IGM VISOKO

EKOTERM®

ciglarski proizvodi

Industrija građevinskog materijala
IGM d.o.o. Visoko

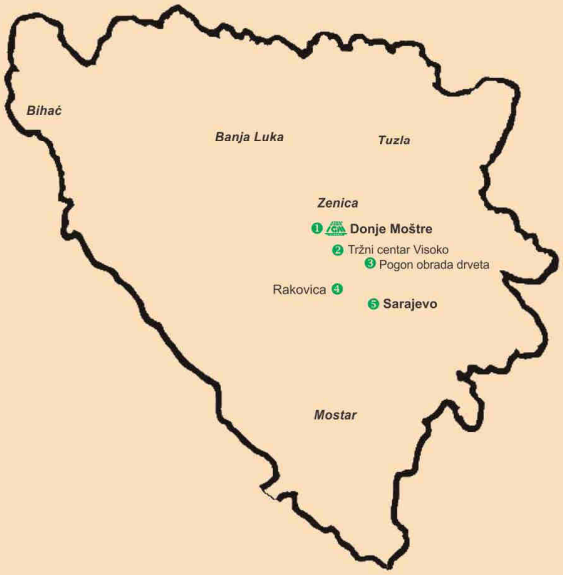
Ul.Ciglanska bb
71305 Donje Moštre, Visoko
Bosna i Hercegovina

Telefon: +387(0)32/460-160
Fax: +387(0)32/460-164

E-mail: igm@igm.ba
Web: www.igm.ba

Datum: 01.09.2015. I Izdanje: 07 I Broj: IGM:-QB-7.5/135

IGM VISOKO



1 **IGM d.o.o. Visoko**
Ciglanska bb, 71305 Donje Moštre, tel/fax: 032/740-300
- Uprava i administracija
- Proizvodnja cigle
- Proizvodnja EPS
- Proizvodnja AL-PVC stolarije
- Proizvodnja pločastog namještaja
- Robna kuća
- Supermarket
- Centralno stovarište

2 **Tržni centar Visoko**
Kakanjska bb, 71300 Visoko, tel/fax: 032/460-151
- Tržni centar
- Stovarište Visoko

3 **Pogon obrada drveta**
Čajengradska 11, 71300 Visoko tel/fax: 032/460-155

4 **Stovarište Rakovica**
Rakovička cesta 184, 71250 Ilidža tel/fax: 033/691-257

5 **Predstavništvo Sarajevo**
Marka Marulića 2, 71000 Sarajevo tel/fax: 033/586-169

...uslov **kvalitetne** gradnje!

Proizvodnja ciglarskih proizvoda

Proizvodnja EPS proizvoda

Proizvodnja ALU i PVC stolarije

Obrada drveta

Trgovina građevinskim materijalima

Građevinska operativa

www.igm.ba

Katalog ciglarskih proizvoda

3	Sadržaj
4	IGM Visoko
5	O cigli
5	EKOTERM®
7	Normalni format
8	Horizontalno šuplji blokovi
9	Vertikalno šuplji blokovi
9	Elementi za stropnu i krovnu konstrukciju
10	Polumontažna stropna konstrukcija
12	Polumontažna krovna konstrukcija
13	Proračuni utroška materijala

IGM Visoko

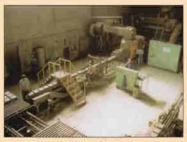
Industrija građevinskog materijala IGM Visoko

Industrija građevinskog materijala "IGM" d.o.o. Visoko, sa kompletnom infrastrukturom, smještena je na lokalitetu Donje Moštre, udaljenom od grada Visoko oko 5 km.

"IGM" sačinjavaju dvije moderne fabrike cigle sa kapacitetom preko 100 miliona jedinica normalnog formata (JNF) godišnje, linija za proizvodnju elemenata za polumontažne stropne i krovne konstrukcije, fabrika za proizvodnju ekspandiranog polistirena (EKOPOR), fabrika za proizvodnju aluminijske i PVC stolarije, građevinska operativa i mreža prodajnih centara svih vrsta građevinskih materijala.

