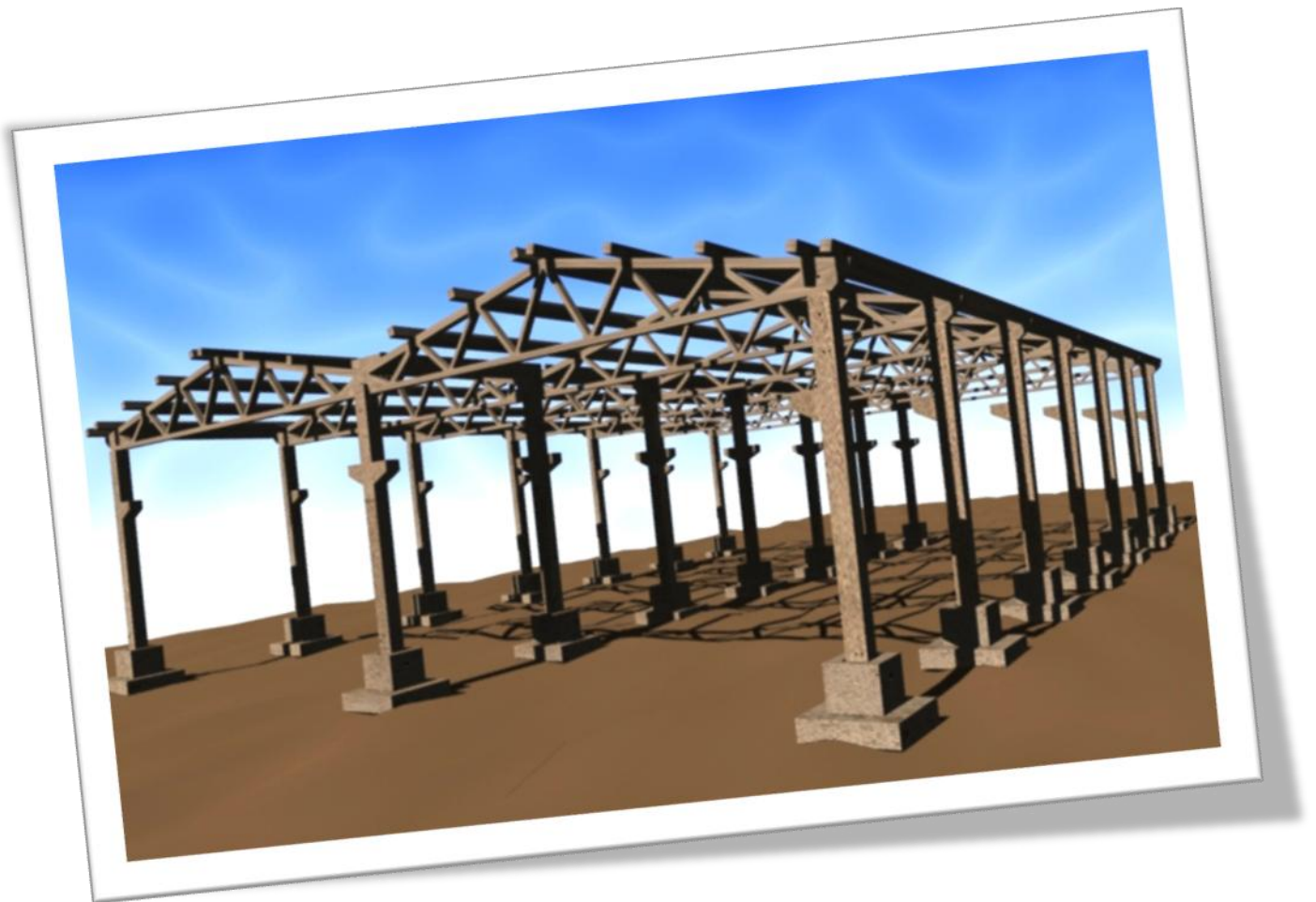


MONTAŽNA AB HALA



PROJEKTANTSKI KATALOG

Tipska montažna konstrukcija je projektirana za gradnjo industrijskih objektov v mnogokratniku gradbene mreže 12x5, 12x6, 12x7, 15x5, 15x6, 15x7, 18x5, 18x6, 18x7, 20x5, 20x6, 20x7 metrov.

Spekter uporabe je širok, saj jo uporabljamo za gradnjo objektov od industrijskih objektov, skladiščnih objektov, odprtih lop, gospodarskih objektov, telovadnic, trgovskih objektov, hangarjev...

Osnovni nosilni skelet konstrukcije je sestavljen iz:

- ab stebrov vpetih v monolitne ab točkovne temelje,
- primarne strešne ab nosilce, ki po svojem statičnem sistemu predstavljajo ab palične nosilce,
- sekundarnih ab strešnih nosilcev T prereza,
- vzdolžnih ab nosilcev preklad,

Streha objekta je dvokapna, pod naklonom 12 stopinj. Kot kritina se uporabljajo toplotno izolirani pločevinasti sendvič paneli.

Naravna osvetlitev hale je poleg osvetlitve skozi okna v obodnih zidovih možna tudi skozi streho, kjer zamenjamo pasove kritine s pasovi s pasovi prosojnih plošč. Vsi elementi hale so montažni, stiki montažnih elementov pa so zaliti na licu mesta ob montaži konstrukcije.

Osnovni element strehe so ab lege T prereza (MLST), kvalitete betona C 30/37, razpetine 5, 6, 7 m, položene na razmaku 2,02 m po strešini. Krajne lege v prvem in zadnem polju so lahko daljše, tako da dosežemo na čelu objekta 70 cm, oziroma 20 cm previsa preko prvega oziroma zadnjega rastra stebrov. Stik leg med seboj oziroma lege in ab paličnega nosilca je izveden z armaturno zanko okrog trna paličnega nosilca ter naknadno zalit z lokalnim betonom kvalitete C 30/37. Lege so računanane kot prostoležeči nosilci ter armirane z RA 400/500 in MAG 500/560.

Lege ležijo na strešnih poveznikih, ki predstavljajo po svojem statičnem sistemu ab palične nosilce. Obdelane so naslednje tipske razpetine:

- MAP 12, razpetine 12 m
- MAP 15, razpetine 15 m
- MAP 18, razpetine 18 m
- MAP 20, razpetine 20 m

Ker nastopijo v vozliščih palic zaradi konstrukcije stika vozliščni upogibni momenti se nosilci računajo kot ravninska okvirna konstrukcija. Zgornji pas nosilca je v 12 stopinjskem nagibu. Širina zgornjega in spodnjega pasu znaša 20 cm.

Začetna višina nosilcev je enaka, tako da je možna enostavna kombinacija nosilcev različnih razpetin pri večladijskih halah. Z ozirom na število ladij (enoladijske, dvoladijske, večladijske hale) ter način odvodnjavanja (zunani ali notranji odtok) imamo nosilce brez previsa, z enostranskim ali obojestranskim previsom. Nosilci so armirani z armaturo RA 400/500 in MAG 500/560. Strešni povezniki prenašajo obtežbo direktno na stebre.

Osnovni element strehe so ab lege T prereza (MLST), kvalitete betona C 30/37, razpetine 5, 6, 7 m, položene na razmaku 2,02 m po strešini. Krajne lege v prvem in zadnem polju so lahko daljše, tako da dosežemo na čelu objekta 70 cm, oziroma 20 cm previsa preko prvega oziroma zadnjega rastra stebrov. Stik leg med seboj oziroma lege in ab paličnega nosilca je izveden z armaturno zanko okrog trna paličnega nosilca ter naknadno zalit z lokalnim betonom kvalitete C 30/37. Lege so računanane kot prostoležeči nosilci ter armirane z RA 400/500 in MAG 500/560.

Lege ležijo na strešnih poveznikih, ki predstavljajo po svojem statičnem sistemu ab palične nosilce. Obdelane so naslednje tipske razpetine:

- MAP 12, razpetine 12 m
- MAP 15, razpetine 15 m
- MAP 18, razpetine 18 m
- MAP 20, razpetine 20 m

Ker nastopijo v vozliščih palic zaradi konstrukcije stika vozliščni upogibni momenti se nosilci računajo kot ravninska okvirna konstrukcija. Zgornji pas nosilca je v 12 stopinjskem nagibu. Širina zgornjega in spodnjega pasu znaša 20 cm.

