

P1

NEMOCNICE KARVINÁ - RÁJ : ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA

1. ÚDAJE O MÍSTĚ STAVBY:

MÍSTO STAVBY: VYDMUCHOV 399/5, 734 01 KARVINÁ - RÁJ

SOUŘADNICE GPS: $49^{\circ}50'52,1''$; $18^{\circ}32'52,8''$; $z = 239 \text{ m n. m.}$

ZATÍŽENÍ SNĚHEM NA ZEMLI: / DLE ČSN EN 1991-1-3/

STAVBA LEŽÍ VE II. SNĚHOVÉ OBLASTI $\Rightarrow S_k = 1,0 \text{ kPa}$;

CHARAKTERISTICKÉ ZATÍŽENÍ SNĚHEM NA STŘEŠE:

$$S_k = 0,8 \cdot 1,0 = 0,8 \text{ kPa};$$

POSOUZENÍ REZERVY ÚNOSNOSTI STROPNÍHO PANEU PŘD 109b:

ZATÍŽENÍ CHARAKTERISTICKÉ NA m^2 PLOCHY PANEU STÁVAJÍCÍ:

| | | |
|-----------------------------------|---------------------|----------------------|
| OD SNĚHU | | $0,80 \text{ kNm}^2$ |
| OD VEPENEK TL. 25 mm | $0,025 \cdot 10 =$ | $0,25 \text{ kNm}^2$ |
| CEMENTOVÝ POTĚR 20 mm | $0,020 \cdot 23 =$ | $0,46 \text{ kNm}^2$ |
| SKLÁROBETON VESPAKU ϕ 150 mm | $0,150 \cdot 15 =$ | $2,25 \text{ kNm}^2$ |
| HERAKLIT TL. 50 mm | $0,050 \cdot 4,5 =$ | $0,24 \text{ kNm}^2$ |
| OMÍTKA PODHLAVDU 15 mm | $0,015 \cdot 20 =$ | $0,30 \text{ kNm}^2$ |

CELKEM: $q_{k1} = 4,30 \text{ kNm}^2$;

POSOUZENÍ:

$$q_{k1} = 4,30 \text{ kNm}^2 < q_{adm} = 5,00 \text{ kNm}^2;$$

VYHOVUJE!

POSOUZENÍ STROPNÍHO PANEU PŘD 109b PO PŘITÍŽENÍ FVE:

| | |
|--------------------------------------|----------------------|
| ZATÍŽENÍ STROPNÍHO PANEU STÁVAJÍCÍ | $4,30 \text{ kNm}^2$ |
| PŘITÍŽENÍ OD FOTOVOLTAICKÝCH PANELOV | $0,50 \text{ kNm}^2$ |

CELKEM: $q_{k2} = 4,80 \text{ kNm}^2$;

POSOUZENÍ:

$$q_{k2} = 4,80 \text{ kNm}^2 < q_{adm} = 5,00 \text{ kNm}^2;$$

VYHOVUJE!

ZÁVĚR: STŘECHU POSUZOVANÉ ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY
JE MOŽNO PŘITÍŽIT FOTOVOLTAICKÝMI PANELEMI, KTERÉ
VYVODÍ CHARAKTERISTICKÉ ZATÍŽENÍ DO $0,50 \text{ kN/m}^2$.

POZNÁMKA: MAXIMÁLNÍ MOŽNÁ HMOTNOST FVE VČETNĚ ZÁTĚŽE DO 50 kg/m^2

Projekt prefabrikátů řeší nadstavbu skladu NaP Karviná o jedno podlaží. Sklad je umístěn v areálu nemocnice v Karviné-Ráji. Je situován napravo od hospodářského vjezdu. Stávající objekt je nepodsklepený, jednopodlažní a je sestaven z prefabrikátů typu BPO.

Nadstavba skladu je řešena obdobným způsobem, tj. použitím příčných nosných rámců avšak typu KS VOKD.

SVISLÉ KONSTRUKCE- nosné sloupky nadstavby jsou navařeny na ocelové rámečky stávající nosné konstrukce. Rohové a obvodové sloupky SIVc-300-A, SIIIIa-300-B jsou atypické /zkrácená délka/ Vnitřní sloupky SIIIIb-360 jsou typové. Na nosné sloupky jsou přivařeny rámové příčle typu RPIIIc-600+150 pro štíty a RP III ab- 600+150 pro vnitřní pole. Na rámečky rámových příčlí jsou navařeny sloupky ze 2xU č.14 pro přivaření atikových stěnových panelů.