Stogodišnja tradicija u proizvodnji ciglarskih proizvoda, pobrojane fabrike i djelatnosti, čine Industriju građevinskog materijala "IGM" Visoko respektabilnom firmom u građevinskoj branši. Permanentno praćenje modernih tehnologija, prisustvo na domaćim i inozemnim stručnim sajmovima, konstantna edukacija uposlenih, stručan i sposoban kadar, te jasno postavljeni ciljevi su ključ uspjeha i čvrsti temelji za ono što "IGM" nedvojbeno jeste, a to je - vodeći proizvođač ciglarskih i stiropor proizvoda u Bosni i Hercegovini, te jedna od najkompletnijih firmi u građevinskoj branši u BiH.

Stara ciglana, 1960. godina



Ciglana F1, 1975. godina

Ciglana F2, 2007. godina

"IGM" zapošljava oko 250 radnika različitih kvalifikacija. Savremeni tehnološki procesi u koje permanentno inoviramo, omogućavaju uposlenim optimalne i čiste uslove za rad, svi pogoni su kompjuterizovani, a većina procesa se odvija opremom koja je među najsavremenijom u Bosni i Hercegovini.

Industrija građevinskog materijala ima organizovanu vlastitu laboratoriju, što u saradnji sa ovlaštenim institutima daje mogućnost stalnog praćenja kvaliteta svoje proizvodnje i proizvoda, čime postižemo ne samo zadovoljenje zahtjeva odgovarajućih standarda, već i ostvarenje našeg osnovnog cilja, a to je konstantno poboljšanje svih bitnih svojstava proizvoda i usluga.

Međunarodni standardi za kvalitet, zaštitu okoline i zaštitu zdravlja i sigurnost na radu te Okolinska dozvola, kao i posjedovanje odgovarajućih atesta ovlaštenih insituta su garancija naše opredjeljenosti za kvalitet proizvoda i usluga uz maksimalnu brigu o zaštiti okoline i zdravlja i sigurnosti svojih uposlenih.

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

O cigli

Kvalitetno življenje smatra se danas osnovnim zahtjevom savremenih građevinskih konstrukcija. U posljednje vrijeme postoji veliki interes za objektima izgrađenim od provjerenih i sigurnih materijala koji osiguravaju visoku kvalitetu življenja, izdržljivu kroz vrijeme i koje poštuju zdravlje stanovnika.

Najvažniji faktori s kojima je povezan kvalitet življenja jesu: termička izolacija, održive temperature stambenog prostora u odnosu na okolinu, mogućnost uravnoteženja unutrašnje s vanjskom temperaturom, paropropusnost kako ne bi bilo sakupljanja kondenza unutar zatvorenih prostora, čist zrak. U gradnji se upotrebljava mnoštvo hemijskih proizvoda, premaza, izolatora, ljepila, tako da su rijetki ekološki materijali koji su kompatibilni sa životnim okruženjem.

Zemlja, voda, vatra, zrak => CIGLA

Glina

Voda

Vatra

Zrak

Od mnogobrojnih materijala za gradnju, ciglarski proizvodi su jedinstveni proizvodi koji poštuju prirodno okruženje i ujedno posjeduju karakteristike koje su garant zdravog življenja.

Vijekovima je cigla upotrebljavana za izgradnju od prahistorijskih vremena do današnjice. Bez obzira što se nalazimo u vremenu nezaustavljivih tehnoloških inovacija na tržištu ne postoje proizvodi i materijali koji su u mogućnosti nadmašiti prednosti ciglarskih proizvoda.

Cigla jednostavno posjeduje sve što treba: termičku i zvučnu izolaciju, otpornost na gorenje, statičke karakteristike, nepromjenjivost kroz vrijeme, ljepota, arhitektonsku maštovitost, ekonomičnost.

Proizvodnja cigle

Ekspolatacija

Primarna prerada

Oblikovanje

Sušenje

Pakovanje

Gotovi proizvodi

EKOTERM®

Karakteristike EKOTERM®

EKOTERM® je nova generacija termo blokova velikih dimenzija ali i ostalih poboljšanih karakteristika.

Gradnja EKOTERM® blokovima je brža i jednostavnija zahvaljujući bočnim šupljinama koje omogućavaju lakšu manipulaciju prilikom ugradnje. Sistem međusobnog uklapanja blokova čini zidove kompaktnijim i čvršćim jer je veza među blokovima jača.

EKOTERM® blokovi su ekološki podobni proizvodi. Materijali koji se koriste u proizvodnji blokova su 100% prirodni bez vještačkih dodataka što garantuje zdrav i ugodan boravak u objektima građenim EKOTERM® blokovima.