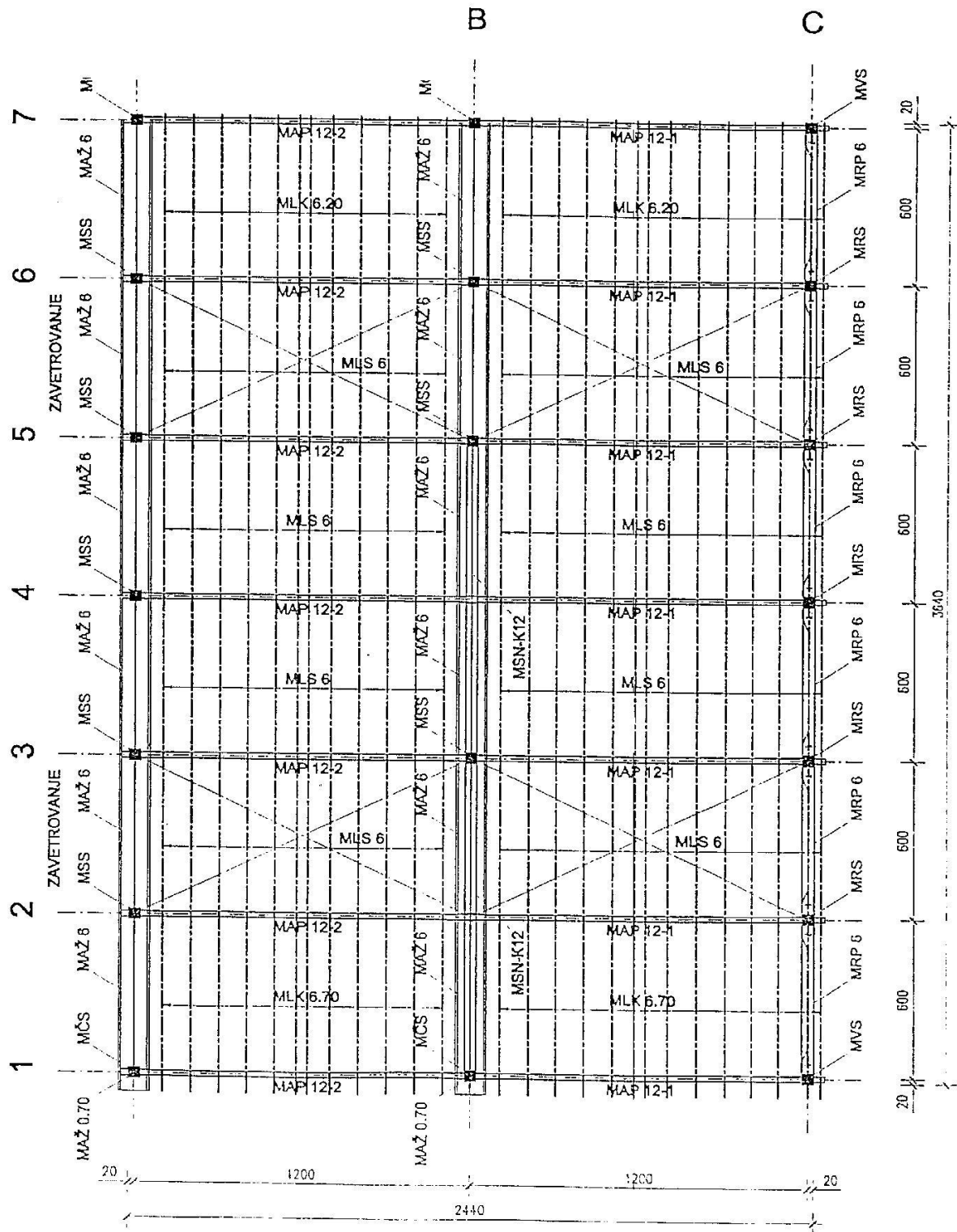
Začetna višina nosilcev je enaka, tako da je možna enostavna kombinacija nosilcev različnih razpetin pri večladijskih halah. Z ozirom na število ladij (enoladijske, dvoladijske, večladijske hale) ter način odvodnjavanja (zunanj ali notranji odtok) imamo nosilce brez previsa, z enostranskim ali obojestranskim previsom. Nosilci so armirani z armaturo RA 400/500 in MAG 500/560. Strešni povezniki prenašajo obtežbo direktno na stebre.

Robne preklade (MRP) povezujejo glave obodnih stebrov. Računane so kot prostoležeči nosilci, vendar zaradi armaturne povezave obodnih elementov med seboj ter z MAP nosilci in stebri bistveno prispevajo k togosti konstrukcije v horizontalni ravnini strehe, torej ugodno vplivajo pri prenosu horizontalne obtežbe. Po položitvi stika zalijemo stike na licu mesta (monolitni stiki). Kvaliteta betona je C30/37, uporabljeno je jeklo za armiranje RA 400/500 in MAG 500/560.

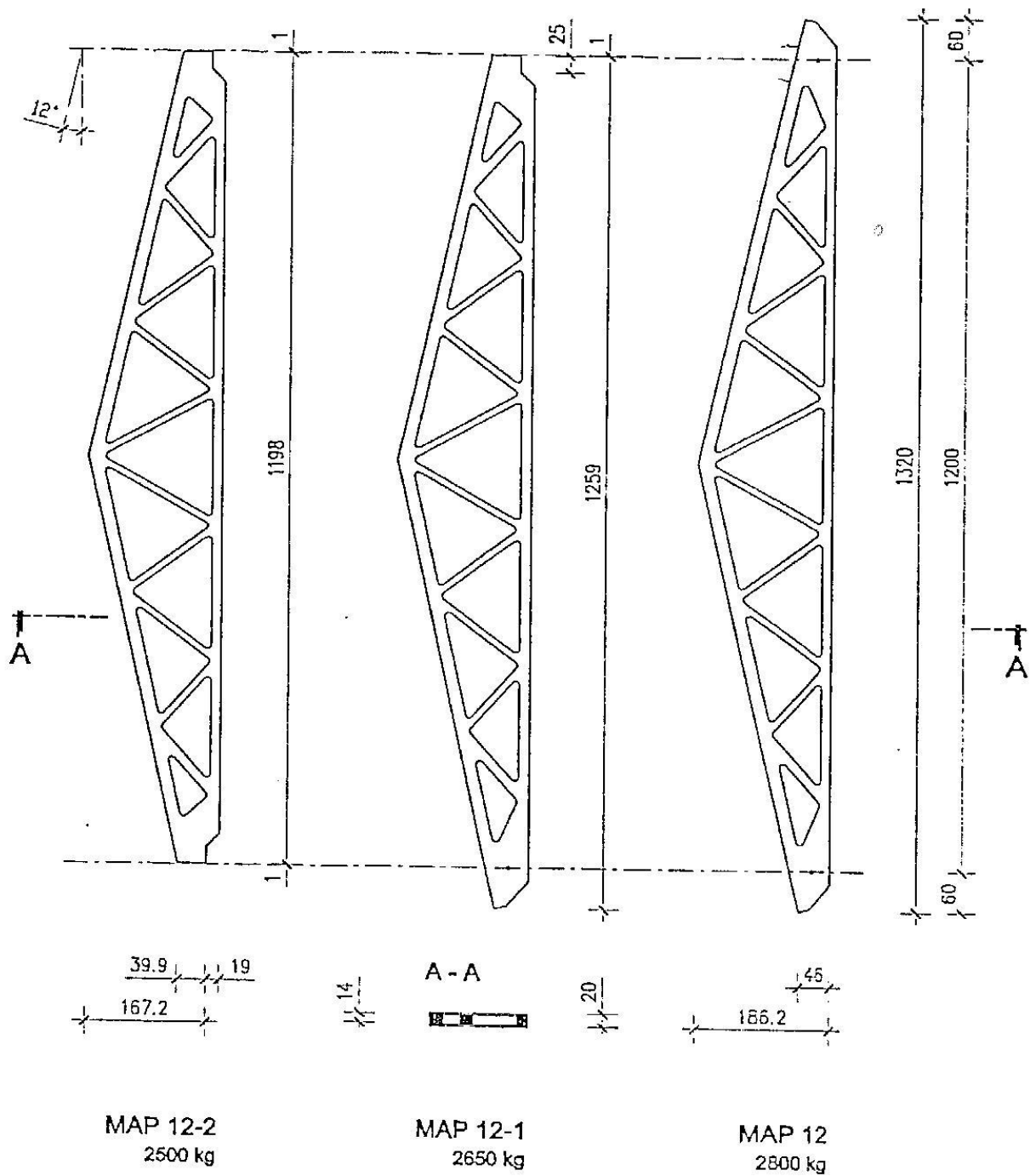
V primeru večladijskih hal namestimo v srednjih linijah ab montažne žlote (MAŽ), katerih osnovna funkcija je odvodnjavanje strehe, konstruktivno pa so zasnovane tako, da dosežemo kontinuiranost žlot z armaturno povezavo preko paličnega nosilca MAP, s čimer glede statične zasnove izvedemo enak princip stikovanja kot pri obodnih elementih. Kvaliteta betona je C30/37, uporabljeno je jeklo za armiranje RA 400/500 in MAG 500/560.

Stebri so računani kot konzolni stebri, ker pa imajo strižno vezavo s strešno konstrukcijo (stebri in strešni elementi imajo armaturno povezavo, stik pa je nato zalit z lokalnim betonom kvalitete C30/37) lahko za prenos horizontalne obtežbe obravnavamo celoten sistem montažne hale kot pomično okvirno konstrukcijo. Stebri so izventipski montažni elementi in so predmet vsakokratne statične analize objekta. Na stebrih je mogoče izvesti konzole za nosilce žerjavne proge.

