

KIP spol.s r.o. LITOMYŠL
projektová a inženýrská činnost IČO 15036499
Toulovcovo nám.156, Litomyšl 570 01
Tel 737913035, e-mail:tmejova@kip.cz

OBJEKT :

SO 02 REKONSTRUKCE ZDROJE TEPLA PODKROVÍ (4NP)
+ ÚPRAVY ROZVODŮ ÚT

2D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNÍ ČÁSTI

Stavba : Realizace úspor energie – Gymnázium Vysoké Mýto

Objekt : SO 02 Rekonstrukce zdroje tepla podkroví (4NP) + úpravy rozvodů ÚT

Místo stavby : Gymnázium Vysoké Mýto, nám. Vaňorného 163, Vysoké Mýto, 566 01

Investor : Pardubický kraj, Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice

Stupeň : Dokumentace pro provádění stavby a výběr zhotovitele

Vypracoval : Ing.Pavla Tmejová

Datum : 03/2017 zak.č. : 2915 – 63/1

Příloha č. : 2D.1.1.1

1.1. Architektonické a stavebně technické řešení

a) účel objektu

Samostatně stojící třípodlažní budova s částečně využívaným podkrovím je vyzděna ze smíšeného zdiva (kamenného a cihelného zdiva). Budova je částečně podsklepená. Zastřešena je sedlovou střechou (nosnou konstrukci střechy tvoří klasický dřevěný krov – jednotlivé sedlové střechy na sebe vzájemně navazují). Nosnou vodorovnou konstrukci objektu tvoří železobetonové stropní panely a stropní desky PZD nad 1S a nad zbývajících podlažími je stropní konstrukce tvořena převážně z dřevěných trámů – dřevěný zdvojený trámový strop se vzduchovou mezerou s horním a dolním záklopem, zdola doplněným omítkou na rákos. Použity jsou smíšené konstrukce. V rámci této akce bude stávající střešní krytina ponechána. V rámci úprav nedojde ke změně nosných konstrukcí ani rozšíření nástavbou či přístavbou. V rámci této části projektu – Objektu SO 02 Rekonstrukce zdroje tepla podkroví (4NP) + úpravy rozvodů ÚT jsou navrženy drobné stavební úpravy stávajícího prostoru technické místnosti ve 4NP. Předmětem dokumentace jsou energeticky úsporná opatření na dotčeném objektu.

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 stavebních úprav se jedná o úpravu a kompletní opravu stávajícího prostoru technické místnosti ve 4NP.

Z hlediska architektonického se vzhled budovy nikterak nezmění. V průběhu projekčních prací byly navržené úpravy konzultovány se zástupcem Národního památkového ústavu (Mgr. Zuzanou Vařekovou) a dokumentace bude jako celek předložena ke schválení.

Účel objektu a jeho provozní řešení v rámci celého areálu zůstává beze změny. Přístup a vegetační úpravy objektu jsou stávající, stávající zeleň v okolí objektu nesmí být 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 nebude měněn.

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

Kapacity stavby zůstávají zachovány beze změn.

Obestavěný prostor budov celkem 30.778,0 m³

Zastavěná plocha budov celkem 1.399,0 m²

Užitná plocha : - Není uvedenými úpravami dotčena, měněna.

Počet funkčních jednotek : - Nejsou uvedenými úpravami dotčeny, měněny.

Oslunění a osvětlení budovy je stávající. Její poloha se nemění. Objekt je umístěn tak, že hlavní vstup do budovy je z východní strany.

Řešená budova se nachází na parcele č. 226 a 227/1. Přístup (příjezd) k objektu je z nám. Vaňorného.

