



INTERSTAT s.r.o., Zlatnická 6, Praha 1
interstat@interstat.cz, www.interstat.cz

MÍSTO STAVBY : KAMÝČKÁ 1176, PRAHA - SUCHDOL parc. č.1627/1

OBJEDNATEL : ČZU V PRAZE, FAKULTA LESNICKÁ A DŘEVAŘSKÁ, KAMÝČKÁ 129, PRAHA - SUCHDOL

ŠÉFPROJEKTANT

PROJEKTANT

VYPRACOVAL

Ing. Vladimír Čapka

Dr. Ing. K. Peleška

Ing. Jindřich Petrášek

NÁZEV AKCE

**DŘEVAŘSKÝ PAVILON
STAVEBNÍ ÚPRAVY M.Č. 2.09, 2.10, 2.11, 2.12, 2.21**

ČÍSLO ZAKÁZKY

0224 - 24/04-02

STUPEŇ

DPS

POČET FORMÁTŮ

DATUM

DUBEN 2024

MĚŘITKO

STATICKÉ POSOUZENÍ

Č. KOPIE

ČÁST

PROFESE

Č. PŘÍLOHY

D.1.2

ST

02

OBSAH

1.	Průvodní zpráva.....	3
1.1.	Základní údaje.....	3
1.2.	Vstupní údaje - Použité podklady a normy.....	3
1.3.	Popis konstrukce objektu	3
2.	Zatížení	4
3.	Posouzení nového zatížení	4
4.	Posouzení nového otvoru	9
5.	Závěr	9

1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Předmětem statického posouzení jsou stavební úpravy v místnostech č. 2.09, 2.10, 2.11, 2.12, 2.21 a posouzení zatížení od nového zařízení.

1.2. VSTUPNÍ ÚDAJE - POUŽITÉ PODKLADY A NORMY

- [1] Architektonicko - stavební část projektové dokumentace – Atelier VV, Gerstnerova 5, Praha 7, duben 2024
- [2] ČZU, FLD – Dřevařský pavilon, konstrukční a statická část, SM PROJEKT s.r.o., DVZ březen 2014
- [3] ČZU, FLD – Dřevařský pavilon, konstrukční a statická část, SM PROJEKT s.r.o., DPS květen 2015
- [4] ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- [5] ČSN EN 1991 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – soubor
- [6] ČSN EN 1992 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – soubor
- [7] ČSN EN 1993 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – soubor
- [8] ČSN EN 1994 Eurokód 4: Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí – soubor
- [9] ČSN EN 1995 Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí – soubor
- [10] ČSN EN 1996 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – soubor
- [11] ČSN EN 1997 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – soubor
- [12] ČSN EN 1998 Eurokód 8: Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – soubor
- [13] ČSN EN 1999 Eurokód 9: Navrhování hliníkových konstrukcí – soubor
- [14] ČSN 73 1004 Navrhování základových konstrukcí - Stanovení požadavků pro v. metody
- [15] ČSN ISO 138 22 Zásady navrhování konstrukcí – hodnocení existujících konstrukcí
- [16] ČSN EN 1504 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – soubor

1.3. POPIS KONSTRUKCE OBJEKTU

Nosná konstrukce dřevařského pavilonu FLD je tvořena železobetonovým skeletem založeným na základové desce podporované velkopřůměrovými vrtanými pilotami. Celkové půdorysné rozměry jsou 103x14,8 m, objekt má jedno podzemní podlaží, 4 nadzemní podlaží a pochozí terasu v 5.np. Konstrukce je dilatovaná na samostatné dilatační části: „A“ – sklad a garáže, „B“ – učebny a garáže, „C“ – vstup, přednáškový sál a garáže, „D“ – spojovací krček.

Řešené místnosti jsou v části B ve 2. np mezi osami C-D/10-13. Rozteče nosných konstrukcí jsou v příčném směru 5750+2800+5750 mm a 6250 mm v podélném směru. V uvedeném rozsahu jsou svislé nosné konstrukce v 1.np tvořeny žb sloupy 500x500 mm, vnitřními žb stěnami 150 mm a obvodovými žb stěnami 200 mm. V 2.np tvořeny žb sloupy 250x500 mm, vnitřními žb stěnami 150 mm a obvodovými žb stěnami 200 mm.

