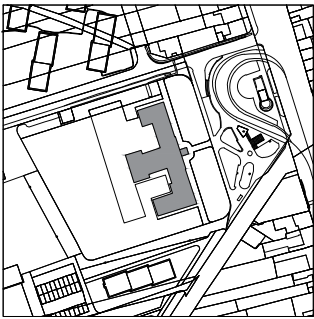


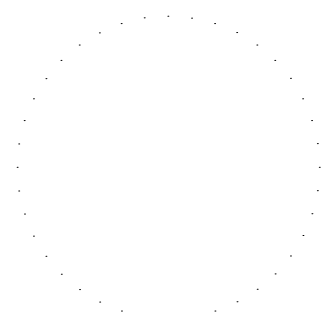


Revize	Schéma	Paré	Severka
ČÍSLO - DATUM - POPIS ZMĚNY			
		S-JTSK 0,000 = 289,040 m n. m. Bpv	
Investor GYMNÁZIUM BRNO-ŘEČKOVICE, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE Kontaktní osoba investora GYMNÁZIUM BRNO-ŘEČKOVICE - RNDr. Peter Krupka, Ph.D.	Adresa investora UL. TEREZY NOVÁKOVÉ 936/2, 621 00 BRNO-ŘEČKOVICE IČ: 48 51 35 12		
Generální projektant A PLUS a.s. Hlavní inženýr projektu VÍT MOLER Zástupce hlavního inženýra projektu TOMÁŠ ZELINKA	Adresa generálního projektanta ČESKÁ 154/12, 602 00, BRNO E.: info@aplus.cz Tel.: +420 542 210 101 IČ: 26236419 DIČ: CZ26236419 DS: afhm2t8		
Projektant části PD A PLUS a.s. Zodpovědný projektant VÍT MOLER Vypracoval ELIŠKA KONEČNÁ	Adresa projektanta části PD ČESKÁ 154/12, 602 00, BRNO E.: info@aplus.cz Tel.: +420 542 210 101 IČ: 26236419 DIČ: CZ26236419 DS: afhm2t8		
Název stavby GYREC-MODERNIZACE KOTELNY Stupeň DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY Název stavebního objektu Kotelna Část ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ Název výkresu TECHNICKÁ ZPRÁVA Zakázkové číslo 3259	Stavba GYREC - KOT Stupeň DPS Číslo PS-SO SO.101 Označení části D.1.1 Číslo výkresu 001 Revize 00		
Datum 2023-05	Měřítko -		



OBSAH

OBSAH	2
D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	3
D.1.1 a) TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
a) Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje	3
b) Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení	3
c) Bezbariérové užívání stavby	4
d) Celkové provozní řešení, technologie výroby	4
e) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	4
I. Stávající stav	4
II. Přípravné práce	4
III. Bourací práce	4
IV. Navrhované úpravy	6
V. Konstrukční systém, nosné konstrukce svislé i vodorovné	8
VI. Požadavky profesních částí na stavební připravenost:	9
f) Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí	9
g) Stavební fyzika	10
I. Tepelná technika	10
II. Osvětlení a oslunění	10
III. Akustika – hluk, vibrace – popis řešení	10
IV. Zásady hospodaření energiemi	10
V. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	10
h) Požadavky na požární ochranu konstrukcí	10
i) Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení	10
j) Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí	11
k) Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele	11
l) Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami	13
m) Výpis použitých norem	13



D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Projektová dokumentace řeší záměr s názvem „GYREC - MODERNIZACE KOTELNY“, objekt SO.101 - Kotelna.

Obsah dokumentace dle přílohy č. 13 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb v aktuálním znění, tj. projektová dokumentace pro provádění stavby. Tato projektová dokumentace má část textovou a grafickou (výkresová dokumentace). Tato dokumentace je určena jako dokumentace pro výběr dodavatele / provádění stavby, nejedná se o výrobní, dílenskou či realizační dokumentaci. Dokumentace nenahrazuje dodavatelskou a dílenskou dokumentaci. Dílenská dokumentace musí být vždy v dostatečném předstihu před zahájením konkrétních prací odsouhlasena, TDI, GP a investorem.

