

3.4 STATIČNI RAČUN – ČRPALIŠČE

SPLOŠNO

V priloženem statičnem izračunu smo preverili dimenzije armiranobetonskega pokrova in temeljne plošče jaška za potrebe prečrpavanja.

Jašek je vkopan v raščen teren globine cca. 560 cm. Temeljen je na masivni AB plošči debeline 50 cm. Tlorisno gre za cilindrični profil jaška svetlega premera 150 cm. Plašč jaška je izdelan iz polistirenskega ovoja, ki spodaj sloni na temeljni plošči. Jašek je pokrit z AB ploščo z zaključnim vencem, ki leži na predhodno ustrezno komprimirani posteljici ob obodu polistirenskega ovoja.

V izračunu za armiranobetonski pokrov smo privzeli karakteristično obtežno situacijo z upoštevanjem 25 cm nasutja in 30t vozila na jašku.

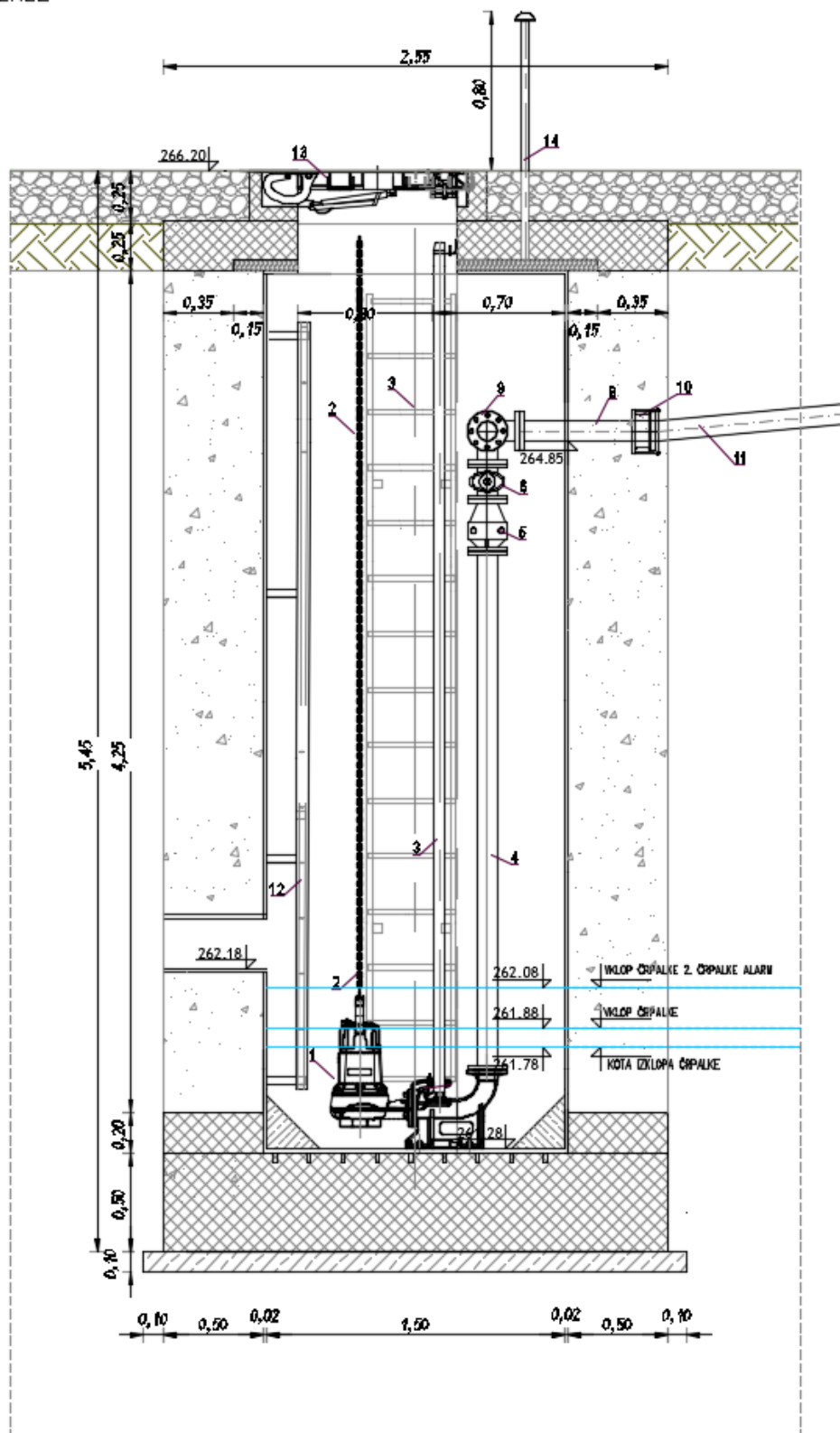
Vsi betonski deli konstrukcije so predvideni iz betona C25/30 in armirani z mrežno armaturo MAG 500/560.

