při provádění stavebně montážních prací musí zadavatel a zhotovitel stavby postupovat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. (dále jen zákon), kterým se upravují další požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy v platném znění. V návaznosti na tento zákon je nutné dodržovat i jeho prováděcí předpis a to NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Jedná se zejména o tyto požadavky:

- Zaměstnavatel postupuje v souladu s požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi, které specifikuje §3 zákona, bližší minimální požadavky na staveniště stanoví NV č. 591/2006 Sb.
- V případě, že zadavateli vznikne povinnost doručit oznámení o zahájení prací v souladu s §16 zákona, je povinen určit, v souladu s §15 zákona, koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, a nechat vypracovat plán BOZP

Všichni pracovníci stavby musí být průkazně seznámeni s profesními bezpečnostními předpisy a pokyny investora týkající se bezpečnostních aspektů realizace stavby. Jedná se o dodržování předepsaných dopravních tras, vstupu na přilehlé komunikace a používání předepsaných osobních ochranných pomůcek. V případě úrazu musí odpovědný pracovník stavby tuto událost ihned hlásit odpovědnému pracovníkovi a dalším, kteří budou specifikováni ve stavebním deníku, a to při přejímce staveniště.

Staveniště je nutné udržovat v náležité čistotě a pořádku, označené a oplocené. Všichni pracovníci musí být prokazatelně proškolení ohledně bezpečnosti práce, protipožární ochrany, v oblasti poskytnutí první pomoci a dopravního řešení v rámci areálu firmy. Všichni pracovníci musí používat ochranné pomůcky.

Při realizaci stavby budou dodrženy veškeré technologické postupy předepsané výrobcí, příslušné normy a vyhlášky související se stavbou, bezpečnost práce a vyjádření dotčených orgánů státní správy v rámci stavebního řízení. Každý aplikovaný výrobek musí mít základní deklarované vlastnosti, a to podle protokolu, který bude přílohou ke každému certifikátu vztahujícímu se na konkrétní materiál a konkrétní výrobek. Každý materiál bude již od výrobce vybaven technickou dokumentací, která bude jasně určovat nejen technické parametry, ale též technologii zpracování.

Pro zajištění bezpečnosti práce v průběhu realizace stavby je třeba respektovat všechna ustanovení Zákonů, Vyhlášek a norem, předpisů a nařízení v platném znění, zejména pak:

- Zákon č. 262/2006 Sb. - Zákoník práce ve znění pozdějších změn a doplnění,
- Zákon č.309/2006 Sb., Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, v platném znění zákon č. 88/2016 Sb.,
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- NV č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí,
- NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění,

- NV č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

4.4 Staveniště

Staveniště je řešeno v rámci pozemků parc. č. st. 493 a 662, k. ú. Kralupy nad Vltavou, které jsou ve vlastnictví investora.

4.5 Likvidace odpadů a nakládání s nimi

Všechny odpady vzniklé během realizace stavby budou tříděny, skladovány odděleně dle kategorií, odváženy a řádně likvidovány, příp. recyklovány.

Veškerý nevyužitelný materiál bude odvážen na odpovídající skládku. Zhotovitel provede evidenci odpadů a likvidaci podle zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech v souladu s vyhl. č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů, a vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Během výstavby nesmí dojít k porušení platných předpisů a norem v oblasti ochrany životního prostředí. Během výstavby musí být používány pouze stroje a zařízení v náležitém technickém stavu tak, aby nemohlo dojít k úniku ropných látek do půdy, popř. do podzemních vod. Odpady je možno likvidovat výlučně v zařízeních, která mají oprávnění k likvidaci odpadů a doklady o předání odpadů do těchto provozoven musí zhotovitel, popř. stavebník, uschovat pro případnou kontrolu. Během stavby nesmí docházet ke znečišťování ovzduší, např. pálením spalitelného odpadu nebo nedostatečným zajištěním lehkých materiálů proti odfouknutí.

Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány v jejím průběhu a likvidace bude dokončena před uvedením stavby do provozu, vše na náklady zhotovitele. Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště včetně manipulace s nebezpečnými látkami bude v souladu s platnými bezpečnostními předpisy. Při provozování stavebních strojů je zapotřebí dbát na jejich technický stav pro snížení úkapů oleje a ostatních technologických kapalin.

Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební, resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.

Bude zajištěn dostatečný počet kontejnerů na suť včetně odvozu a poplatku za sklápění i uložení, vzniklou suť je třeba podle místních předpisů vytřídit a odvézt.

Odpady budou tříděny a shromažďovány odděleně podle druhů a kategorií, přednostně budou nabídnuty k dalšímu využití, budou zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením nebo únikem.

Bude dodržena hierarchie způsobu nakládání s odpady dle § 9a zákona o odpadech.

Odpadní materiál vznikající při realizaci stavby je vhodný k výrobě recyklátu použitelného v různých oborech stavební činnosti, samozřejmě v závislosti na kvalitě a zrnitosti recyklátu. Tento postup je v souladu s § 9a zákona tj. přednostní využívání odpadů.

Odpadní materiály nevhodné pro recyklaci budou odváženy na vhodné řízené skládky. Vhodné skládky pro ukládání odpadů ze stavební činnosti nevhodných k recyklaci zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

4.6 Závěr

V nutných případech bude dodavatelem stavby zpracována dodavatelská (výrobní, dílenská) dokumentace. Tato dokumentace bude odsouhlasena generálním projektantem a zástupcem investora.

Při provádění dodavatel:

- potvrdí průkazným měřením parametry materiálů (je součástí dodávky stavby)
- předloží vzorky jednotlivých prvků (zámečnické výrobky, okenní výplně apod.)

Barevná řešení (omítky, nátěry atd.):

Všechny barevné povrchy budou specifikovány a předvedeny na vzorcích a investor rozhodne před jejich realizací.

Platnost norem:

Stavba bude provedena v souladu s platnými technickými normami včetně všech uvedených příloh.

4.7 Doporučení projektanta

Oprava venkovního hlavního schodiště vč. poškozené konstrukce zídek a sousedního větraného kanálu (povrchová úprava terazzo).

Oprava nízkého oplocení do ulice (betonové sloupky s povrchovou úpravou terazzo + zámečnické výplně).

Při budoucí opravě střech zvažovat provedení střechy tělocvičny jako zelené s extenzivní zelení (zadržování vody, lepší klima před jižní fasádou, pohledová hodnota)

Instalace retenčních nádrží (viz B.9) - na základě podmínky OŽP byla zahrnuto již do této dokumentace.

Oprava stávající VZT:

- o vyvložkování průduchu/výdechu z kuchyně nad střechu vč. ukončovací hlavice !!!

- o nové výustky mimo záda kuchařek v kuchyni

Rekonstrukce elektroinstalace ve služebních bytech!

V Kralupech nad Vltavou, 10/2018

Ing. arch. Květuše Berková

Příloha č. 1 Fotodokumentace stávajícího stavu
(s ohledem na čitelnost pouze v digitální verzi PD)