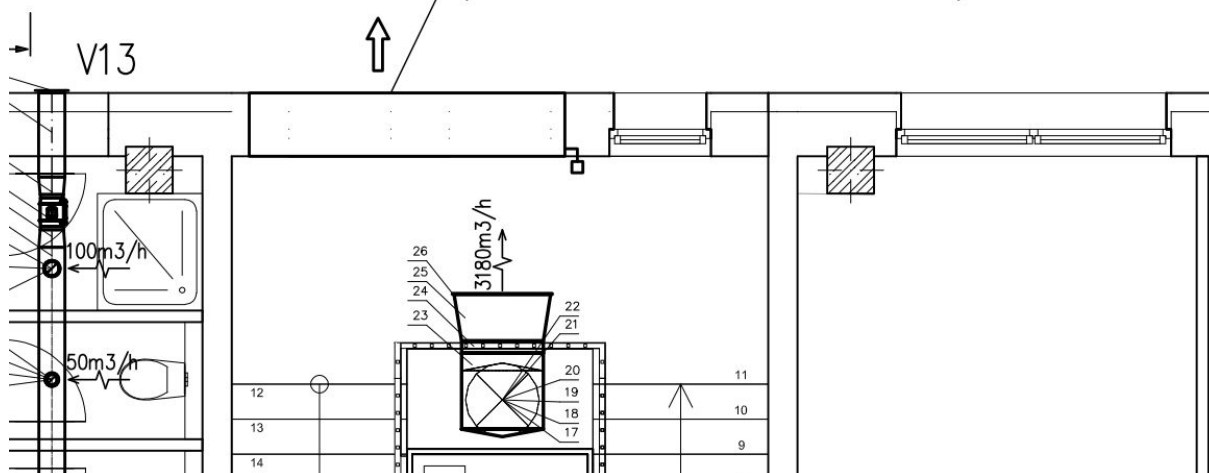
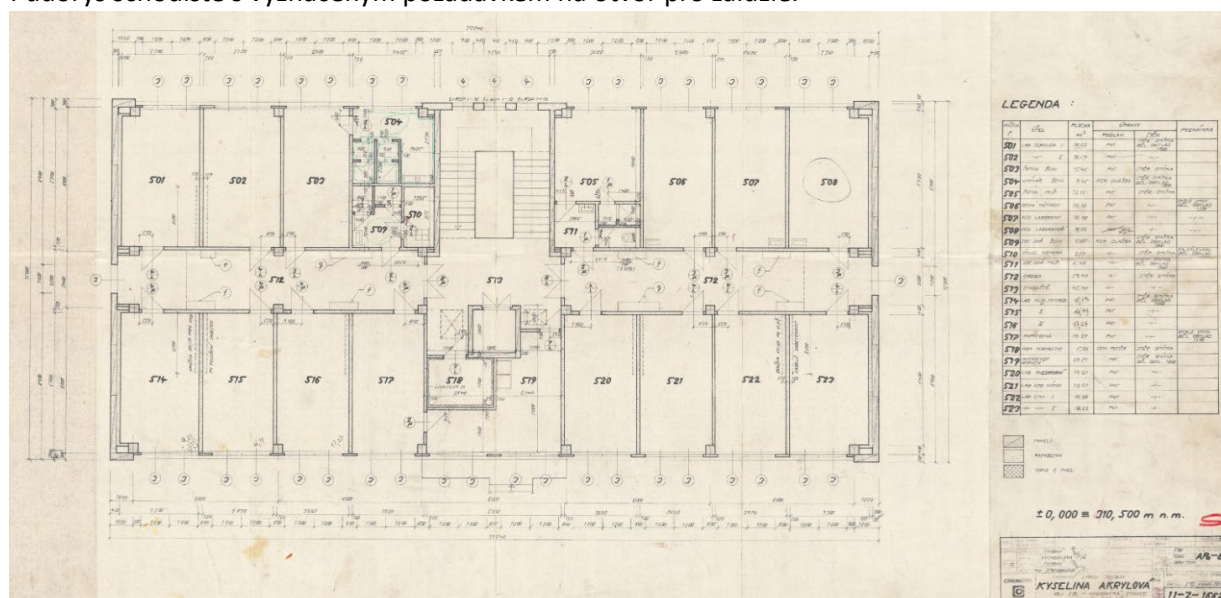