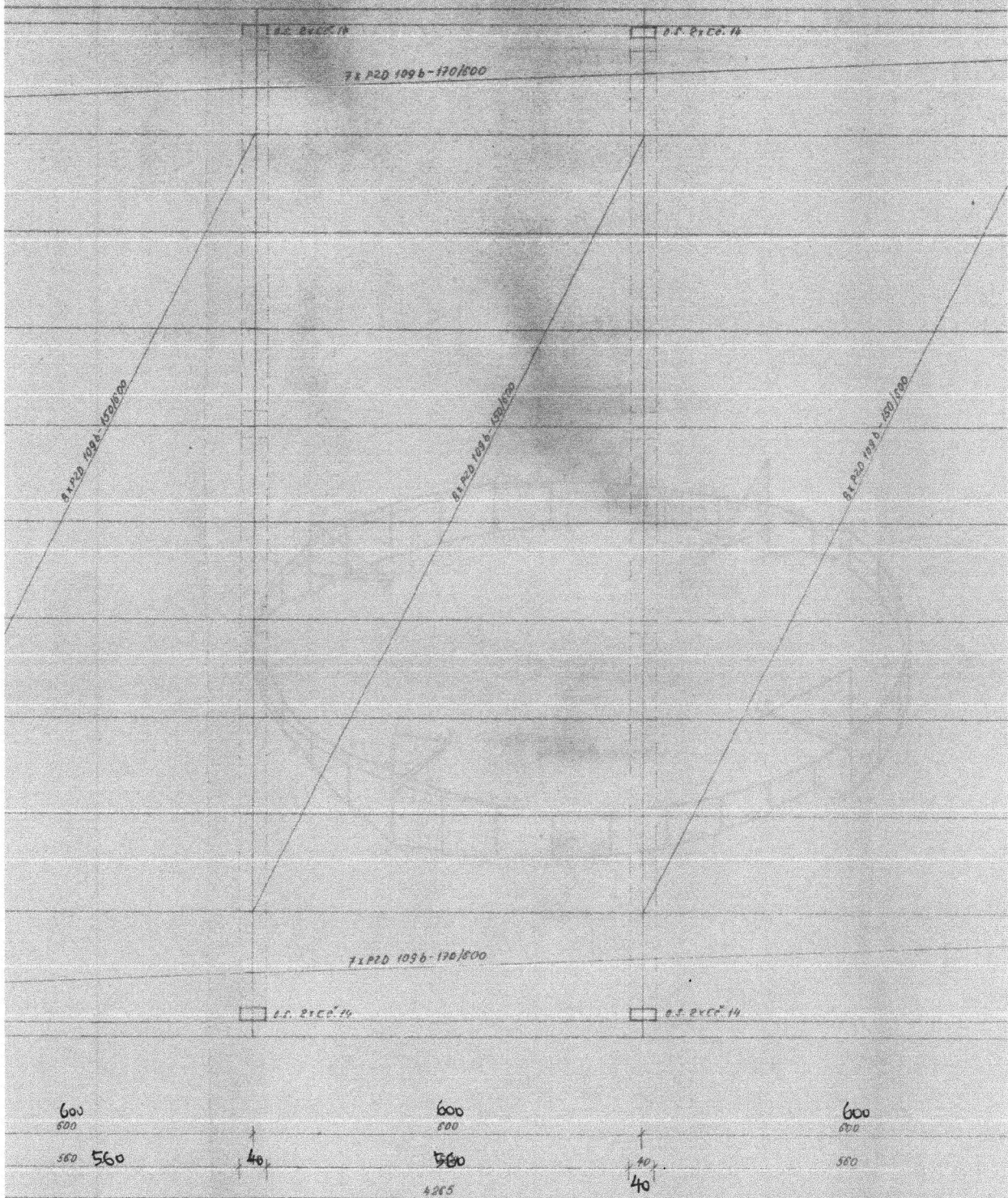
STŘECHA- na zakrytí střechy jsou použity stropní dutinové panely typové PZD 109b s únosností 500 kp/m^2 . Spáry mezi panely se zalijí cementovou maltou.

OBVODOVÝ PLÁŠŤ- opláštění obou traktů je provedeno obvodovými panely typu NLD1. Panely jsou ze strusko-pemzobetonu s vnitřní izolační vložkou z vistematu. Vnější povrchová úprava stěnových panelů je zdrsňená, jako podklad pod omítku z břizolitu. Vnitřní povrchová úprava stěnových panelů- hladká omítko.

POZNÁMKA- 1/ Před montáží nadstavby je nutné obnažit ocelové rámečky nosné konstrukce stávajícího objektu.
2/ S další nadstavbou objektu se již neuvažuje.

VÝŘEZ Z VÝKRESU SKLADBY STŘEŠNÍ KONSTRUKCE NAD 2. HP: (POD STŘECHOU)

74



VÝPIS PREFABRIKÁTŮ:

| POŘ. ČÍSLO | NÁZEV PREFABRIKÁTU | ZNAČKA PREFABRIKÁTU | K.S. |
|------------|------------------------|----------------------|------|
| 6. | STŘEŠNÍ PANEĽ DUTINOVÝ | PZD 109b-170/600 TYP | 14 |
| 7. | STŘEŠNÍ PANEĽ DUTINOVÝ | PZD 109b-150/600 TYP | 58 |
| 10. | DELOVÝ MOUPEK ATIKOVÝ | 2x14-14-DELEA 600x4 | 18 |
| | | | |
| | | | |

PZD 109b-170/600
PZD 109b-150/600