

KIP spol. s r.o. LITOMYŠL
inženýrská a projektová činnost IČO 15036499
Toulovcovo nám.156, Litomyšl 570 01
Tel. 461 654 835, e-mail: absolon@kip.cz

D.1.1.a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stavba: **REALIZACE ÚSPOR ENERGIE – SŠ OBCHODU, ŘEMESEL A SLUŽEB ŽAMBERK, DOMOV MLÁDEŽE**

Místo stavby: **ŽAMBERK, ZÁMECKÁ 1, 564 01 ŽAMBERK**

Investor: **STŘEDNÍ ŠKOLA OBCHODU, ŘEMESEL A SLUŽEB ŽAMBERK, ZÁMECKÁ 1, 564 01 ŽAMBERK**

Stupeň: **DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Vedoucí projektant: **Ing. Petr Absolon**

Vypracoval: **Ing. Patrik Rozlílek**

Datum: **08/2018** zak. č.: **3189-82**

Příloha č.: **D.1.1.a**

1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

a) účel objektu

Stávající objekt ZÁMEK A DOMOV MLÁDEŽE ŽAMBERK, č. p. 1, účel objektu a jeho provozní řešení v rámci celého areálu zůstává beze změny. V zámecké části je provozována Střední škola obchodu, řemesel a služeb Žamberk, **přilehlá novodobější stavba domova mládeže slouží k ubytování studentů** (projektová dokumentace řeší pouze část B - DOMOV MLÁDEŽE).

Zámek Žamberk představuje hodnotný architektonicko-urbanistický prvek v historickém jádru města. Patrové zámecké budovy se soustředí kolem dvou zhruba čtvercových nádvoří, v severovýchodním rohu budovy je situována renesanční, později barokizovaná zámecká kaple s hodnotným interiérem. Severně před zámkem je situován hospodářský dvůr jehož budovy uzavírají první vstupní nádvoří, jižně od zámku se rozkládá anglický park. Zámek byl jako novostavba budován v posledních desetiletích 16. století. Stavba je provedena jako zděná s klenutou stropní konstrukcí, případně s dřevěnými trámovými stropy. Objekt je zastřešen sedlovou střechou, kterou vynáší dřevěný vaznicový krov.

Na konci 90. let 20. století byl zámek doplněn stavbou **domova mládeže** na západní straně prvního nádvoří. Jedná se o pěti podlažní částečně podsklepený objekt, který je zastřešen plochou střechou. Hlavní nosnou konstrukci tvoří železobetonový skelet, který je doplněn obvodovým a vnitřním zdivem (plyno-silikátové a keramické tvárnice). Obvodový plášť třetího a čtvrtého nadzemního podlaží je překryt střešní mansardou, která je obložena asfaltovým šindelem na dřevěném celoplošném bednění. Zastřešení je plochou střechou s asfaltovou střešní krytinou, která byla opatřena PUR nástřikem.

Jsou navrženy stavební a sanační úpravy (okapové chodníky kolem objektu, výměna okenních a dveřních výplní, dále zateplení obvodového pláště budovy domova mládeže včetně střechy. Jednotlivé stavební a sanační úpravy jsou popsány v projektové dokumentaci. **Procento poškození a z toho vyplývající rozsah navrhovaných úprav bude upřesněn po odhalení zakrytých stavebních konstrukcí.**

V rámci úprav nedojde ke změně nosných konstrukcí ani rozšíření nástavbou či přístavbou.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Cílem navrhovaných stavebních úprav je vytvořit soulad stávajícího technického stavu objektu v požadovaných oblastech s požadavky současných technických předpisů, nebo se k nim přiblížit.

Současně je cílem úspora energie pro vytápění objektu, a tím snížení nákladů na topení a zároveň zlepšení vlastního provozu celého objektu.