Stropní desky ve všech podlažích mají tloušťku 250 mm.

2. ZATÍŽENÍ

Z dokumentace [2] a [3] vyplývají hodnoty navrženého zatížení:

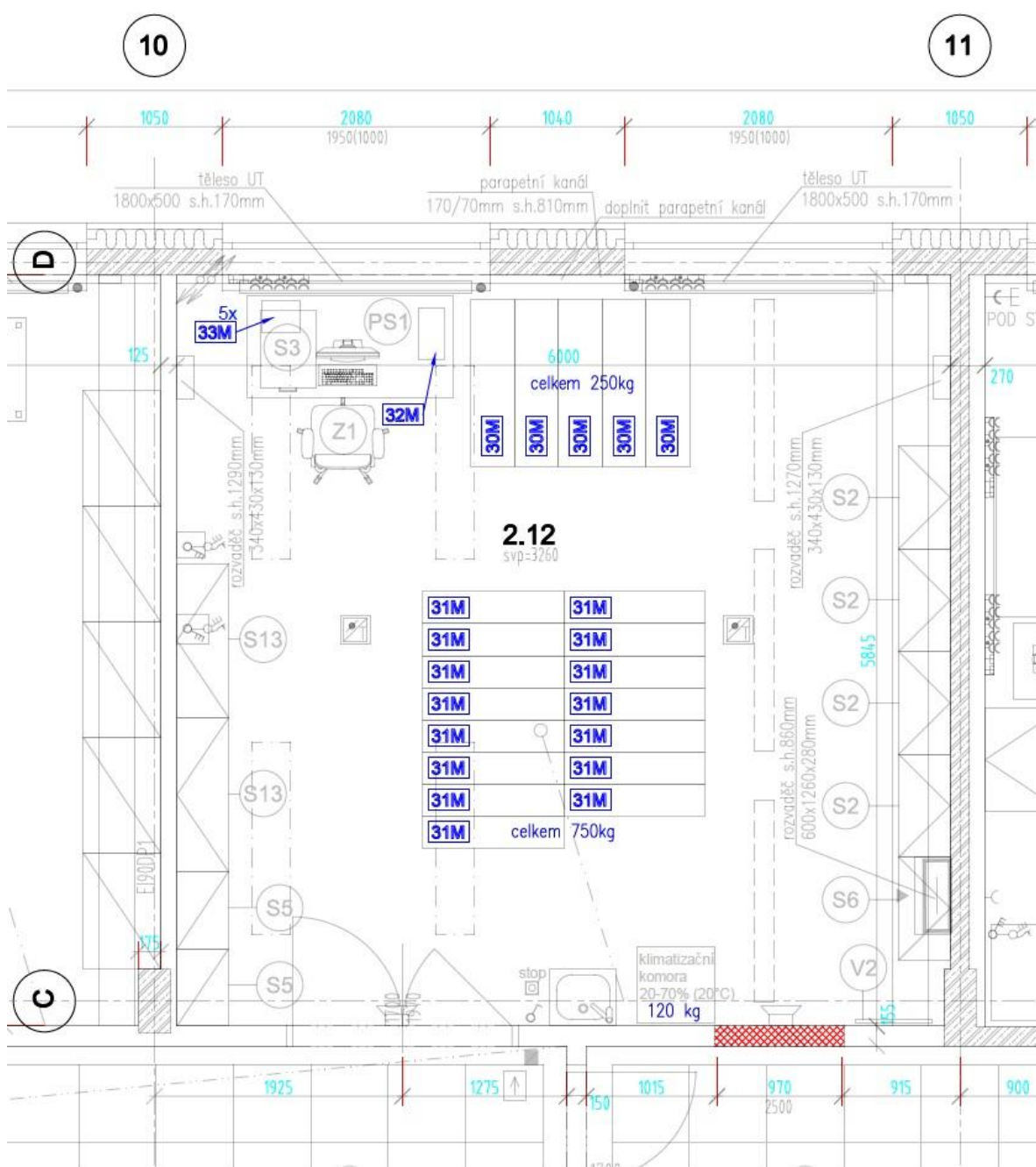
Charakteristické užité zatížení 2.np: $3,0 \text{ kN/m}^2$