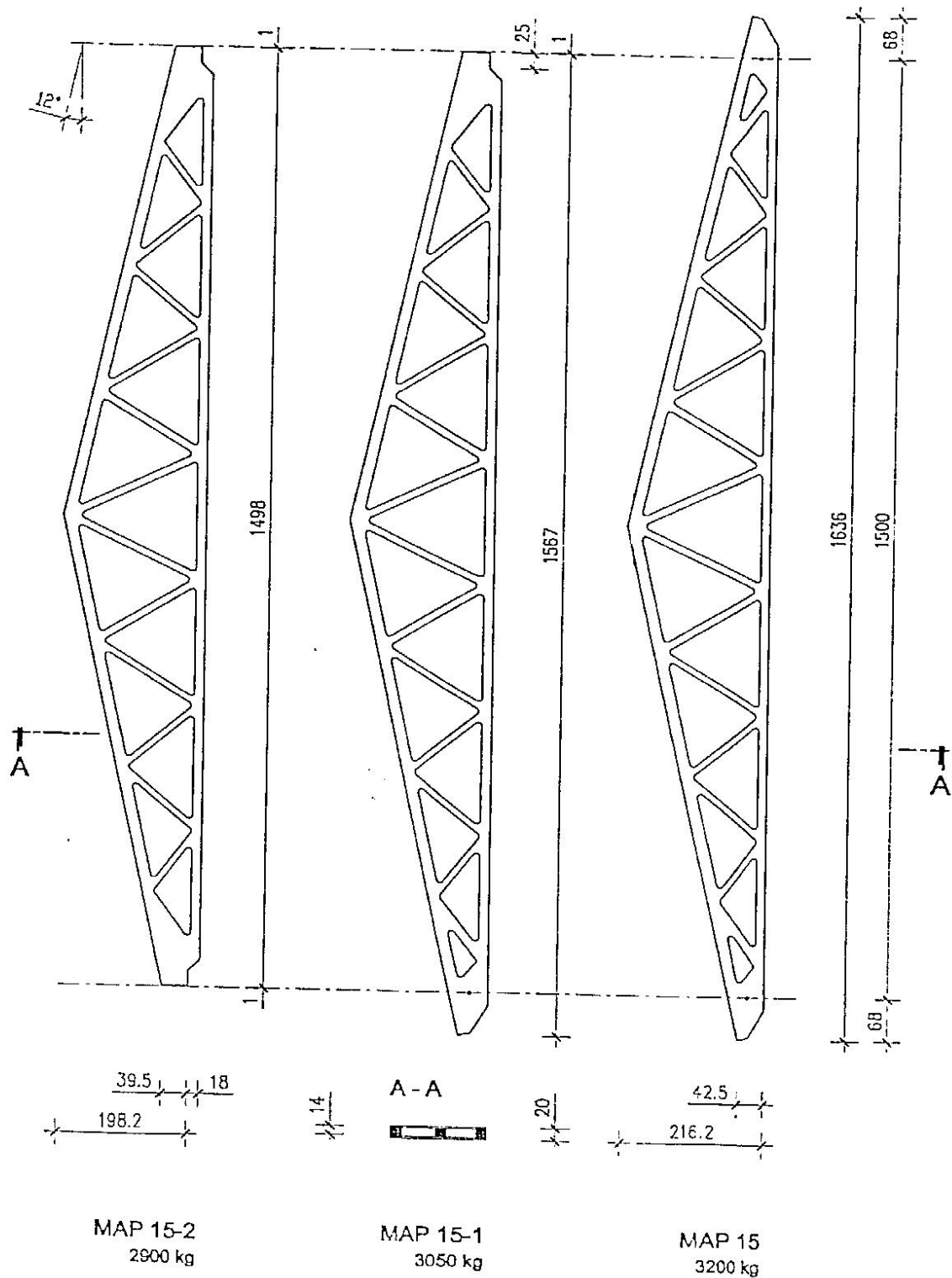
PRIMER TLOORISA VEČLADIJSKE KONSTRUKCIJE