V rámci oprav celého objektu je navržen soubor opatření, který se skládá z :

- a. zateplení obvodového pláště domova mládeže včetně střešní konstrukce a výrazových prvků fasády
- b. výměna střešní krytiny na střešní mansardě domova mládeže a drobná úprava tvaru v rozích
- c. výměna, případně repase stávajících výplní otvorů včetně vnějších a vnitřních parapetů a renovace okenních mříží
- d. úprava zpevněných ploch, okapových chodníků kolem objektu

Jednotlivé stavební a sanační úpravy jsou popsány v projektové dokumentaci. **Procento poškození a z toho vyplývající rozsah navrhovaných úprav bude upřesněn po odhalení zakrytých stavebních konstrukcí.**

Z hlediska architektonického se vzhled budovy nikterak nezmění. Nově navržené dřevěné výplně otvorů budou zachovávat původní členění (viz výpis prvků), barevný odstín a profilaci. Barevné řešení fasád bude řešeno s odkazem na původní barevné řešení, které se podařilo dohledat v rámci již provedené úpravy průčelí zámku - viz výkres pohledů. Zateplení budovy domova mládeže bude respektovat stávající členění/profilaci fasády, svislé pásy zachovány, nově navržen vodorovný pás pod střešní mansardou (viz pohledy nový stav). Obloukové nároží střešní mansardy budou opravena do ostrohranného tvaru. Střešní mansarda bude po zateplení nově obložena plechovými čtvercovými šablonami.

V průběhu projekčních prací byly navržené úpravy konzultovány se zástupcem Národního památkového ústavu (Mgr. Zuzanou Vařekovou) a dokumentace bude jako celek předložena ke schválení, **samotná realizace bude také probíhat pod dohledem zástupce NPÚ.**

Účel objektu a jeho provozní řešení v rámci celého areálu zůstává beze změny. Přístup a vegetační úpravy objektu jsou stávající, při realizaci energetických úprav nesmí být stávající zeleň v okolí objektu poničena.

Posouzení stavby dle vyhlášky MMR č. 369/2001 Sb.

Na základě podmínek Vyhlášky č.369 Sb.MMR ze dne 10.10.2001 o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace se uvažovalo při zpracování projektové dokumentace se skutečnostmi, že stávající objekt nebyl již při výstavbě přizpůsoben a určen pro výše uvedené osoby. Stávající stav objektu zachován, nebude měněn.

c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Zastavěná plocha stávajícího domova mládeže cca 545 m².

Obestavěný prostor stávajícího domova mládeže cca 8185 m³.

Oslunění a osvětlení budovy je stávající. Její poloha se nemění.

Stávající objekt DOMOV MLÁDEŽE ŽAMBERK, č. p. 1 se nachází na pozemku parcelní číslo st. 1946/1.

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Hlavní nosnou konstrukci objektu domova mládeže tvoří železobetonový skelet, který je doplněn obvodovým a vnitřním zdivem (plyno-silikátové a keramické tvárnice). Obvodový plášť třetího a čtvrtého nadzemního podlaží je překryt střešní mansardou, která je obložena asfaltovým šindelem na celoplošném bednění. Zastřešení je plochou střechou s asfaltovou střešní krytinou, která byla opatřena PUR nástřikem.

V rámci úprav nedojde ke změně nosných konstrukcí ani rozšíření nástavbou či přístavbou.

Objekt svými jednotlivými konstrukcemi a ani jako celek nevyhovuje současným tep.technickým a stavebně energetickým kritériím.

Zateplovací systém obvodového pláště a střechy domova mládeže je důvodem zvýšení právě uvedené životnosti a energetické úspory objektu.

Stávající vytápění objektu nebude měněno.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Na uvedenou stavbu byl vypracován energetický audit, který je samostatnou přílohou projektové dokumentace. Jeho doporučení jsou zohledněna v projektu.

Zateplení budovy domova mládeže:

Obvodové zdivo v oblasti soklu (pískovcového obkladu) zatepleno deskami EPS Perimetr tl.100 mm (skladba **SO01**), $\lambda = 0,034 \text{ W/(mK)}$.

Obvodové zdivo zatepleno pomocí desek EPS 70 F tl.120 mm (skladba **SO03**), **max. $\lambda = 0,039 \text{ W/(mK)}$.**

Obvodové zdivo pod střešní mansardou zatepleno deskami z minerální izolace tl.160 mm (skladba **SO04**), **max. $\lambda = 0,041 \text{ W/(mK)}$.**

Malá střešní konstrukce nad 1NP zateplena deskami EPS 150 S tl.220 mm (skladba **SS01**), **max. $\lambda = 0,037 \text{ W/(mK)}$.**

Malá střešní konstrukce nad 3NP zateplena deskami a spádovými klíny EPS 150 S tl.200-282 mm (skladba **SS02**), **max. $\lambda = 0,037 \text{ W/(mK)}$.**

Hlavní střešní konstrukce zateplena deskami EPS 150 S tl.200 mm (skladba **SS03**), **max. $\lambda = 0,037 \text{ W/(mK)}$.**

Ostění a nadpraží oken bude provedeno přetažením vnějšího tepelně izolačního kontaktního zateplovacího systému přes rám okna. Nově osazená okna budou osazena do vnějšího líce stávajícího obvodového zdiva.