Charakteristické zatížení od příček a podhledů 2. np: $1,2 \text{ kN/m}^2$

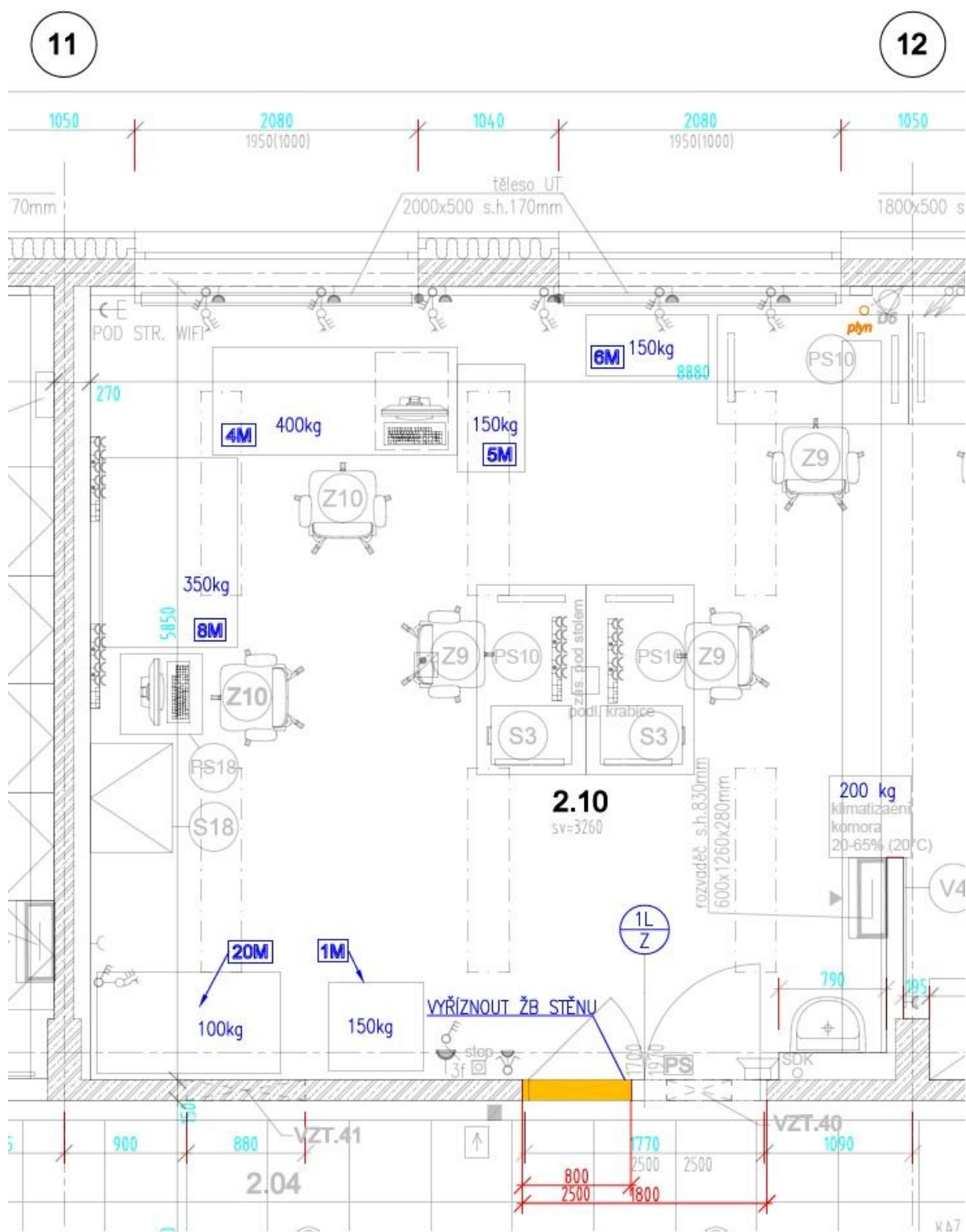
5. NP - technologie – jedná se o zatížení uvažované hodnotou $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$