VÝUSTNÍ ŽALUZIE S MINIMÁLNÍ PRŮTOČNOU PLOCHOU 2,31m<sup>2</sup>  
 OVLÁDANÁ SERVOPOHONEM – VELIKOST KLAPKY DO 4m<sup>2</sup>, 20Nm, 24–240V  
 SERVOPOHON S HAVARIJNÍ FUNKCÍ S PRUŽINOU, PŘI ZTRÁTĚ NAPĚTÍ OTEVŘENO  
 DOPORUČENÝ ROZMĚR ŽALUZIE 2700x1200  
 (DLE MOŽNOSTI STÁVAJÍCÍCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ)

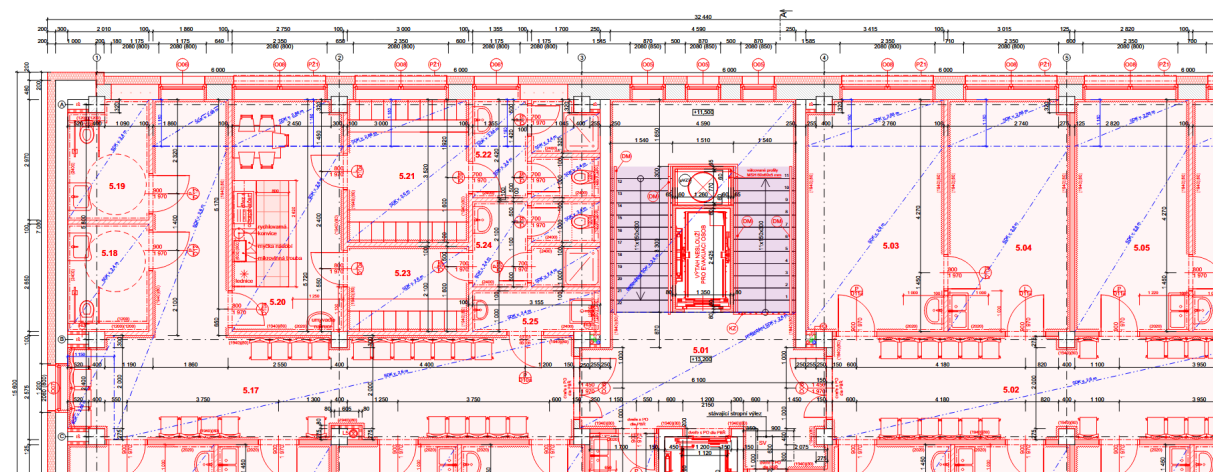


Půdorys schodiště s vyznačeným požadavkem na otvor pro žaluzie.



