

Akce: SUPŠ Jihlava Rek. stravovacího provozu

Umístění: Hálkova 2917/42, Jihlava - Helenín

Investor: Kraj Vysočina, Žižkova 182/57, 586 01 Jihlava



Proiectura Dana s.r.o.

PROJEKCE - INŽENÝRING - REALIZACE

U tunelu 152, Senohraby 251 66

IČ: 17219787, DIČ: CZ17219787

tel. +420 734 745 727, info@proiecturadana.cz

Projektant: Dávid FmtoI

Zodp. projektant: Ing. Michal Nečas

Autor. projektant: Ing. Petr Lorenz, CSc.

NA TUTO DOKUMENTACI SE VZTAHUJÍ AUTORSKÁ PRÁVA, NENÍ URČENA PRO ZHOTOVENÍ KOPÍÍ A JAKÝCHKOLIV REPRODUKČÍ BEZ SOUHLASU PROIECTURA DANA s.r.o.

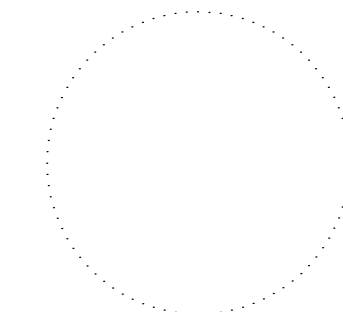
Stupeň: DPS

Číslo zakázky: 24056

Část PD: D.1.2

Obsah:

TECHNICKÁ ZPRÁVA



Datum: 12/2024

Měřítko: -

Formát: A4

Číslo přílohy:

Paré:

D.1.2-01

OBSAH

D.1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.....	2
1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1 Místo stavby – adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků.....	2
1.2 údaje o stavbě	2
1.3 údaje o stavebníkovi	2
1.4 údaje o zpracovateli projektové dokumentace	2
1.5 údaje o zpracovateli stavebně konstrukčního řešení	2
2 PŘEDPISY, NORMY POUŽITÉ PODKLADY	2
2.1 Normy	2
2.2 Použitá literatura	3
2.3 Použitý software	3
3 POUŽITÉ MATERIÁLY	3
3.1 Konstrukce	3
3.2 Beton.....	3
3.2.1 Betonářská výztuž	3
3.2.2 Ocel	3
3.2.3 Spojovací materiály	3
3.2.4 Dřevo.....	3
3.2.5 Zdivo.....	3
3.2.6 Sanační výztuž	3
3.2.7 Povrchová úprava	3
3.2.8 Ocelové konstrukce	4
3.3 Požární ochrana konstrukcí	4
3.3.1 Ocelové konstrukce:.....	4
3.3.2 Železobetonové konstrukce:	4
4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU	5
5 ZATÍŽENÍ.....	6
6 KOMBINACE ZATÍŽENÍ	7
7 DEMOLICE A PŘÍSTAVBA	8
8 POSUZOVANÉ KONSTRUKCE	8
8.1 Uložení VZT jednotky	8
9 ZÁVĚR	9

D.1.2 – STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

KUCHYŇĚ JIHLAVA

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 MÍSTO STAVBY – ADRESA, ČÍSLO POPISNÁ, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ, PARCELNÍ ČÍSLO POZEMKŮ

Adresa:	Hálkova 2917/42, Jihlava - Helenín
Číslo popisná:	bez č. p. / č. ev.
Katastrální území:	Helenín [659827]
Parcelní čísla pozemků:	343

1.2 ÚDAJE O STAVBĚ

Nová stavba/změna dokončené stavby:	Stávající stavba
Trvalá/dočasná stavba:	Trvalá
Účel stavby užívání:	Škola

1.3 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Jméno a příjmení:	Kraj Vysočina, Samosprava
IČO:	70890749
Místo podnikání:	Žižkova 182/57, 586 01 Jihlava

1.4 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Název firmy:	Proiectura Dana s.r.o.
Zastoupena:	Ing. Michal Nečas
Email:	michal.necas@proiecturadana.cz
Telefon:	+420 728 919 595
Adresa sídla:	U tunelu 152, 251 66 Senohraby