Izračun je izveden s preverjenim računalniškim programom po metodi končnih elementov. Program iz notranjih statičnih veličin dimenzionira potrebno armaturo po standardu DIN 1085.

Ljubljana, januar 2020

JAŠEK

PREREZ



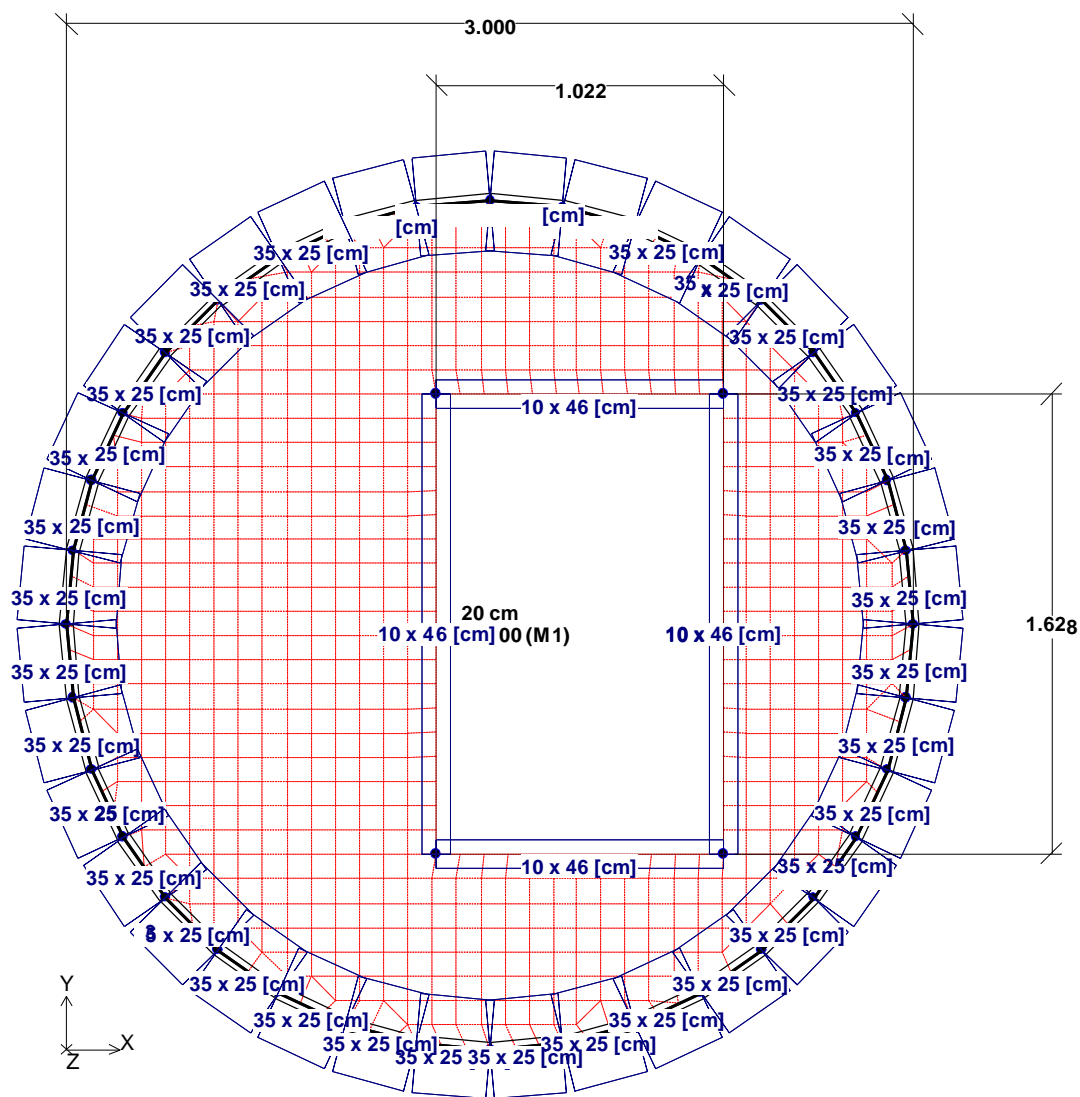
STATIČNA ANALIZA POKROVA JAŠKA

Obtežba:

