

REVIZE č.: 3	DATUM: 22/08/2025
POPIS: Úprava koordinace mezi S.E.N. a rekuperačním větráním	

±0 = 272,0 (BPV)

Tato dokumentace je duševním
vlastnictvím ABCD Studio, s.r.o.

AUTORIZACE:

Č. ZAKÁZKY: 24-017	PARÉ:
DATUM: 13/02/2025	
MĚŘÍTKO: ...	
FORMÁT: 10xA4	
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:	<div>ABCD STUDIO</div> <div>projekty a povolení staveb</div>
Ing. Pavel HROCH	ABCD Studio, s.r.o., Paříkova 910/11a 190 00 Praha 9, Tel: +420 606 475 474
ZODPOVĚDNÁ OSOBA GP:	ABCD Studio, s.r.o., Paříkova 910/11a 190 00 Praha 9, Tel: +420 606 475 474
Ing. Pavel HROCH	ABCD Studio, s.r.o., Paříkova 910/11a 190 00 Praha 9, Tel: +420 606 475 474
VEDOUcí PROJEKTANT ČÁSTI:	ABCD Studio, s.r.o., Paříkova 910/11a 190 00 Praha 9, Tel: +420 606 475 474
Ing. Pavel HROCH	ABCD Studio, s.r.o., Paříkova 910/11a 190 00 Praha 9, Tel: +420 606 475 474
VYPRACOVAL:	ABCD Studio, s.r.o., Paříkova 910/11a 190 00 Praha 9, Tel: +420 606 475 474
Jan Mastík	ABCD Studio, s.r.o., Paříkova 910/11a 190 00 Praha 9, Tel: +420 606 475 474
INVESTOR:	Servisní středisko pro správu svěřeného majetku MČ Praha 8 U Synagogy 236/2, 180 00 Praha 8
STUPEŇ:	DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PRO PROVEDENÍ STAVBY
STAVBA:	Rekuperační větrání objektu Svídnická 506/1 Svídnická 506/1, 181 00 Praha 8- Troja
ČÁST DOKUMENTACE:	Č. ČÁSTI:
STAVEBNÍ ČÁST	D.1.1
NÁZEV VÝKRESU:	Č. VÝKRESU:
TECHNICKÁ ZPRÁVA	1.

OBSAH:

Obsah:	1
1) identifikační údaje stavby	2
2) stavebně technické řešení stavby	3
2.1. úvod	3
2.2. stavebně technické řešení	3
2.2.1. přípravné práce	3
2.2.2. bourací práce, demolice a konstrukční zajištění	4
2.2.3. základové konstrukce	5
2.2.4. svislá nosná konstrukce stavby	5
2.2.5. vodorovná nosná konstrukce stavby	5
2.2.6. obvodové svislé konstrukce	5
2.2.7. tepelné izolace	6
2.2.8. povrchové úpravy vnitřních stěn	6
2.2.9. izolace požární	7
2.2.10. akustické izolace	7
2.2.11. rekuperační jednotky	7
2.2.12. klempířské výrobky	7
2.2.13. truhlářské výrobky	7
2.2.14. zámečnické výrobky	8
2.2.15. úpravy pro provedení instalací TZB	8

1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

a) název stavby:

Rekuperační větrání objektu Svídnická 506/1
Svídnická 506/1, 181 00 Praha 8 - Troja

účel stavby: instalace rekuperačních jednotek v učebnách školy

charakter stavby: stavební úpravy

b) místo stavby:

obec: Praha 8
katastrální území: Troja [730190]
číslo parcely: 1316
LV: 872
adresa objektu: Svídnická 506/1, 181 00 Praha 8 - Troja

vlastník objektu: HLAVNÍ MĚSTO PRAHA,
Mariánské náměstí 2/2,
11000 Praha 1 - Staré Město

svěřená správa nemovitosti: Městská část Praha 8
Zenklova 1/35
180 00 Praha 8 – Libeň

správce: Servisní středisko pro správu svěřeného majetku
Městská část Praha 8
U Synagogy 2/236
180 00 Praha 8 – Libeň

investor: Servisní středisko pro správu svěřeného majetku
Městská část Praha 8
U Synagogy 2/236
180 00 Praha 8 – Libeň

generální projektant: ABCD Studio, s.r.o.
Paříkova 910/11a
190 00 Praha 9
IČO: 22794107, DIČ: CZ22794107
odp. zástupce: Ing. Pavel Hroch, ČKAIT:0008523
tel.: +420 606 475 474

2) STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

2.1. úvod

Záměrem investora je zřízení nuceného větrání s rekuperací v učebnách objektu Královské střední školy a První soukromé hotelové školy ve Svídnické ulici 506.