D.1.1 a) TECHNICKÁ ZPRÁVA

Technická zpráva - účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje; architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby; celkové provozní řešení, technologie výroby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí; stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika - hluk, vibrace - popis řešení, zásady hospodaření energiemi, ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí; požadavky na požární ochranu konstrukcí; údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení; popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí; požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele; stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami; výpis použitých norem.

a) Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Objekt je využíván jako budova gymnázia s vlastním zázemím pro vytápění, ohřev teplé vody. V objektu se nachází zázemí pro výuku a zaměstnance, gastro provoz (školní kuchyně a jídelna) a tělocvična a venkovní prostory pro výuku. V podzemní podlaží se nachází technické zázemí objektu. Navrhované stavební úpravy účel objektu nemění.

b) Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

Objekt byl postaven ve třicátých letech 20. století a v průběhu let byly prováděny různé stavební úpravy, např. přístavba výtahu, nástavba objektu a doplnění venkovního stínění učeben. Stávající hlavní část budovy má čtyři nadzemní podlaží a jedno podzemní podlaží (částečně podsklepený objekt). Na hlavní trakt budovy navazují tři kolmé dvorní trakty. K jižnímu dvornímu traktu přiléhá jednopodlažní přístavek, ke střednímu dvornímu traktu je připojena tělocvična. Hlavní vstup do budovy je z ulice Terezy Novákové. Výškový rozdíl mezi upraveným terénem a úrovní podlahy vstupního podlaží je vyrovnán předloženým přestřešeným schodištěm. V budově je zřízena školní kuchyně a jídelna. Jiné provozy zde nejsou.



Předmětem této PD je modernizace kotelny, nacházející se v jižní části podzemního podlaží. Zařízení kotelny je zastaralé. Zděné stěny místnosti jsou poškozeny od aktivní či neaktivní vlhkosti z důvodu absence hydroizolačních opatření konstrukcí pod terénem. V prostoru kotelny je vložena platforma z porořostu v ocelovém rámu se sloupky, se zábradlím a schodištěm rozdělující místnost na dvě výškové úrovně. Přístup do místnosti je ve vyšší části, odkud je pak přístup po schodišti do nižší části, kde jsou umístěny kotle na vyvýšeném stupni betonové podlahy a expanzní nádoby. Dále je odtud přístup do komory (v současnosti slouží jako skladiště nepořádku). Ve vyšší části je dále přístup do dalších místností.

Prostor kotelny má především funkční využití a není navrhováno architektonické či výtvarné řešení. Koncept stávajícího materiálového řešení bude zachován.

c) Bezbariérové užívání stavby

Prostory kotelny slouží jako technické zázemí přístupné zodpovědnou osobou, bez přístupu nepovolaných osob či veřejnosti. Není tedy uvažováno s bezbariérovým řešením těchto prostor.

d) Celkové provozní řešení, technologie výroby

Technologie kotelny řešena v části D.1.4 Technika prostředí staveb této PD.

e) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

I. Stávající stav

Modernizace kotelny je navržena z důvodu zastaralých technologií na vytápění (2 plynové stacionární kotle a jejich příslušenství). Zděné stěny místnosti jsou poškozeny od aktivní či neaktivní vlhkosti z důvodu absence hydroizolačních opatření konstrukcí pod terénem. V rámci projekčních prací nebyl proveden historický, stavebně technický průzkum ani průzkumy vlhkosti či chemická a biologická analýza zdiva. Stavebně technický průzkum podlahy bude proveden po vybourání stávajícího betonového soklu. Další průzkumy budou v případě pochybností či nutnosti navrženy a provedeny v rámci výstavby. Řeší Zhotovitel stavby a bude kontaktován generální projektant (GP).

II. Přípravné práce

Před zahájením stavebních prací bude provedeno vyklizení přístupových chodeb ke kotelně a bude zajištěn volný přístup (bez překážek) pro manipulační prostor. Dále bude zajištěn volný prostor od jižního vjezdu na pozemek až před kotelnu (z exteriérové strany). Provedení přípravných úklidových prací dle vzájemné dohody Investor/Zhotovitel.

III. Bourací práce

- **Demontáž technologií**

Stávající technologie a zařízení v místnosti budou odpojeny od rozvodů, demontovány včetně demontáže rušeného zařízení a potrubí. Bude provedena demontáž stávajícího osvětlení a rozvodů elektro až k rozvaděči. Jako montážní otvor bude sloužit větší okenní otvor (nutná koordinace prováděných stavebních prací). Rozsah a specifikace demontáže technologií dle části D.1.4.x Vytápění, Větrání, ZTI a Elektro.



- **Ochrana ponechávaných zařízení**

Dále bude provedeno zabezpečení a ochrana ponechávaných zařízení, rozvodů plynu či prvků požární ochrany (ochrana před poškozením po dobu probíhajících stavebních prací a modernizace kotelny).

- **Úklid**

Bude provedeno odstranění a odklizení všech věcí a nepořádku z prostoru komory.