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

Samostatně stojící třípodlažní budova s částečně využívaným podkrovím je vyzděna ze smíšeného zdiva (kamenného a cihelného zdiva). Budova je částečně podsklepená. Zastřešena je sedlovou střechou (nosnou konstrukci střechy tvoří klasický dřevěný krov – jednotlivé sedlové střechy na sebe vzájemně navazují). Nosnou vodorovnou konstrukci objektu tvoří železobetonové stropní panely a stropní desky PZD nad 1S a nad zbývajících podlažími je stropní konstrukce tvořena převážně z dřevěných trámů – dřevěný zdvojený trámový strop se vzduchovou mezerou s horním a dolním záklopem, zdola doplněným omítkou na rákos. Použity jsou smíšené konstrukce, stávající střešní krytina bude ponechána. Zateplení zbývajících částí stropů v půdním prostoru, výměna oken a doplnění svislého půdního zdiva kontaktním zateplovacím systémem – viz objekt SO 01 BUDOVA – STAVEBNÍ ÚPRAVY.

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

V rámci této části projektu jsou navrženy drobné stavební úpravy stávajícího prostoru technické místnosti ve 4NP.

e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Na uvedenou stavbu byl vypracován energetický posudek dle zákona č.406/2000 Sb.:

DD Energo, s.r.o., 570 01 Litomyšl, Tyršova 237

Jaromír Džbánek, energetický specialista, zapsán do seznamu energetických specialistů u MPO ČR dne 19. 3. 2004, číslo oprávnění 0203.

Jeho doporučení jsou zohledněna v projektu v části SO 01 BUDOVA – STAVEBNÍ ÚPRAVY.

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

Je stávající.

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

Nevyskytuje se.

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

Neuplatňuje se.

j) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Jsou dodrženy.

1.1.1 Popis stavebních prací

a) Bourání

- Jedná se o vybourání stávající sádkartonové příčky a stávajících dveří, včetně zárubní (na této příčce jsou nyní zavěšeny stávající kotle ÚT)

- Demontáž stávajících kotlů

- Provizorní zajištění potrubí plynu
- Provedení 2 nových otvorů v konstrukci střechy – dle požadavku ÚT

b) Základy

Jsou stávající beze změn.

c) Vodotěsné a tepelné izolace

Vodotěsné izolace

Vodotěsné izolace stavby jsou beze změn.

Tepelné izolace

Beze změn.

d) Zdivo, věnce a překlady

Obvodové zdivo, věnce, překlady jsou stávající. Obvodové zdivo objektu je smíšené (kombinace kamenného a cihelného zdiva).

Nově zhotovená příčka v podkroví (4NP) bude sádrokartonová. V rámci zhotovení této sádrokartonové příčky budou osazeny nosné výztužné profily, pro ukotvení 3 kotlů ÚT. Toto provedení sádrokartonové příčky musí být ve vzájemné spolupráci s projektem ÚT (osazení nových kotlů). Nově provedená sádrokartonová příčka bude s požární odolností 30 minut (EI30).

e) Schodiště

Vnitřní schodiště objektu - stávající, beze změn.

f) Stropy a průvlaky

Stávající.

g) Podhledy

Stávající, pouze v místě 2 nově provedených otvorů a 3 stávajících otvorů do stropní (střešní) konstrukce bude provedeno potřebné vyspravení stávajícího sádrokartonového podhledu v řešené technické místnosti.

h) Podlahy

V prostoru technické místnosti 4NP a komunikační chodby 4NP bude stávající podlaha, v místě nově zhotovené sádrokartonové příčky řádně vyspravena (betonová mazanina, ker.dlažba).

i) Zastřešení

Stávající. Pouze budou do střechy (dle požadavku ÚT) provedeny 2 otvory pro odkouření, které budou po osazení potrubí ÚT řádně oplechovány a střecha dle potřeby náležitě vyspravena a uvedena do dobrého technického stavu.

Stávající (původní) 3 prostupy střechou budou řádně zapraveny a střecha uvedena do dobrého technického stavu, včetně doplnění tepelné izolace, parozábrany a sádrokartonového podhledu.

j) Úprava povrchů

Venkovní povrchy

V rámci tohoto objektu se neřeší.

Vnitřní povrchy

Jedná se o vnitřní povrchové úpravy nově provedené sádkartonové příčky.
Sádkartonové povrchy budou opatřeny vhodným otěruvzdorným nátěrem.

k) Otvorové prvky

Dveře vnitřní

Do prostoru technické místnosti (4NP) budou nově osazeny dveře s požární odolností EI30 DP1(C2) se samozavíračem.