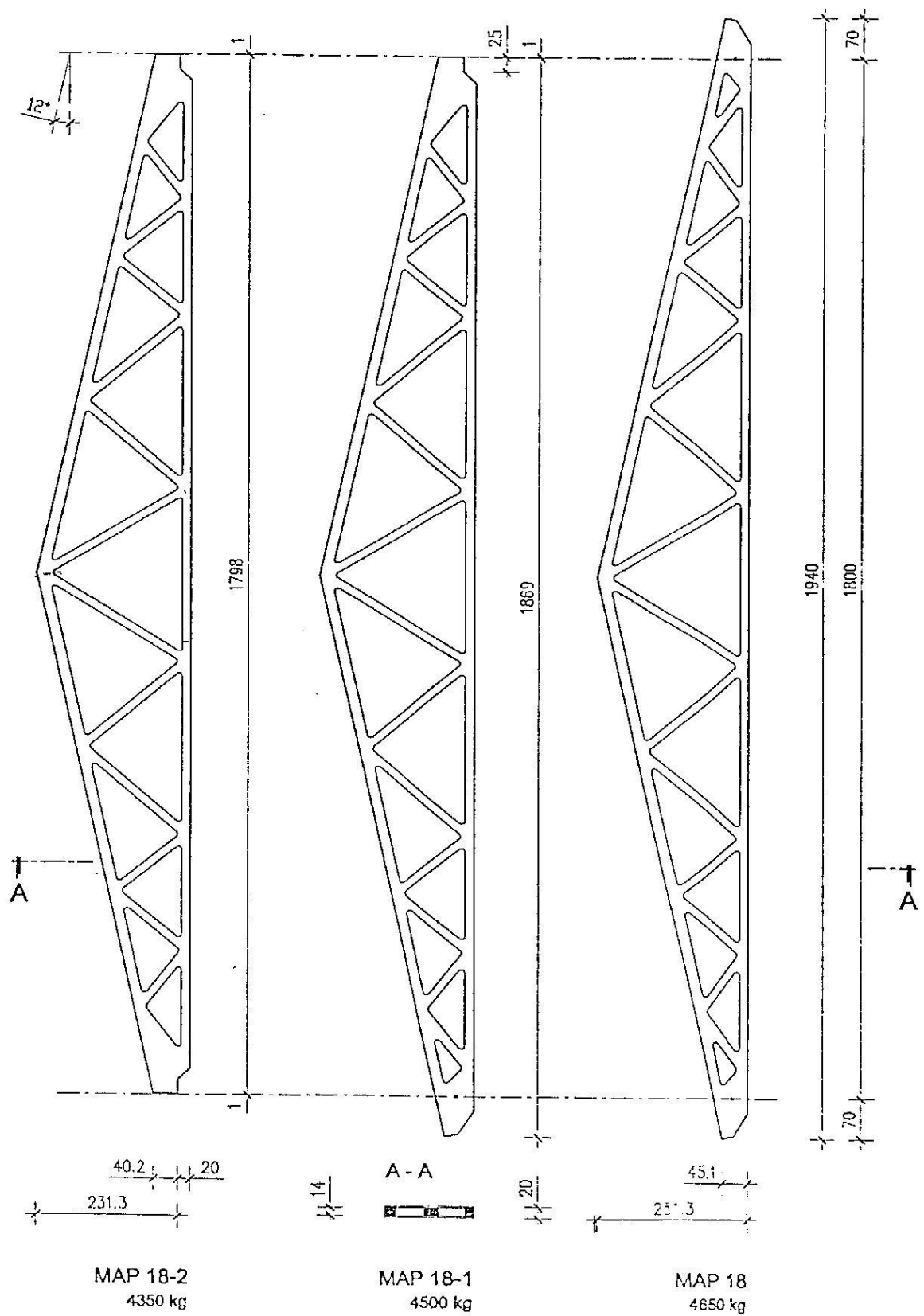
PRIMARNI NOSILEC – MAP 12



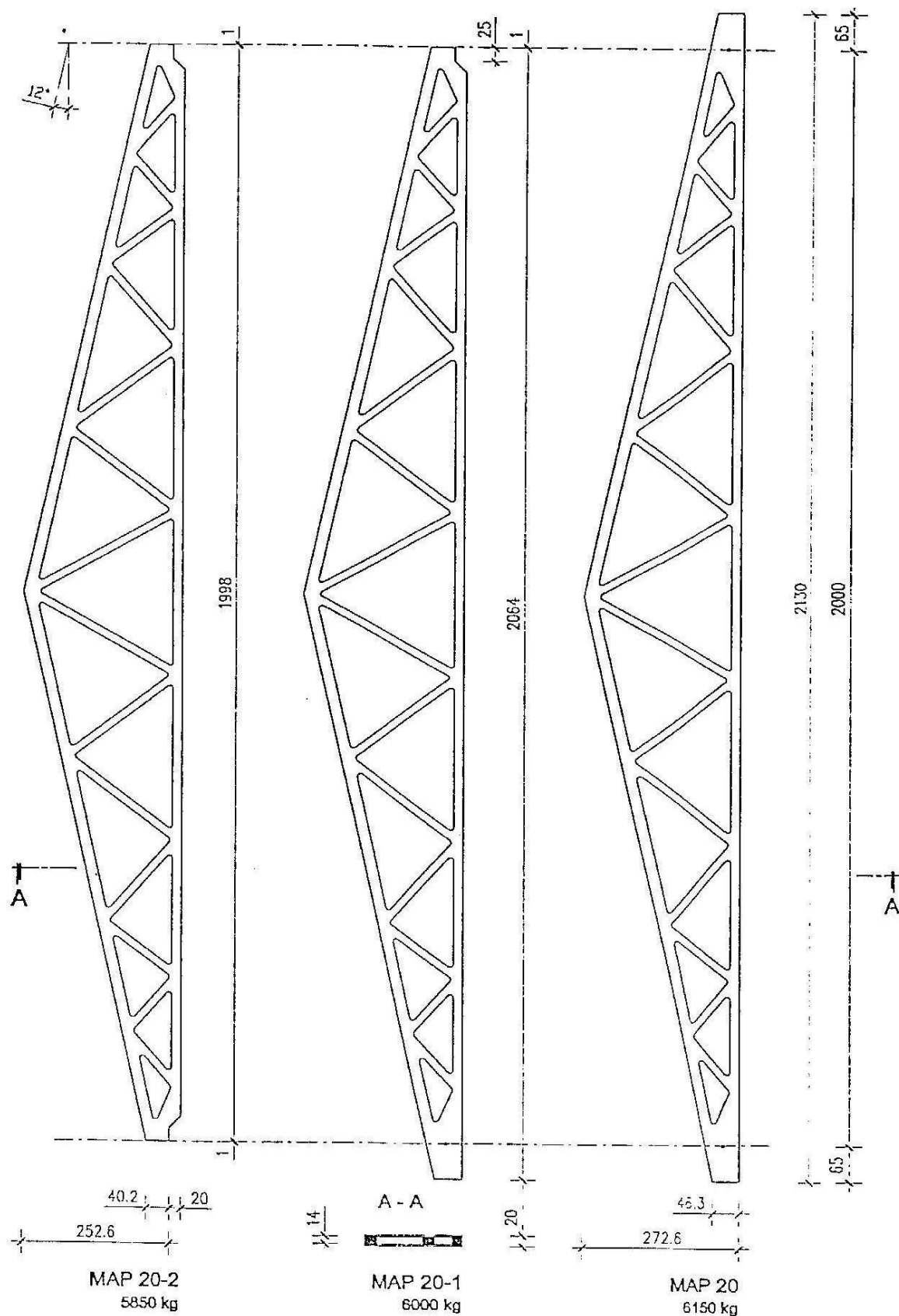
PRIMARNI NOSILEC MAP - 15



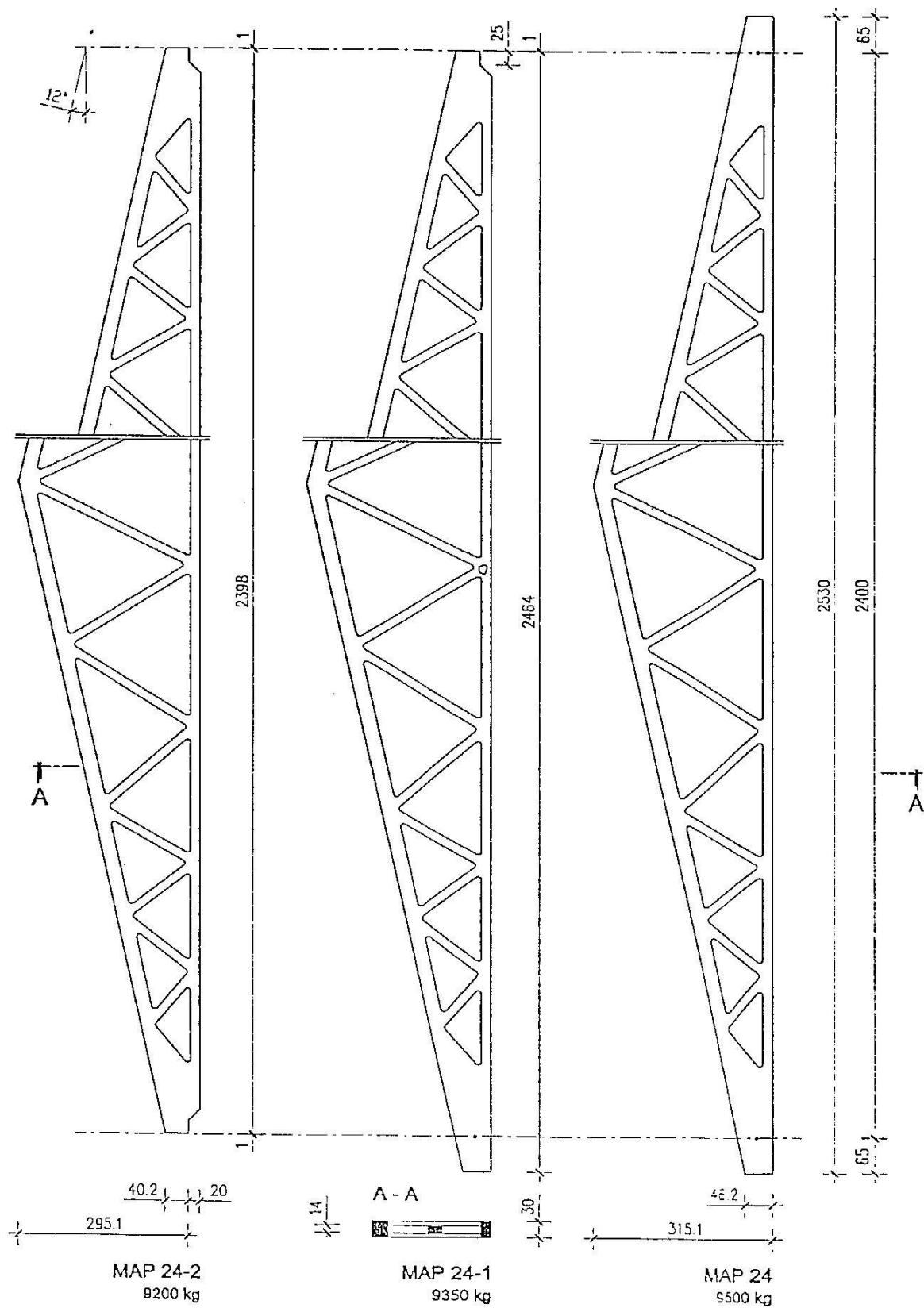
PRIMARNI NOSILEC MAP - 18



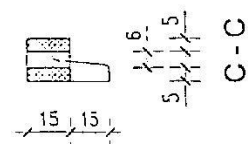
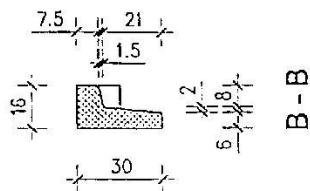
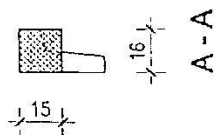
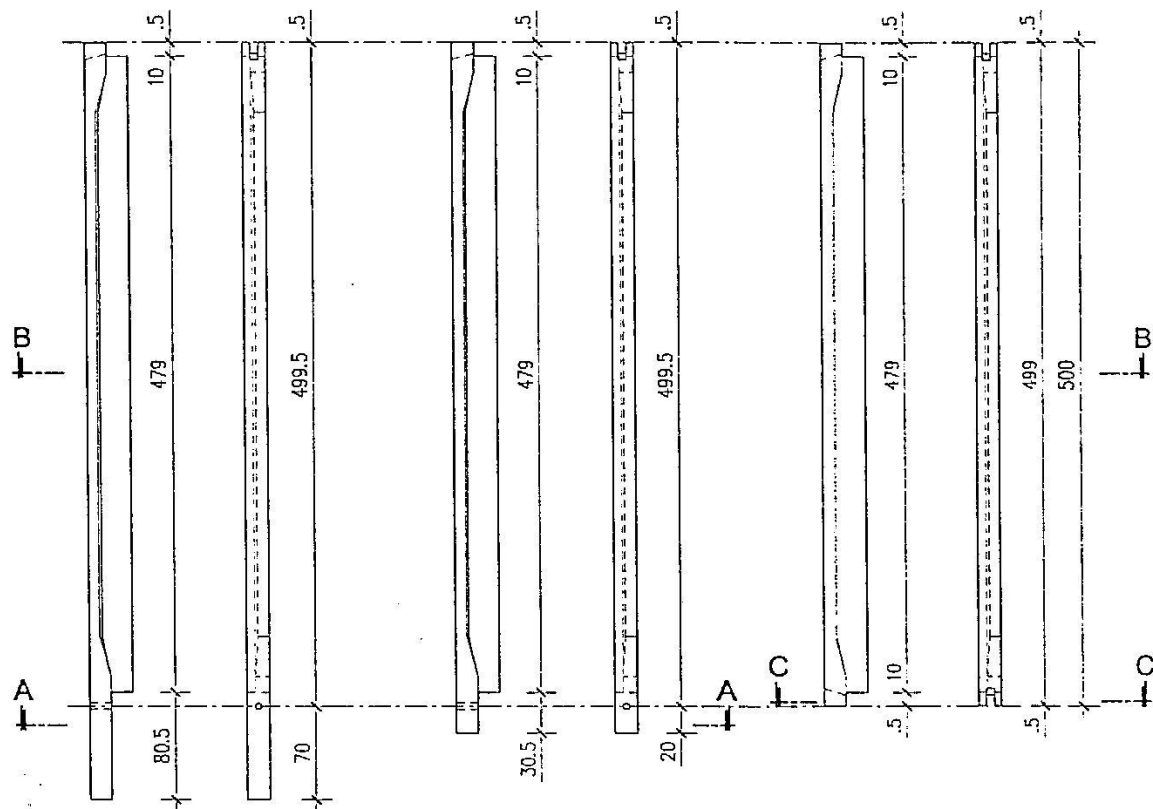
PRIMARNI NOSILEC – MAP 20