Výměna stávajících okenních výplní v budově domova mládeže za nová okna dřevěná s izolačním trojsklem s uvažovaným celkovým součinitelem prostupu tepla $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Nové vstupní dveře do objektu domova mládeže D15 (včetně el. zabezpečovacího systému...) se součinitelem prostupu tepla $U_d = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu

Stávající stav, beze změny.

g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Stavební úpravy ani objekt nemají negativní vliv na životní prostředí.

h) dopravní řešení

Stávající stav, beze změny.

i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Stávající stav, beze změny.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Jsou dodrženy.

1.1.1 Popis stavebních prací

Technická zpráva obsahuje odkazy na navržené stavební úpravy STÚx, sanační úpravy SÚx a jednotlivé skladby konstrukcí. Podrobný popis je proveden přímo ve výkresech.

a) Bourání

Domov mládeže:

Je navrženo odstranění stávajícího PUR nástřiku na střešním plášti a dále odstranění vrchních vrstev stávajících střešních pláštů (SS 01,02,03), demontáž stávajícího oplechování atik, demontáž oplechování markýzy nad vstupem, rozebrání opláštění střešní mansardy včetně bednění a stávající tepelné izolace v mansardě (která je dle dostupných podkladů umístěna kolem oken ve 4NP), odstranění stávajícího oplechování oken a vybourání původních otvorových prvků, včetně vnitřních parapetů, demontáž stávajícího pískovcového obkladu, demontáž stávajícího hromosvodu, rozebrání stávajících okapových chodníků a další demontážní práce v souvislosti se solárními panely, stožárem pro anténu, stávajícím žebříkem na střechu a venkovním světlem na jihozápadní fasádě.

b) Základy

Jsou stávající beze změn.

c) Vodotěsné a tepelné izolace

Vodotěsné izolace

Jsou navrženy nové střešní fóliové krytiny/izolace na budově domova mládeže.

Tepelné izolace

Na uvedenou stavbu byl vypracován energetický audit, který je samostatnou přílohou projektové dokumentace. Jeho doporučení jsou zohledněna v projektu.

Zateplení budovy domova mládeže:

Obvodové zdivo v oblasti soklu (pískovcového obkladu) zatepleno deskami EPS Perimetr tl.100 mm (skladba **SO01**), **$\lambda = 0,034 \text{ W/(mK)}$** .

Obvodové zdivo zatepleno pomocí desek EPS 70 F tl.120 mm (skladba **SO03**), **max. $\lambda = 0,039 \text{ W/(mK)}$** .

Obvodové zdivo pod střešní mansardou zatepleno deskami z minerální izolace tl.160 mm (skladba **SO04**), **max. $\lambda = 0,041 \text{ W/(mK)}$** .

Malá střešní konstrukce nad 1NP zateplena deskami EPS 150 S tl.220 mm (skladba **SS01**), **max. $\lambda = 0,037 \text{ W/(mK)}$** .

Malá střešní konstrukce nad 3NP zateplena deskami a spádovými klíny EPS 150 S tl.200-282 mm (skladba **SS02**), **max. $\lambda = 0,037 \text{ W/(mK)}$** .

Hlavní střešní konstrukce zateplena deskami EPS 150 S tl.200 mm (skladba **SS03**), **max. $\lambda = 0,037 \text{ W/(mK)}$** .

Zateplení obvodového pláště je navrženo jako kotvené do stávajících svislých konstrukcí.

Pro provedení celoplošného zateplení objektu je navržen venkovní kontaktní zateplovací systém – VKZS, který je ve výkresové dokumentaci označen jako příslušnými skladbami SO01 - SO04. Jedná se o **ucelený certifikovaný vnější tepelně izolační kontaktní zateplovací systém, splňující prohlášení o shodě CE (splňuje požadavky harmonizované technické specifikace Evropského technického schválení (ETAG 004).**

Dodavatel ETICS je přímým výrobcem kompletního systému. Současně musí být také přímým výrobcem a dodavatelem ostatních systémových řešení fasád.