Škola se skládá z pěti objektů seskupených kolem dvora, když východní část tvoří vstup se šatnami, jižní částí jsou učebny a kabinety, severní část je taktéž tvořena učebnami a kabinety, na severovýchodě stravovací část a od vstupu nejvzdálenější (západní) části je situován pavilon tělocvičny.

Předmětem tohoto projektu je instalace rekuperačních větracích jednotek do učeben pavilonů A, B, C, D střední a vysoké školy. Navrženy jsou decentralizované rekuperační jednotky, jedna pro každou učebnu, s přívodem a odvodem vzduchu vyvedenými na fasádu.

Budou provedeny navazující úpravy – průrazy obvodovou stěnou, úpravy elektro, osazení krytů VZT potrubí.

2.2. stavebně technické řešení

2.2.1. přípravné práce

Přípravné práce zajistí především potřeby stavby a budou obsahovat následující rozhodující činnosti:

- zřízení zařízení staveniště, dočasné skládky materiálu a náradí a skládky
- vyklizení prostor
- napojení staveniště na zdroje daných inženýrských sítí (elektro)
- odpojení, resp. ochrana inženýrských sítí (zejména elektro) před zahájením bouracích prací
- provedení zaměření „vypípáním“ stávajících inženýrských sítí v prostoru dotčeném stavbou
- provedení požadovaných sondážních a průzkumných prací vč. vyhodnocení
- vzorkování navržených výrobků a barevnosti dle vzorníků

*Stavba **Rekuperačního větrání objektu Svídnická 506/1** musí být koordinována s akcí **S.E.N objektu Svídnická 506/1** (projektant ABCD studio, s.r.o.). V rámci příprav a před provedením nového obvodového pláště je nutno zajistit tyto stavební úpravy:*

- akce S.E.N a rekuperační větrání objektu Svídnická 506/1 je nutné spolu koordinovat pro přesné umístění prostupů VZT potrubí fasádou (pozice vývodů viz. půdorysy a detaily prostupů)
- v rámci úprav obvodového pláště (S.E.N) je nutné v místech budoucích prostupů VZT potrubí fasádou, vyměnit stávající vnitřní skleněné zaklopení (desky) v šíři celého pole, za nové cementotřískové desky tl. 10 mm (CETRIS) pro jednodušší jádrové vrtání prostupů (viz. detaily prostupů – D.1.1.2.1.07-08)
- dále bude pro nové prostupy VZT potrubí provedena výměna v nosné konstrukci FEAL z profilů JEKL 50x50x2mm, tak aby v rámci projektu rekuperace bylo možné provést jádrové vrtky mimo nosný systém FEAL,

z důvodu protikoroze ochrany, bude nová výměna opatřena žárovým zinkováním (viz. detail)

- *po provedení výměny bude provedena dodatečná izolace a záklop nosného systému FEAL a dále bude pokračováno dle skladby fasády F01*

2.2.1.1. stávající nosná konstrukce

Nosná konstrukce budovy je tvořena železobetonovým montovaným skeletem, jednou z tehdy používaných variant pro výstavbu nových montovaných škol. Skelet má dvě travé – 7,20 (učebny) + 2,4 m (chodby). Střední průvlak ve tvaru obráceného T s viditelnými přírubami je podepřen sloupy 400/400 po 6,0 m. Obvodové průvlaky tvaru L jsou neseny sloupy 300/400 v polovičním modulu 3,0 metru. Stropní panely jsou pravděpodobně dutinové skladebné tloušťky 250 mm. Objekt je podle archivní projektové dokumentace založen na železobetonových patkách, po obvodě kombinovaných s pasy.

2.2.2. bourací práce, demolice a konstrukční zajištění

Veškeré stavební práce budou prováděny při stavebních úpravách pouze v předmětné části objektu.

Stávající nosné konstrukce nebudou dotčeny s výjimkou provedení vrtaného prostupu obvodovou stěnou.

Bourací a demoliční práce sestávají zejména z níže uvedených činností. Součástí stavby jsou dále níže neuvedené práce, které jsou nezbytným krokem pro prováděné stavební úpravy. Během demolic budou ponechané konstrukce chráněny před poškozením, to se týká zejména ponechaných výplní otvorů.