- **Odstranění povrchových úprav, konstrukcí a výrobků**

- Bude provedeno odstranění všech omítek ze zděných stěn v místnosti kotelny i komoře, vč. odstranění omítek u výklenků pro okna a ostění. Dále bude provedeno vyčištění nesoudržných spár zdiva (vyškrábnutí do hloubky min. 10-20 mm) a očištění zdiva kartáčem či proudem vzduchu. V případě nálezu lokálních rozpadajících se částí cihel se rozpadající část zdiva odstraní a nahradí novými cihlami na vápenocementovou maltu. Při zjištění většího rozsahu rozpadajícího se zdiva bude přivolán statik. Při odstraňování omítek pozor na porušení stávající (ponechávané) elektroinstalace vedené nad i pod omítkami.
- Bude provedeno odstranění nesoudržné malby na stropních konstrukcích (strop a průvlaky).
- Dále bude provedeno vybourání betonového soklu pod stávajícími (rušenými) kotly. Při odstraňování podlahy pozor na porušení nosných sloupků pororoštové konstrukce. Není známá přesná hloubka a založení ocelových sloupů. V případě pochybností na stavbě bude přivolán statik.
- Vyčištění stávající jímky vč. očištění poškozeného rámu, odstranění povrchových úprav jímky.
- Očištění stávající pororoštové platformy vč. její nosné ocelové konstrukce, schodiště a zábradlí; obroušení porušených a nesoudržných nátěrů a lokální rzi; zbroušení a začistění.
- Demontáž vnitřních výplní otvorů včetně zárubní. Jedná se o jedny jednokřídlé a jedny dvoukřídlé kovové dveře z místnosti kotelny. V prostoru zárubně dvoukřídlých dveří je kotveno zábradlí platformy. Tato část zábradlí mezi zárubněmi bude demontována a ve zdivu budou vysekány kapsy pro dozdění. Dveře do komory a mříž u podlahy budou repasovány se změnou rozměru a zachovány v konstrukci; bude provedeno odstranění (obroušení a očištění) jejich stávajících povrchových úprav a následná obnova.
- Demontáž vnějších výplní otvorů (okna s větracími mřížemi). Jedná se o dvě okna v kovovém rámu s větracími mřížemi. Jedno z nich (pravé okno z pohledu z místnosti) je částečně zabudováno v odvětrávacím průduchu a jeho demontáž bude probíhat z exteriéru. Druhé (levé okno z pohledu z místnosti) bude sloužit jako montážní otvor (nutná koordinace provádění prací a instalace zařízení na stavbě). V době realizace, kdy nebude otvor používán, bude zabezpečen proti pádu z exteriéru, nežádoucímu vniknutí do objektu a zatečení dešťových vod.

- **Nakládání s odpady**

- Se vzniklými odpady (demontované prvky, stavební suť, zařízení apod.) při provádění stavby bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., zákon o odpadech. Odpady produkované při stavbě budou rozlišeny a tříděny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu zákona o odpadech č. 541/2020 Sb. a vyhláškou č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Za zneškodnění odpadů během výstavby odpovídá stavební



dodavatel, který je povinen nakládat s odpady v souladu s požadavky platných předpisů.

IV. Navrhované úpravy

- **Dozdění**

- Po odstranění části zábradlí mezi dvoukřídlími dveřmi a demontáží dveří včetně zárubní bude provedena příprava ve stávajícím zdivu (vybourání kapes) pro napojení nového zdiva z cihly pálené na maltu vápenocementovou. Nový otvor dveří bude pro dveře s průchozím rozměrem 900/1970 mm; osa dveří na osu můstku porořostové platformy.
- Z důvodu zvednutí nivelety podlahy bude provedeno navýšení spodní hrany otvoru pro větrací mříž (stávající u podlahy). Bude provedena vyzdívka z cihel plných pálených na výšku cca 240 mm (3 šáry), na maltu vápenocementovou.
- Betonáž parapetního soklu z betonu C20/25 pro přípravu osazení nových oken. Z exteriérové strany bude provedena příprava pro parapetní oplechování oken (ve spádu 3° od okna).