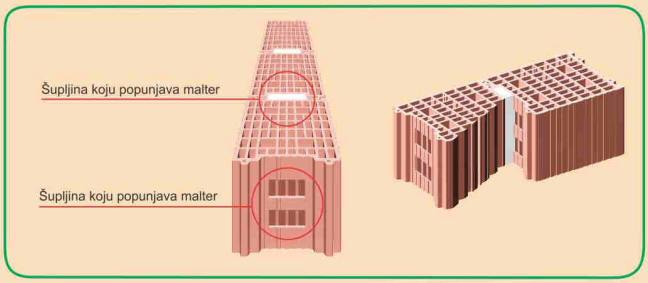
Povećane dimenzije blokova i njihov oblik smanjuju potrošnju maltera, broj komada blokova po kvadratnom metru zida, olakšavaju manipulaciju blokovima prilikom ugradnje i smanjuju vrijeme gradnje. Jednostavno dobijate na brzini, jednostavnosti i ekonomičnosti gradnje.

Struktura i oblik perforacija blokova omogućavaju bolju zvučnu izolaciju masivnih zidova u objektima građenim EKOTERM® blokovima.

Raspored perforacija i prisustvo sitnih pora u strukturi materijala omogućavaju povećanu toplotnu izolaciju. Sistem uklapanja onemogućava ugradnju maltera u cijelom vertikalnom prostoru između blokova čime su smanjeni toplinski mostovi i poboljšana je toplinsko-akumulacijska sposobnost zida.

Struktura materijala od kojih je napravljen EKOTERM® ispunjava najviše protivpožarne zahtjeve zbog čega zidovi imaju povećanu izdržljivost. Postojanost konstrukcije objekta u slučaju požara je duža.

Zidovi građeni EKOTERM® blokovima imaju ugodnu paropropusnost, što znači da je zrak u prostorijama uvijek sa optimalnom količinom vlage te su stanovanje i boravak zdravi uz ugodnu klimu.



EKOTERM® asortiman

EKOTERM® 10

BAS EN 771-1:2003+A1:2005, Kategorija 1, LD

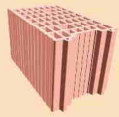
Dimenzije (cm) :	**500x100x238 (6,4 JNF)**
Masa (kg) :	**10,2**
Potrošnja opeke (kom/m²) :	**zid 100 mm = 7,8**
Čvrstoća (Mpa) :	**10**
Količina na paleti (kom) :	**120**
Utrošak maltera:	**zid 100 mm = 6,6 l/m² ***

EKOTERM® 12

BAS EN 771-1:2003+A1:2005, Kategorija 1, LD

Dimenzije (cm) :	**500x120x238 (7,7 JNF)**
Masa (kg) :	**12,8**
Potrošnja opeke (kom/m²) :	**zid 120 mm = 7,8**
Čvrstoća (Mpa) :	**10**
Količina na paleti (kom) :	**96**
Utrošak maltera:	**zid 120 mm = 8,0 l/m² ***

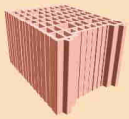
EKOTERM® 20



BAS EN 771-1:2003+A1:2005, Kategorija 1, LD

Dimenzije (cm) :	**330x200x238 (8,0 JNF)**
Masa (kg) :	**13,45**
Potrošnja opeke (kom/m²) :	**zid 200 mm = 12,0**
Čvrstoća (Mpa) :	**10**
Količina na paleti (kom) :	**84**
Utrošak maltera:	**zid 200 mm = 15,2 l/m² ***

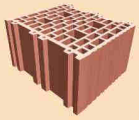
EKOTERM® 25



BAS EN 771-1:2003+A1:2005, Kategorija 1, LD

Dimenzije (cm) :	**330x250x238 (10,0 JNF)**
Masa (kg) :	**16,35**
Potrošnja opeke (kom/m²) :	**zid 250 mm = 12,0**
Čvrstoća (Mpa) :	**10**
Količina na paleti (kom) :	**72**
Utrošak maltera:	**zid 250 mm = 19,0 l/m² ***

EKOTERM® 30



BAS EN 771-1:2003+A1:2005, Kategorija 1, LD

Dimenzije (cm) :	**250x300x238 (9,15 JNF)**
Masa (kg) :	**13,70**
Potrošnja opeke (kom/m²) :	**zid 300 mm = 16**
Čvrstoća (Mpa) :	**10**
Količina na paleti (kom) :	**72**
Utrošak maltera:	**17,1 l/m²**