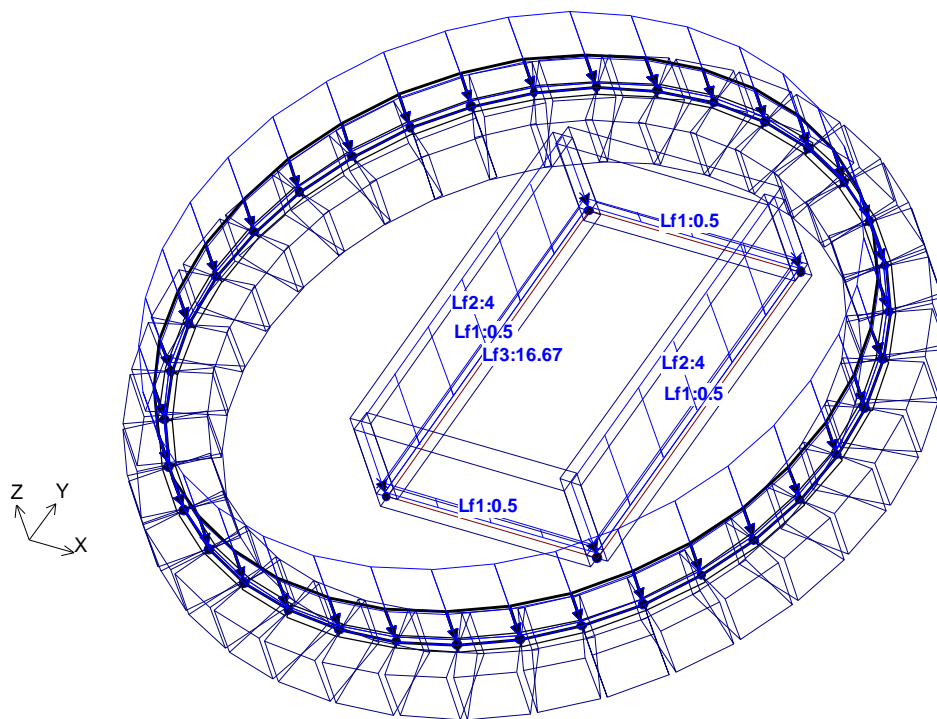
- lastna 25,00 kN/m³
- stalna (nasutje) 6,00 kN/m²
- koristna (povozno) 16,67 kN/m²

Materiali:

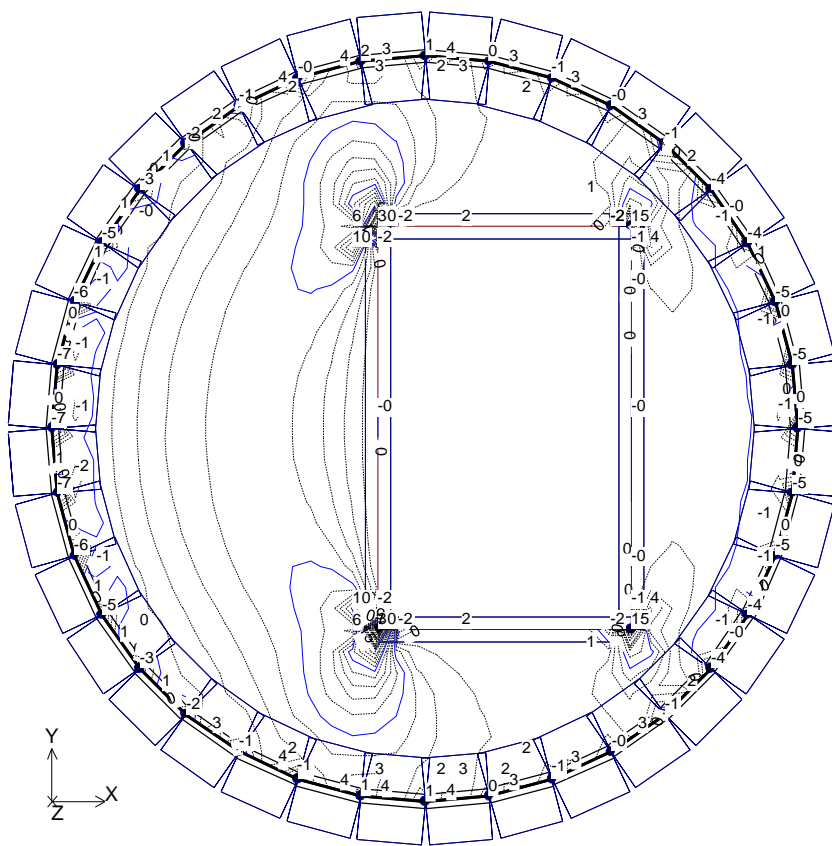
- beton C25/30
- armatura v polju MAG 500/560
- armatura ojačitve RA 400/500-2



