

PRORAČUN POVRŠINA SKLADIŠTA (DEPONIJA) NA GRADILIŠTU

$$F = \frac{Q * n * k * \alpha}{T * q * \beta} \quad [m^2]$$

F – površina skladišta

Q – ukupna količina potrebnog materijala određene vrste

n – broj dana za koje se stvara rezerva;

k – koeficijent neravnomjernosti potrošnje:

α – koeficijent neravnomjernosti isporuke:

T – ukupno vrijeme izvršenja radova sa određenom vrstom materijala izraženo u danima;

q – specifično opterećenje površine skladišta tj. opterećenje po jedinici površine skladišta;

β – manipulativni koeficijent (povećanje površine skladišta radi saobraćajnica, prolaza i sl.).

k – koeficijent neravnomjernosti potrošnje:

- k = 1,10 – 1,15 za radove manje važnosti i manjeg obima,
- k = 1,15 – 1,20 za važnije radove,
- k = 1,30 za veoma važne radove;

α – koeficijent neravnomjernosti isporuke:

- $\alpha \leq 1,10$ za radove manje važnosti i manjeg obima,
- $\alpha = 1,10 – 1,20$ za radove veće važnosti;

Vrijednosti specifičnog opterećenja po jedinici površine skladišnog prostora (q) zavise od načina slaganja materijala, visine slaganja, načina pakovanja itd.

U tabeli su prikazane moguće vrijednosti za q.

Vrsta materijala	J. mere	Količina po m ²	Srednja visina (m)
Pesak, šljunak, tucanik			
- u gomili	m ³	1.0 - 4.0	1.0 - 4.0
- u boksovima	m ³	1.0 - 2.0	1.0 - 2.0
- u silosima	m ³	4.0 - 14.0	4.0 - 14.0
Āpeka	1000 kom	0,7	1,5
Cement u vrećama	t	1.0 - 2.0	0.9 - 1.75
Drvena građa rezana	m ³	1.2 - 1.8	2.0 - 3.0
Armatura			
- u šipkama fi 6 do fi 40	t	4.5 - 5.5	
- u mrežama	t	0.8 - 1.2	

PRIMJER: Proračun skladišta na gradilištu za giter blok

Tehnički podaci za giter blok

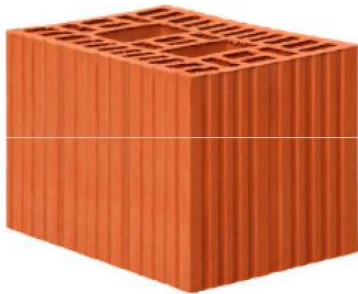
GITER BLOK 25



SRPS B.D8.011, SRPS B.D1.015, SIST EN 771-1:2005

Dimenzije	250x190x190
Masa (kg)	6.9
JNF	4.6
Potrošnja opeke (kom/m ²)	20kom (zid 19 cm) 25kom (zid 25cm)
Pakovanje - paleta (kom)	180

GITER BLOK 29



SRPS B.D8.011, SRPS B.D1.015, SIST EN 771-1:2005

Dimenzije	290x190x190
Masa (kg)	7.5
JNF	5.4
Potrošnja opeke (kom/m ²)	17 kom (zid 19 cm) 25kom (zid 29cm)
Pakovanje - paleta (kom)	160

Dimenzionisanje skladišta giter blokova

Potrebno je izračunati površinu skladišta na gradilištu za giter blokove 25*19*19 cm. Da bi se izbjeglo nepotrebno nagomilavanje materijala na gradilištu, materijal se doprema za izradu samo jednog sprata. Na svakoj etaži ima ukupno 70,5 m³ zidova od giter blokova 25*19*19 cm. Skladište treba izračunati za količinu jedne etaže. Vrijeme potrebno za zidanje jedne etaže iznosi 8 radnih dana, a vremenska rezerva iznosi 4 dana.

Iz Normativa i specifikacije materijala (podaci od proizvođača) vidimo sledeće:

Utrošak giter bloka je 111 kom/m³ zida. Težina bloka iznosi 6,9 kg/kom.

Potrebna broj komada po etaži je 70,5 m³ zida * 111 kom/m³ zida = 7 825, 50 kom

Ukupna težina je 7 825, 50 kom * 6,9 kg/kom = 53 995,95 kg

Paleta od 180 kom. $q = 1\,242,00 \text{ kg/m}^2$

$$F = \frac{Q * n * k * \alpha}{T * q * \beta} \text{ [m}^2\text{]}$$

Vrsta materijala	Q	n	k	α	T	q	β	F
	kg	dani			dani	kg/m ²		m ²
Giter blok 25*19*19 cm	53 995,95	4	1,15	1,10	8	1 242,00	0,90	30,55

Usvojeno $F = 5,5 \times 6,0 = 33,00 \text{ m}^2$

Dimenzionisanje otvorene deponije za armaturu

Za izgradnju AB konstrukcije objekta potrebno je ukupno armature - mreže 188 809.50 kg. Prosjek po spratu 31 500,00 kg, za 6 dana. Vremenska rezerva iznosi 3 dana.

Vrsta materijala	Q	n	k	α	T	q	β	F
	kg	dani			dani	t/m ²		m ²
Giter blok 25*19*19 cm	31 500,00	3	1,15	1,10	6	1,10	0,90	20,125

Usvojeno $F = 4,0 \times 5,5 = 22,00 \text{ m}^2$

Za izgradnju AB konstrukcije objekta potrebno je ukupno armature - mreže 101 430,00 kg. Prosjek po spratu 16 905,00 kg, za 11 dana. Vremenska rezerva iznosi 3 dana.

Vrsta materijala	Q	n	k	α	T	q	β	F
	kg	dani			dani	t/m ²		m ²
Giter blok 25*19*19 cm	16 905,00	3	1,15	1,10	6	1,10	0,90	10,80

Usvojeno $4,0 \times 3,0 = 12,00 \text{ m}^2$