Horizontalno šuplji blokovi

HORIZONTALNO ŠUPLJI BLOK 10

BAS EN 771-1:2003+A1:2005, Kategorija 1, LD

Dimenzije (cm) :	250x250x100 (3,2 JNF)
Masa (kg) :	5,45
Potrošnja opeke (kom/m^2) :	zid 100 mm = 14,7
Čvrstoća (Mpa) :	5
Količina na paleti (kom) :	240
Utrošak maltera:	zid 100 mm = 8,9 l/m² *

HORIZONTALNO ŠUPLJI BLOK 12

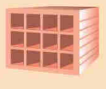
BAS EN 771-1:2003+A1:2005, Kategorija 1, LD

Dimenzije (cm) :	250x250x120 (3,8 JNF)
Masa (kg) :	5,90
Potrošnja opeke (kom/m^2) :	zid 120 mm = 14,7
Čvrstoća (Mpa) :	5
Količina na paleti (kom) :	208
Utrošak maltera:	zid 120 mm = 9,9 l/m² *

HORIZONTALNO ŠUPLJI BLOK 14

BAS EN 771-1:2003+A1:2005, Kategorija 1, LD

Dimenzije (cm) :	250x250x140 (4,5 JNF)
Masa (kg) :	6,45
Potrošnja opeke (kom/m^2) :	zid 250 mm = 25,3 zid 140 mm = 14,7
Čvrstoća (Mpa) :	5
Količina na paleti (kom) :	176
Utrošak maltera:	zid 250 mm= 28,6 l/m² zid 140 mm= 11,5 l/m² *



HORIZONTALNO ŠUPLJI BLOK 20

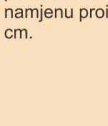
BAS EN 771-1:2003+A1:2005, Kategorija 1, LD

Dimenzije (cm) :	250x250x200 (6,4 JNF)
Masa (kg) :	8,60
Potrošnja opeke (kom/m^2) :	zid 250 mm = 18,1 zid 200 mm = 14,7
Čvrstoća (Mpa) :	5
Količina na paleti (kom) :	120 / 128
Utrošak maltera:	zid 250 mm = 23,2 l/m² zid 200 mm= 16,5 l/m² *

HORIZONTALNO ŠUPLJI BLOK 25 ET

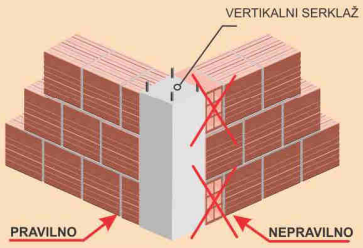
BAS EN 771-1:2003+A1:2005, Kategorija 1, LD

Dimenzije (cm) :	250x190x190 (4,6 JNF)
Masa (kg) :	5,70
Potrošnja opeke (kom/m^2) :	zid 250 mm = 24,7 zid190 mm = 19,0
Čvrstoća (Mpa) :	5
Količina na paleti (kom) :	160
Utrošak maltera:	zid 250 mm = 26,5 l/m² zid 190 mm = 17,7 l/m² *



UPOZORENJE ZA GRADNJU HŠ BLOKOVIMA:

Prilikom zidanja horizontalno šupljim blokovima potrebno je voditi računa o položaju perforacija (šupljina), odnosno da iste ne smiju biti okrenute prema vani neg jedne prema drugima u unutrašnjost zida. Za ovu namjenu proizvode se horizontalno šuplji blokovi debljine 10, 12, 14 i 20 cm.

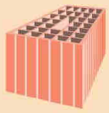


Vertikalno šuplji blokovi

VERTIKALNO ŠUPLJI BLOK 9

BAS EN 771-1:2003+A1:2005, Kategorija 1, LD

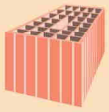
Dimenzije (mm) :	250x90x190 (2,2 JNF)
Masa (kg) :	3,40
Potrošnja opeke (kom/m^2) :	zid 90 mm = 19,0
Čvrstoća (Mpa) :	10
Količina na paleti (kom) :	340
Utrošak maltera:	zid 90 mm = 14,4 l/m² *