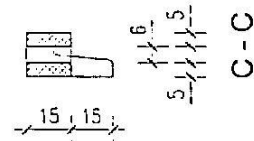
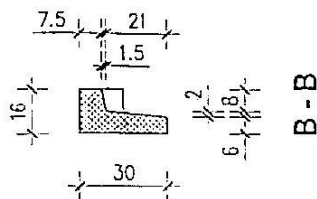
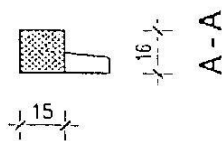
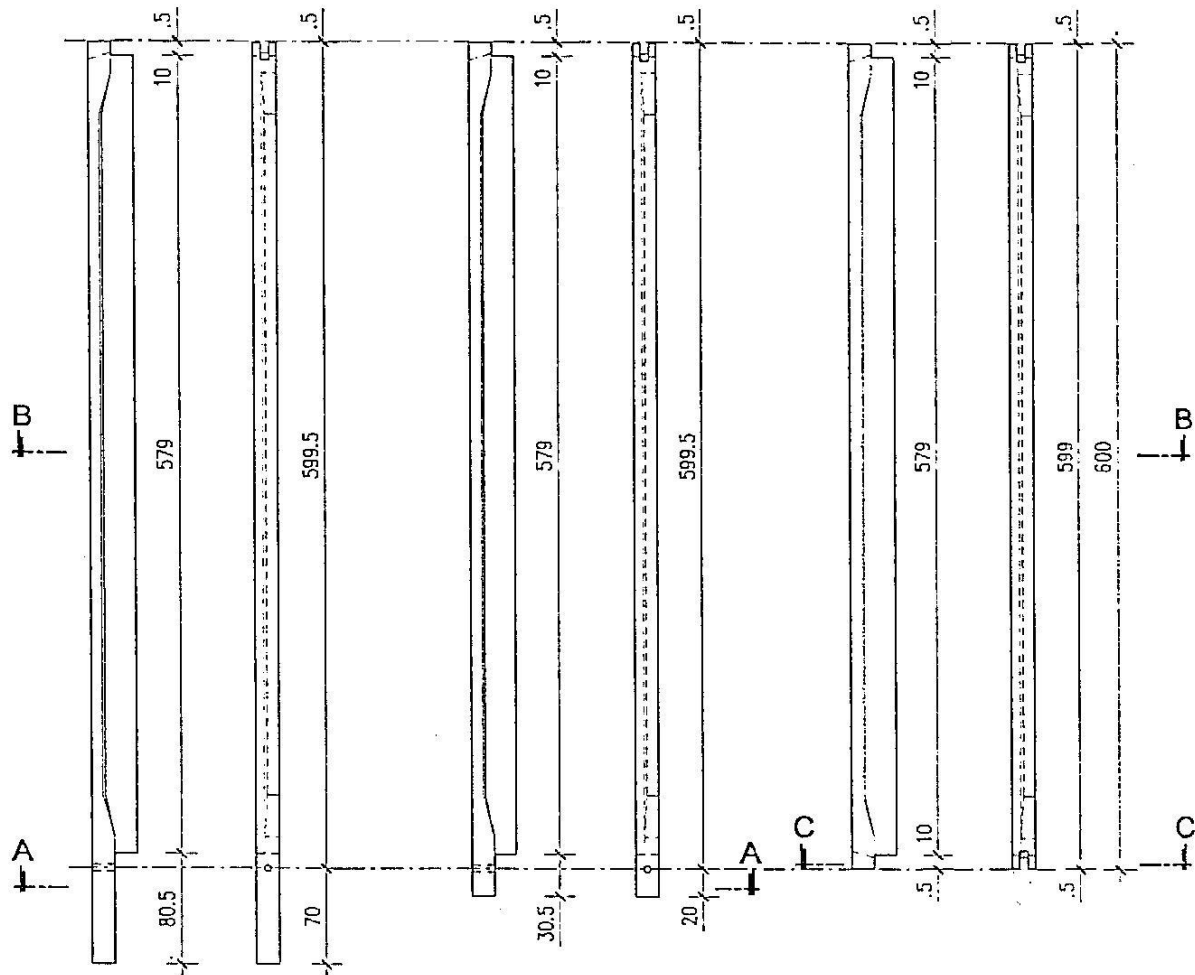
PRIMARNI NOSILEC – MAP 24



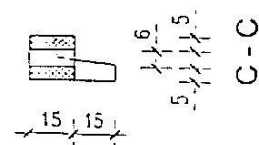
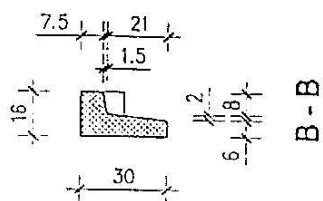
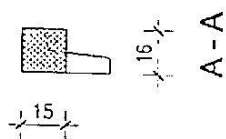
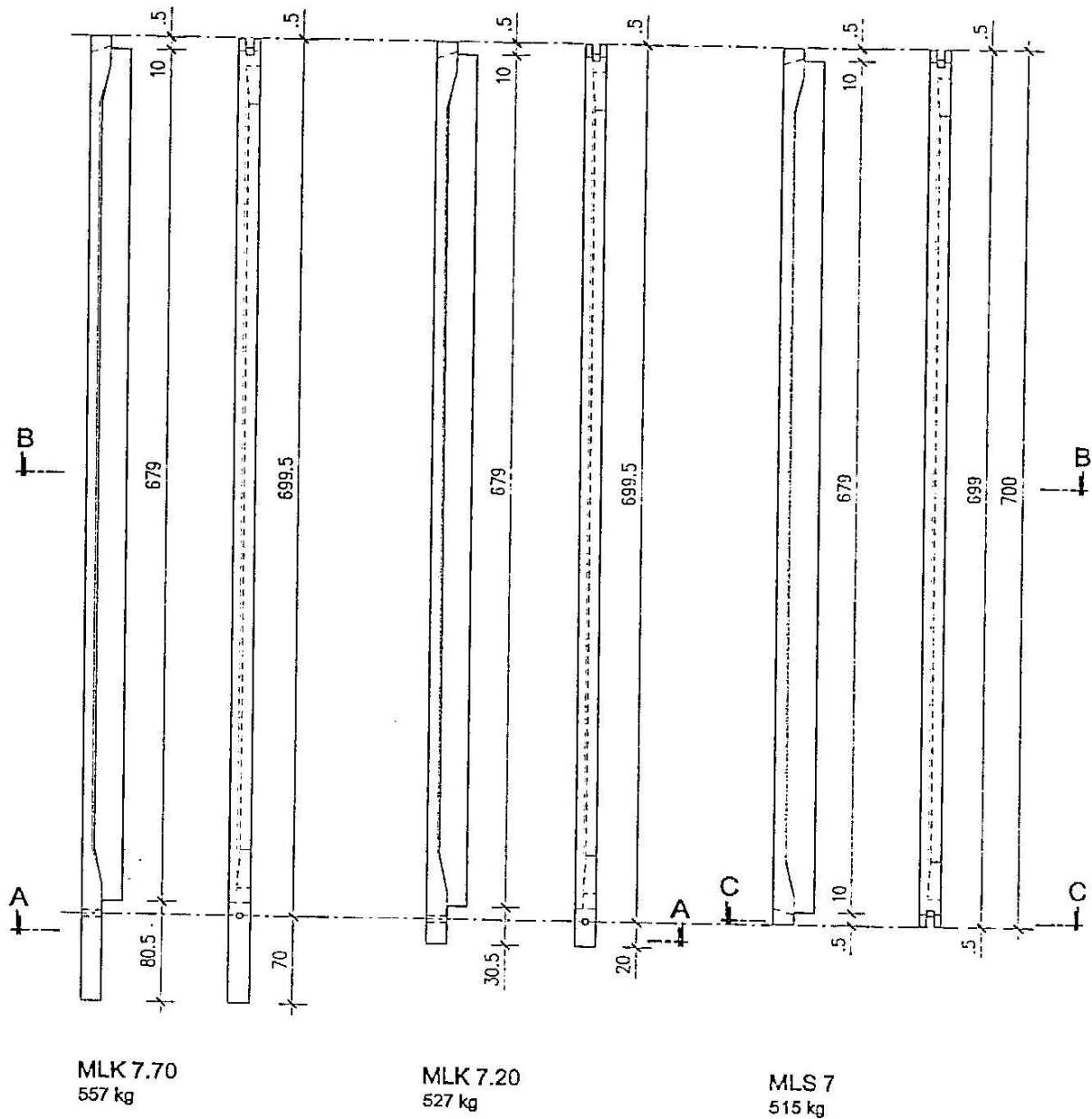
SEKUNDARNI NOSILEC – MLK(S) 5