- Demontáž vybraných radiátorů a trubních rozvodů ÚT
- Vystěhovávání nábytku z dotčených prostor
- Částečná demontáž zadní části stupňovitého hlediště učeben-poslucháren – vytvoření prostoru pro osazení rekuperačních jednotek

Budou provedeny vrtané prostupy průměru 300 mm obvodovými stěnami. Tyto jsou navrženy převážně v nenosném plášti okenních parapetů. Vzhledem k velikosti prostupů a technologii provádění nedojde k významnému zásahu do nosné stěny, nesmí dojít k narušení statiky objektu.

V rozsahu celé akce je nutno zajistit tyto stavební úpravy:

- vytvoření prostupů a následné dotěsnění ve stěnách pro VZT potrubí
- demontáž vnitřního obložení
- pro nové prostupy bude provedena výměna v nosné konstrukci FEAL z profilů JEKL 50x50x2mm v rámci akce *S.E.N. objektu Svídnická 506/1 – je nutné tyto dvě akce spolu koordinovat.*
- úprava podlahové krytiny v místě jednotky
- vytvoření OK včetně opláštění DTD deskami kolem rekuperační jednotky a kolem VZT potrubí
- pro každé místo instalace bude individuálně konstrukce upravena dle přesné polohy okolních konstrukcí, polohy zásuvky elektro apod., případně dle typu použité rekuperační jednotky
- ocelová konstrukce v JEKL profilů – součástí dodávky je i výrobní dokumentace, kde budou upřesněny rozměry pro každé místo instalace a způsob kotvení ke stěnám

- spoje svařované
- kotvení ke zděným konstrukcím pomocí ocelových hmoždinek
- OK bude chráněna nátěrem
- opláštění z DTD desek v povrchovou úpravou CPL laminát se vzorem imitace dřeva (bude upřesněno investorem na základě předložených vzorků), hrany budou opatřeny stejnou povrchovou úpravou a barvou
- opravy případných dotčených konstrukcí – parapetů, krytů topení apod.
- opravy omítek a výmalby
- utěsnění kolem mřížek na fasádě pomocí akrylátového tmelu

V učebnách-posluchárnách budou rekuperační jednotky umístěny do zadní části konstrukce hlediště. Z důvodu osazení VZT jednotky je navržena částečná demontáž/zkrácení zadní části hlediště v rozsahu půdorysu jednotky a manipulačního prostoru před jednotkou (v šíři dva stupně hlediště – min. 1,6m).

Při provádění demontáží a bouracích prací musí být důsledně ochráněny všechny ponechané konstrukce a zařízení místností. Zejména je třeba zajistit, aby prováděním bouracích prací v exteriéru nedošlo k narušení interiéru. Veškeré bourací práce je nutno provádět v souladu se zásadami bezpečnosti práce. Dodavatel je povinen při tvorbě cenové nabídky do ceny zahrnout nezbytný rozsah případných oprav zpevněných povrchů a oplocení dle prohlídky a odborného odhadu na místě.

2.2.3. základové konstrukce

Navrhované úpravy objektu nevyžadují provedení základových konstrukcí a ani nezasahují do stávajících nosných základových konstrukcí. Do stávajících systémů hydroizolace spodní stavby se nezasahuje.

2.2.4. svislá nosná konstrukce stavby

Konstrukční systém objektu je navržen jako sloupový. Stávající obvodové konstrukce stěn jsou provedeny fasádním systémem FEAL. Zateplení těchto konstrukcí je provedeno kontaktním zateplovacím systémem s tloušťkou tepelné izolace 140 mm. Prostor stávající konstrukce je vyplněn tepelnou izolací z minerální vaty. Sokl je proveden z tepelné izolace XPS ve výšce 300 mm nad terénem a 800 mm XPS pod terénem.

Do nosné konstrukce objektu nebude v zásadě zasahováno.

2.2.5. vodorovná nosná konstrukce stavby

Vodorovné stropní konstrukce jednotlivých pater jsou ze ŽB prefabrikovaných desek s vápenocementovou omítkou na spodní straně, na vrchní straně je opatřena betonovou mazaninou a příslušnou pochozí skladbou dle typu místnosti. Do vodorovných konstrukcí se nebude zasahovat.