VERTIKALNO ŠUPLJI BLOK 25E

BAS EN 771-1:2003+A1:2005, Kategorija 1, LD

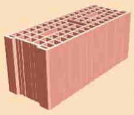
Dimenzije (cm) :	250x190x190 (4,6 JNF)
Masa (kg) :	6,70
Potrošnja opeke (kom/m^2) :	zid 250 mm = 24,7 zid 190 mm = 19
Čvrstoća (Mpa) :	10
Količina na paleti (kom) :	160
Utrošak maltera:	zid 250 mm = 26,5 l/m² zid 190 mm = 18,1 l/m² *



VERTIKALNO ŠUPLJI BLOK 29E

BAS EN 771-1:2003+A1:2005, Kategorija 1, LD

Dimenzije (cm) :	290x190x190 (5,4 JNF)
Masa (kg) :	8,60
Potrošnja opeke (kom/m^2) :	zid 290 mm = 24,7 zid 190 mm = 16,5
Čvrstoća (Mpa) :	10
Količina na paleti (kom) :	120
Utrošak maltera:	zid 290 mm = 30,8 l/m² zid 190 mm = 18,4 l/m² *



VERTIKALNO ŠUPLJI BLOK 50x19E

BAS EN 771-1:2003+A1:2005, Kategorija 1, LD

Dimenzije (cm) :	500x190x238 (11,59 JNF)
Masa (kg) :	14,80
Potrošnja opeke (kom/m^2) :	zid 190 mm = 8
Čvrstoća (Mpa) :	10
Količina na paleti (kom) :	64
Utrošak maltera:	11,6 l/m²

Normalni format

NF PUNA CIGLA

BAS EN 771-1:2003+A1:2005, Kategorija 1, HD

Dimenzije (cm) :	250x120x65 (1,0 JNF)
Masa (kg) :	3,5
Potrošnja opeke (kom/m^2) :	zid 120 mm = 50 zid 250 mm = 100
Čvrstoća (Mpa) :	20
Količina na paleti (kom) :	456 / 448
Utrošak maltera:	zid 250 mm = 55,2 l/m² zid 120 mm = 22,6 l/m² *

Elementi za stropnu i krovnu konstrukciju

ISPUNA 28

BAS EN 771-1:2003+A1:2005, Kategorija 1, LD

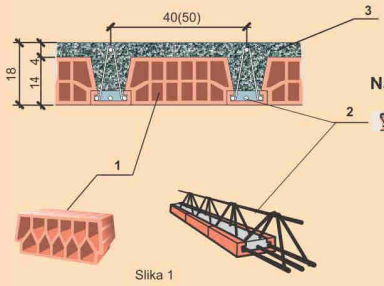
Dimenzije (cm) :	250x280x140 (5,0 JNF)
Masa (kg) :	6,70
Potrošnja opeke (kom/m^2) :	10
Nosivost (kg):	450
Količina na paleti (kom) :	120 / 132

GREDICE

Dimenzije (cm) :	40x120x250 (podložna pločica)
Masa (kg/m):	9,00 - 13,00
Potrošnja po m2/osni razmak:	2,5 m = 400 mm 2,0 m = 500 mm
Nalijeganje na nosivi zid:	Minimalno 150 mm
Dužina (cm-u koracima po 20 cm) :	120 / 132

Polumontažna stropna konstrukcija

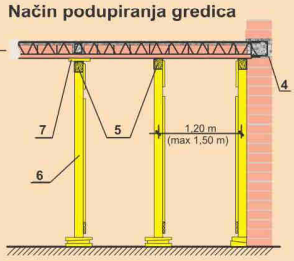
Presjek stropa



Slika 1

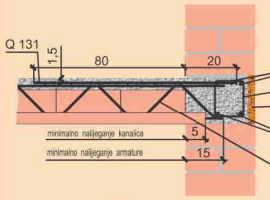
1. Blok ispuna
2. Gredica
3. Beton
4. Zid za oslanjanje gredica
5. Drvena gredica 10x10 cm
6. Podupirač
7. Daska

Način podupiranja gredica



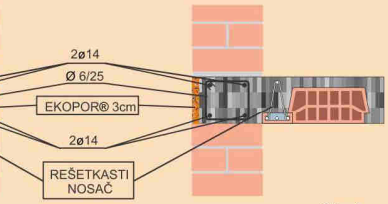
Slika 2

Detalj oslanjanja gredice



Slika 3

Detalj montažne konstrukcije



Slika 4

Polumontažna stropna konstrukcija montira se na pripremljenu podkonstrukciju (skelu), koju čine drvene gredice 10x10 cm i podupirač (drveni ili metalni). Podkonstrukcija se postavlja pravcu nosivih zidova, a podupiranje se vrši na svakih 1,20 m max 1,50 m (slika 2). Kod raspona većih od 3,60 m, potrebno je izdići sedinu konstrukcije (podkonstrukcije) za 1-2 cm.