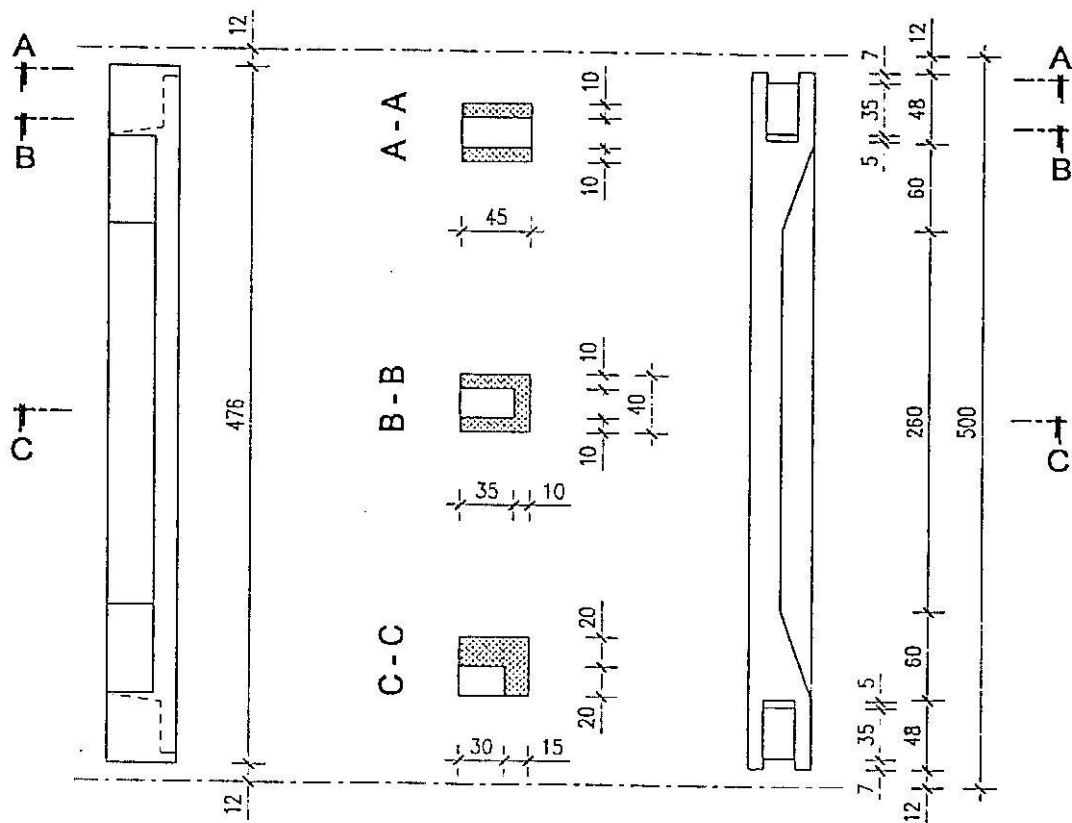
SEKUNDARNI NOSILEC – MLK(S) 6



SEKUNDARNI NOSILEC – MLK(S) 7



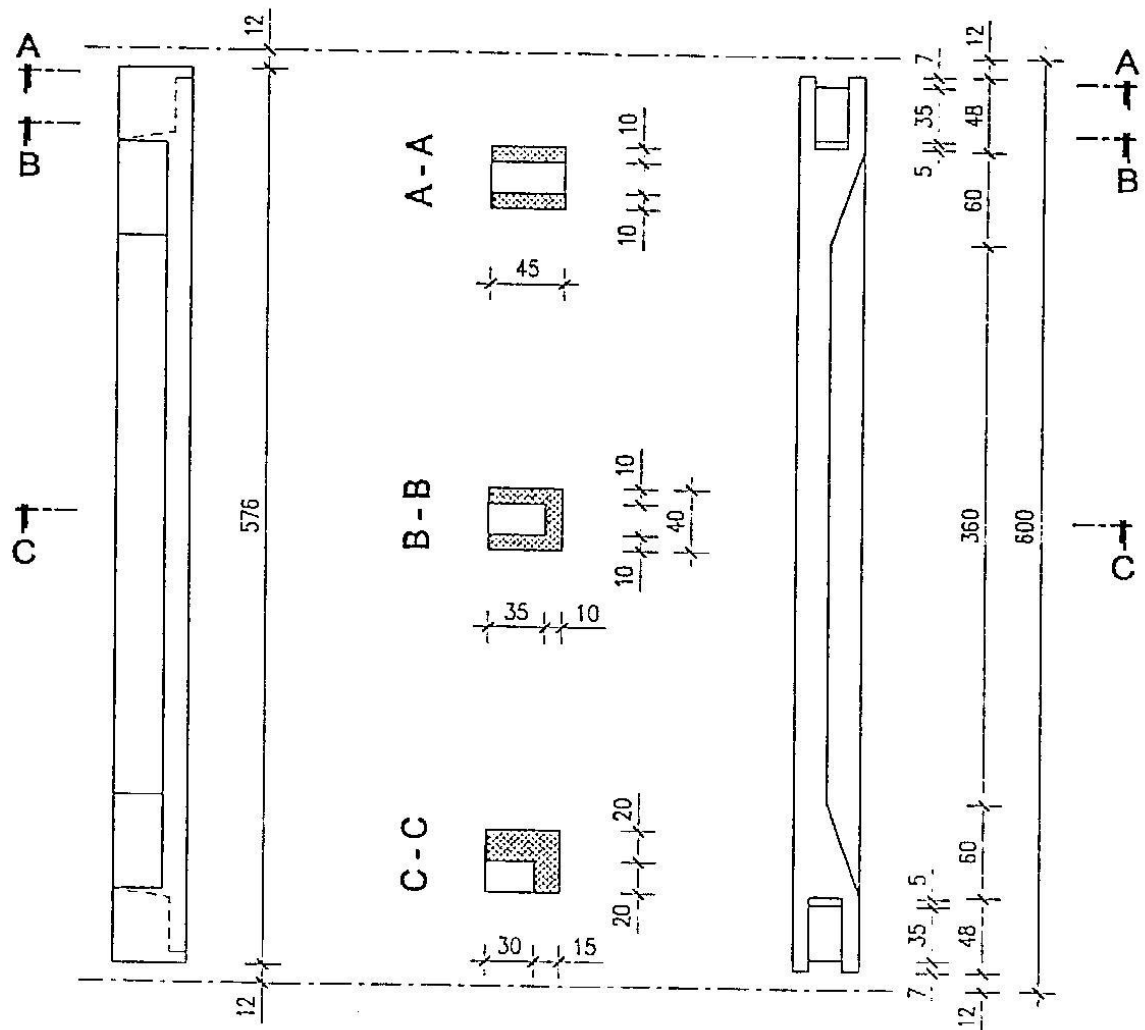
VZDOLŽNI ROBNÍ NOSILEC – MRP 5



MRP

1600 kg

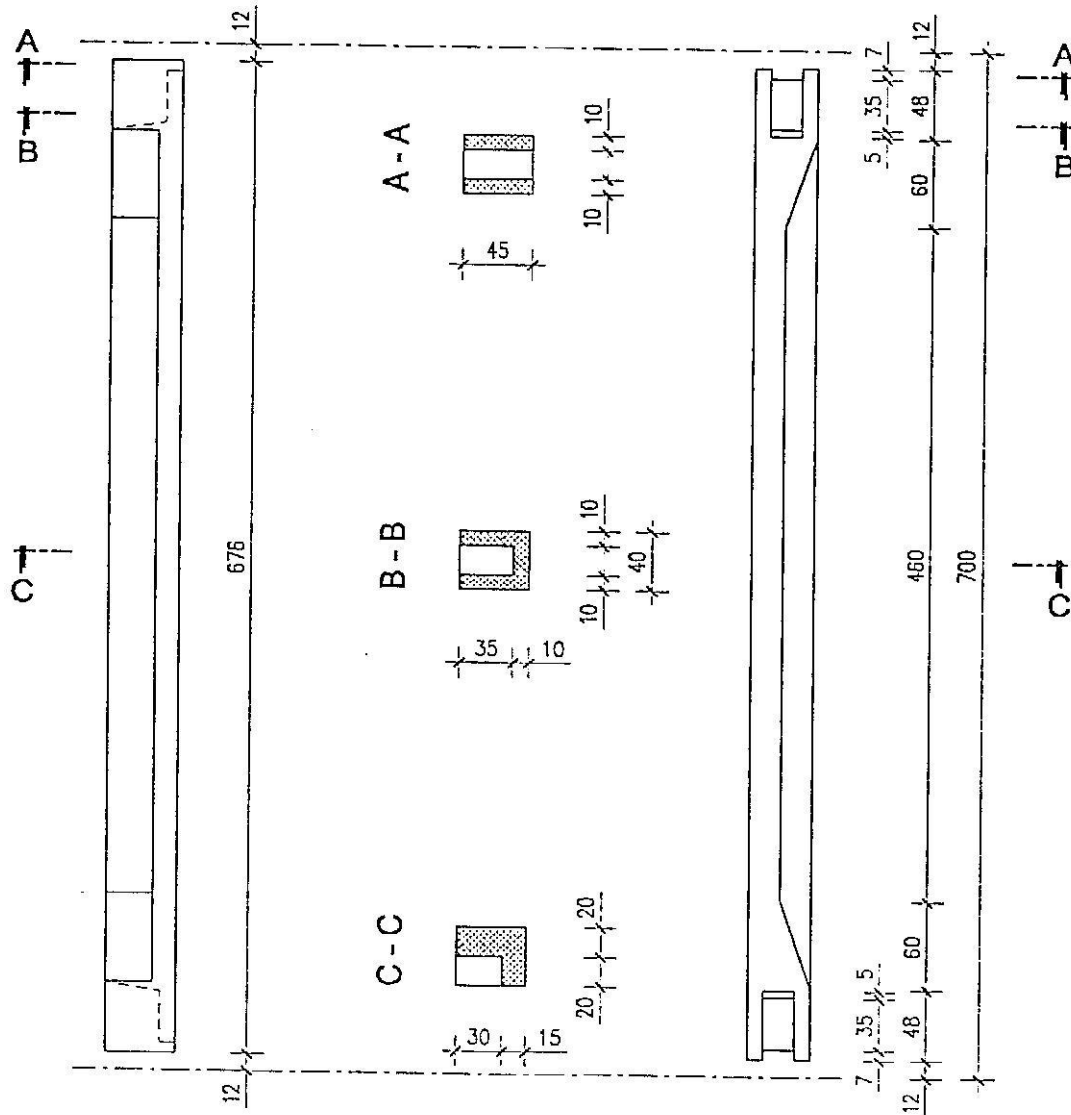
VZDOLŽNI ROBNI NOSILEC – MRP 6



MRP