Jednotlivé vrstvy skladeb a jejich rozsah jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci. Kotvení k podkladu lepicím tmelem a mechanicky kotvami – dodavatel kotvení provede včetně výtažných zkoušek. Předpokládá se cca 10 ks/m² v ploše a 12 ks/m² na okrajích, rozích a hranách.

Zateplovací systém bude proveden včetně doplňkového materiálu, jako soklových, rohových, zalamovacích a výztužných lišt, v exponovaných částech na nárožích výztužné Al rohovníky, pružný tmel apod. Napojení tkaniny u okenních a parapetních profilů, lišty s okapničkou. Parapetní profil s nárazovou hranou. Montáž okenního začišťovacího profilu (APU lišty) musí být zhotovena před provedením zateplení ostění a izolace v ostění musí být uložena na tuto začišťovací lištu, nikoliv vedle ní.

Ostění a nadpraží oken bude provedeno přetažením vnějšího tepelně izolačního kontaktního zateplovacího systému přes rám okna. Nově osazená okna budou osazena do vnějšího líce stávajícího obvodového zdiva.

Parapetní část pod parapetním plechem bude zateplena extrudovaným polystyrenem, popř. tuhou minerální vatou včetně armované stěrky, v tl. 40 mm ve spádu. Uložení venkovních parapetů musí být řešeno tak, aby nedošlo ke kontaktu parapetního plechu s cementovou stěrkou (distanční pásky, PUR, ...)

V exponovaných částech na nárožích jsou navrženy výztužné Al rohovníky. Všechna nadpraží oken a tepelná izolace v místě založení budou opatřeny profilem s okapnicí.

Universální zatloukácí hmoždinka (jednokroková) pro zápusťnou a povrchovou montáž s ocelovým trnem schválená pro beton, plné a děrované zdivo s plastovým montážním přípravkem pro redukci tepelného mostu (bodový prostup tepla kotvy na povrchu zateplovacího systému musí být 0,001 W/K – dle požadavku ETA 004).

Před provedením zateplení bude stávající fasáda omyta a stávající omítky dle potřeby budou vyspraveny a stávající omítka bude v případě velkých nerovností kompletně vyrovnána.

Zateplovací systém bude založen na ocelový profil, včetně okapnice na zateplení (ucelený systém zateplení). Přejít mezi různými izolanty vždy dilatovat a vyplnit PUR těsnicí páskou. Svody (hromosvody a dešťové svody) budou kotveny do fasády tak, aby nedocházelo k zatékání do omítky (šikmé kotvení). Je třeba použít speciální držáky svodů.

d) Zdivo, věnce a překlady

Obvodové zdivo, věnce, překlady jsou stávající.

V objektu **domova mládeže** je navrženo zazdění stávajících okenních otvorů do prostoru šachty mezi zámekem a domovem mládeže. Jedná se o jedno okno v 1NP a o jedno okno ve 2NP. Zazdění bude pomocí pórobetonových tvárnic tl. 400 mm, včetně lehčené vnitřní omítky, štukování a malby.

Dále je v rámci výměny okna O31 navrženo doplnění stropní konstrukce (rozdělení okna na dvě části) a dozdění parapetů výšky 350 (330) mm pórobetonovými tvárnicemi včetně lehčené

vnitřní omítky, štukování, výmalby a doplnění soklu v.100mm (v 1np doplnit keramický obklad), osadit překlad do úrovně stávající stropní konstrukce mezi 1NP a 2NP **2x I160, dl.2600 mm** viz pohledy nový stav **úprava E**.

Dozdění atiky střešní terasy nad 3NP po odstranění stávajících PZD desek.

e) Schodiště

Stávající, beze změn.

f) Stropy a průvlaky

Stávající beze změny.

g) Podhledy

Stávající.

V rámci nového opláštění střešní mansardy objektu domova mládeže je tento podhled také oplechován TiZn plechem, spoje provést na stojatou drážku, u stěny osadit zásuvnou lištu, v nárožích provést tak, aby stojaté drážky vytvářely segmenty vycházející z jednoho středu.

h) Podlahy

Stávající.

i) Zastřešení

Stávající.