- **Nová podlaha**

- Po vybourání stávajícího vyvýšeného betonového soklu podlahy bude provedena sanace trhlin. Před sanací trhlin v betonových podlahách je třeba provést stavebně technický průzkum. Ten se zaměří na zjištění rozsahu a stavu trhlin a na zjištění příčin jejich vzniku. Dále je třeba zjistit tloušťku betonové vrstvy a její spojení s podkladem. Vyhodnocuje se, zda jsou trhliny staticky pasivní (ustálené) či aktivní (stále se pohybují). Ustálené trhliny, které vznikly v souvislosti s nevhodným postupem realizace nebo použitím nevhodných materiálů, nejspíš nebudou překážkou pro opravu a další užívání podlahy. Staticky ustálené trhliny do šíře 0,3 mm jsou obvykle pro realizaci nových vrstev na betonu akceptovatelné. Ustálené trhliny větší šíře je nutné sanovat, vyplněním materiálem na bázi např. epoxidových pryskyřic. Ty mají vysoké pevnosti v tlaku i v tahu a jsou výborně soudržné s betonem. Případně se ještě provede tzv. „sešití“ podlah vložení a vlepením nerezových spon do drážek proříznutých kolmo na trhliny. U aktivních trhlin musí statik rozhodnout o dalším postupu. Souvisejí-li s poruchami nosných konstrukcí, podlahu zřejmě nebude možné zachránit. Jsou-li příčiny aktivních trhlin v podlaze samotné, navrhne statik vhodná opatření. Například při chybném rozdělení na dilatační celky nebo neoddělení od navazujících konstrukcí je šance řešit dodatečné vytvoření dilatačních spár v ploše i po obvodu podlahy tak, aby se uvolnilo napětí vyvolávající pohyb v trhlínách.
- Po sanaci podlahy bude provedeno vyrovnaní podlahy a příprava pro nové vrstvy. Ze sanované podlahy je nutné důkladně mechanicky odstranit veškeré nesoudržné části betonu, obrousit za použití planetové brusky nebo podlahová frézy případné zkarbonatované vrstvy, vápenné výkvěty, kontaminované plochy např. oleji. Vhodnými postupy se vyspraví praskliny. Je nutné uvolnit spáry mezi betonem a navazujícími konstrukcemi a vyplnit je pružným materiálem. Povrch podlahy je nutné zbavit veškerého prachu. Nejvyšší přípustná hodnota dlouhodobé hmotnostní vlhkosti podkladu je 5 % (měřeno gravimetrickou metodou). Doporučená minimální pevnost betonu nebo cementového potěru je 20 MPa. Povrch podkladu se natře penetrací na bázi akrylátové disperze. Aplikace se provede válečkem s nízkým chlupem. Ředění penetrace a množství



vrstev se řídí savostí podkladu. Pro oddělení samonivelační stěrky od navazujících a prostupujících konstrukcí se na ně po obvodu podlahy připevní dilatační pás z vypěněného polyethylenu. Dilatační pás musí těsně doléhat k původnímu povrchu podlahy. Následně se provede vylití samonivelační stěrky dle dodržení všech požadavků výrobce.

- Po vyzrání samonivelační stěrky bude provedena vrstva geotextilie a hydroizolační fólie z vysokohustotního polyethylenu HDPE tl. 1,5 mm vytažená min. 100 mm nad novou úroveň podlahy (tj. 220 mm) na okolní konstrukce a přikotvena lištou.
 - Na hydroizolační vrstvu bude provedena deska z drátkobetonu s dovyztužením jednou vrstvou kari sítě. Kolem stávající vyčištěné jámky bude provedena betonová deska ve spádu 2 % k jámce, ve vzdálenosti 1x1 m od jámky. Dále bude betonová deska v rovině o výšce 120 mm. Provedení včetně dilatačních spád dle technologického postupu výrobce.
 - Specifikace nových skladeb konstrukcí viz část D.1.1.002 Skladby konstrukcí.
- **Nové povrchové úpravy konstrukcí**
 - Ocelové konstrukce (platforma, dveře vč. zárubně do komory budou před aplikací nátěru zbaveny prachu, nečistot a mastnoty. Následně bude na suché plochy proveden antikoroziční nátěr a finální nátěr (barva světle šedá - např. RAL 7038, RAL 7044) doplněný o bezpečnostní značení nízké průchozí výšky, nástupního a výstupního schodišťového stupně (žlutočerné pruhy). Aplikace nátěrů dle návodu výrobce.
 - Penetrační nátěr stropních konstrukcí a provedení malby ve dvou vrstvách (barva bílá).
 - Na zdivo očištěné kartáčem nebo proudem vzduchu bude po zbavení prachu proveden impregnační nátěr. Zdivo stěn zůstane neomítnuté. Impregnační a ochranný nátěr se zpevňovacími a hydrofobizačními vlastnostmi (vodoodpudivost a paropropustnost). Aplikace dle návodu výrobce.
 - **Instalace technologií**
 - Instalace nových kotlů a zařízení, instalační potrubí vč. příslušných zkoušek (dle D.1.4 - UT, VZT, ZTI, ELEKTRO)
 - Montáž nových stropních svítidel.
 - Otvory a prostupy vedoucí mimo požární úsek (místnost kotelny) budou požárně utěsněny.
 - **Nové výplně otvorů**
 - Příprava podkladu pro montáž - dveře (dozdění na nový rozměr otvoru); parapetní sokl pod okny, příprava pro oplechování
 - Po demontáži stávajících dvou oken a provedení souvisejících prací (montážní otvor pro technologie viz níže) bude provedeno osazení nových výplní otvorů. Větší okno bude sloužit jako montážní otvor (nutná koordinace provádění prací a instalace zařízení). V době realizace, kdy nebude otvor používán, bude zabezpečen proti pádu z exteriéru, nežádoucímu vniknutí do objektu a zatečení dešťových vod.
 - Montáž nových vnějších výplní otvorů (součástí budou ventilátory - viz D.1.4 VZT) - hliníková okna, dvojsklo s bezpečnostním vrstveným sklem (VSG, bezpečnostní třída P2A). Okno jako výrobek musí splňovat požadavky na zabudování dle ČSN 74 6077 v aktuálním znění. Průvzdušnost, vodotěsnost a



odolnost proti zatížení větrem oken musí odpovídat ČSN 74 6078 v aktuálním znění. Bl

