

2.3 Zatížení

- zatížení stanoveno dle EC

Zatížení stálé

- je uvažováno dle skladeb konstrukcí viz stavební část PD

Skladby konstrukcí vč. proměnného zatížení

SO 01 - CDZ

ZATÍŽENÍ NA STROPNÍ NOSNÍK NAD 1.NP VE VÝTAHOVÉ ŠACHTĚ

OZN.	POPIS	VÝPOČET	HODNOTA (kN/m)	Souč. zatížení γ	HODNOTA (kN/m)
1	vlastní tíha	-	-	1,35	-
2	podlahová krytina	0,35 x 0,90	0,32	1,35	0,43
3	anhydrit	0,050 x 25,00 x 0,90	1,13	1,35	1,52
4	kročejeová izolace	0,040 x 0,50 x 0,90	0,02	1,35	0,02
5	ŽB deska	0,100 x 25,00 x 0,90	2,25	1,35	3,04
6	trapézový plech	0,10 x 0,90	0,09	1,35	0,12
7	SDK podhled	0,25 x 0,90	0,23	1,35	0,30
8	proměnné - užité	3,00 x 0,90	2,70	1,50	4,05
			6,72		9,48

SO 02 - STŘECHA

ZATÍŽENÍ NA STROPNÍ PANEL NAD 2.NP - STÁVAJÍCÍ STAV

OZN.	POPIS	VÝPOČET	HODNOTA (kN/m)	Souč. zatížení γ	HODNOTA (kN/m)
1	vlastní tíha	-	-	1,35	-
2	podlahová krytina	0,35 x 1,00	0,35	1,35	0,47
3	tepelná izolace PUR	0,050 x 0,50 x 1,00	0,03	1,35	0,03
4	pojistná hydroizolace	0,10 x 1,00	0,10	1,35	0,14
5	tepelná izolace Polsid	0,050 x 0,50 x 1,00	0,03	1,35	0,03
6	heraklit	0,050 x 4,50 x 1,00	0,23	1,35	0,30
7	struskový násyp	0,220 x 10,00 x 1,00	2,20	1,35	2,97
8	omítka	0,20 x 1,00	0,20	1,35	0,27
9	proměnné - sníh	1,30 x 1,00	1,30	1,50	1,95
10	proměnné - vítr	0,13 x 1,00	0,13	1,50	0,20
			4,56		6,36

ZATÍŽENÍ NA STROPNÍ PANEL NAD 2.NP - NOVÝ STAV

OZN.	POPIS	VÝPOČET	HODNOTA (kN/m)	Souč. zatížení γ	HODNOTA (kN/m)
1	vlastní tíha	-	-	1,35	-
2	kačírek	0,050 x 16,00 x 1,00	0,80	1,35	1,08
3	fóliová hydroizolace	0,10 x 1,00	0,10	1,35	0,14
4	tepelná izolace	0,550 x 0,50 x 1,00	0,28	1,35	0,37
5	pojistná hydroizolace	0,10 x 1,00	0,10	1,35	0,14
6	omítka	0,20 x 1,00	0,20	1,35	0,27
7	SDK podhled	0,25 x 1,00	0,25	1,35	0,34
8	proměnné - sníh	1,30 x 1,00	1,30	1,50	1,95
9	proměnné - vítr	0,13 x 1,00	0,13	1,50	0,20
			3,16		4,47

Pozn.

Vlastní tíha konstrukcí je generována automaticky výpočtovým programem ($\gamma_g = 1,35$), není-li uvedeno jinak.

Zatížení proměnné

Sníh – Frýdek-Místek – III. sněhová oblast

- charakteristická hodnota zatížení sněhem $s_k = 1,30 \text{ kN/m}^2$ (převzato z <http://www.snehovamapa.cz/>)
 - součinitel expozice $C_e = 1,0$
 - tepelný součinitel $C_t = 1,0$
 - tvarový součinitel $\mu_1 = 1,0$
- $$s_k = 1,0 * 1,0 * 1,0 * 1,30 = 1,30 \text{ kN/m}^2$$