3. POSOUZENÍ NOVÉHO ZATÍŽENÍ

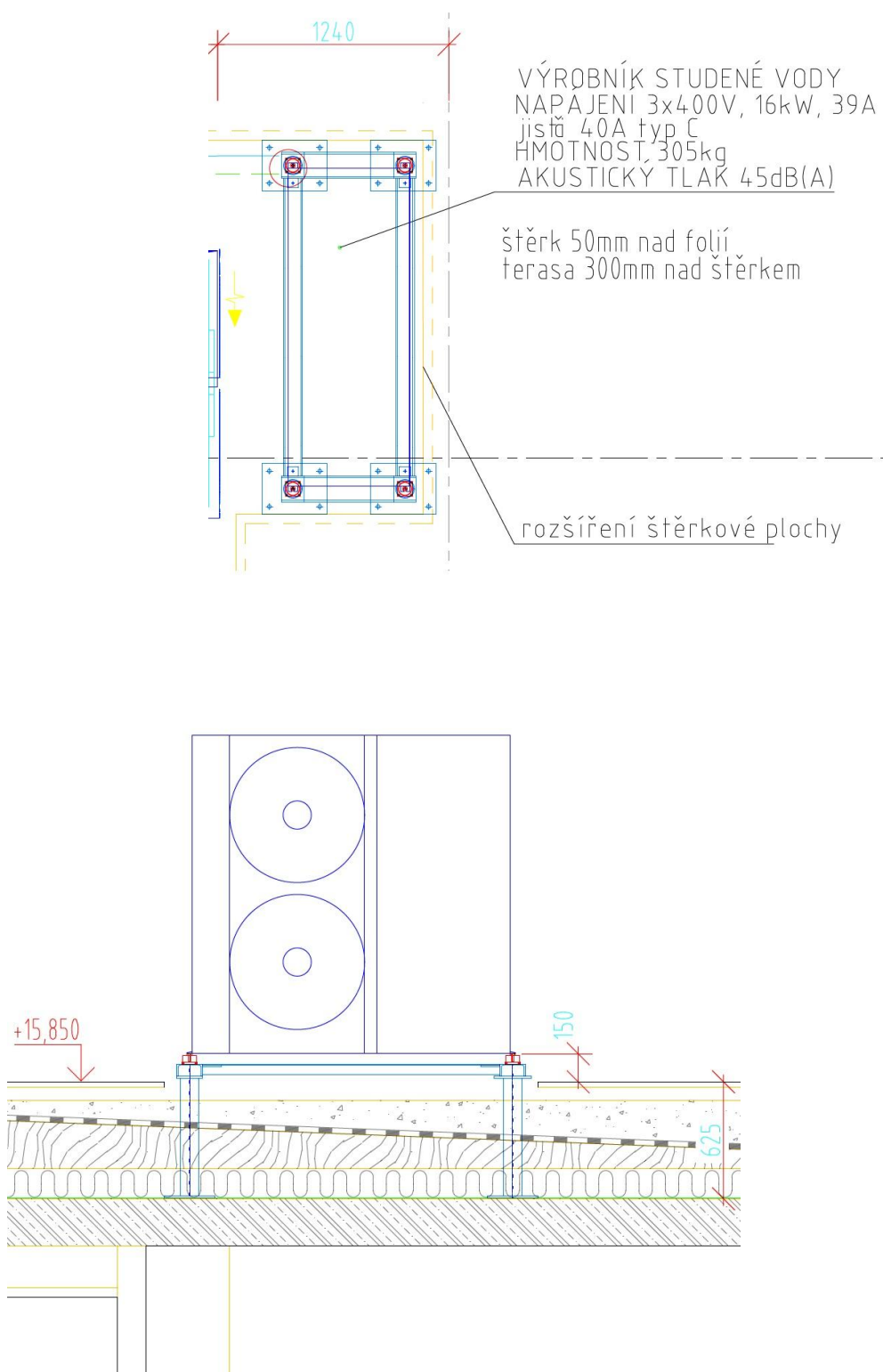
Rozmístění a hmotnosti nového zařízení v 2.np – osy 10-11:



Rozmístění a hmotnosti nového zařízení v 2.np – osy 11-12:



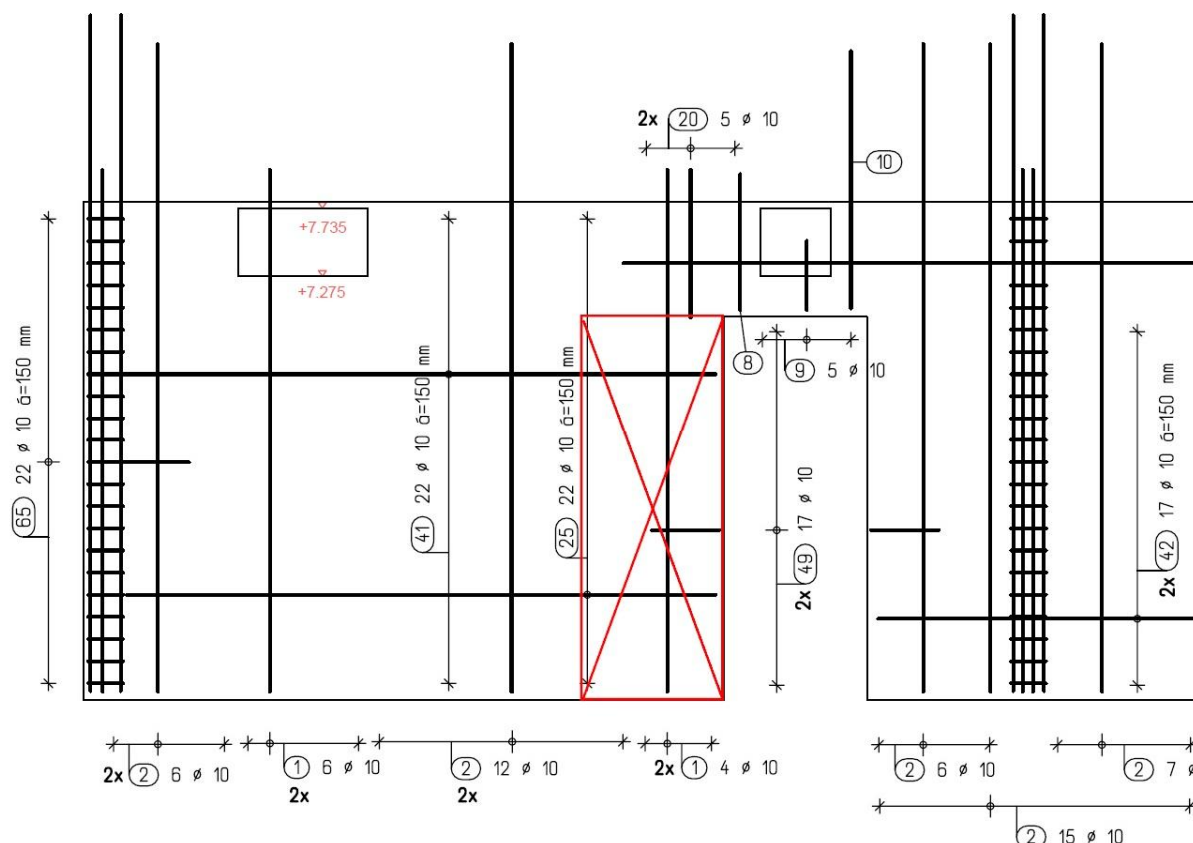
Rozmístění a hmotnosti nového zařízení na střeše v 5.np:



Ocelová konstrukce rámu je znázorněna na výkrese KONSTRUKCE POD CHILLER, M1:20.
Nová jednotka výrobek studené vody s roznášecí konstrukcí nepřesahuje hodnotu 2,0 kN/m²

4. POSOUZENÍ NOVÉHO OTVORU

Vyříznutí otvoru v železobetonové stěně – schéma výztuže:



Vyříznutí vyhovuje bez dodatečných statických úprav.

5. ZÁVĚR

Provedení stavebních úprav místností č. 2.09, 2.10, 2.11, 2.12 a 2.21 stávající budovy dřevařského pavilonu FLD, včetně vyříznutí otvoru v železobetonové stěně tl. 150 mm a změny rozložení zařízení v 2.np i 5.np vyhovuje bez dodatečných statických úprav.

Nosné konstrukce vyhovují v mezním stavu únosnosti i v mezním stavu použitelnosti dle platných norem.

V Praze dne 29.4.2024

Dr. Ing. Karel Peleška