Navržené zateplení stávajících střech na objektu domova mládeže dle skladeb uvedených v projektové dokumentaci **SS01 - SS03**, rozebrání stávajících vrchních vrstev střešního pláště, provedení nové parozábrany a nového zateplení. V rámci nově navrženého zateplení musí být zazděny všechny původní větrací otvory do dutiny pod navrženým zateplením.

j) Úprava povrchů

Venkovní povrchy

- Sokl na objektu domova mládeže bude demontován a zpětně osazen, jedná se o velkoformátové pískovcové desky, které budou zpětně kotveny na nově osazené přídržné a nosné kotvy do cementové malty. **ROZTEČE A POČET KOTEV ZACHOVAT, BUDE POUŽIT UCLENÝ SYSTÉM KOTVENÍ KAMENNÝCH OBKLADŮ, MUSÍ BÝT DODRŽENY TECHNICKÉ PŘEDPISY DODAVATELE KOTEV, DODAVATEL KOTEV MUSÍ OVĚŘIT, ŽE KOTVY UNESOU ZATÍŽENÍ STÁVAJÍCÍCH DESEK PŘI POŽADOVANÉM VYLOŽENÍ**

Na zateplené fasádě domova mládeže bude vnější **tenkovrstvá štuková omítka se stejnou zrnitostí a strukturou** dle již provedené úpravy průčelí zámku, kde byly aplikovány nátěry KEIM Exclusiv (barevné řešení viz pohledy). **Dodavatel doloží vhodnost vybrané omítky pro použití na zateplovací systém. Bude použit ucelený certifikovaný vnější tepelně izolační kontaktní zateplovací systém.**

- tmavší, **číslo 9162** - ve výkresu odpovídá ozn. 2
- světlejší, **číslo 9132** - ve výkresu odpovídá ozn. 4

PŘI APLIKACI ZATEPLENÍ JE TŘEBA DODRŽOVAT VEŠKERÁ DOPORUČENÍ VÝROBCEM, ZEJMÉNA OCHRANU PROTI PŘÍMÉMU OSLUNĚNÍ ZAKRYTÍM SÍTĚMI (ZASTÍNĚNÍ FASÁDY) !!!

Veškeré opravy omítek musí být vždy provedeny dle předepsaných technologií dodavatele vybraných omítkových a nátěrových hmot (například technologické

přestávky pro dostatečné vyzrání jednotlivých vrstev, ochrana proti přímému slunečnímu záření, atp.)

Před zahájením prací musí být barevné odstíny vzorkovány a odsouhlaseny se zástupcem NPÚ Pardubice.

Dále zahrnují začištění vnitřních ostění oken a dveří vápenocen. štuk. omítkou + nátěr.

k) Otvorové prvky

Dveře vnitřní

Všechny vnitřní dveře jsou stávající.

Okna

Výměna stávajících okenních výplní v budově domova mládeže za nová okna dřevěná s izolačním trojsklem s uvažovaným celkovým součinitelem prostupu tepla $U_w \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

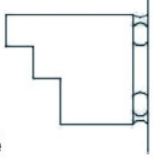
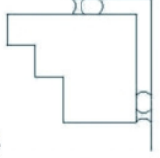
Okna budou dodána včetně komprimační pásky, paropropustné pásky z vnější strany okna a parotěsnicí pásky z vnitřní strany okna. Podrobněji ve výpisu prvků.

Připojovací spára:

- veškeré kotvící prvky oken (turbošrouby, páskové kotvy) budou použity s takovou povrchovou úpravou, jejichž životnost bude min stejná jako životnost výplně otvoru.
- ukotvení otvorové výplně musí být provedeno tak, aby umožňovalo bezproblémovou dilataci okna, dveří či balkónových dveří bez rizika vzniku neúměrných tlakových sil na výplň a jeho následnou deformaci.
- dodrženy budou min. tolerance pro velikost připojovací spáry dle níže uvedených tabulek

Minimální šířka připojovací spáry v mm dle TNI 74 60 77					
Materiál rámu okna	zalomené ostění		rovné ostění		
	do 3,5 m	do 4,5 m	do 1,5 m	do 3,0 m	do 4,5 m
Dřevo	10	10	10	10	15
PVC bílé	10	15	10	15	25
PVC probarvené	15	20	15	20	30
Hliník, ocel - světlý odstín	10	15	10	10	20
Hliník, ocel - tmavý odstín	15	15	10	15	25

Šířka připojovací spáry při dovolené přetvořitelnosti tmelu 25% ($\pm 12,5 \%$)

