

I.Specifikime teknike (Materiale Ndërtimi)

1 ÇIMENTO

1.1 Cimento e zakonshme;

Çimentot 32.5N, 32.5R dhe 42.5N duhet të jenë në përputhje me EN 206-1 dhe EN 197-1. Çimento Portland me shtesa gëlqërore CEM II/B-LL, sipas EN 197-1.

1.2 Cimento e bardhë;

Çimentoja e bardhë 42.5R duhet të jenë në përputhje me EN 206-1 dhe EN 197-1. Çimento Portland me CEM I, sipas EN 197-1.

Zerat e Materialeve:

- Cimento 32.5 N
- Cimento 32.5 R
- Çimento 42.5 N
- Çimento e bardhë 42.5 R.

2 TULLAT;

2.1 Tulla te plota

Tullat e plota do të përdoren për elementët që mbajnë ngarkesa. Tullat duhet të jenë me dimensionet 25 x 6.5 x 12 cm

Tullat e plota duhet të jenë në përputhje me EN 771 dhe duhet të plotësojnë kërkesat minimale si vijon:

- Rezistenca mesatare në shtypje sipas EN 771.01: ≥ 10.0 MPa
- Toleranca e përmasave EN 771.01: Klasa T1 , R1
- Rezistenca në ngrirje/shkrirje sipas EN 771.01: Klasa F1
- Përmbajtja aktive e kripës së tretshme sipas EN 771.01: class S2
- Ujëthithja sipas EN 772.07: ≤ 20 %
- Rezistenca ndaj zjarrit sipas EN 13501-1: A1
- Dendësia bruto e thatë: ≥ 1700 kg/m³

2.2 Tulla te me vrima dhe te lehtësuara

Tullat me vrima dhe të lehtësuara do të përdoren për elementët që nuk do mbajnë ngarkesa. Tullat duhet të jenë njësi me vrima horizontale, me dimensionet e mëposhtme:

- Tulla të lehtësuara 12x14x25cm
- Tulla me 4 vrima 10x14x25cm
- Tulla me 8 vrima 10x18x25cm
- Tulla me 6 vrima 12x20x25cm
- Tulla të lehtësuara 20x25x25cm

Tullat me vrima dhe të lehtësuara duhet të jenë në përputhje me EN 771 dhe duhet të plotësojnë kërkesat minimale si vijon:

Forca shtypëse mesater sipas EN 771.01: ≥ 2.0 MPa Kategoria II

Toleranca e përmasave EN 771.01: Klasa T1 , R1

Rezistenca në ngrirje/shkrirje sipas EN 771.01: Klasa F1

Përmbajtja aktive e kripës së tretshme sipas EN 771.01: class S2

Ujëthitja sipas EN 772.07: ≤ 15 %

Rezistenca ndaj zjarrit sipas EN 13501-1: A1

Dendësia bruto e thatë: ≥ 800 kg/m³

Zerat e Materialeve:

- Tulla te plota 25x6.5x12cm;
- Tulla lehtesuese 12x14x25cm;
- Tulla me 4 vrima 10x14x25cm;
- Tulla me 8 vrima 10x18x25cm
- Tulla me 6 vrima 12x20x25cm
- Tulla te lehtesuara 20x25x25cm

3 HEKURI BETONI PERIODIK

Shufrat e çelikut duhet të jenë në përputhje me kërkesat e Eurokodit 2 - "Projektimi i Strukturave prej Betoni", EN 10080 ose me standardet më të fundit të aplikuara. Çeliku i armimit do të jetë i klasës B500C, me rezistencë në rrjedhshmëri $f_{yk}=500$ N/mm² dhe deformacion karakteristik $\geq 7.5\%$.

Zerat e Materialeve:

- Hekur betoni i periodik \varnothing 6 mm
- Hekur betoni i periodik \varnothing 10 mm
- Hekur betoni i periodik \varnothing 12 mm
- Hekur betoni periodik \varnothing 14 mm
- Hekur betoni periodik \varnothing 16 mm
- Hekur betoni periodik \varnothing 22 mm

4 KARTON KATRAMA

Me trashësi minimale 4mm, me granil dhe densitet minimal prej 4 kg/m² dhe të përmbush kërkesat e standardit EN 13707:2013.

Zerat e Materialeve:

- Karton katrama importi 4 mm

5 TJEGULLAT

5.1 Tjegullla vendi

Mbulesat me tjegulla e vendit kanë formë gjysëm trangu koni. Vendosja e tjegullave në çati kërkon një kujdes të veçantë. Ato vendosen në dy shtresa që mbulojnë njëra tjetrën. Si nënshtresë shërben një dysHEME me dërrasa. Shtresa e parë e tjegullave vendoset mbi kurriz mbi nënshtresë, duke krijuar rrjeshta që fillojnë nga kulmi i çatisë deri në kornizë ose në brinjët e thelluara të çatisë. Në keto rrjeshta rrjedh uji i shiut, prandaj quhen ullukë. Për ndërtimin e ullukëve zgjidhen tjegullat më të mira. Shtresa e dytë shërben vetëm për të mbuluar fugat midis rrjeshtave të shtresës së parë. Rrjeshtat e shtresës së dytë quhen edhe kapakë. Me qëllim që dhe tjegullat e rreshtit të parë të kenë pjerrësi të njëjtë me tjegullat që vijnë sipër, poshtë këtyre tjegullave vendoset pak llaç ose listelë. Tjegullat qëndrojnë në çati vetëm në sajë të fërkimit të tyre me dërrasat e nënshtresës, prandaj pjerrësia e çatisë varion nga 18° - 22° e shprehur ne grad dhe e shprehur ne përrqindje 33% - 43%. Për të mbuluar 1m^2 çati me tjegulla vendi nevoiten 43-45 copë tjegullia që arrijnë peshën 75- 80 daN/m².