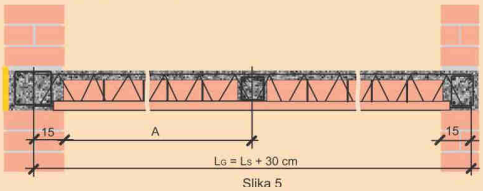
Na ovako pripremljenu podkonstrukciju postavljaju se gredice na osovinski razmak 40 (50) cm a azatim se između gredica postavljaju ispunski blokovi. Prilikom montaže gredica neophodno je obezbijediti njihovo nalijeganje najmanje 15 cm na nosive zidove, a prva i posljednja gredica se postavljaju uz horizontalne serklaže (slike 3 i 4).

Gornju zonu ploče (tlačnu ploču) treba armirati sa mrežastom armaturom Q 131 dužine 1 m u pravcu gredica (slika 3). U trusnom području (VII, VIII i IX stepen MCS skale), gornju zonu (tlačnu ploču), armirati mrežnom armaturom Q 131 na cijeloj površini ploče i istu povezati sa armaturom obodnih serklaža.

Armaturu obodnih horizontalnih serklaža proračunavati za svaki konkretan slučaj, a za manje objekte može se armirati sa ±2Ø14 i vilicama Ø6/25 cm (slike 3 i 4). Prije betoniranja tlačne ploče d=4 cm betonom MB30, potrebno je konstrukciju očistiti i višekratno navlažiti ispune i montirane gredice, te provjeriti podupore.

Kretanje pri montaži konstrukcije i pri betoniranju, obavezno je po ranije postavljenoj podlozi do daski. Betoniranje tlačne ploče i ukruznih rebara vršiti prema važećim propisima za beton i armirani beton. Skidanje podkonstrukcije (skele) vrši se 15 dana nakon betoniranja tlačne ploče.

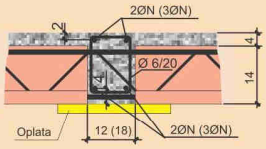
Ugradnja poprečnog nosača



Slika 5

Kod stropnih konstrukcija raspona 3,6 m < Ls < 6 m izvodi se jedan poprečni nosač u sredini raspona - A=Ls/2, a kod raspona 6 m < Ls < 7 m izvode se dva poprečna nosača približno u trećinama raspona - A=L/3.

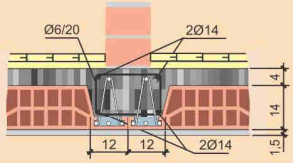
Detalj poprečnog nosača



Slika 6

Poprečni nosači se armiraju prema tabeli. izvode se tako što se ostavi međurazmak između ispuna u širini 12 (18) cm. sa donje strane postavi se oplata (daska), uvuće armatura i onda betonira zajedno sa pločom.

Oslanjanje pregradnog zida



Slika 7

Ukoliko se izvode pregradni zidovi na ploči (olakšani pregradni zidovi), oslanjanje se vrši samo na armirano-betonske gredice koje se dodatno armiraju rebrastom armaturom RA400/500.

Masa izbetonirane konstrukcije je 275 kg/m2. Standardna proizvodnja je za pokretno opterećenje od 1,5 KN/m2, a za veća opterećenja po narudžbi, uz odgovarajući statički proračun.

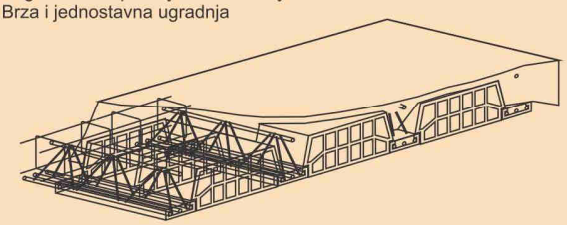
Tabelarni pregled dimenzija i armature poprečnih nosača polumontažnih stropnih konstrukcija