Konstrukční řešení připojovací spáry	 Ostění rovné				 zalomené		
	max. 1,5	max. 2,5	max. 3,5	max. 4,5	max. 2,5	max. 3,5	max. 4,5
Délka rámu [m]	Minimální šířka spáry [mm]						
Materiál rámu							
Na bázi dřeva	10	10	10	10	10	10	10
Na bázi plastových profilů - světlé	10	15	20	25	10	10	15
Na bázi plastových profilů - tmavé	15	20	25	30	10	15	20
Na bázi hliníku - světlé	10	10	15	20	10	10	15
Na bázi hliníku - tmavé	10	15	20	25	10	10	15

Šířka připojovací spáry při použití komprimačních pásek stlačení na cca 20 - 30% původní expandované šířky)

Konstrukční řešení připojovací spáry	Ostění rovné				zalomené		
	max. 1,5	max. 2,5	max. 3,5	max. 4,5	max. 2,5	max. 3,5	max. 4,5
Délka rámu [m]	Minimální šířka spáry [mm]						
Materiál rámu							
Na bázi dřeva	6	8	8	8	8	8	8
Na bázi plastových profilů - světlé	8	8	10	10	8	8	8
Na bázi plastových profilů - tmavé	8	10	10	12	8	8	8
Na bázi hliníku - světlé	6	8	10	10	8	8	8
Na bázi hliníku - tmavé	6	8	10	10	8	8	8

- dodrženy budou tolerance pro vzdálenost kotevních prvků mezi sebou a od okrajů
- budou-li použity pro ukotvení spodního rámu turbošrouby, musí být prostup v rámu okna okolo turbošroubu prokazatelně utěsněn
- přípustné tolerance osazení oken - maximální přípustná odchylka pro prvky do délky 3 metry je 2mm/n od svislého a vodorovného směru, maximálně však 3 mm
- při napojení omítky ukončovací okenní lištou (APU lišta) je potřeba spáru těsně za ní vodotěsně uzavřít vhodným těsnicím materiálem, pokud nebude dodána lišta s prokazatelnými těsnicími vlastnostmi.
- úprava vnější části připojovací spáry musí být paropropustná, vodotěsná, musí umožňovat dilataci okna, provedení z prokazatelně mrazuvzdorného materiálu, materiál odolný proti porušení, UV stabilní

Technické a kvalitativní požadavky na výplně otvorů :

Výrobky musí odpovídat platným právním předpisům a to zejména požadavkům plynoucím ze zákona č.177/2006 Sb., vyhlášky č. 148/2007 Sb., zákona č. 22/1997 Sb.a vyhlášky č. 268/2009 Sb.

Výrobky musí být vyrobeny a osazeny do stavebních otvorů v souladu s příslušnými normami, zejména ČSN 73 0540 – 2, ČSN 73 0532, ČSN 74 6210.

Komplexnost a kvalita dodávky :

Dodávka zahrnuje demontáž a likvidaci stávajících oken, veškeré související montážní, stavební a pomocné práce, včetně dotěsnění oken vůči okolním konstrukcím, krycí lišty, seřízení kování zednické začištění vnějšího a vnitřního okolí oken, malířské úpravy dotčených ploch poškozených při demontáži a odvoz a likvidaci odpadu vzniklého v souvislosti s výměnou oken. V této souvislosti je zhotovitel povinen na vymezeném prostoru zřídit uzavíratelnou ohradu jako meziskládku demontovaných výplní a zajistit její správné označení. Po ukončení prací je povinen uvést prostor meziskládky do původního stavu. Dodavatel oken musí mít zaveden systém managementu jakosti splňující požadavky ČSN EN ISO 9001:2001. Všechny deklarované vlastnosti výrobků musí být doloženy. Součástí výměny oken je také restaurování stávajících pískovcových šambrán.

Spolupráce s uživateli:

Zhotovitel bude povinen předložit správcům jednotlivých objektů v předstihu min. 21 dnů harmonogram provádění výměny oken. Součástí zakázky musí být i zakrytí předokenního prostoru tak, aby nedošlo k poškození a nadměrnému znečištění podlahových krytin a zakrytí přístupových cest přes jednotlivé místnosti k oknům. Zhotovitel bude zodpovídat za poškození vybavení místnosti, pokud vzniklo jeho vinou. Součástí zakázky nemusí být úklid dané místnosti po sanaci, pokud nedošlo k nadměrnému znečištění v důsledku nedostatečného zakrytí předokenního prostoru a přístupových cest, nebo neopatrnou činností dodavatele.

UPOZORNĚNÍ:

- Všechna okna budou během stavebních prací zabezpečena proti nežádoucímu vniknutí.