2.2.6. obvodové svislé konstrukce

F01 – Obvodová stěna – původní fasádní systém FEAL

- | | |
|---|-----------|
| 1) Stávající vnitřní dřevný obklad | tl. 25 mm |
| 2) Stávající záklop skleněnými tabulemi | tl. 10 mm |

- *základ bude nahrazen CETRIS deskou tl. 10 mm v místech budoucích
prostupů VZT potrubí – nutnost koordinace*

3)

4) Stávající nosný hliníkový rošt původního fasádního systému FEAL

tl. 80 mm

5) Tepelná izolace z minerální vlny

tl. 80 mm

6) Parotěsná fólie, např. standardu JUTAFOL

7) Cementotřískové CETRIS desky

tl. 14 mm

8) Penetrační nátěr, např. standardu StoPlex W

9) Lepící stěrková hmota, např. standardu StoLevell Duo Plus

tl. 2 mm

10) Tepelná izolace z EPS,

tl.

140mm

11) Výztužná fasádní vrstva – stěrková hmota s armovací síťovinou,
např. standardu StoLevell Duo Plus

tl. 3 mm

12) Mezinátěr, např. standardu StoPrep Miral

13) Fasádní omítka, např. standardu StoMiral MP

tl. 10 mm

14) Fasádní barva např. standardu StoColor Maxicryl

CELKEM

tl. 285 mm

F02 – Obvodová stěna – stávající nosné stěnové panely

1) Stávající vnitřní omítka

tl. 10 mm

2) Stávající ŽB stěnový panel

tl. 250 mm

3) Penetrační nátěr, např. standardu StoPlex W

4) Lepící stěrková hmota, např. standardu StoLevell Duo Plus

tl. 2 mm

5) Tepelná izolace z EPS,

tl. 160 mm

6) Výztužná fasádní vrstva – stěrková hmota s armovací síťovinou, např.
standardu StoLevell Duo Plus

tl. 3 mm

7) Mezinátěr, např. standardu StoPrep Miral

8) Fasádní omítka, např. standardu StoMiral MP

tl. 10 mm

9) Fasádní barva např. standardu StoColor Maxicryl

CELKEM

tl. 435 mm

2.2.7. tepelné izolace

Předpokládá se, že před instalací rekuperačních jednotek bude provedeno kontaktní zateplení objektu. Do tepelných izolací bude zasaženo pouze v rámci provedení prostupů pro přívod a odvod vzduchu. Prostup bude proveden jádrovým vrtem.

Mezera mezi tepelnou izolací a potrubím bude vyplněna přířezy z minerální vlny. Vzhledem k navrženému osazení překrývajících systémové větrací tvarovky není požadováno začištění omítky v místě prostupu.

2.2.8. povrchové úpravy vnitřních stěn

Do stávajících povrchových úprav vnitřních stěn převážně nebude zasahováno.

V místech prostupu VZT potrubí obvodovou stěnou budou v šíři jednoho pole (2,7m) demontovány stávající dřevěné obklady tl. 25 mm, které budou po provedení prostupů vráceny zpět.

2.2.9. izolace požární

V objektu budou použity požární izolace v rozsahu daném požární zprávou. Nejsou navrženy prostupy a průniky instalací požárními úseky.

2.2.10. akustické izolace

Bariéry proti vzduchové průzvučnosti jsou tvořeny stavebními konstrukcemi a výplněmi otvorů včetně dotěsnění ke stavební konstrukci. Do stávajících akustických izolací nebude zasahováno.

Navrženy jsou rekuperační jednotky s velmi nízkou hlučností. Dodatečná akustická opatření nejsou navržena.

2.2.11. rekuperační jednotky

Navrženy jsou lokální interiérové rekuperační jednotky pro rovnotlaké větrání. Jednotky budou opatřeny systémovým opláštěním z lamino desek tl. 18 mm v provedení dřevo dekor - dub.

Potrubní připojení je vedeno interiérem od jednotek k prostupu (nejčastěji pod okenním parapetem).

Na fasádě bude osazena systémová kombinovaná vyústka pro přívod i odtah. Vyústka bude opatřena povrchovou úpravou nástřikem matným lakem v barvě odpovídající barvě fasády (dle umístění se předpokládá tmavě šedá-RAL 7021, případně světle šedá).

2.2.12. klempířské výrobky

V rámci instalace rekuperačních jednotek budou na fasádě osazeny klempířské prvky vyústky větrání v tmavě šedém odstínu RAL 7021 (alternativně 7016).

Klempířské práce budou provedeny dle ČSN 733610 - Navrhování klempířských konstrukcí a technologických postupů pro klempířské práce s navrženým materiálem. Spojování a výroba klempířských výrobků musí zároveň respektovat technologické a dílensko-montážní pokyny a doporučení jednotlivých výrobců pro daný typ použitého materiálu.