Glatka armatura 240/360 MB 30 Rebrasta armatura 400/500 MB 30

Intervali raspona (m)	Broj poprečnih nosača	Širina poprečnog nosača (m)	Ukupna armatura u donjoj zoni poprečnog nosača (mm)		Ukupna armatura u gornoj zoni poprečnog nosača (mm)		Ukupna masa za jedan poprečni nosač (kg/m)	
	GA/RA	GA/RA	GA	RA	GA	RA	GA	RA
3,61 - 4,20	1	0,12	2ø12	2ø8	2ø12	2ø8	3,551	1,578
4,21 - 4,80	1	0,18	3ø12	2ø12	3ø12	2ø12	5,327	3,551
4,81 - 5,40	1	0,18	3ø14	3ø12	3ø14	3ø12	7,250	5,327
5,41 - 6,00	1	0,18	4ø14	3ø12	4ø14	3ø12	9,667	5,327
6,01 - 6,60	2	0,18	3ø14	2ø14	3ø14	2ø14	7,250	4,834
6,61 - 7,00	2	0,18	3ø14	2ø14	3ø14	2ø14	7,250	4,834

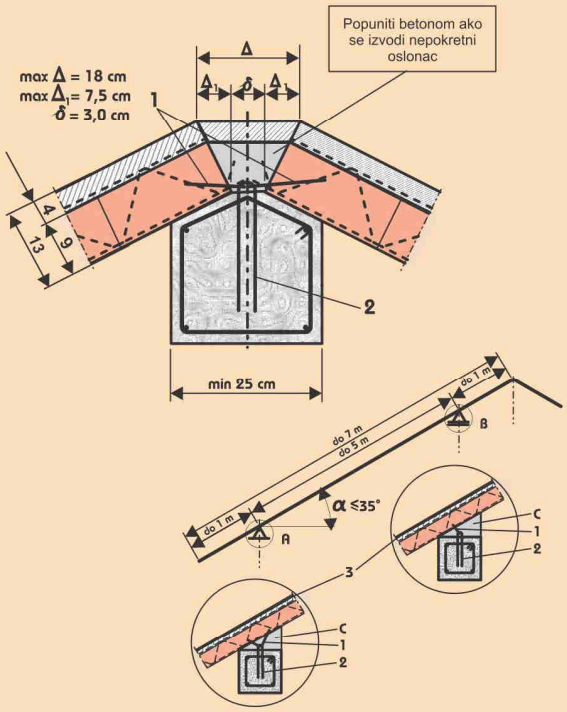
Polumontažna stropna konstrukcija

- Idealna kombinacija cigle, betona i armature
- Dobra toplinska i zvučna izolacija
- Velika elastičnost konstrukcije
- Pogodna manipulacija i skladištenje
- Brza i jednostavna ugradnja



Polumontažna krovna konstrukcija

Detalji oslonaca krovne konstrukcije



A - Nepokretni oslonac
B - Pokretni oslonac ili međuoslonac
C - Naknadno punjenje betonom ispod gredice

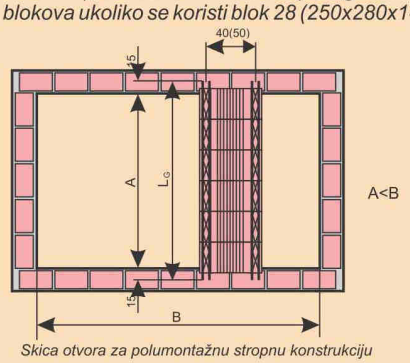
1 - Armatura ø 8 utegnuta uvrtanjem
2 - Anker ø 10 na svakih 40 cm
3 - Mreža Q 131 samo iznad oslonaca po 1 m sa obje strane

- Osovinski razmak gredica: 40 cm
- Dužina gredica: do 7m
- Debljina tlačne ploče: 4 cm
- Visina izbetoniranog krova: d= 9 + 4 = 13 cm
- Marka betona: MB 30, agregat: 0-16 mm
- Raspon oslonaca po kosini: do 5 m (izuzetno do 7 m)
- Nagib krova: α = 15°-35°, a za neoprohodne tavanice može i α = 0 - 15°
- Kao pokrov po konstrukciji, mogu se koristiti materijali čija težina ne prelazi 1,1 KN/m2 (crijep, lim, salonit i slično)
- Kao podkonstrukcija pokrova, služe drvene letve dovoljne visine, pričvršćene za konstrukciju tiplovima i vijcima na rastojanju 30 - 120 cm
- Kod raspona oslonaca preko 5 m, mora se izvesti međuoslonac ili tolerisati nešto veći ugib. Povećan ugib se može ublažiti nadvišenjem pri montaži maksimalno 2 cm.