Dveře venkovní

Nové vstupní dveře do objektu domova mládeže D15 (včetně el. zabezpečovacího systému...) se součinitelem prostupu tepla otvorovými výplněmi - $U_w = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Ostatní dveře budou pouze repasovány v rozsahu dle výpisu prvků.

Všechny detaily konstrukce okna podléhají povinnosti dodavatele tyto části vyvzorkovat, zkreslit do výrobní dokumentace a předložit k posouzení orgánům památkové péče a investorovi.

Na všechny fasády jsou konstrukce oken navrženy s požadavkem na třídu zvukové izolace TZI 4.

Povrchová úprava musí zajišťovat ochranu proti houbám, škůdcům a povětrnostním vlivům. Barevný odstín dle PD specifikované ve výpise prvků u jednotlivých pozic a barevného řešení fasád, barva - odstín podléhá odsouhlasení NPÚ na předložených vzorcích.

Tepelně technické vlastnosti:

Provedení oken musí splňovat požadavky ČSN 730540-2:2011 z hlediska kritických povrchových teplot na styku rámu okna a ostění. Součinitel prostupu tepla otvorovou výplní musí vyhovovat požadavkům ČSN 730540-2:2011.

Tyto skutečnosti musí být respektovány. V případě, že povrchové teploty nevyhoví požadavkům ČSN 730540-2:2011, musí být součástí cenové nabídky takové opatření, které zajistí plnění těchto podmínek.

Pro vyloučení jakékoliv pochybnosti výše popsaného řešení, resp. vzniku nežádoucího nadměrného rosení oken a dalších nežádoucích jevů, doporučujeme doložit zhotovitelem navržené řešení s vyobrazením průběhu izotherm pro nejčastěji se opakující okno. Kotvení oken, dveří a jejich sestav musí být provedeno - rámy - ocelo-hliníkovými pozinkovanými rámovými kotvami, případně turbo šrouby. Kotvy budou osazeny krytkami. Součástí nabízeného řešení musí být statický návrh kotvení největšího otevíravého (případně pevného okna). Kotvení bude prováděno do 200mm od každého rohu výrobku a pak každých max. 700 mm. Osazovací spáry musí být na interiérové straně parotěsně uzavřeny /kryty parotěsnou páskou/ a na vnější straně opatřeny proti zatékání srážkové vody /kryty difúzně propustnou páskou/ - v systémovém provedení. Okna budou opatřena izolačním podkladovým profilem z materiálu s hodnotou tepelné vodivosti $\Lambda 0,04 \text{ W/mK}$ nebo lepší.

Okna O29 a O30 provedeny včetně rozšiřujícího profilu pro dotažení vnějšího izolantu v plné tloušťce až k okennímu rámu - přesah izolantu 20mm na rám okna. Z vnitřní strany bude rozšiřující profil zakryt dřevěnou lištou v odstínu okenní výplně.

l) Truhlářské prvky

Výroba a montáž nových dřevěných oken a dveří. Podrobněji viz bod k) a dále ve výpisu oken a dveří.

Výroba vnitřních parapetů.

Podrobněji řešeno ve výpisu truhlářských prvků.

m) Klempířské prvky

Vzhledem ke stávajícímu stavu konstrukcí a ke skutečnosti, že dojde ke zvětšení tloušťky obvodové konstrukce **domova mládeže** (vlivem zateplení) je nutno provést následující stavební úpravy :

- výměnu parapetních plechů oken za nové – venkovní parapety, s přesahem min 35mm přes zateplovací systém. Parapety musí být uloženy do ostění.
- oplechování střešní mansardy
- oplechování markýzy
- oplechování atik
- oplechování komínu

Provedeno z TiZn plechu - **Titanzinek předzvětralý břídlícově šedý.**

Pro výrobu střešní krytiny z čtvercových šablon, včetně doplňujícího oplechování bude použit titanzinek dle ČSN EN 988, vyrobený podle katalogu kvalitativních kritérií QUALITY ZINK a certifikovaný dle ISO 14 025 typ III. Slitina bude složena z elektrolyticky čistého zinku dle DIN EN 1179 se stupněm ryzosti 99,995% a legujících prvků s podílem ve slitině – **titan 0,07-0,12% ; měď 0,8-1,0%.**

Povrchová úprava bude průmyslově „**předzvětralý tmavě břídlícově šedý povrch**“ (RAL 7043). Předzvětrání titanzinku je specifická patentovaná technologie úpravy povrchu materiálu, která je zcela srovnatelná s přírodní patinací povrchu. Povrch nebude fosfátovaný nebo jinak barevně upravovaný a nebudou na něm žádné další vrstvy.