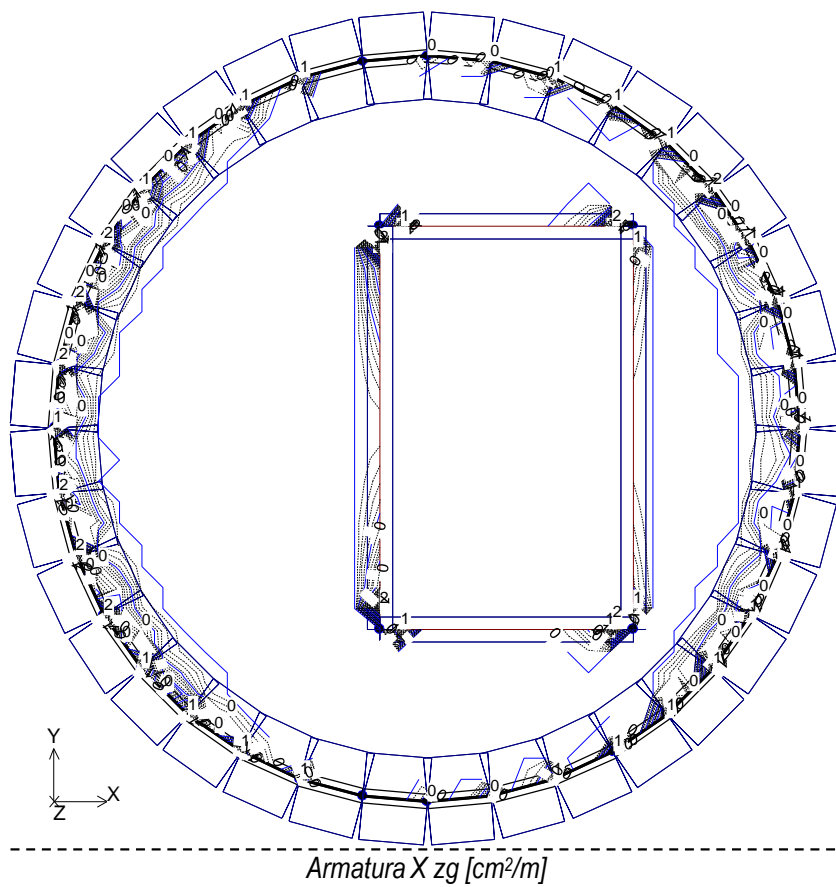
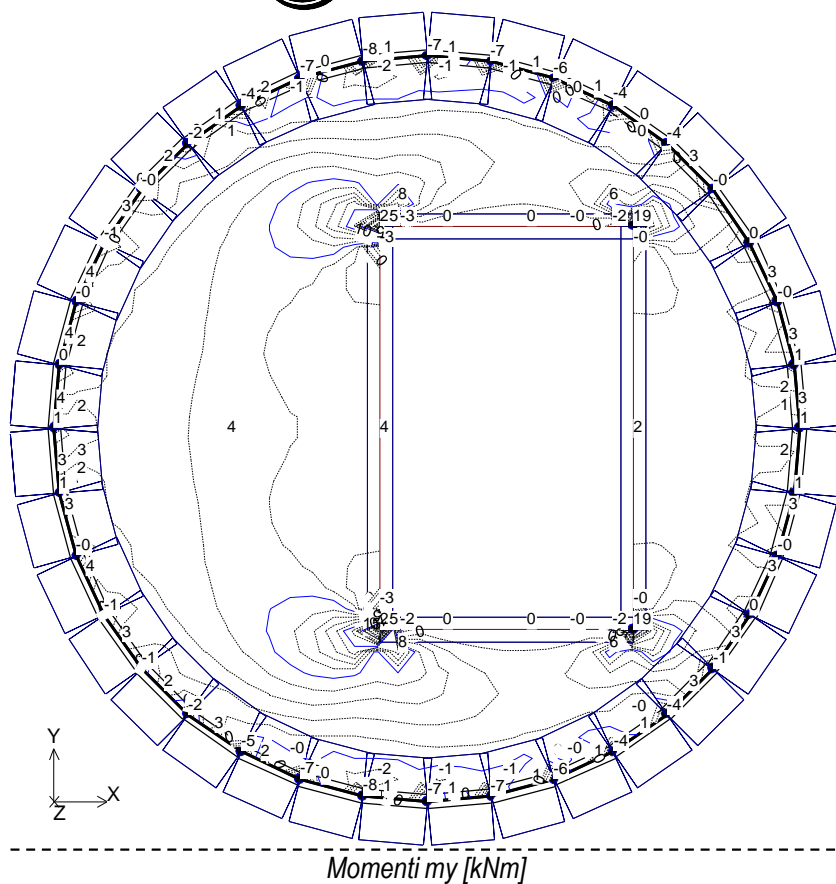
Statični model pokrova jaška