*Proračuni utroška materijala ***

1. Polumontažna stropna konstrukcija

Za 1 m² stropne (krovne) polumontažne konstrukcije potrebno je 2 metra gredica i 8 komada ispunskih blokova ukoliko se koristi blok 38 (250x380x140 mm), odnosno 2 metra stropnih gredica i 10 komada ispunskih blokova ukoliko se koristi blok 28 (250x280x140 mm).



Skica otvora za polumontažnu stropnu konstrukciju

Računanje dužine gredica (L gredica)
(uzima se za manju dimenziju otvora, gredice moraju nalijegati na nosive zidove minimalno 15 cm)

$L_{gredica\,[cm]} = A_{[cm]} + 2 \times 15_{[cm]}$

Računanje količine gredica (K gredica)

$K_{gredica\,[kom]} = B_{[cm]} / 40_{[cm]}$ - za ispunski blok 28
$K_{gredica\,[kom]} = B_{[cm]} / 50_{[cm]}$ - za ispunski blok 38

Računanje količine ispunskih blokova (K ispuna)

$K_{ispuna\,[kom]} = P_{[m^2]} \times 8_{[kom/m^2]}$ - za ispunski blok 38
$K_{ispuna\,[kom]} = P_{[m^2]} \times 8_{[kom/m^2]}$ - za ispunski blok 28

Računanje utroška betona (U betona)

$P_{[m^2]} = A_{[m]} \times B_{[m]}$
$U_{betona\,[m^3]} = P_{[m^2]} \times 0{,}075_{[m^3/m^2]}$

2. Proračun utroška blokova za zidove - C_{uk}

Izračunava se tako što se površina zidova pomnoži sa podatkom o potrošnji cigle za jedan kvadratni metar;

$C_{uk\,[kom]} = P_{[m^2]} \times U_{c\,[kom/m^2]}$

C_{uk} - Ukupna količina cigle
P - Ukupna površina zidova
U_c - Utrošak cigle po m² (dato u tablicama za svaki proizvod)

NAPOMENA: Navedeni načini proračuna utroška materijala, koriste se za orjentaciono računanje. Za precizno računanje potrebno je prilikom narudžbe obavezno dostaviti crtež objekta ili konsultovati izvođača radova.

Referentni objekti

Bosmal City Center, Sarajevo

ASA Prevent Group, Sarajevo

IGM SPO 50, Visoko

Robot Shopping Centar, Sarajevo

IGM SPC 25, Ilijaš

BBI Centar , Sarajevo

Poslovni Centar Otoka, Sarajevo

Avaz Twist Tower, Sarajevo

Bilješke

Industrija građevinskog materijala
IGM d.o.o. Visoko

Ul.Ciglanska bb,
71305 Donje Moštre, Visoko
Bosna I Hercegovina

Uprava: +387(0)32/740-527
Finansije: +387(0)32/460-171
Prodaja: +387(0)32/460-162
Otprema: +387(0)32/460-161
Tehnička služba: +387(0)32/460-165
Marketing: +387(0)32/460-163

E-mail: igm@igm.ba
Web: www.igm.ba

Identifikacijski broj: 4218125280005
PDV broj: 218125280005
Poreski broj: 01980089

Ciglarski proizvodi izrađeni su od gline, zbog različitog prirodnog sastava gline pri pečenju postoji mogućnost da dođe do manjih odstupanja u dimenzijama i boji proizvoda, sve u okviru odgovarajućih standarda.

Svaka isporuka proizvoda se mora kontrolisati pri preuzimanju. eventualne reklamacije se moraju prijaviti isporučiocu prije ugradnje proizvoda. prema važećim standardima u ukupnoj količini dozvoljen je lom do 2%.

Zbog tehničkih unapređenja zadržavamo pravo izmjene kataloga. ne preuzimamo odgovornost za greške u tekstu i greške nastale štampanjem.

*
Podaci o utrošku maltera su rađeni okvirno i predstavljaju samo informaciju.

**
Navedeni načini proračuna utroška materijala, koriste se za orjentaciono računanje. Za precizno računanje potrebno je prilikom narudžbe obavezno dostaviti crtež objekta ili konsultovati izvođača radova.

Registrovani zaštićeni znakovi: EKOTERM® EKOPOR® PERFECTA®