- Oplechování - parapetní sokl ve spádu z exteriéru + oplechování lakovaný hliník (barva dle okenního rámu)
- Montáž nových vnitřních výplní otvorů - 2x jednokřídlé dveře s požární odolností EI 30DP1 - C (se samozavíračem), otvíravé ven z místnosti kotelny
- Finální úpravy - okna (oplechování, + finální zapravení připojovacích spár z exteriéru i interiéru)
- Skutečné rozměry konstrukcí a navrhovaných prvků budou před výrobou ověřeny na stavbě.

- **Zámečnické, klempířské a ostatní výrobky**

- Z důvodu navýšení horní hrany podlahy bude provedena úprava stávajícího ocelového schodiště. V případě nevyhovující konstrukce stávajícího schodiště bude vyrobeno a osazeno nové ocelové schodiště včetně zábradlí. Schodiště dle ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy; zábradlí dle ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Nové schodiště a zábradlí bude napojeno na stávající pororoštovou konstrukci a budou opatřeny nátěrem v souladu s pororoštovou konstrukcí vč. bezpečnostního značení (žlutočerné zvýraznění).
- Bude provedena úprava stávající větrací mříže (zmenšení) vč. obnovy povrchových úprav a zabudování zpět do zmenšeného stavebního otvoru.
- Budou upraveny stávající dveře do komory (zmenšení dveřního křídla). Z důvodu navýšované nivelety betonové podlahy bude provedena mezi zárubněmi zarážka z L profilu 220x150 mm (vxš), s antikoročním nátěrem, svařeno po stranách k ocelové zárubni. Na L profil bude následně vytažena geotextilie, hydroizolační fólie, dilatační pásek a vybetonovaná nová podlaha.
- Dále bude provedena úprava stávajícího zábradlí u zmenšovaného otvoru a nový poklop pro jímku.
- Bude provedeno 2ks oplechování venkovního parapetu. Veškeré klempířské prvky musí být zhotoveny dle technologických předpisů výrobců a dle ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí.
- Do stávající jímky bude po vyčištění a sanaci provedeno osazení svařované plastové jímky vč. přípravy pro osazení poklopu a čerpadel.
- Skutečné rozměry konstrukcí a navrhovaných prvků budou před výrobou ověřeny na stavbě.
- Bližší specifikace výrobků viz D.1.1.502 Tabulka výrobků.

- **Dokončovací práce**

- Odstranění dočasné ochrany stávajících prvků před poškozením
- Umístění bezpečnostního značení a tabulek
- Revize PBŘ vč. hasicích přístrojů (kontrola provozuschopnosti)
- Úklid staveniště a předání investorovi

V. Konstrukční systém, nosné konstrukce svislé i vodorovné

Do stávajících základových konstrukcí objektu nebude zasahováno.

Stávající konstrukční systém objektu bude zachován. Ze stávajících nosných konstrukcí bude pouze odstraněna povrchová úprava a provedena nová.



VI. Požadavky profesních částí na stavební připravenost:

- **(UT) Vytápění - stavební připravenost:**
 - Stavba zajistí:
 - montážní cestu pro všechna zařízení kotelny - využití stávajícího okna v technické místnosti, je třeba zachovat dostatečný rozměr otvoru pro možnou budoucí výměnu zdroje
 - sokly pro zařízení kotelny výšky 100 mm, popřípadě opravení stávajících
 - zřízení jímky v prostoru kondenzačního kotle pro odvod kondenzátu (dle návrhu a pokynů profese ZTI)
- **(VZT) Větrání - stavební připravenost:**

Aby v době montáže vzduchotechnického zařízení nedošlo ke kolizím mezi VZT a stavbou, stavba zajistí:

 - dozdění a začištění všech otvorů po montáži vzduchovodů, vzduchovody v prostupech stěnami jsou obaleny izolací zabráňující přenášení chvění
 - provedení otvorů do fasády, včetně výměn. U prostupů fasády je otvor na každou stranu větší o cca 10-20 mm.
 - po osazení prostupů provede stavba začištění a dozdění jednotlivých prostupů
 - zajištění montážních cest pro osazení VZT jednotek
- **(ZTI) Zdravotně technické instalace - stavební připravenost:**
 - bez specifických požadavků
- **(ELE) Elektroinstalace - stavební připravenost:**
 - bez specifických požadavků

f) Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Stavba je navržena dispozičně tak, že jsou respektovány požadavky na bezpečnost při užívání stavby. Bezpečnost při užívání stavby je povinen zajistit vlastník stavby. Stavba bude provedena dle platné projektové dokumentace pro provedení stavby v souladu se stanovisky dotčených orgánů a v souladu s platnými předpisy a bude užívána k projektovanému účelu. Prostory s nebezpečím pádu z výšky budou chráněny zábradlím. Elektroinstalace musí být provedena dle platných předpisů, objekt bude chráněn proti účinkům atmosférické elektřiny. Při navrhování stavby byly splněny veškeré požadavky hygienických předpisů a ČSN.