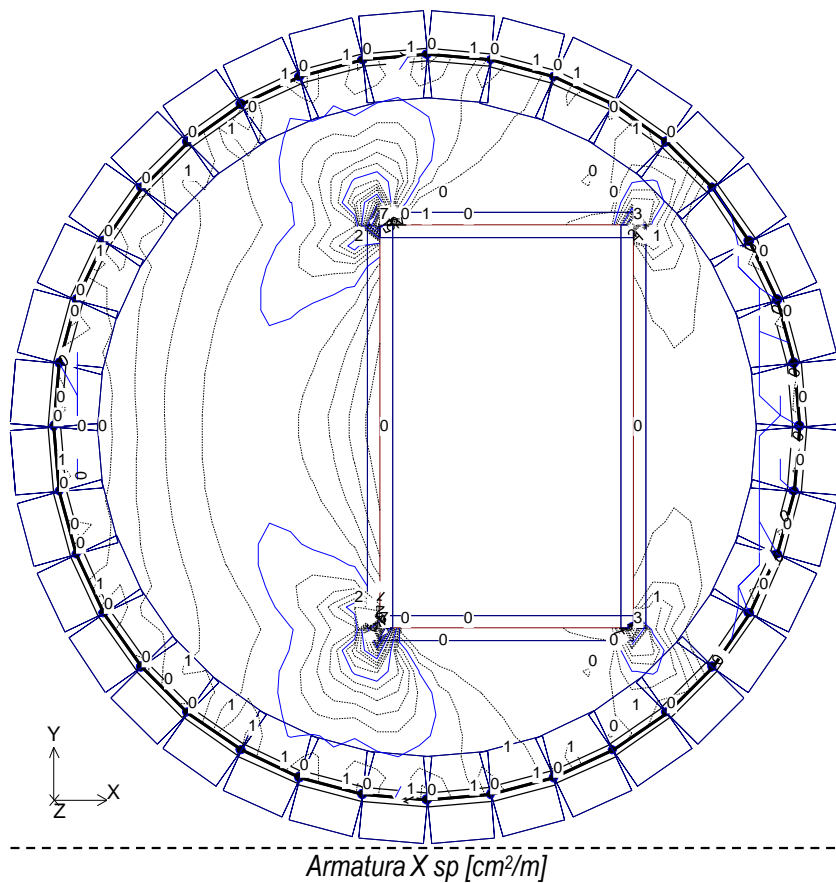
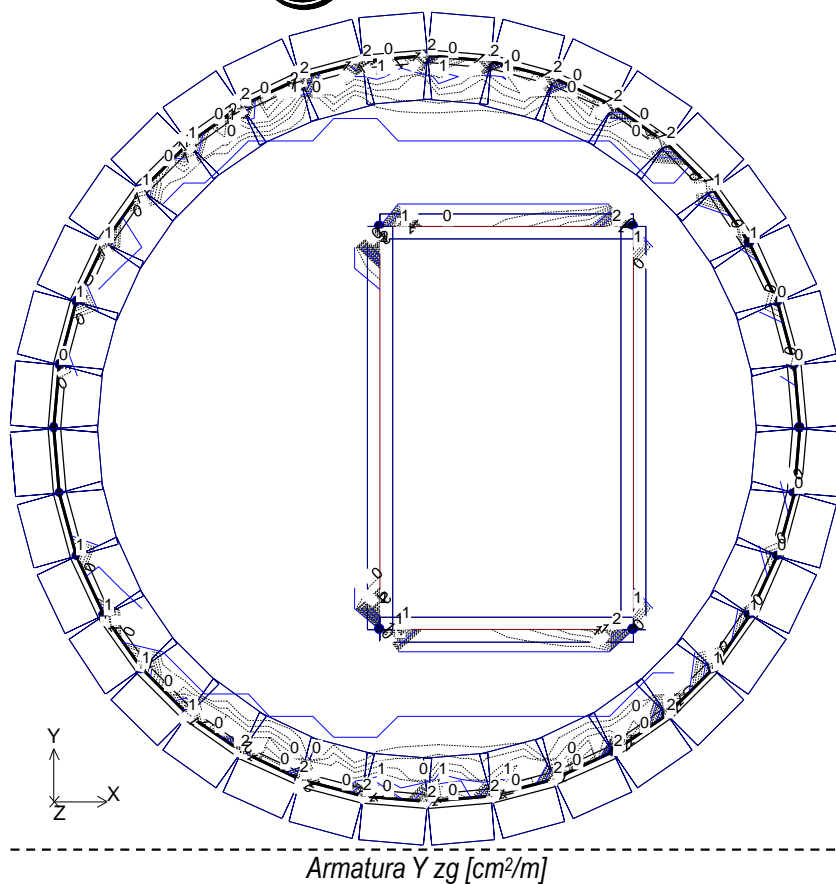