1800 kg

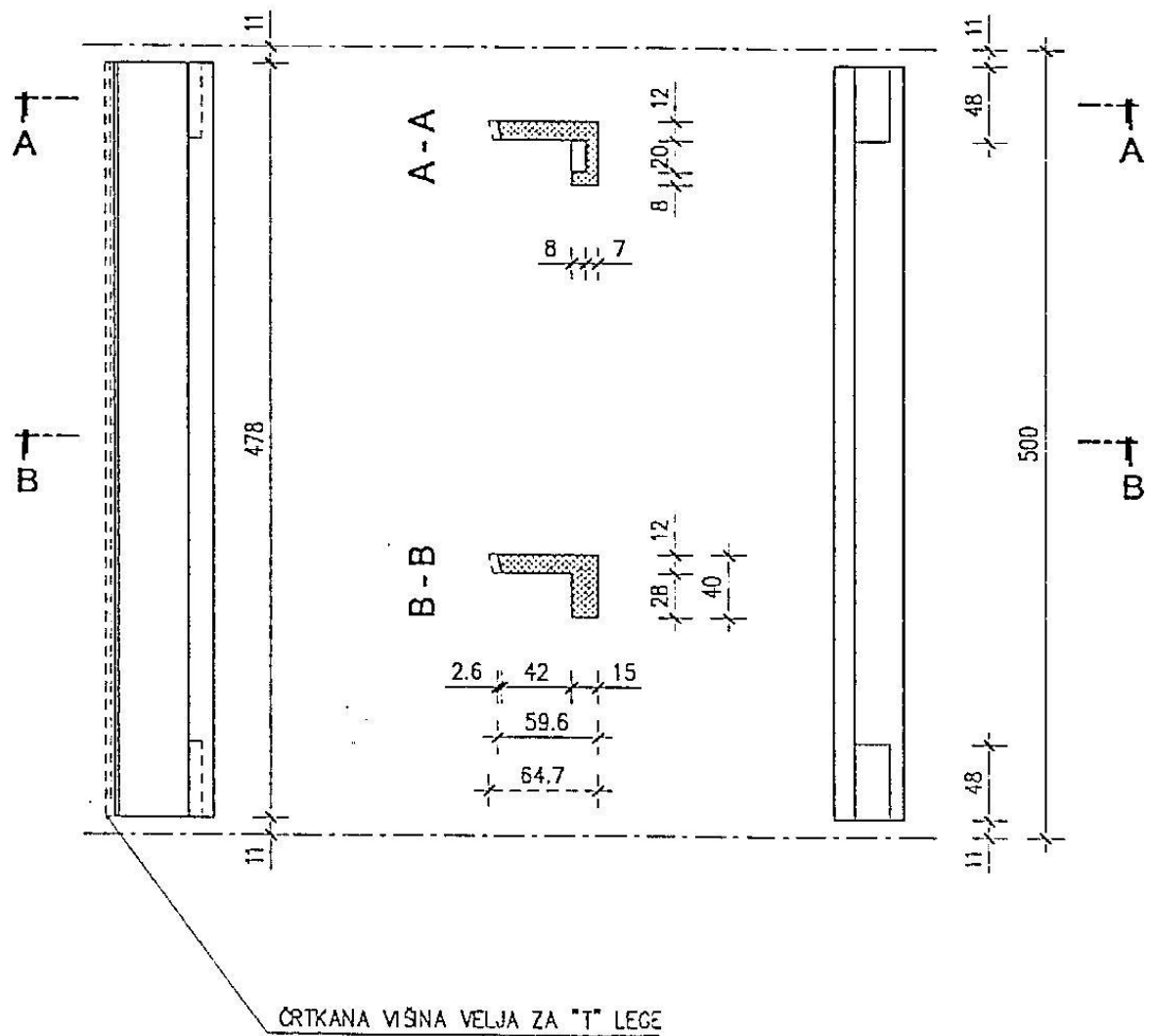
VZDOLŽNI ROBNÍ NOSILEC – MRP 7



MRP

2000 kg

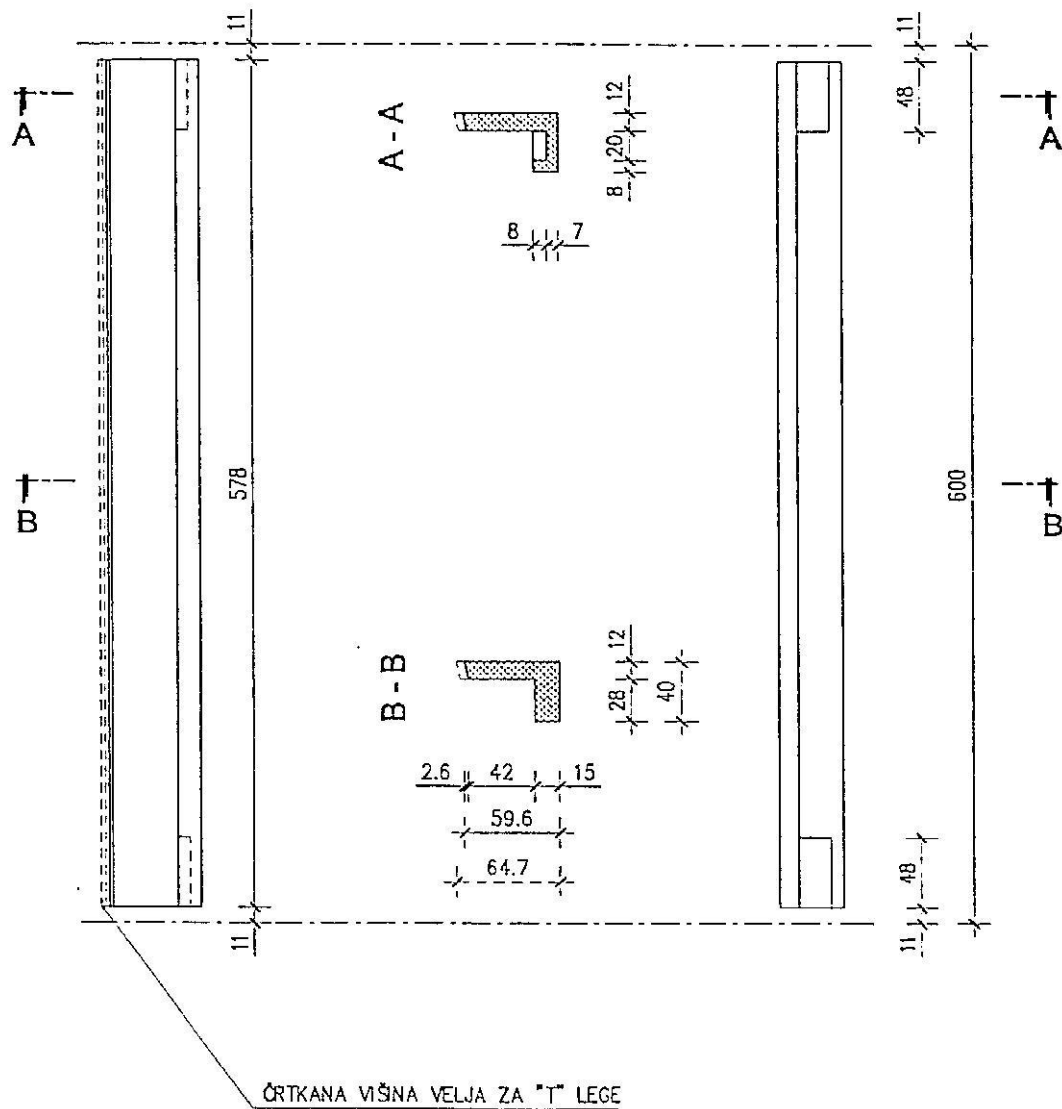
VZDOLŽNI ROBNİ NOSILEC – MRPX 5



MRPX 5

1340 kg

VZDOLŽNI ROBNÍ NOSILEC – MRPX 6

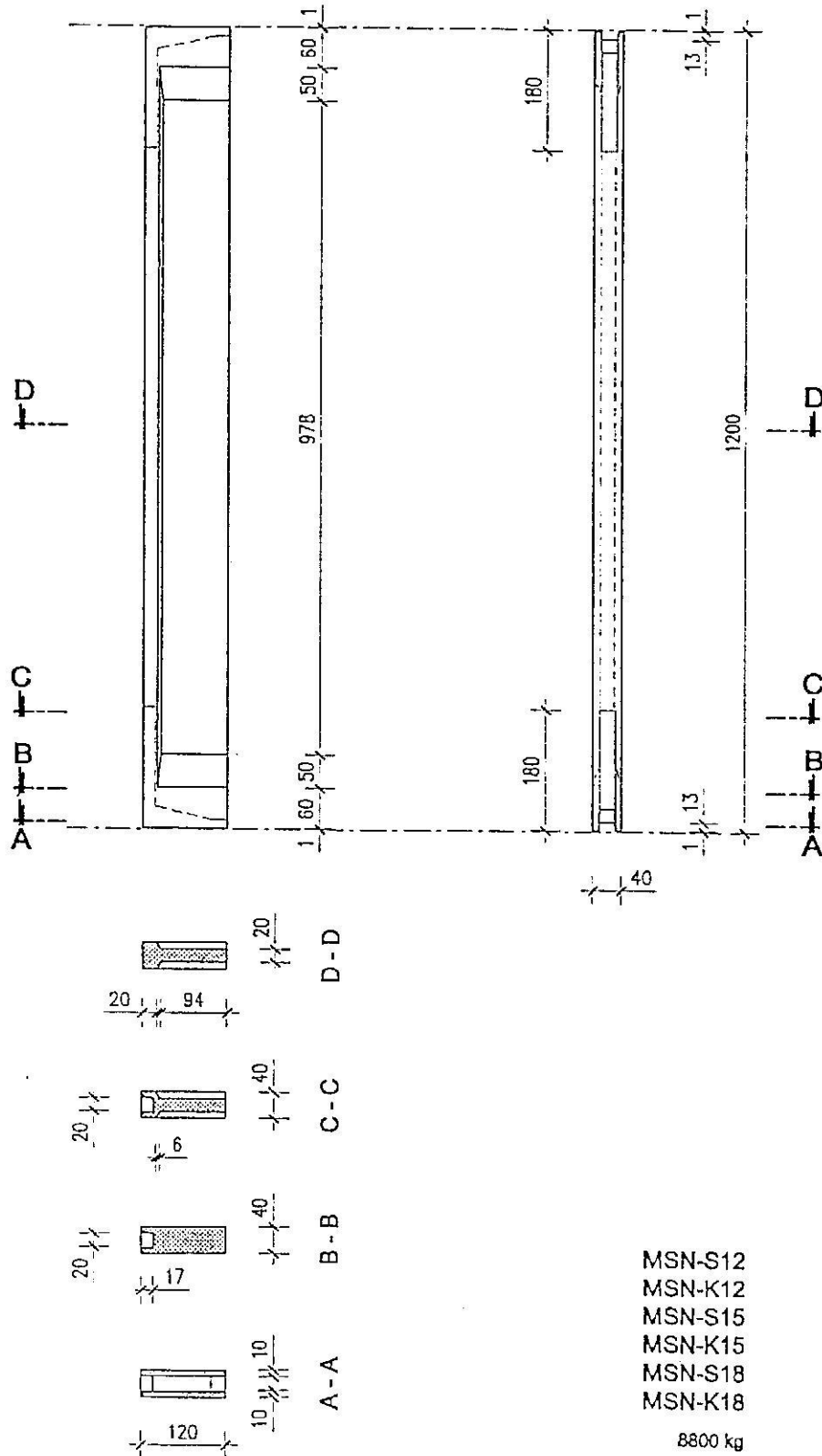


MRPX 5