Vítr – Frýdek-Místek – II. větrová oblast

- výchozí základní rychlost větru $v_{b,0} = 25,0 \text{ m/s}$
- kategorie terénu III
- $q_b = 0,391 \text{ kN/m}^2$
- $q_p(z_e) = 0,67 \text{ kN/m}^2$
- $w_n(l) = 0,13 \text{ kN/m}^2$ – plochá střecha – tlak
- $w_n(H) = - 0,47 \text{ kN/m}^2$ – plochá střecha – sání

Užitné zatížení

- obytné kat. C - $q_k = 3,00 \text{ kN/m}^2$

2.5 Posouzení nosných konstrukcí SO 02 - Střecha

2.5.1 Stropní konstrukce nad 2.NP

2.5.1.1 Prefabrikované stropní panely

Posouzení nových skladeb

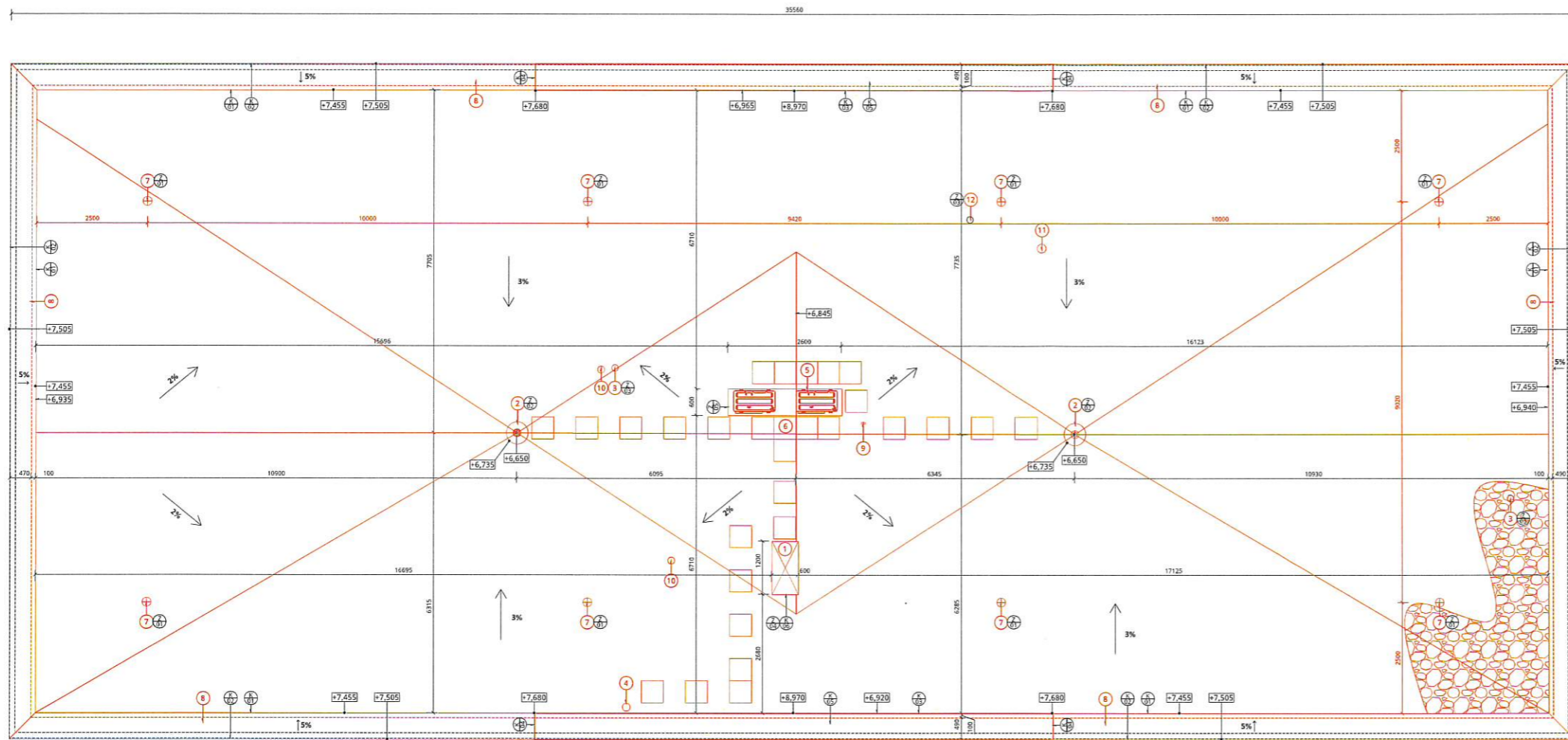
$f_{d,nové} = 4,47 \text{ kN/m} < f_{d,stávající} = 6,36 \text{ kN/m}$ **vyhovuje**