1.5 ÚDAJE O ZPRACOVATELI STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ

Jméno a příjmení:	Ing. Michal Nečas
Email:	michal.necas@proiecturadana.cz
Telefon:	+420 728 919 595
Autorizoval:	Ing. Petr Lorenz, CSc.
Číslo autorizace:	0009143
Obor:	Pozemní stavby

2 PŘEDPISY, NORMY POUŽITÉ PODKLADY

2.1 NORMY

- | | | |
|-------|------------------|--|
| [1.1] | ČSN EN 1990 ed.2 | Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí (02/2011) |
| [1.2] | ČSN EN 1991-1-1 | Eurokód 1: Zatížení konstrukcí. Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zat. pozemních staveb (03/2004, vč. změn) |
| [1.3] | ČSN EN 1991-1-3 | Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem (06/2005, včetně změn) |

- [1.4] ČSN EN 1991-1-4 ed.2 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem (04/2013)
- [1.5] ČSN EN 1991-1-5 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí. Část 1-5: Obecná zatížení – Zatížení teplotou (05/2005, včetně změn)
- [1.6] ČSN EN 1992-1-1 ed.2 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí. Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby (07/2011, vč. změny A1)
- [1.7] ČSN EN 206 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda,

2.2 POUŽITÁ LITERATURA

Dokumentace ASŘ
Technické listy výrobců materiálů.

2.3 POUŽITÝ SOFTWARE

MKP software Scia Engineer 18.1
MKP software GEO5, v.2019
MS Office EXCEL 365
MS Office WORD 365

3 POUŽITÉ MATERIÁLY

Pokud není uvedeno jinak, předpokládá se pro nosné konstrukce použití následujících materiálů:

3.1 KONSTRUKCE

3.2 BETON

POUŽITÉ BETONY		
KONSTRUKČNÍ ČÁST STAVBY	MIN. TŘÍDA BETONU	STUPEŇ VLIVU PROSTŘEDÍ
Základové konstrukce	C16/20	XC2, XA1
ŽB Věnc	C20/25	XC1
ŽB Deska	C20/25	XC1

3.2.1 BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ

Výztuž do desek a věnců je navržena prutová z žebírkové oceli **B500B**.

3.2.2 OCEL

Ocel: třídy S235

3.2.3 SPOJOVACÍ MATERIÁLY

Spojovací materiál třídy 8.8

3.2.4 DŘEVO

Dřevěné konstrukce ze smrkového dřeva třídy C 22

3.2.5 ZDIVO

- Stávající zdivo z cihel plných pálených.

3.2.6 SANACNÍ VÝZTUŽ

Není využita, pokud není explicitně uvedeno.

3.2.7 POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Pokud je předepsána.

3.2.8 OCELOVÉ KONSTRUKCE

Protikorozi ochrana OK je řešena ochranným povlakem - Nátěrové systémy (nátěry, nátěrové povlaky).

3.3 POŽÁRNÍ OCHRANA KONSTRUKCÍ

Pokud je předepsána.

3.3.1 OCELOVÉ KONSTRUKCE:

Požární ochrana ocelových prvků vložených do konstrukcí objektů bude řešena primární rezistencí navrženého profilu, popř. sekundární ochranou. V projektové dokumentaci jsou navrženy profily s primární rezistencí $R = 15$ min.

3.3.2 ŽELEZOBETONOVÉ KONSTRUKCE:

Požární odolnost železobetonových konstrukcí je v objektu zajištěna primární rezistencí průřezu, tj. minimálními rozměry konstrukčních prvků a minimálním požadovaným krytím výztuže betonovou krycí vrstvou dle údajů na jednotlivých výkresech.

4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU

Severní a jižní průčelí objektu je z lícových cihel – bez omítky, pouze přízemí severního průčelí je opatřeno omítkou s nátěrem. Jedná se o fasádu z počátku dvacátého století, je bez výzdob, rovná. Neboť se jedná o starší budovu, která nemá dokonalou hydroizolaci, sokl je opatřen obkladovými glazovanými pásky, omítka parteru vykazuje poruchy – opadávání omítky, vytvoření "odfouklé omítky v puchýřích".

Architektonický výraz objektu je dán, rekonstrukce stravovacího zařízení nemá vliv. Barva by měla odpovídat šedé barvě sousedního pavilonu.

