

Zaštitni slojevi betona do armature:

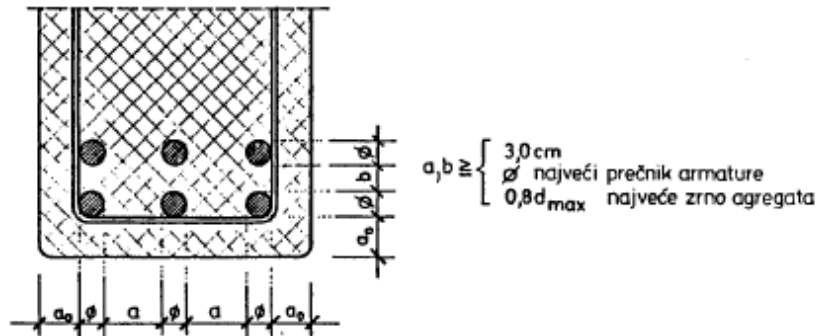
Tabela 135/1 Minimalne debljine zaštitnog sloja betona a_o , u zavisnosti od agresivnosti sredine, marke betona i od vrste konstrukcije, za elemente i konstrukcije betonirane na licu mesta, prema BAB 87

Marka betona	< MB 25		≥ MB 25	
	grede stubovi	ploče ljuske zidovi	grede stubovi	ploče ljuske zidovi
slaba	2,5	2,0	2,0	1,5
srednja	3,0	2,5	2,5	2,0
jaka	4,0	3,5	3,5	3,0

Pravilnik BAB 87 precizira i da zaštitni sloj betona do armature ne sme biti manji od prečnika te armature, o čemu naročito treba voditi računa pri grupisanju armature u svežnjeve.

Minimalni dopušteni razmak šipki u poprečnom presjeku:

Na slici 137/1 prikazani su ovi uslovi za raspoređivanje pojedinačnih profila u preseku.



Slika 137/1 Minimalan dopušteni čist horizontalan i vertikalni razmak između pojedinačnih profila armature u preseku, prema BAB 87

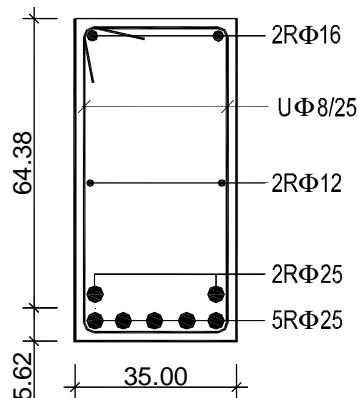
preporuka $\max a \leq 15 \text{ cm}$

Grupisanje armature u svežnjeve:



Slika 138/1 Dopušteni načini grupisanja armature u svežnjeve, prema BAB 87

Određivanje težišta armature-primjer:



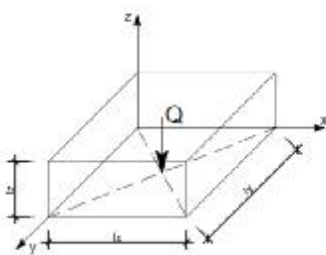
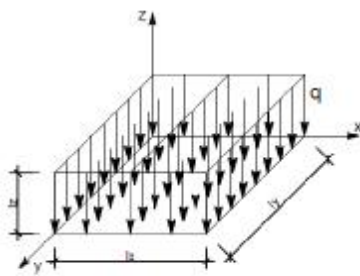
Udaljenost prvog reda šipki:
 $d_1 = 2 + 0.8 + 2.5/2 = 4.05 \text{ cm}$

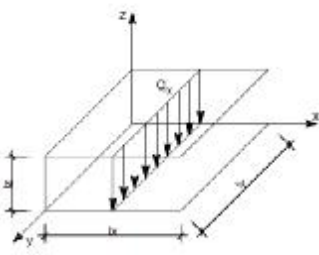
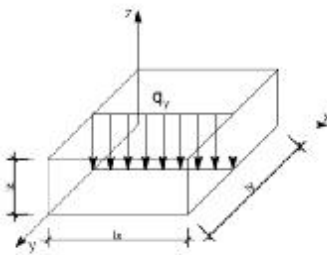
Udaljenost drugog reda šipki:
 $d_2 = 2 + 0.8 + 2.5 + 3 + 2.5/2 = 9.55 \text{ cm}$

Udaljenost težišta glavne armature od donje ivice grede:

$$a_1 = \frac{n_1 \cdot d_1 + n_2 \cdot d_2}{n_1 + n_2} = \frac{5 \cdot 4.05 + 2 \cdot 9.55}{2 + 5} = 5.62 \text{ cm}$$

Analiza opterećenja:

	
svođenje zapreminskog opterećenja na koncentrisano opterećenje	svođenje zapreminskog opterećenja na površinsko opterećenje
$Q = \gamma \cdot l_x \cdot l_y \cdot l_z$	$q = \gamma \cdot l_z$

	
svođenje površinskog opterećenja na linijsko opterećenje	svođenje površinskog opterećenja na linijsko opterećenje
$q_x = \gamma \cdot l_z \cdot l_y = q \cdot l_y$	$q_y = \gamma \cdot l_z \cdot l_x = q \cdot l_x$

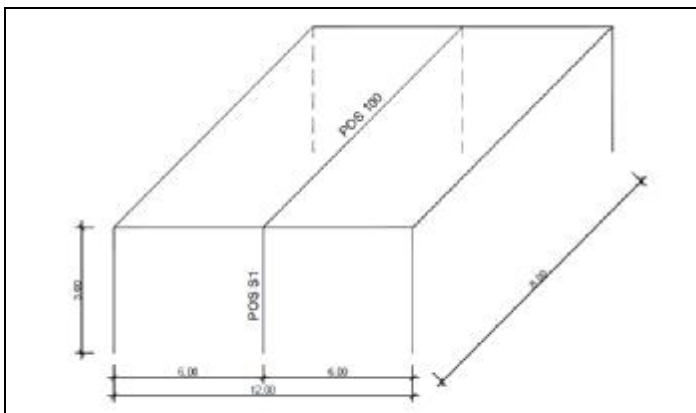
Primjer analize opterećenja za monolitnu AB ploču:

Stalno opterećenje

zaštita hidroizolacije.....usvojeno.....	0.10	kN/m ²
hidroizolacijausvojeno.....	0.15	kN/m ²
termoizolacijausvojeno.....	0.20	kN/m ²
sloj za pad(0.03÷0.06)·25.....	1.13	kN/m ²
sopstvena težina0.18·25.....	4.50	kN/m ²
malter0.03·18.....	0.54	kN/m ²
	g =	6.62 kN/m²

Povremeno opterećenje

pokretno opterećenje	2.00	kN/m ²
	p =	2.00 kN/m²



Svođenje opterećenja sa ploče na gredu POS 100:

$$g_{POS100} = 2 \cdot g_{ploča} \cdot 6/2 \quad [\text{kN/m}]$$

$$p_{POS100} = 2 \cdot p_{ploča} \cdot 6/2 \quad [\text{kN/m}]$$

Svođenje opterećenja sa grede na stub:

$$g_{POSS1} = g_{POS100} \cdot 8/2 \quad [\text{kN}]$$

$$p_{POSS1} = p_{POS100} \cdot 8/2 \quad [\text{kN}]$$