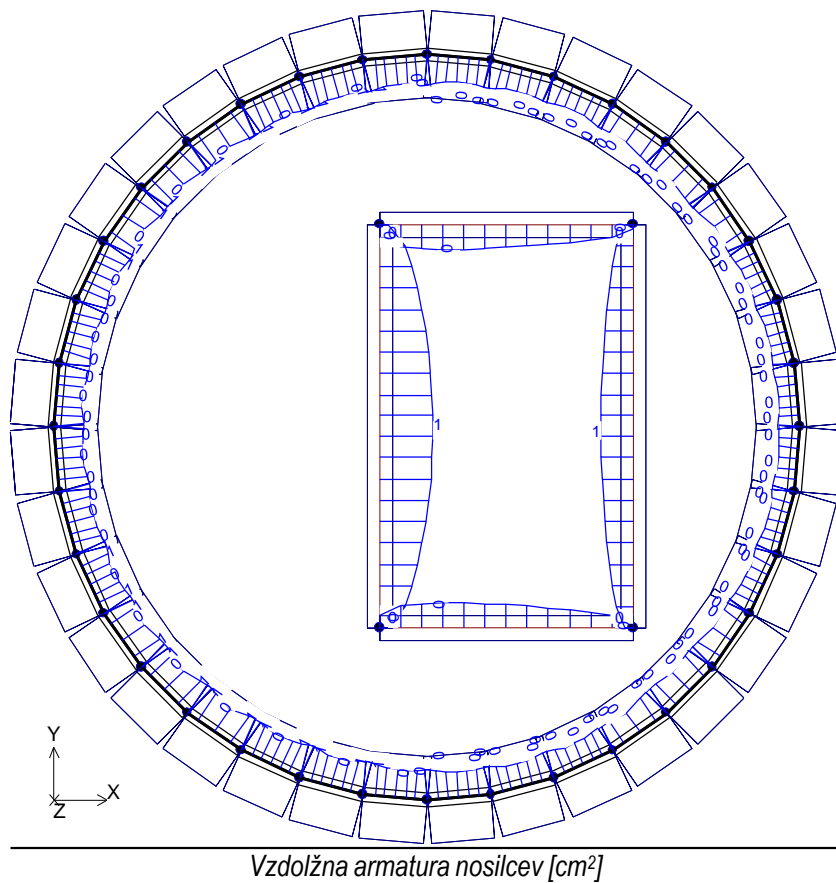
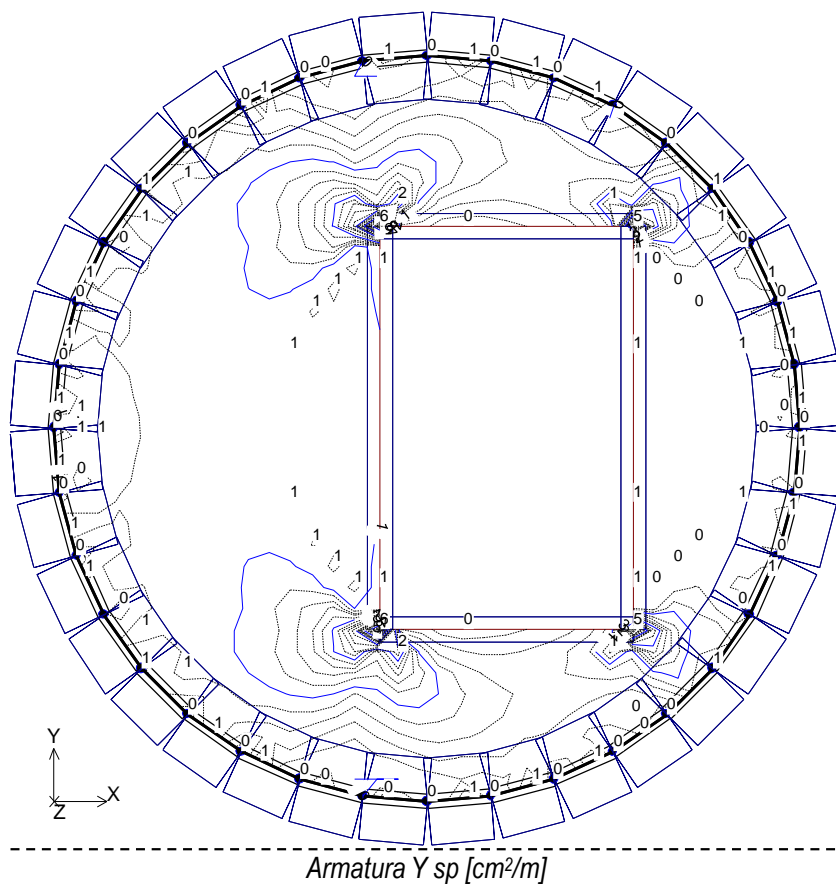
Obtežbe