Objekt svým vzhledem odpovídá začlenění do této části města a celkovému řešení zástavby v dané lokalitě.

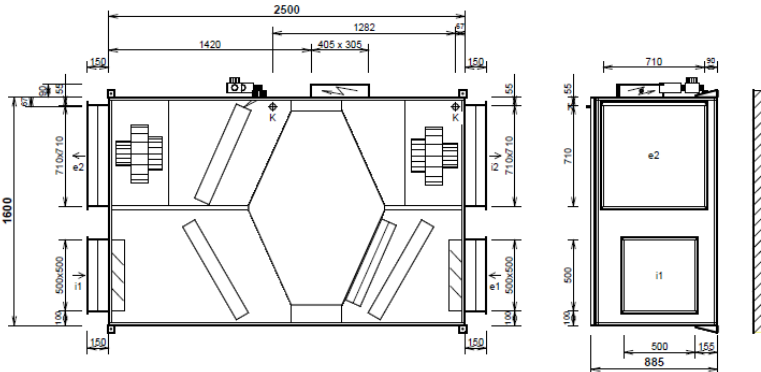
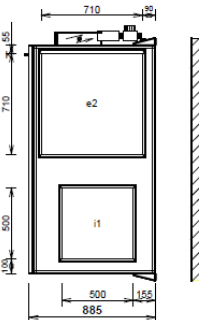
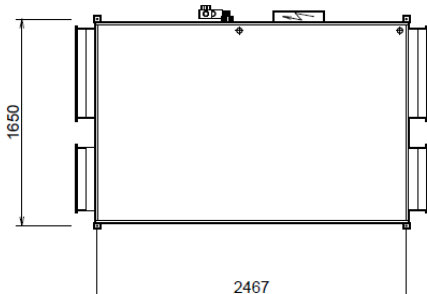
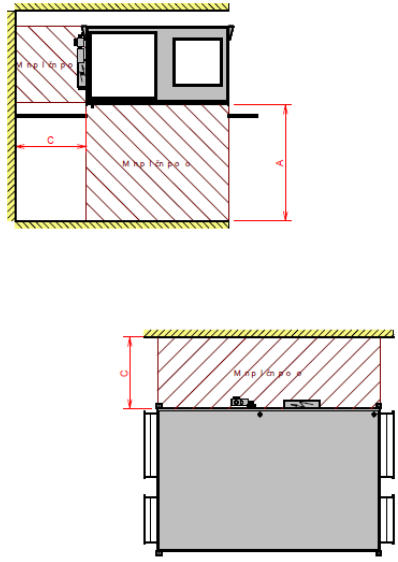
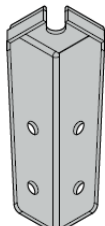



Do nosného systému stavby není zasahováno. Vnitřní příčky jsou zděné. Dojde k demoličním pracím na povrchových konstrukcích a části příček.

Z hlediska provozního řešení nedochází k výrazným změnám.

Technické vlastnosti a napojení na jednotlivé rozvody jsou řešeny v dílčích částech dokumentace TZB.

Stavebním zásahem bude ovlivněno pouze část 1.NP budovy. Prostor má klenuté stropy, do kterých se nebude zasahovat, dojde pouze ke kotvení rozvodů.

Z hlediska SKŘ se řeší vybourání stávajících příček a instalace nové VZT jednotky.

Stavba																															
Rozměry jednotky	délka	2500 mm																													
	výška (bez podstavných noh)	885 mm																													
	hloubka	1600 mm																													
Hmotnost		cca 470 kg																													
Rozměrový náčrt:																															
Provedení: 30/0 podstropní																															
																															