Návaznost na konstrukci stavby a přesné rozměry budou stanoveny výrobní dokumentací dodavatele. Před zpracováním výrobní dokumentace a zadáním zámečnických výrobků do výroby je nutno dodavatelem ověřit rozměry navazujících konstrukcí na stavbě. Dodávka klempířských výrobků je včetně všech kotvících a kompletačních prvků ke stavební části.

2.2.13. truhlářské výrobky

Samotné rekuperační jednotky budou dodány včetně systémového opláštění.

Navrženo je opláštění interiérových potrubních rozvodů. Rozměry opláštění budou vycházet z velikosti a umístění potrubních rozvodů a jsou specifikovány ve výkresové části dokumentace.

Rozměry uvedené v projektové dokumentaci jsou přizpůsobeny referenčním rekuperačním jednotkám. V případě užití rekuperačních jednotek jiného rozměru,

případně s jinak umístěným napojením potrubí, bude tvar a velikost opláštění přizpůsoben skutečně použitým jednotkám.

Opláštění VZT potrubí bude provedeno z DTD desek s CPL laminátem tl. 18 a 22 mm s povrchovým dekorem shodným s opláštěním rekuperačních jednotek (dřevo dekor – dub) a bude kotveno do podkonstrukce z jeklů.

Dále bude provedeno opláštění/zakrytí zkráceného pódia v posluchárnách z DTD desek s CPL laminátem tl. 18 mm s povrchovým dekorem shodným s opláštěním rekuperačních jednotek

Součástí dodávky jednotlivých truhlářských konstrukcí bude provedení všech návazností na ostatní konstrukce, potřebná koordinace s ostatními stavebními pracemi atd. Dodávka truhlářských výrobků je včetně všech kotvicích a kompletačních prvků ke stavební části. Truhlářské výrobky budou provedeny v maximální možné míře v předvýrobě v dílně pro zvýšení kvality provedení a detailu. Pro dotěsnění budou použity trvale pružné UV odolné silikonové a akrylátové materiály (tmely) a musí být zajištěna trvalá přilnavost ke stavebním a truhlářským konstrukcím. Veškeré výrobky budou před započítím výroby odsouhlaseny klientem.

2.2.14. zámečnické výrobky

Navrženy jsou tyto zámečnické výrobky:

- a) zábradlí okolo rekuperačních jednotek na zkráceném pódiu – bude z ocelových profilů (jekl 40x40x3mm) s ocelovým madlem - jekl – 50x30x3 mm. Výplň – z ocelových profilů (jekl 40x40x3mm) – 3x vodorovná výplň. Povrchová úprava zábradlí – pozinkování z výroby + dvouvrstvý PU nástřik – odstín šedá.
- b) zkrácené podium bude nutné v nových krajích konstrukce podepřít novou konstrukcí z jeklu 50x50x2 mm a bude kotvená do stěn a do podlahy místnosti
- c) rámy opláštění VZT potrubí - budou provedeny z jeklu 50x50x2 mm a budou kotveny do stěn a do podlahy místností

Návaznost na konstrukci stavby a přesné rozměry budou stanoveny výrobní dokumentací dodavatele. Před zpracováním výrobní dokumentace a zadáním zámečnických výrobků do výroby je nutno dodavatelem ověřit rozměry navazujících konstrukcí na stavbě. Dodávka zámečnických výrobků je včetně všech kotvicích a kompletačních prvků ke stavební části.

2.2.15. úpravy pro provedení instalací TZB

Budou provedeny potřebné úpravy pro provedení rozvodů elektro a VZT.

Jedná se zejména o průrazy obvodovými stěnami – průrazy průměru 300 mm budou provedeny jádrovým vrtem z interiéru.

Dále se jedná o osazení instalačních lišt a vrtané prostupy pro nově zřizované rozvody silnoproudu, včetně následného začištění.

Zařízení TZB budou provedena dle příslušných částí projektové dokumentace. Budou provedeny potřebné pomocné práce pro provedení rozvodů instalací; zejména se jedná o provedení prostupů včetně začištění.

Požadavky na navazující profese:

Vzduchotechnika

- umístění rekuperační jednotky
- dimenzování a trasování VZT potrubí

Ústřední vytápění

- úpravy otopných těles a jejich potrubí v případě kolize s VZT potrubím

Elektroinstalace

- řešení napájení k VZT jednotce

02/2025

Jan Mastik

ABCD Studio, s.r.o.