

D.1.1.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 01 – Rekonstrukce plynové kotelny

Architektonicko-stavební řešení

Stavba	:	Gymnázium Havlíčkův Brod – oprava ÚT
Místo	:	Gymnázium Havlíčkův Brod, Štáflova 2063, 580 01 Havlíčkův Brod
Investor	:	Kraj Vysočina, Žižkova 57/1882, 587 33 Jihlava
Zakázka číslo	:	23-50-883
Archivní číslo	:	R/236
Havlíčkův Brod	:	listopad 2023
Projektová org.	:	QATROSYSTEM, spol. s r.o., Kyjovská 3578, 580 01 Havlíčkův Brod
Vypracoval	:	Lenka Říhová
Autorizace	:	Ing. František Dvořák, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, ČKAIT 0700246

Identifikační údaje:

Údaje o stavbě

a) název stavby

Gymnázium Havlíčkův Brod – posouzení technického stavu objektu

b) místo stavby - adresa, čísla popisná, katastrální území, parc.č.pozemků

Gymnázium Havlíčkův Brod, Štáflova 2063, 580 01 Havlíčkův Brod

katastrální území: Havlíčkův Brod 637823

parcelní číslo: st.248, st.251, st.660 a st.961.

c) předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby

Předmětem projektové dokumentace jsou rekonstrukce plynové kotelny a oprava otopné soustavy za účelem úspor energií. Jedná se o změnu dokončené stavby a trvalou stavbu pro výchovu a vzdělání (školu).

Údaje o stavebníkovi

Kraj Vysočina

Žižkova 57/1882, 587 33 Jihlava

IČ: 708 90 749

identifikátor datové schránky: ksab3eu

e-mail: posta@kr-vysocina.cz

Údaje o zpracovateli dokumentace

Qatrosystem, spol. s r.o.

Kyjovská 3578, 580 01 Havlíčkův Brod

IČ: 15058654, DIČ: CZ 15058654

identifikátor datové schránky: w3zvvea

e-mail: projekce@qatrosystem.cz

Projektant: Ing. Roman Rázl

tel: 602 745 270, 569 430 470

Autorizace: Ing. František Dvořák

autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

ČKAIT 0700246

TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

Na stavební úpravy bude použito atestovaných stavebních materiálů zpracovaných v souladu s předpisy a schválenými technologickými postupy oprávněným a odborně způsobilým zhotovitelem.

Technické řešení rekonstrukce vychází z použití současných obvyklých konstrukčních postupů, budou použity kvalitní ověřené materiály a certifikované systémy s dlouhou dobou životnosti. Všechny konstrukce jsou také navrženy tak, aby měly přibližně stejnou životnost, nedojde tak k degradaci navržených konstrukcí ponecháním stávajících prvků s již omezenou životností, jejichž oprava by si vyžádala nepřiměřeně vysoké náklady a nestandardní kompromisní technická řešení.

Záměnu materiálů navrženou dodavatelem posoudí projektant po technické a technologické stránce, definitivní odsouhlasení provede technický dozor investora písemně do stavebního deníku. Jakékoliv změny nebo úpravy technického řešení je nutné projednat s profesním projektantem, hlavním inženýrem a technickým dozorem investora před započatím prací.

Stavebními úpravami se navíc zlepší užité vlastnosti a prodlouží se životnost objektu.

UPOZORNĚNÍ:

V souladu se zákonem č. 137 / 2006 Sb. v platném znění, § 44, odst. 11, jsou výjimečně některé výrobky, konstrukční prvky, zařízení a sestavy uvedené v dokumentaci pro provedení stavby jako konkrétní výrobky určené výrobním typem, případně i obchodním názvem, jsou zde uvedeny jako referenční, určující tímto způsobem pouze parametry, kvalitu, standardy, vybavení, případně rozměry použitého výrobku. Není tím dodavateli nikterak stanovena povinnost použít konkrétně uvedený typ výrobku, může být použito pro plnění veřejné zakázky i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení nebo prvků o stejných nebo lepších parametrech a standardech.

V projektové dokumentaci uvedené výrobky, konstrukční prvky, konstrukce, materiálové soubory, zařízení a sestavy jsou i ve specifikacích uvažovány a budou vždy dodány zkompleťované včetně veškerého doplňkového a pomocného vybavení tak, aby byly vždy bez závad plně provozuschopné. Předmětem nabídky a následně dodávky včetně montáže je tedy veškeré vybavení včetně montážního a pomocného materiálu, konečné povrchové úpravy (pokud není konkrétně předepsána v projektové dokumentaci, rozumí se obvyklá), u technických zařízení první provozní náplně, vyzkoušení a provozního manuálu v českém jazyce.

BOURACÍ PRÁCE A DEMONTÁŽE

Bourací práce

Bourací práce budou probíhat výhradně v interiéru objektu a to ručně s využitím elektrického náčiní (bourací kladivo). Vzniklá suť bude v nádobách ručně vynášena, nakládána na kolečko a odvážena do kontejneru na suť. Bouracími pracemi se nezasahuje do statiky objektu (nosných konstrukcí), práce nevyžadují statické posouzení ani podpůrné a pomocné konstrukce (zajišťovací práce).

Podlahy - bude vybourána keramická dlažba podlahy v kotelně a na chodbě, včetně keramického soklíku. Také bude vybourán betonový sokl pod kotli, betonová mazanina pro podlahovou vpusť a kanalizační potrubí. Dlažba a soklík bude vybourán včetně cementové malty, popř.lepidel, povrch betonové podlahy bude ručně obroušen, ručně očištěn drátěnými kartáči a vysát průmyslovým vysavačem.