Přítížení stropní konstrukce zatížením od nové skladby střechy je nižší než byla zatížení od stávající skladby. Z těchto důvodů není třeba provádět ve smyslu ČSN ISO 13 822 (73 0038) „Zásady navrhování konstrukcí – hodnocení existujících konstrukcí“ přepočet stropní konstrukce. Provedení nové skladby střechy nebude mít negativní vliv na statiku objektu.

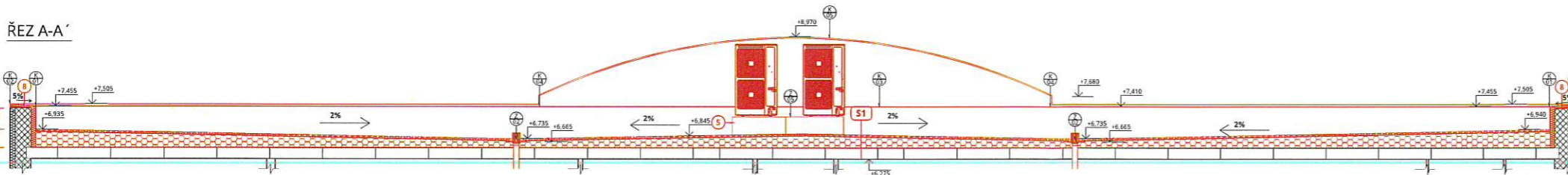
Nově budované drobné otvory

Otvory do stávajících stropních panelů budou provedeny vývrtem diamantovým vrtákem o max. průměru 125 mm. Před provedením vývrtů bude jejich poloha konzultována s přivolaným statikem, aby provedení nových vývrtů neovlivnilo negativně stávající konstrukce a statiku objektu. **Nesmí dojít k přerušení výztuže !!!**

PŮDORYS STŘECHY



ŘEZ A-A'