Okna

Nejsou předmětem této části projektu.

Dveře venkovní

Nejsou předmětem této části projektu.

l) Truhlářské prvky

Jedná se o nově osazené vnitřní dveře.

m) Klempířské prvky

Jedná se o oplechování prostupů střechou.

KLEMPÍŘSKÉ PRVKY NOVÉ - POZINK.PLECH + NÁTĚR (HNĚDÉ BARVY – ODSŤÍN BUDE UPŘESNĚN PŘI REALIZACI, VE SPOLUPRÁCI ZHOTOVITELE S PROJEKTANTEM A ZÁSTUPCI ÚŘADU PAMÁTKOVÉ PÉČE).

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

n) Zámečnické výrobky

Jedná se o nově osazené ocelové zárubně, nosnou a výztužnou konstrukci v nově zhotovené sádkartonové příčce (pro osazení a ukotvení kotlů ÚT) a drobný kotevní a spojovací materiál.

o) Nátěry a malby

Vnitřní malby

Vnitřní nátěr nově opravených ploch technické místnosti bude barevně upřesněn investorem při provádění.

Omítnuté plochy budou natřeny disperzní otěruvzdornou malbou.

Sádkartonové povrchy budou po zatmělení a zabroušení opatřeny nátěrem na sádkarton (odstín, hlavně ze strany chodby 4NP bude upřesněn při realizaci).

Typové vnitřní prvky

Budou opatřeny povrchovou úpravou z výroby

Zámečnické a ocelové prvky

Po odrezování a odmaštění budou natřeny : - 1x barva syntetická základní

- 2x barva syntetická vrchní

Truhlářské výrobky

Dřevěné prvky budou opatřeny lazurovacím nátěrem alt. olejovým nátěrem.

Nátěr základní i vrchní (nutno použít ucelený systém daný výrobcem).

Fasádní nátěr

Není předmětem řešení.

p) Venkovní úpravy

Zahrnují pouze úklidové práce po stavbě.

q) Skladby konstrukcí

Jsou stávající kromě výše uvedených skladeb, které jsou popsány přímo ve výkresech.

1.2. Stavebně konstrukční část

Nosné konstrukce stavby nejsou dotčeny.

1.3. Požárně bezpečnostní řešení

Je popsáno v samostatné zprávě.

1.4. Technika prostředí staveb

a) zařízení pro vytápění staveb

Je řešeno v rámci samostatného projektu objektu SO 02 Rekonstrukce zdroje tepla podkroví (4NP) + úpravy rozvodů ÚT – 2D.1.4.1 Zařízení pro vytápění staveb.

b) zařízení pro ochlazování staveb

V rámci tohoto objektu (SO 02) se neřeší. Bude zajištěno chlazení vzduchu počítačové učebny v podkroví objektu Gymnázia - viz objekt SO 03 chlazení počítačové učebny (4NP).

c) zařízení vzduchotechniky

V rámci tohoto projektu se neřeší.

d) zařízení pro měření a regulaci

Podrobně řešeno v rámci samostatného projektu objektu SO 02 Rekonstrukce zdroje tepla podkroví (4NP) – 2D.1.4.3 Zařízení silnoproudé elektrotechniky + Mar.

e) zařízení zdravotně technických instalací

Vyhovuje stávající.

f) plynová zařízení

Podrobně řešeno v rámci samostatného projektu objektu SO 02 Rekonstrukce zdroje tepla podkroví (4NP) + úpravy rozvodů ÚT – 2D.1.4.2 Plynová zařízení.

g) zařízení silnoproudé elektrotechniky včetně bleskosvodů

Podrobně řešeno v rámci samostatného projektu objektu SO 02 Rekonstrukce zdroje tepla podkroví (4NP) – 2D.1.4.3 Zařízení silnoproudé elektrotechniky + Mar.

h) zařízení slaboproudé elektrotechniky

Vyhovuje stávající.