<table><tr><th>hrdlo</th><th>druh</th><th>rozměr</th><th>příslušenství</th></tr><tr><td>e1</td><td>e1 - venkovní vzduch (ODA)</td><td>500 x 500 mm</td><td>uzavírací klapka, pružná manžeta</td></tr><tr><td>e2</td><td>e2 - přiváděný vzduch (SUP)</td><td>710 x 710 mm</td><td>pružná manžeta</td></tr><tr><td>i1</td><td>i1 - odváděný vzduch (ETA)</td><td>500 x 500 mm</td><td>uzavírací klapka, pružná manžeta</td></tr><tr><td>i2</td><td>i2 - odpadní vzduch (EHA)</td><td>710 x 710 mm</td><td>pružná manžeta</td></tr><tr><td>K</td><td>výstup kondenzátu</td><td>2 x Ø 32/40 mm</td><td></td></tr><tr><td>T</td><td>Vodní ohřev</td><td>1" vnitřní</td><td>přípojovací rozměr - regulační uzel</td></tr></table>		hrdlo	druh	rozměr	příslušenství	e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	500 x 500 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta	e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	710 x 710 mm	pružná manžeta	i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	500 x 500 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta	i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	710 x 710 mm	pružná manžeta	K	výstup kondenzátu	2 x Ø 32/40 mm		T	Vodní ohřev	1" vnitřní	přípojovací rozměr - regulační uzel		
hrdlo	druh	rozměr	příslušenství																												
e1	e1 - venkovní vzduch (ODA)	500 x 500 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta																												
e2	e2 - přiváděný vzduch (SUP)	710 x 710 mm	pružná manžeta																												
i1	i1 - odváděný vzduch (ETA)	500 x 500 mm	uzavírací klapka, pružná manžeta																												
i2	i2 - odpadní vzduch (EHA)	710 x 710 mm	pružná manžeta																												
K	výstup kondenzátu	2 x Ø 32/40 mm																													
T	Vodní ohřev	1" vnitřní	přípojovací rozměr - regulační uzel																												
		Manipulační prostor																													
																															
		<table><tr><td>A</td><td>otvírání dveří pod jednotkou, odvod kondenzátu</td><td>min. 1300 mm</td></tr><tr><td>C</td><td>regulační uzel, regulační modul, vývody výměníku</td><td>min. 800 mm</td></tr></table>		A	otvírání dveří pod jednotkou, odvod kondenzátu	min. 1300 mm	C	regulační uzel, regulační modul, vývody výměníku	min. 800 mm																						
A	otvírání dveří pod jednotkou, odvod kondenzátu	min. 1300 mm																													
C	regulační uzel, regulační modul, vývody výměníku	min. 800 mm																													
		Závěsy 2x  4x  4x  4x  M8x25																													

7 KOMBINACE ZATÍŽENÍ

Uvažují se základní kombinací zatížení:

Základní kombinace zatížení (EN 1990, rce 6.10)

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_P P + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \sum_{i \geq 2} \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$$

Dílčí součinitele zatížení:

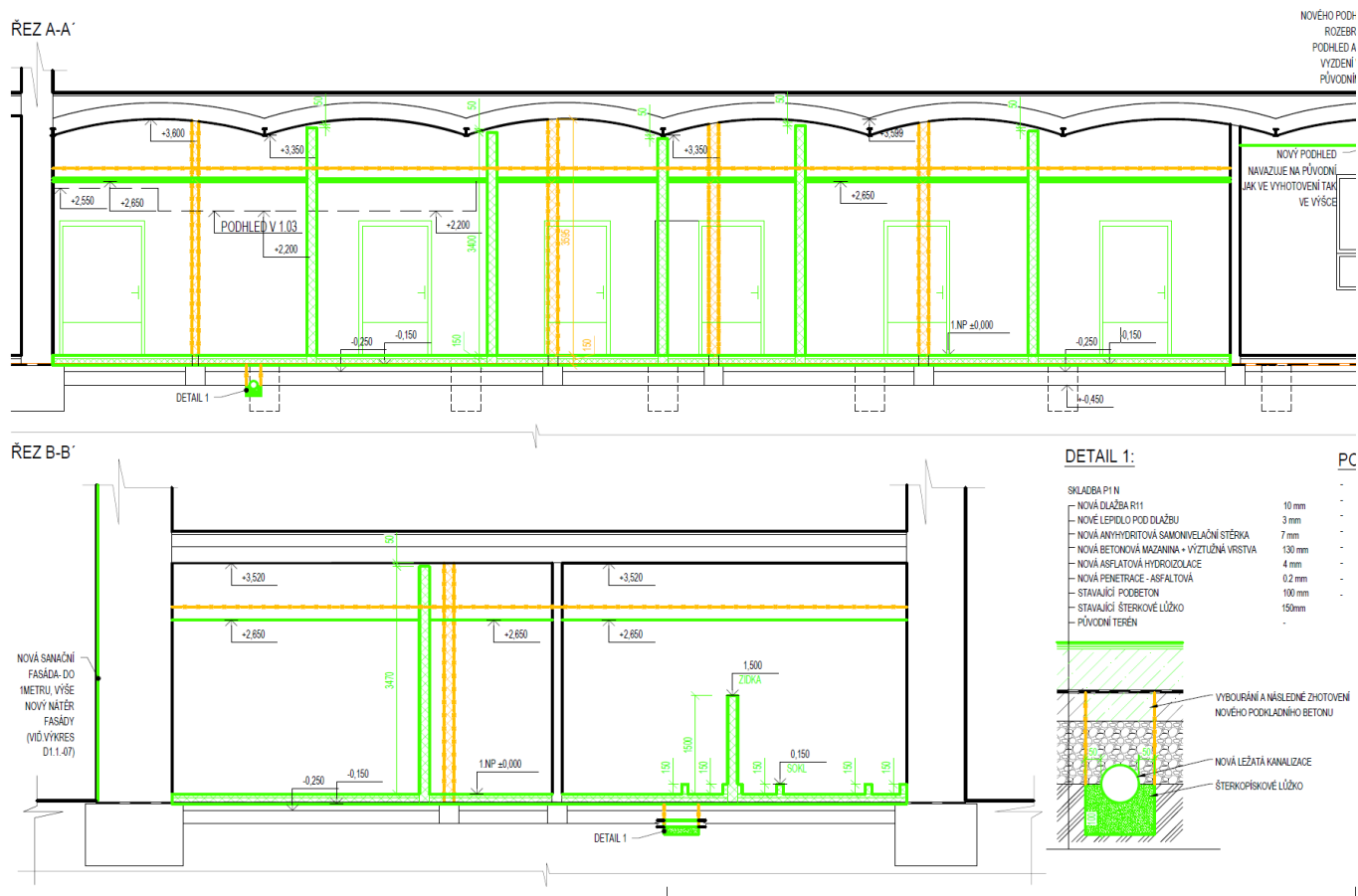
- pro stálá zatížení $\gamma_G = 1,35$,
- pro proměnná zatížení $\gamma_Q = 1,5$.

Tabulka 1.1 : Doporučené hodnoty součinitelů ψ pro budovy

Zatížení	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Užitná zatížení (EN 1991-1-1)			
Kategorie A : domácí a obytné plochy	0,7	0,5	0,3
Kategorie B : kanceláře	0,7	0,5	0,3
Kategorie C : shromažďovací plochy	0,7	0,7	0,6
Kategorie D : nákupní plochy	0,7	0,7	0,6
Kategorie E : skladovací plochy	1,0	0,9	0,8
Zatížení sněhem (EN 1991-1-3)			
– stavba ve výšce $H > 1000$ m n.m.	0,70	0,50	0,20
– stavba ve výšce $H \leq 1000$ m n.m.	0,50	0,20	0
Zatížení větrem (EN 1991-1-4)	0,6	0,2	0

8 DEMOLICE A PŘÍSTAVBA

Je uvažováno vybourání stávající podlahy ve varně a zázemí a zázemí, přičemž nedojde k zásahům do nosné konstrukce.



9 POSUZOVANÉ KONSTRUKCE

- Uložení VZT jednotky.

9.1 ULOŽENÍ VZT JEDNOTKY

Jednotka je uložena na 4 závěsech. Pod nosníky bude proveden roznášecí betonový prah s výškou 150 mm, šířkou dle použité příčky a délkou 0,75 m, vyztužený košem z 4x12 mm B500B oceli.

Použité nosníky budou systémové, např. HILTI nebo ocelové I profily, min. IPE 120 nebo adekvátní.

Navrhovaná kce vyhovuje.

10 ZÁVĚR

Mimo uložení VZT jednotky není do nosné konstrukce objektu nijak zasahováno.

!!! Dokumentace zpracována ve stupni DPS !!!

V Praze, únor 2025

Ing. Michal Nečas
Proiectura Dana s.r.o.
tel: + 420 728 919 595
e-mail: michal.necas@proiecturadana.cz