LEGENDA NOVÝCH PRACÍ

- 1 NOVÝ STŘEŠNÍ VÝLEZ 600x1200 mm, RÁM Z VÍCEKOMBROVÉHO PVC PROFILU VYPLNĚNÝ TERMOIZOLAČNÍM MATERIÁLEM $U_{w}=0,67$ W/m²K, OTEVŘENÍ KŘÍDLA 60° S PLYNOVÝMI PÍSTY, Z VNITŘNÍ STRANY PŮDNI SCHODY 500x700 mm, DÉLKA ŽEBŘÍKU 3 m. STÁVAJÍCÍ OTVOR NUTNO PŘED VÝROBOU OPĚTVĚNĚ ZAMĚŘIT. NESROVNALOSTI V ROZMĚRECH VYŘEŠIT VÝTUŽNÝM OCELOVÝM, ŽÁROVĚ POZINKOVANÝM PROFILEM. STŘEŠNÍ VÝLEZ VE SKLADBĚ STŘECHY NADSTAVIT 3 VÝLEZOVÝMI PROFILY VÝŠKY 150 mm.
- 2 STŘEŠNÍ VÍTKY DN 125, INTEGROVANÁ MANŽETA Z ASFALTOVÉHO PÁSU, MECHANICKY KOTVENÁ + NÁSTAVEC S INTEGROVANOU MANŽETOU Z FÓLIE NA BÁZI PVC-P, MECHANICKY KOTVEN + OCHRANNÝ KOS
- 3 SYSTÉMOVÉ ODVĚTRÁNÍ KANALIZACE, POTRUBÍ ODOLNÉ VŮČI UV ŽÁŘENÍ VČETNĚ DEŠŤOVÉ KRYTKY, BARVA BÍLÁ, INTEGROVANÁ MANŽETA Z FÓLIE NA BÁZI PVC-P, VČETNĚ SYSTÉMOVÉHO PROSTUPU PAROZÁBRANOU DN 125 S INTEGROVANOU MANŽETOU Z MODIFIKOVANÉHO ASFALTOVÉHO PÁSU, MECHANICKY KOTVENO
- 4 NOVĚ OSAZENÁ ANTÉNA NA ATIKOVOU STĚNU OBLOUKOU
- 5 KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKY NA OCELOVÉM PROFILU 2x500x1000x400 mm NAD HYDROIZOLACÍ STŘECHY, UMÍSTĚNÝ 7,5 M OD ATIKOVÉ HRANY.
- 6 BETONOVÁ DLAŽBA 500x500x50 mm PRO VYZNAČENÍ POCHOZÍ TRASY NA STŘEŠNÍM PLOŠTI
- 7 ZACHYTŇNÝ SYSTÉM Z KOTVÍČÍCH BODŮ DO PREFABRIKOVANÝCH DUTINOVÝCH PANELOŮ. ROZNAŠEČÍ DESKA 200x200 mm, VÝŠKY 600 mm. KOTVÍČÍ BOD S OŘEZEM NEŘEZ OCELI BUDE OPATŘEN PVC UZAVŘENÝM KRUHOVÝM NÁVLEKEM PRO ZAJIŠTĚNÍ HYDROIZOLAČNÍ VRSTVY KONSTRUKCE.
- 8 SPADOVÁNÍ ATIKY BUDE PROVEDENO ZE SEŘÁZNUJENÉHO EPS VE SPÁDU 5% A OSB DESKY TL 25 mm. POVRCHOVÁ ÚPRAVA BUDE PROVEDENA Z MĚKČENÉHO PVC SE SYSTÉMOVÝMI PRVKY, ZAKONČENO ZAVĚTRNOU LIŠTOU. EPS BUDE OPATŘENO VYZTUŽENOU LEPIČÍ STĚRKOOU SE SÍŤOVINOU.
- 9 VYVŮSTĚNÍ CHLADIVOVÉHO POTRUBÍ, NUTNÝ NOVÝ OTVOR VE STÁVAJÍCÍ STROPNÍ KONSTRUKCI O PRŮMĚRU CCA 50 mm. PROSTUP BUDE OPRACOVÁN MANŽETOU Z FÓLIE NA BÁZI PVC-P, U PAROZÁBRANY BUDE ODVOD ZAPRAVEN POMOCÍ MODIFIKOVANÉHO ASFALTOVÉHO PÁSU.
- 10 VYVŮSTĚNÍ ODVODU VZT HYGIENICKÝCH PROSTOR, NUTNÝ NOVÝ OTVOR VE STÁVAJÍCÍ STROPNÍ KONSTRUKCI O PRŮMĚRU 160 mm. POTRUBÍ BUDE OPRACOVÁNO MANŽETOU Z FÓLIE NA BÁZI PVC-P, U PAROZÁBRANY BUDE ODVOD ZAPRAVEN POMOCÍ MODIFIKOVANÉHO ASFALTOVÉHO PÁSU.
- 11 VYVŮSTĚNÍ ODVODU VZT HYGIENICKÝCH PROSTOR, NUTNÝ NOVÝ OTVOR VE STÁVAJÍCÍ STROPNÍ KONSTRUKCI O PRŮMĚRU 200 mm. POTRUBÍ BUDE OPRACOVÁNO MANŽETOU Z FÓLIE NA BÁZI PVC-P, U PAROZÁBRANY BUDE ODVOD ZAPRAVEN POMOCÍ MODIFIKOVANÉHO ASFALTOVÉHO PÁSU.
- 12 NOVÝ OTVOR PRO SYSTÉMOVÉ ODVĚTRÁNÍ KANALIZACE, POTRUBÍ ODOLNÉ VŮČI UV ŽÁŘENÍ VČETNĚ DEŠŤOVÉ KRYTKY, BARVA BÍLÁ, INTEGROVANÁ MANŽETA Z FÓLIE NA BÁZI PVC-P, VČETNĚ SYSTÉMOVÉHO PROSTUPU PAROZÁBRANOU DN 125 S INTEGROVANOU MANŽETOU Z MODIFIKOVANÉHO ASFALTOVÉHO PÁSU, MECHANICKY KOTVENO. NUTNÝ NOVÝ OTVOR VE STÁVAJÍCÍ STROPNÍ KONSTRUKCI O PRŮMĚRU 125 mm.