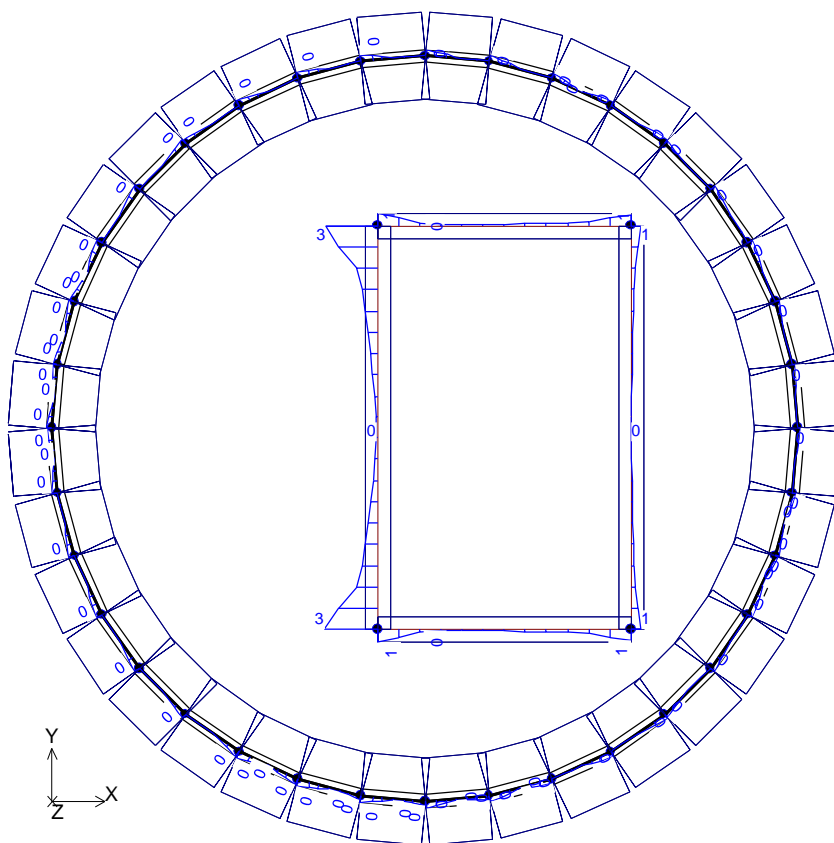


Momenti m_x [kNm]