Pro zajištění požární bezpečnosti je nutné dodržet navržené požární odolnosti stavebních konstrukcí a použitých materiálů, uvedených v navržených skladbách konstrukcí. Prostupy přes požárně dělicí konstrukce budou požárně dotěsněny. V objektu budou umístěny přenosné hasicí přístroje, které budou investorem v průběhu užívání objektu pravidelně revidovány.

Stavba je navržena a bude provedena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepříjemné nebezpečí nehod nebo poškození, např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem elektrickým proudem, zranění výbuchem a aby nedošlo k vloupání.



Pro správný a bezpečný chod objektu během užívání, je jeho uživatel povinen se řídit provozními návody jednotlivých výrobků a zařízení a zajišťovat jejich pravidelné revize dle požadavků výrobce.

g) Stavební fyzika

I. Tepelná technika

Místnost kotelny se nachází v temperované části objektu. Minimální teplota v místnosti v zimním období bude 7°C. Stávající okna s větracími mřížemi budou vyměněna za nová s dvojsklem a větrání bude řešeno řízeným nuceným větráním. Zateplení objektu bude řešeno v další fázi stavebních úprav (bude řešeno samostatnou dokumentací).

II. Osvětlení a oslunění

Místnost kotelny bude osvětlena kombinací umělého (stropní svítidla) a denního osvětlení (dvěma okenními otvory). Na místnost kotelny nejsou požadavky na oslunění.

III. Akustika - hluk, vibrace - popis řešení

Místnost kotelny je stavebně oddělena od výukových prostor školy i od venkovního prostoru. Nebudou překročeny hlukové limity.

IV. Zásady hospodaření energiemi

Navrhovaná modernizace kotelny je z důvodu zastaralé technologie pro vytápění. Nově bude technologie vyměněna za účinnější pro efektivnější vytápění objektu a ohřev teplé užitkové vody a doplněno řízené větrání místnosti kotelny.

V. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana stavby je stávající. Není navržena dodatečná ochrana před negativními účinky vnějšího prostředí.

h) Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Místnost kotelny je samostatný požární úsek. Topný výkon nových plynových kotlů bude celkem 566 kW, jedná se tedy o kotelnu III. Kategorie. Plynové kotle budou nasávat spalovací vzduchu z vnitřního prostředí, bude se tedy jednat o spotřebiče v zapojení typu B

Nově navrhované dveře budou s požární odolností EI 30 DP1 - C. Prostupy a otvory budou požárně dotěsněny.

Po provedení stavebních prací bude provedena revize požárního řešení objektu, umístění bezpečnostního značení a tabulek vč. hasicích přístrojů (kontrola provozuschopnosti). Při zjištění nedostatků bude provedeno doplnění či výměna.

i) Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Použité materiály a jakost provedení budou odpovídat platným normám a technologickým požadavkům jednotlivých výrobců. Musí s nimi být manipulováno přesně v souladu s podmínkami stanovenými výrobcem a montáž (nebo provádění konstrukcí) musí být v



souladu s montážními návody konkrétního výrobku nebo systému. Dodržení pracovních postupů stanovených výrobcem zajišťuje požadovanou jakost provedení.

j) Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Větší okno bude sloužit jako montážní otvor pro technologie (nutná koordinace provádění prací a instalace zařízení). V době realizace, kdy nebude otvor používán, bude zabezpečen proti pádu z exteriéru, nežádoucímu vniknutí do objektu a zatečení dešťových vod.

Stávající konstrukce platformy nebude využívána jako skladovací prostor ani nebude nahrazovat lešení. Při transportu těžkých technologických zařízení budou provedena opatření pro zabránění statických narušení konstrukce.

Provádění nových konstrukcí, povrchových úprav a osazení výrobků bude probíhat dle technologických postupů a požadavků od výrobce.

k) Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby - obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele

Tato dokumentace je vypracována jako dokumentace pro výběr dodavatele / provádění stavby, na tuto dokumentaci musí navazovat dílenská a výrobní dokumentace, kterou vyhotoví zhotovitel stavby. Projektant při návrhu, výpočtu a vypracování projektové dokumentace předpokládal, že stavba bude prováděna dle platných norem ČSN. Nedodržení platných norem při provádění znamená, že stavba není prováděna v souladu s touto dokumentací. Při nedodržení všech platných norem, projektant nebere za takto zhotovenou stavbu záruku.