5.2 Tjegulla marselieze importi

b) Mbulesat me tjegulla marsejeze janë më të rrafshta se tjegullat e vendit. Vendosja e tjegullave në çati kërkon një kujdes të veçantë. Ato vendosen vetëm në një shtresë dhe lidhen njëra me tjetrën me anën e kanaleve dhe brinjëve që ka sejcila tjegull. Si nënshtresë shërben një rrjetë me listela $5 \times 5\text{cm}$. Largësia e listelave varet nga lloji dhe dimensionimi i tjegullave. Tjegullat që prodhohen në vendin tonë kërkojnë largësin aks më aks të listelave 33cm. Në çdo listel mbështeten dy rrjeshta me tjegulla, ndërsa në listelen e kornizës mbështetet vetëm një rrjesht. Që ky rrjesht të ketë pjerrësi të njëjtë me rrjeshtat e tjerë, listela e kornizës duhet të bëhet me lartësi 5 cm plus dhe trashësinë e tjegullës. Tjegullat marsejeze, nuk qëndrojnë mbi nënshtresë në sajë të fërkimit. Ato kapen tek listelat me anë të dhëmbëve që ndodhen afër fundit të tjegullës. Në vendet ku fryn shumë erë, tjegullat marsejeze duhet të lidhen me tel me listelat e nënshtresës, për këtë qëllim, në pjesën e poshtme tjegullat kanë një të dalë me një vrimë në të cilën lidhet teli që tërhiqet dhe fiksohet me gozhdë në listelë. Për mbulimin e brinjëve ujëndarëse të çatisë përdoren tjegulla të posaçme lidhja e të cilave bëhet me llaç bastard. Në brinjët ujëmbledhëse vendoset një shtresë me dërrasa dhe mbi të llamarinë e zinkuar. Shtesa e dërrasës vendoset për dy arsye: 1) e para për të mbështetur llamarinën sa më mirë; 2) e dyta, kur të shkelet mbi të ajo të mos shkatërohet. Vendi më i disfavorshëm i mbulimit me këto tjegulla ne ditët me rreshje, është vendi ku del oxhaku mbi çati. Për këtë oxhaku bëhet i dhëmbëzuar dhe në dalje të tij, vendoset një qafore prej llamarine të zinkuar. Pjerrësia e çatisë me tjegulla marsejeze varion nga 27° - 45° e shprehur ne grad dhe e shprehur ne përrqindje 51% -100%. Për të mbuluar 1m^2 çati me tjegulla vendi nevoiten 17 copë tjegullia që arrijnë peshën 40-45 daN/m². Meqenëse pesha e tjegullave marsejeze për 1m^2 është sa gjysma e peshës së çatisë me tjegullave vendit, konstruksioni mbajtës i këtyre çative, ndërtohet më i thjeshtë dhe më i lehtë.

Zerat e Materialeve:

- Tjegulla vendi

- Tjegulla marselieze importi;
- Llamarine tip tjegull;

6 PLLAKAT E BETONIT

6.1 Pllaka betoni C 16/20

Pllakat e betonit duhet të jenë me përzierje çimento dhe rërë me rezistencë karakteristike cilindrike në shtypje $f_{ck}=16 \text{ N/mm}^2$ dhe me përmasë maksimale të agregatit jo më shumë se 10mm. Ato duhet të jenë të plota (pa boshllëqe) dhe pa plasaritje. Ujëthitja nuk duhet të kalojë 7%.

6.2 Pllaka çimentoje te zakonshme

Pllakat e betonit duhet të jenë me përzierje çimento dhe rërë me rezistencë karakteristike cilindrike në shtypje $f_{ck}=16 \text{ N/mm}^2$ dhe me përmasë maksimale të agregatit jo më shumë se 10mm. Ato duhet të jenë të plota (pa boshllëqe) dhe pa plasaritje. Ujëthitja nuk duhet të kalojë 7%.

Zerat e Materialeve:

- Pllaka betoni C - 16/20 20x10x6 cm
- Pllaka betoni C - 16/20 20x20x6 cm
- Pllaka betoni C - 16/20 10x6x6 cm
- Pllaka betoni C - 16/20 20x10x8 cm
- Pllaka betoni C - 16/20 30x30x3 cm
- Pllaka betoni C - 16/20 40x40x3 cm
- Pllaka betoni C - 16/20 50x50x6cm
- Pllaka çimentoje te zakonshme 20x20,25x25cm

7 BORDURAT E BETONIT

Bordurat e betonit duhet të jenë të jenë të parapërgatitura me klasë minimale të betonit C25/30. Ato duhet të jenë të plota (pa boshllëqe) dhe pa plasaritje. Ujëthitja nuk duhet të kalojë 7%.

Zerat e Materialeve:

- Bordura betoni 12x25 cm
- Bordura betoni 15x25 cm
- Bordura betoni 15x30 cm
- Bordura betoni 15x35 cm
- Bordura betoni 20x35 cm
- Bordura betoni 25x35 cm
- Bordura betoni 8x20 cm

8 BOJE VAJI _ ANTIRUXHO

Pastrim i sipërfaqeve metalike me furçe hekuri për të patur të gatshme dhe në mënyrë perfekte sipërfaqet për lyerje.

Me pas pasi pastrohet nga ndryshku dhe pluhuri, behet bojatisje me fillimisht me boje antiruxho, dhe me pas me boje vaji ne nje distance kohe te nevojshme per tharje te dores se pare. Matjet jane ne m².

-Boje vaji sintetik (0.2kg/m²) ;

-Antiruxho ose në formën e vajit sintetik, dozim per m², 0.080 kg.

Zerat e Materialeve:

- **Boje vaji**
- **Boje antiruxho**