Stěny - v kotelně a jedna na schodišti - na povrchu stěn se odstraní nesoudržné části štuky a omítek, v místech bez omítky budou spáry zdiva vyškrábány a zdivo bude očištěno ocelovým kartáčem. Na schodišti bude provedena drážka pro kanalizační potrubí.

Podhled – bude provedena demontáž sádrokartonového podhledu včetně ocelového roštu a tepelné izolace z minerální vaty - na podhledu tl.100mm a mezi krokvemi tl.160mm.

Demontáže

- dveří 800/1970mm včetně zárubně,
- odtahu spalin nerez od plynových kotlů pr.200mm,
- přívodu vzduchu nerez pr.300mm.
- technická zařízení (kanalizace, vodovod, plynovod, vytápění, elektroinstalace) - v prostoru kotelny - podrobněji viz příslušné části projektové dokumentace.

PODLAHY, HYDROIZOLACE A NÁŠLAPNÉ VRSTVY

Jak již bylo uvedeno v bouracích pracích, nejdříve se vybourá keramická dlažba a připraví podklad (provedení od spodu):

- podklad bez prachu, mastnot, výčnělků a uvolněných částí
- penetrace podlahová pod cementový potěr
- vyrovnání nerovností po vybourávkách (betonový sokl) - cementový potěr 30MPa tl.20mm
- penetrace podlahová pod vyrovnávací cementovou stěrku
- na vyrovnání nerovností po celé ploše se použije vyrovnávací samonivelační cementová stěrka 30MPa pr. tl.5mm
- penetrace hloubková
- dvousložková minerální stěrková hydroizolace na bázi cementu (podlaha + stěny v.140mm, ve spoji podlaha stěna použit těsnící pás
- flexibilní lepidlo min.tl.5mm a flexibilní hydrofobní spárovací tmel
- keramický soklík 300/80/9mm, slinutý, hladký, matný, mrazuvzdorný - barva dle výběru stavebníka
- keramická dlažba 300/300/9mm, slinutá, hladká, matná, mrazuvzdorná, protisluzná - barva dle výběru stavebníka

Při provádění podlah bude provedeno kanalizační potrubí a osazena podlahová vpust nerezová s mřížkou 115x115mm se zápachovou uzávěrkou a bočním odtokem.

OPRAVA OMÍTEK STĚN

Opravy omítek a maleb budou provedeny v celém prostoru kotelny a na jedné stěně schodiště a to po demontáži všech technických zařízení.

Kde jsou omítky nesoudržné, popř. značně nerovné v důsledku lokálních úprav v minulosti, budou osekány. V místech bez omítky budou spáry zdiva vyškrábány a zdivo bude očištěno ocelovým kartáčem a vysáto průmyslovým vysavačem. Tato místa a rovněž místa poškozená demontáží technických zařízení a bouracími pracemi, budou doplněna na cementový přednástřík, vnitřní vápenocementovou jádrovou omítkou. Rozsah je předpokládán v kotelně na max. 30% ploch a na schodišti max. 5% ploch.

Po technologické přestávce bude proveden nový štuk po celé ploše místnosti i na stěně na schodišti.

PODHLED

Stropní podhled bude proveden sádrokartonový bezesparý s fóliovou parozábranou na přímý závěs pro CD profil a zavěšený rošt z CD profilů. Bude použita sádrokartonová deska

tl.12,5mm - protipožární. Povrchová úprava sádrokartonových desek sádrovou stěrkou a na penetrační nátěr malbou vápennou s protiplísňovou přísadou 2x – bílou.

OBKLAD

Obložení kleštin 300/160mm sádrokartonovými deskami protipožárními tl.12,5mm ze čtyř stran. Povrchová úprava sádrokartonových desek sádrovou stěrkou a na penetrační nátěr malbou vápennou s protiplísňovou přísadou 2x – bílou – ze tří stran.

TEPELNÁ IZOLACE

Mezi krokve bude uložena tepelná izolace z minerální vlny objemová hmotnost 40kg/m³ tl.160mm a na SDK podhledu bude také uložena tepelná izolace z minerální vlny objemová hmotnost 40kg/m³ tl.100mm.

STŘEŠNÍ PLÁŠŤ

Po demontáži nerez potrubí pr.300mm pro přívod vzduchu do kotelny a po zmenšení průměru odkouření od plynových kotlů (z pr.200mm na pr.125mm) je nutné vyspravit střešní plášť.

Skladba střešního pláště:

- střešní krytina pálená
- laťování 60/40mm
- kontralatě 60/40mm
- pojistná difúzní hydroizolace

VÝPLNĚ OTVORŮ

Demontují se stávající dveře 800/1970mm, včetně ocelové zárubně. Do nové protipožární ocelové zárubně (s antikoročním nátěrem) se osadí nové protipožární dveře 800/1970mm - pravé EI 30 DP1-C (samoavírač), falcované, plné, bez prahu, ocelový pozinkovaný hladký lakovaný plech z obou stran (vyztužený ocelový plášť s výplní z oheň tlumící minerální izolace), otevírání klika/klika - broušený nerez, kování štítové - broušený nerez, zámek FAB se systémem generálního klíče, bezpečnostní tabulka, označení účelu místnosti – „kotelna“ + číslo místnosti - nerez. Barevný odstín zárubně a dveří RAL - určí stavebník.

MALBY

Malby budou nově provedeny v celém prostoru kotelny a na stěně na schodišti. Nejprve se oškrábe staré malby a následně celá plocha stěn a stropů se obrousí a omyje a poté nanese nový štuk. Připravený vyzrálý podklad v obou místnostech bude před nanášením povrchové vrstvy natřen penetračním nátěrem. Jako povrchová úprava bude použita bílá vápenná malba s protiplísňovou přísadou, 2x - bílá.