Tato dokumentace je určena jako dokumentace pro výběr dodavatele / provádění stavby, nejedná se o výrobní, dílenskou či realizační dokumentaci. Dokumentace nenahrazuje dodavatelskou a dílenskou dokumentaci. Dílenská dokumentace musí být vždy v dostatečném předstihu před zahájením konkrétních prací odsouhlasena, TDI, GP a investorem.

O dodavateli se předpokládá, že prověřil soulad zde uvedené specifikace s ostatními dotčenými přílohami této DPS a je si vědom, že pro předmět dodávky postačuje, aby položka byla uvedena v jakékoli její části. Dále se předpokládá, že zjištěné rozdíly byly ve specifikaci a nabídce jím doplněny, resp. zohledněny.

Pokud odborná firma - zhotovitel - bude mít výhrady, či případně-li toto definování nejasné, nesprávné či protichůdné, (což může vzhledem ke vztahu českých a evropských norem a standardů při jejich překladu nastat), upozorní na toto objednatel před podepsáním kontraktu a spolu vytvoří správnou dikci či opravu.

Projektant předpokládá, že účastník výběrového řízení je odborně způsobilá stavební firma, a proto odpovědností účastníka výběrového řízení je, aby přesně stanovil rozsah prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.

Zhotovitel potvrdí či nově definuje před podepsáním kontraktu návaznost svých konstrukcí na veškeré konstrukce ostatní. Výchozím předpokladem jsou vazby popsány v této DPS, v případě změny vyvolané Zhotovitelem (např. záměnou technického řešení, nabídnutou Zhotovitelem) musí být popsány veškeré záměnou vyvolané dopady do navazujících dodávek,



bez schválení investorem a GP nebude úprava rozhraničení dodávek možná. Zhotovitel v rámci své Dodavatelské (realizační a dílenské) dokumentace tyto návaznosti upřesní a popíše je v technologickém postupu.

Zhotovitel dále definuje návaznost na sousední konstrukce ve smyslu všech doplňkových konstrukcí a materiálů, u nichž by mohlo být nejednoznačné, kdo je dodává.

Zhotovitel uzavřením kontraktu jednoznačně popíše předmět dodávky včetně parametrů a doplní typickými schématy pro jednotlivé konstrukce. Tento zpřesněný předmět dodávky bude zahrnovat veškeré dohody a změny dosažené v rámci procesu výběrového řízení.

Součástí dodávky je také zpracování Dodavatelské (Realizační a dílenské) dokumentace zhotovitele, včetně vypracování technologického postupu (TP) a kontrolního a zkušebního plánu (KZP) a jejich předložení k odsouhlasení GP a TDI a vypracování vzorových provedení v reálných pozicích zabudování v rozsahu dle dohody a jejich předložení k odsouhlasení.

Obsahem dodávky je rovněž doprava a skladování všech prvků určených k realizaci. Materiály a díly, které má zhotovitel dodat a zabudovat, musí být na stavbu dodány v originálním balení a musí být skladovány dle předpisů výrobce, aby nedošlo k jejich poškození před vlastním zabudováním.

Součástí dodávky je i veškerá potřebná koordinace s ostatními stavebními pracemi a technologiemi souborů dodávek speciálních profesí, zaměření stavební připravenosti, provedení a předložení vzorků a zpracování požadované Realizační a dílenské dokumentace a dokumentace skutečného provedení.

Zhotovitel je před zahájením vlastních prací povinen zkontrolovat kvalitu a povahu stavební připravenosti, rozměrové odchylky projektovaných rozměrů a jiné skutečnosti, které nedovolují předpokládané provedení souboru dodávky. Se zjištěnými odchylkami je povinen seznámit generálního zhotovitele stavby a GP a v rámci zpracování TP+KZP, nebo případně i Dodavatelské (realizační a dílenské) dokumentace navržené řešení modifikovat tak, aby plnilo funkci na něj kladené, včetně splnění daných záruk.

Všechny rozměry konstrukcí musí být přeměřeny dodavatelem na stavbě.

V případě zjištění odlišností od dokumentace pro provedení stavby (či předpokladů) u skrytých konstrukcí musí být neprodleně informován GP.

Dílenská dokumentace bude vyhotovena na veškeré osazované stavební konstrukce, které nelze systémově provádět. Součástí dílenské dokumentace bude i statické posouzení konstrukce. Statické posouzení jednotlivých výrobků tedy bude součástí dílenské a dodavatelské dokumentace. Dodavatelé jsou povinni vypracovat statické posouzení na jednotlivé výrobky. Dílenská dokumentace dodavatele a finální barevné a tvarové řešení, budou odsouhlaseny na základě vzorkování zhotovitelem ve spolupráci s TDI, GP a investorem. Také na všechny truhlářské, zámečnické, a jiné atypické konstrukce bude zpracována výrobní dokumentace, která bude odsouhlasena investorem ve spolupráci s TDI, GP a architektem. Pro všechny nestandardní výrobky zpracuje dodavatel dodavatelskou dokumentaci. Výroba prvků může být zahájena až po ověření skutečných rozměrů na stavbě a odsouhlasení dodavatelské dokumentace projektantem a investorem.