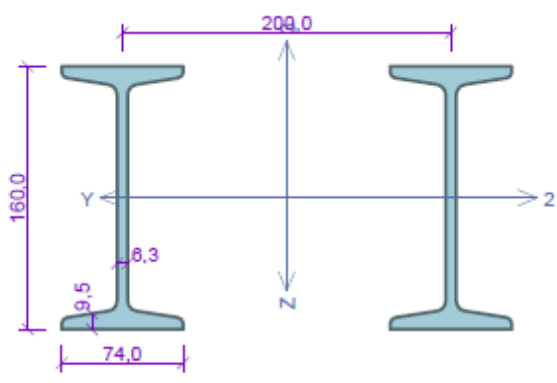
5.NP – stávající stav

NS - půdorys 5.NP



Výřez 5.NP – nový stav



<p><b>Řez 1</b></p> 	<p><b>Norma výpočtu</b> EN 1993-1-1  Výpočet je proveden podle České národní přílohy.  Součinitel únosnosti průřezu <math>\gamma_{M0} = 1,000</math>  Součinitel únosnosti při posouzení stability <math>\gamma_{M1} = 1,000</math>  Součinitel únosnosti oslabeného průřezu <math>\gamma_{M2} = 1,250</math></p> <p><b>Průřez 2 x I(IPN) 160</b>  Průřezová plocha: <math>A = 4,552E03 \text{ mm}^2</math>  Momenty setrvačnosti: <math>I_y = 1,863E07 \text{ mm}^4</math> <math>I_z = 4,660E07 \text{ mm}^4</math>  Vzdálenost dílčích průřezů: <math>d = 200,0 \text{ mm}</math>  <b>Dílčí průřez I(IPN) 160</b>  Průřezová plocha: <math>A = 2,280E03 \text{ mm}^2</math>  Momenty setrvačnosti: <math>I_y = 9,340E06 \text{ mm}^4</math> <math>I_z = 5,460E05 \text{ mm}^4</math>  Spojky rámové  Vzdálenost spojek: <math>I_1 = 0,300 \text{ m}</math>  Rozměry spojek:  <math>h = 4,0 \text{ mm}</math> <math>t = 40,0 \text{ mm}</math></p> <p><b>Materiál:</b> EN 10210-1 : S 235  <b>Materiálové charakteristiky:</b>  Modul pružnosti <math>E : 210000 \text{ MPa}</math>  Modul pružnosti ve smyku <math>G : 81000 \text{ MPa}</math>  Mez kluzu <math>f_y : 235,0 \text{ MPa}</math>  Mez pevnosti <math>f_u : 360,0 \text{ MPa}</math></p>										
<p><b>Vnitřní síly v souřadném systému průřezu</b>  Zatěžovací případ s největším využitím  Zat. případ 1</p> <table border="0"> <tr> <td><math>N = 0,000 \text{ kN}</math></td> <td><math>M_y = 38,000 \text{ kNm}</math></td> </tr> <tr> <td><math>V_z = 49,000 \text{ kN}</math></td> <td><math>M_z = 0,000 \text{ kNm}</math></td> </tr> <tr> <td><math>V_y = 0,000 \text{ kN}</math></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>T_t = 0,000 \text{ kNm}</math></td> <td><math>B = 0,000 \text{ kNm}^2</math></td> </tr> <tr> <td><math>T_o = 0,000 \text{ kNm}</math></td> <td></td> </tr> </table>	$N = 0,000 \text{ kN}$	$M_y = 38,000 \text{ kNm}$	$V_z = 49,000 \text{ kN}$	$M_z = 0,000 \text{ kNm}$	$V_y = 0,000 \text{ kN}$		$T_t = 0,000 \text{ kNm}$	$B = 0,000 \text{ kNm}^2$	$T_o = 0,000 \text{ kNm}$		
$N = 0,000 \text{ kN}$	$M_y = 38,000 \text{ kNm}$										
$V_z = 49,000 \text{ kN}$	$M_z = 0,000 \text{ kNm}$										
$V_y = 0,000 \text{ kN}$											
$T_t = 0,000 \text{ kNm}$	$B = 0,000 \text{ kNm}^2$										
$T_o = 0,000 \text{ kNm}$											
<p><b>Parametry vzpěru</b>  Délka dílce: <math>3,150 \text{ m}</math>  <math>L_z = 3,150 \text{ m}</math>  <math>L_y = 3,150 \text{ m}</math>  <math>L_o = 3,150 \text{ m}</math></p>											
<p><b>Výsledky posouzení</b>  Rozhodující zatěžovací případ: Zat. případ 1  Třída průřezu: 1  Posudek smyku od posouvající síly <math>V_z</math>: <math>49,000 \text{ kN} &lt; 285,886 \text{ kN}</math> <b>Vyhovuje</b>  Vnitřní síly: <math>N = 0,000 \text{ kN}</math>; <math>M_y = 38,000 \text{ kNm}</math>; <math>M_z = 0,000 \text{ kNm}</math>  Posudek namáhání kombinace tahu a ohybu:  Vnitřní síly na dílčím prutu: <math>M_{y,ch} = 19,000 \text{ kNm}</math>  Únosnosti: <math>M_{y,R} = 32,587 \text{ kNm}</math>  <math> 0,000 + 0,583 + 0,000  =  0,583  &lt; 1</math> <b>Vyhovuje</b>  Štíhlost dílce: <math>49,2</math>  <b>Průřez vyhovuje</b></p>	<p><b>VIHOVUJE</b></p>										

Posudek překlada.

Vypracoval: doc. Dr. Ing. Luboš Podolka