

Platta 10x10m x ,25 höjd. Fick de till 25 km³ betong.

1m³ betong väger ca 2500kg

62,5 ton

65 Ton (räknade med armering) = 637.43 Kilonewton

Belastningar:

Beräkningsnorm: Europeisk konstruktionsstandard - EKS12 (BFS 2022:4)
 Egentyngd golvbjälklag: 8 kN/m² - Egendefinerat värde
 Lastkategori för nyttiglast: Bostad, vistelselast

Utformning:

Antal pelare: 2 st
 Öppningsmått [L]: 1600 mm
 Höjd [H]: 2100 mm
 Bredd, hus [B]: 10000 mm
 Avstånd till bärande innervägg [B_i]: 3700 mm
 Taklutning [α]: 27 °



Resultat:

Avväxlingsbalk: Limträ 115x495 GL30c
 Nyttjandegrad 88%, Deformation 2 mm (L/865)
 Upplagsreaktioner 64,208 kN & 64,208 kN
 Minsta upplagslängd (yttre) 98 mm

Sidopelare: Limträ 90x90 GL30h
 Nyttjandegrad 81%, Upplagsreaktion 64,208 kN
 Minsta upplagslängd (yttre) 37 mm

Stålbalk	Vikt kg/m	Momentkapacitet kNm	Böjstyrhet Nmm ² ·10 ¹⁰	Limträbalk	Vikt kg/m	Momentkapacitet kNm	Böjstyrhet Nmm ² ·10 ¹⁰
100x75x10	13	5.10	34	42x180	4	5.10	21*
120x80x10	15	7.30	58	42x225	5	7.97	41*
150x75x9	15	10.00	95	56x225	6	10.63	55*
160x80x12	22	14.98	151	56x270	8	15.31	95*
180x90x10	21	16.07	185	90x225	10	17.09	89*
JNF 180	18	24.82	194	60x315	10	24.29	179*
JNF 180	22	32.10	284	90x315	14	33.21	244*
PE 180	19	36.50	276	115x315	18	42.33	311
PE 200	22	48.50	408	90x405	18	52.07	518
PE 220	26	63.00	582	115x405	23	66.54	662
IFE 240	31	81.00	817	115x495	28	95.49	1209
HEA 200	42	97.25	775	115x495	28	95.49	1209
IFE 300	42	139.25	1755	115x630	36	148.84	2492
HEA 220	51	128.75	1136	115x630	36	148.84	2492

Väggen i Tvättstugan är 1,2m + dörröppning = 2 meter.

Av dessa två meter ska en klack lämnas om 40 cm. Där ska en stål stolpe om 10x10cm ställas. En stolpe om 10x10 ska även ställas i motsatt riktning. Så Balken kommer vara 1,6 meter.