Z dokumentace musí být zřejmé konstrukce, rozměry, montáž, kotvící prvky, spojovací prvky, svary, typy svarů, upevnění prvků, povrchová úprava atd.



Dodavatelská písemná a výkresová dokumentace bude předložena ke schválení projektantovi tak, aby případné požadavky projektanta na změny neohrozily termín výstavby. Barevné a materiálové řešení stanoví či schválí architekt na základě předložených referenčních vzorků.

Při provádění budou dodržovány technologické předpisy výrobců jednotlivých prvků, u systémových dodávek budou použity pouze přípustné systémové prvky. Technologické postupy budou v předstihu odsouhlaseny TD.

l) Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných - stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami

Bude provedena kontrola soudržnosti a kvality zdiva po osekání omítek. Bude proveden průzkum a kontrola stávající podlahy po vybourání betonového soklu pod stávajícími kotly. Dále bude provedena kontrola sanace podlahy před položením hydroizolace; provedení hydroizolace včetně napojení na okolní konstrukce a stávající jímku; kontrola provedení nové podlahy; kontrola povrchových úprav a finálního stavu díla. O příslušných kontrolách bude proveden zápis do stavebního deníku.

m) Výpis použitých norem

Vlastní realizace stavebního díla musí být zhotovena v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu v platném znění tak, aby stavba byla při respektování hospodárnosti vhodná pro zamýšlené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou:

- mechanická odolnost a stabilita
- požární bezpečnost
- ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí
- ochrana proti hluku
- bezpečnost při užívání
- úspora energie a ochrana tepla

Projektová dokumentace byla vytvořena a je v souladu:

- zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu v platném znění,
- vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb v platném znění,
- vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využití území v platném znění,
- vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby v platném znění,
- vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb v platném znění,
- vyhláškou č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov v platném znění,
- zákonem č. 263/2016 Sb., atomový zákon,
- zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ... v platném znění
- Nařízením vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky v platném znění,
- Nařízením Evropského parlamentu a Rady č. 305/2011, kterými se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh
- zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně v platném znění,
- dále se všemi závaznými ČSN



- a další.

OBECNÉ POZNÁMKY:

- Skladby konstrukcí - viz D.1.1.002 Tabulka skladeb konstrukcí.
- Technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace, dokumentaci je nutné brát jako celek, a to i s přihlédnutím k ostatním profesím.
- Jednotlivé profesní části musí být koordinovány se stavební částí projektové dokumentace, veškeré nejasnosti nebo případné rozdíly musí být včas konzultovány s generálním projektantem.
- Požární konstrukce musí vyhovovat PBŘ, souboru norem ČSN 73 08xx, případně dalším požárním normám, zákonům a vyhláškám
- Zábradlí musí vyhovovat ČSN 743305.
- Veškeré použité materiály a konstrukce musí být schváleny úřady pro užívání v České republice.
- Projektant si vyhrazuje právo provést dílčí úpravy a doplnění předložené dokumentace.
- **Tato projektová dokumentace byla zpracována jako dokumentace pro provádění stavby a má část textovou a grafickou (výkresová dokumentace). Dokumentace není určena ani nenahrazuje realizační, dodavatelskou ani dílenskou dokumentaci.**
- Tato projektová dokumentace je duševním vlastnictvím a obchodním tajemstvím zpracovatele, jakožto dílo vytvořené na objednávku podle zákona 121/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů o právu autorském a právech souvisejících s právem autorským. Bez jeho souhlasu není možno publikovat, publikovat jeho části nebo zveřejňovat, zveřejňovat jeho části apod.
- Všechny použité konstrukce a materiály musí vyhovovat hygienickým požadavkům na emise škodlivin a cizorodých látek (formaldehyd, radon apod.).
- Jednotliví zhotovitelé konstrukcí či instalací jsou povinni postupovat dle platných a aktuálních zákonů, vyhlášek, nařízení vlády, norem a předpisů. Pokud by dokumentace s nimi byly v rozporu, jsou povinni neprodleně před i během procesu přípravy, výroby a výstavby na vzniklou skutečnost generálního projektanta upozornit.
- Při realizaci nutno respektovat podmínky a připomínky, které vyplynou z veřejnoprávního projednání projektu stavby.
- V případě, že jsou v kterékoliv části dokumentaci uvedeny konkrétní výrobky, jedná se o standard či referenci, který lze nahradit výrobky alternativními se shodnými, nebo lepšími parametry.

05/2023

Vypracovala: Eliška Konečná