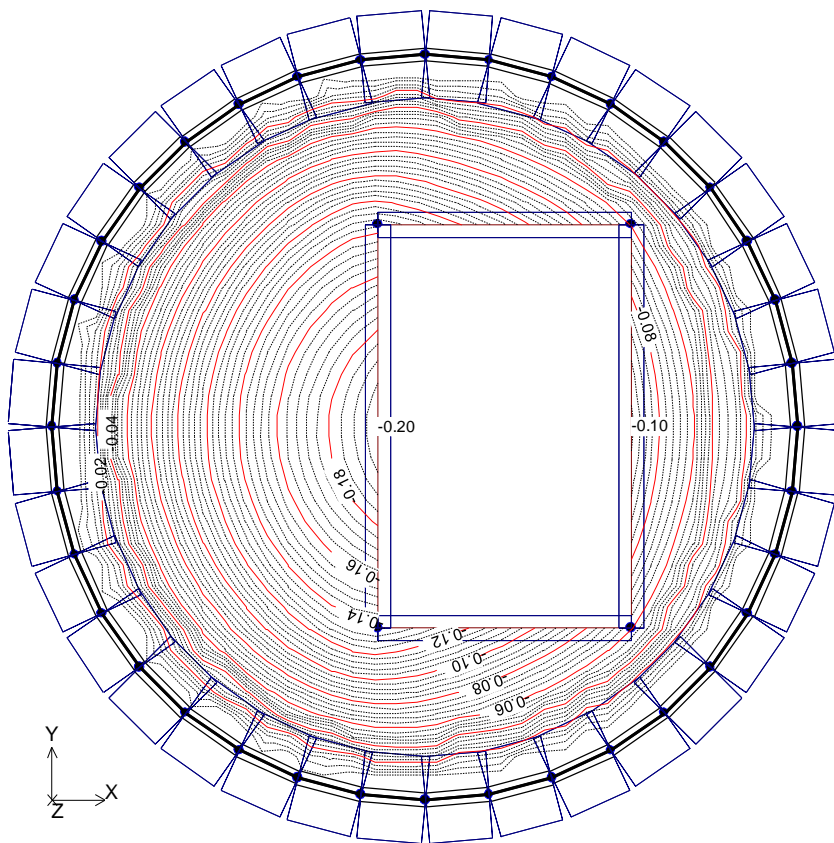




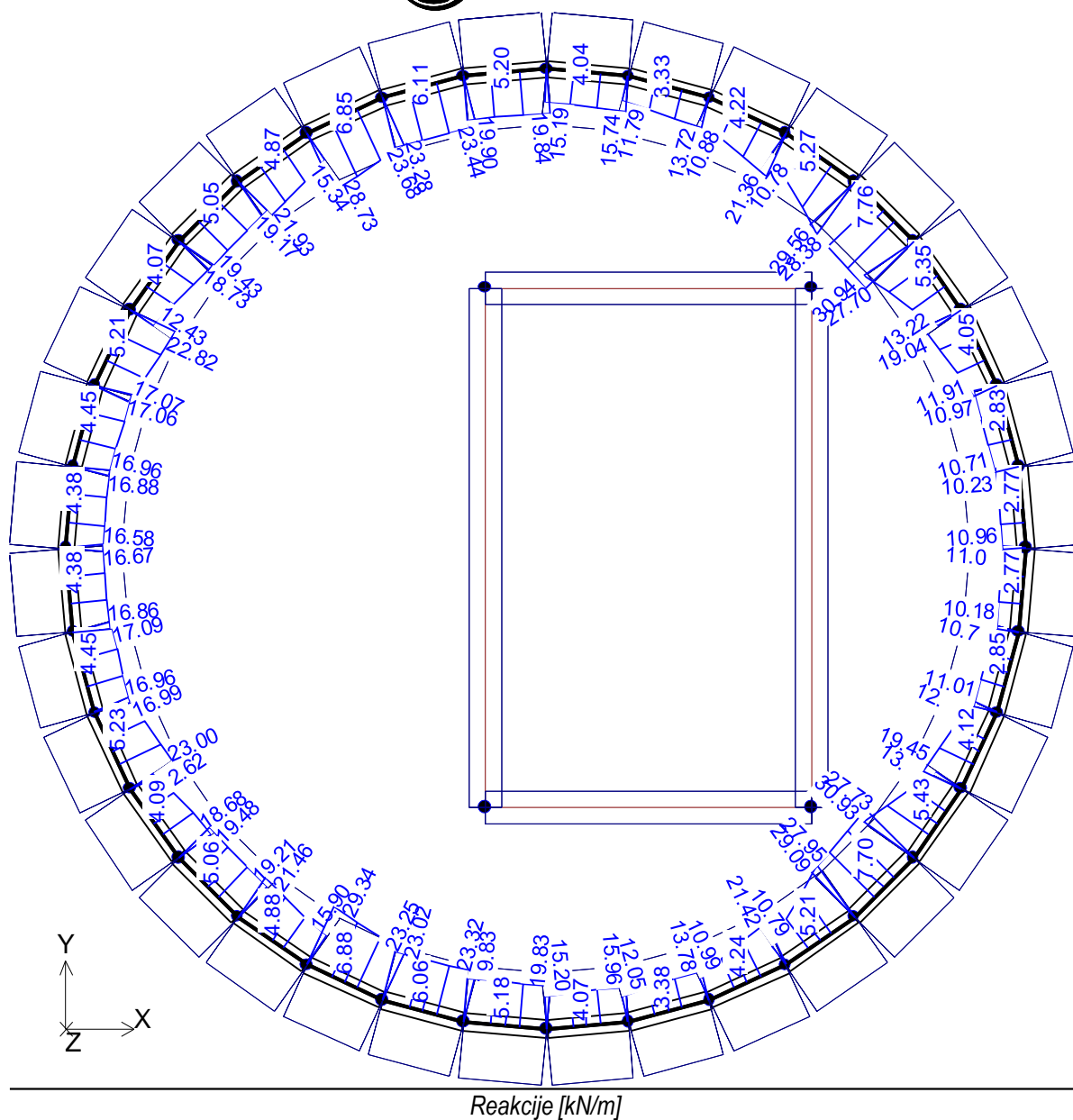




Stremenska armatura nosilcev [cm^2/m]



Poves plošče [mm]



IZBEREM	d = 20 cm	C 25 / 30		
ARM:	polje: +/- Q226	MAG 500/560	dej A_s =	2,26 cm²/m
	podpora: \varnothing 8/30	RA 400/500	dej A_s =	1,68 cm²/m
	horizont. vezi: +/- 2\varnothing14	RA 400/500		+/-3,08 cm²
	vezi ob porovu: 3\varnothing10	RA 400/500	dej A_s =	2,36 cm²

Zaradi neznatnih obremenitev temeljne plošče je le to armirati z minimalno potrebno armaturo 0,1 %.

IZBEREM ARMATURNO MREŽO MAG 500/560 +/- Q308