UPOZORŇUJI NA NUTNOST DODRŽOVÁNÍ TECHNOLOGICKÝCH DOPORUČENÍ VÝROBCE A CECHU KLEMPÍŘU, POKRÝVAČU A TESAŘU ČR PŘI PRÁCI A MONTÁŽI TOHOTO MATERIÁLU !!!

Podrobněji řešeno ve výpisu klempířských prvků.

n) Zámečnické výrobky

Jedná se o nově zhotovené kotvy hromosvodů a nově upravené kotvení okenních mříží (původní uchycení ve vnějším ostění musí být odstraněno a nahrazeno z důvodu osazení oken do líce zdiva) do stávajícího obvodového zdiva objektu domova mládeže. Nový systém kotvení zpětně montovaného obkladu soklu domova mládeže z velkoformátových pískovcových desek pomocí nosných a přídržných kotev co cementové malty.

Podrobněji řešeno ve výpisu zámečnických prvků.

o) Nátěry a malby

Vnitřní malby

Vnitřní nátěr nově opravených omítaných ploch bude barevně upřesněn investorem při provádění. Nutné provést jeden finální sjednocující nátěr v prostorech, kde jsou navrženy sanační/stavební úpravy.

Typové vnitřní prvky

Budou opatřeny povrchovou úpravou z výroby.

Zámečnické a ocelové prvky

Po odrezování a odmaštění budou natřeny : 2x kovářskou barvou černou, 1x základní nátěr. Nově navržené výrobky budou také natřeny stejným způsobem.

Truhlářské výrobky

Budou opatřeny napouštěcím lazurovacím lakem určeným do náročného venkovního prostředí, aplikovaným dle doporučených postupů daných výrobcem
Nátěr základní i vrchní (nutno použít ucelený systém daný výrobcem).

Fasádní nátěr

Viz bod j).

p) Venkovní úpravy

Zahrnují pouze úklidové práce po stavbě a dále realizace nových okapových chodníků a opravu přilehlé asfaltové plochy dle sanačních úprav SÚx.

q) Skladby konstrukcí

Jsou stávající kromě výše uvedených stavebních úprav. Skladby jsou popsány přímo ve výkresech.

Jedná se především o rozebrání vrchních vrstev daného souvrství, které budou nahrazeny novým souvrstvím.

1.2. Stavebně konstrukční část

Konstrukční systém a jeho jednotlivé části (stěny, sloupy, průvlaky, stropní panely, stropní trámy, krov...) jsou zachovány.

1.3. Požárně bezpečnostní řešení

Dispozice, konstrukce a provoz objektu zůstávají stávající beze změny. Lze konstatovat, že navrženými stavebními úpravami nedochází ke změně stávajícího požárně bezpečnostního řešení, které zůstává ve všech ohledech zachováno v původním stavu.

1.4. Technika prostředí staveb

a) zařízení pro vytápění staveb

Stávající stav.

b) zařízení pro ochlazování staveb

Nevyskytuje se.

c) zařízení vzduchotechniky

Stávající stav.

d) zařízení pro měření a regulaci

Stávající stav.

e) zařízení zdravotně technických instalací

Vyhovuje stávající.

f) plynová zařízení

Stávající stav.

g) zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně bleskosvodů

Oprava hromosvodu (nové přeložení)

Z důvodu přiblížení se stávající konstrukce hromosvodu k nově zateplováním stěnovým konstrukcím, je nutno tyto odsadit prodloužením konzol od stávajícího povrchu o cca 160mm. Konzoly, které jsou v současnosti uvolněny, je nutno před prodloužením řádně osadit a rovněž provést kontrolu a nátěr hromosvodných lan.

Na závěr bude provedena revize hromosvodní sítě jako celku.

h) zařízení slaboproudé elektrotechniky

Dále bude řešen ohřev střešních vtoků na domově mládeže. Ohřev termoregulačním kabelem bude napojen na stávající rozvod domova mládeže. Kabeláž je navržena pod novou izolací případně prostupem stropu.

Podrobněji řešeno v samostatné části projektové dokumentace.

Vypracoval: Ing. Patrik Rozlílek, Ing. Petr Absolon