LEGENDA MATERIÁLŮ

- STÁVAJÍCÍ OBVODOVÉ ZDIVO Z PANELOŮ A PÓRBETONOVÝCH TVÁRNIC NA VÁPENOCEMENTOVOU MALTU
- STÁVAJÍCÍ TEPELNÁ IZOLACE DESKY COPRIX + MINERÁLNÍCH DESEK
- TEPELNÁ IZOLACE EPS 100 S, SPÁD 3%, MINIMÁLNÍ VÝŠKA U VÍTKŮ 160 mm, ROZRAŽECÍ KLÍNY VE SPÁDU 2%
- TEPELNÁ IZOLACE ATIKY EPS 100 TL 100 mm
- KAČÍREK TL 50 mm

S1 NOVÁ SKLADBA STŘECHY

- KAČÍREK TL 50 mm
- HYDROIZOLACE Z MĚKČENÉHO PVC SE SKLENĚNÝM ROUDEM, PŘÍTÍŽENO TL 2 mm
- TEPELNÁ IZOLACE EPS 100 S, SPÁD 2%, $\lambda = 0,037$ W/mK TL 160-535 mm
- SBS ASFALTOVÝ MODIFIKOVANÝ PÁS S NOSNOU VLOŽKOU ZE SKLENĚNÉ TKANINY 200 g/m², BODOVĚ NATAVENO TL 4 mm
- ASFALTOVÝ PENETRAČNÍ EMULZE TL 4 mm
- STÁVAJÍCÍ STROPNÍ PANEĽ TL 250 mm

POZNÁMKA

- STÁVAJÍCÍ VĚTRACÍ OTVORY V PLOŠTI BUDOVY BUDDU PONECHÁNY, NOVOU SKLADBOU A OPRACOVÁNÍM PAROTĚSNOU VRSTVOU SE Z VNITŘNÍ STRANY ZASLEPÍ. PŘI PŘÍPADNĚ OPRAVĚ FASÁDY MOHOU BÝT ODSTRANĚNY.
- V RÁMCÍ SILNOPROUDU SE PROVEDE NOVÁ PLOŠNÁ OCHRANA PŘED BLESKEM, KTERÁ BUDE NÁPOJENA NA STÁVAJÍCÍ SVISLÉ SVODY A UZEMNĚNÍ VE STÁVAJÍCÍ FASÁDĚ.
- VE STÁVAJÍCÍ STROPNÍ KONSTRUKCI BUDOU ZABETONOVÁNY VEŠKERÉ OTVORY, KTERÉ NEBUDDOU OPĚTVĚNĚ VYUŽITÝ. PŘEDEVŠÍM PO ODSTRANĚNÍ VZT A KLIMATIZAČNÍCH ZAŘÍZENÍ.
- VEŠKERÉ DN PRVKŮ BUDDU PŘEKONTROLOVÁNY DLE STÁVAJÍCÍHO ZJESŤENÍ STÁVAJÍCÍHO VNITŘNÍHO POTRUBÍ

0.000 - 339,24 m n. m., výškový systém b.p.v.

PROJEKT POINT green
projekt, maďary a strogach

Cejl 50438, Zábřehovice, 692 00 Brno | IČ: 292 01 691
green@projektpoint.cz | tel: 602 212 111

Stavební úpravy budovy L pro zřízení CDZ

Návrh: Ing. Filip Vorek
k.ú. Frydek 634956, Frydek-Místek, ulice El. Kránsnohorské 249
projektant: Ing. Hana Musilová
Nemocnice ve Frydka - Místku, p. o., El. Kránsnohorské 321, Frydek, 738 01 Frydek - Místek
oprávnění: Ing. arch. Martin Pavlůn
autor: Ing. arch. Martin Pavlůn

SD 02 - Sítěřka
stav: 1:50 (1050,00 x 594,00 MM)
D.1.1 Architektonicko-stavební řešení
Příloha střešního stavu
Příloha střešního stavu
stav: 1:50 (1050,00 x 594,00 MM)
stav: 1:50 (1050,00 x 594,00 MM)
stav: 1:50 (1050,00 x 594,00 MM)