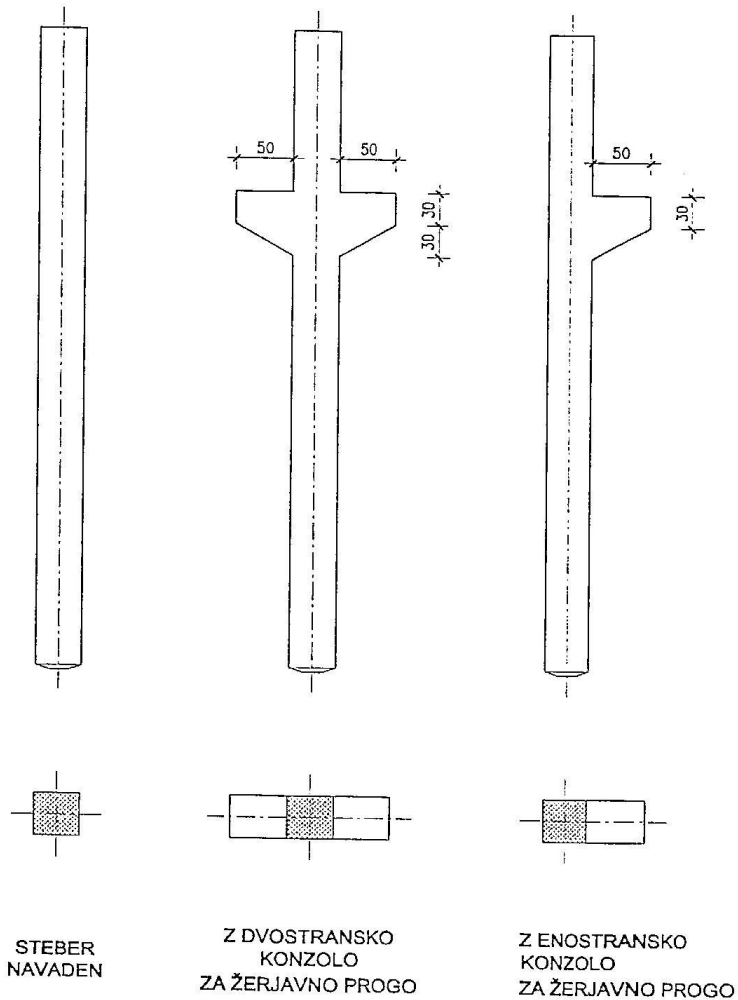
1620 kg



SREDNJI NOSILEC – MSN



ROBNI, SREDNJI IN ČELNI STEBER – MRS, MSS, MČS

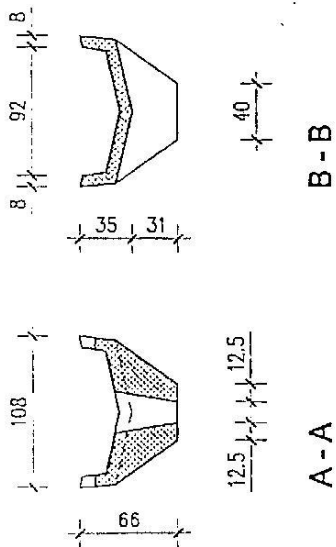
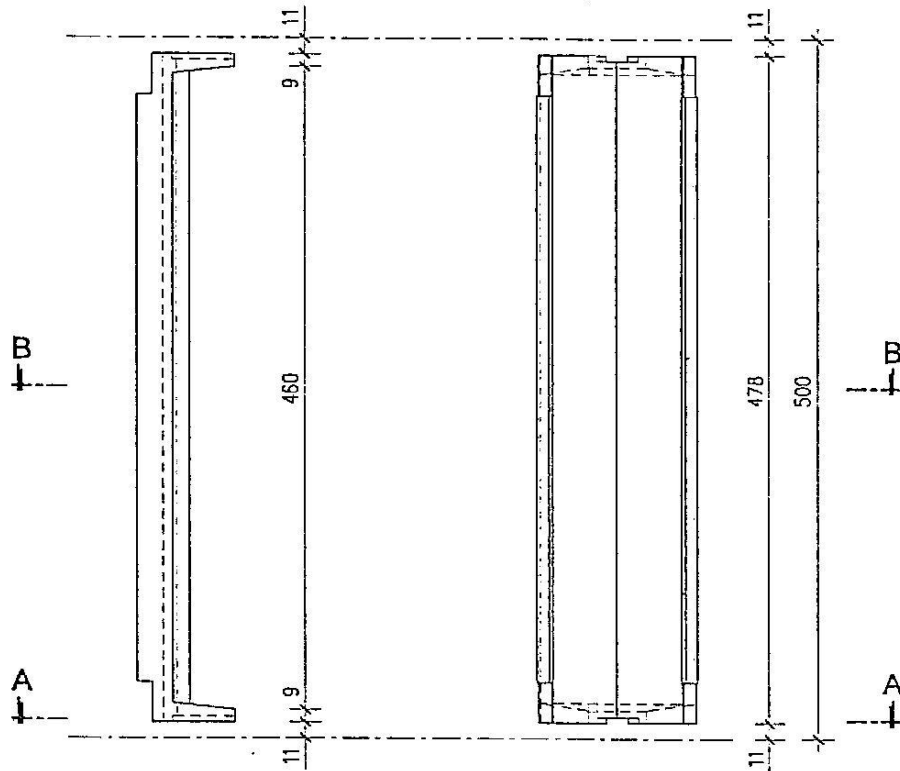


Stebri so lahko prereza: -30/30, 30/40, 30/50

-40/40, 40/50, 40/60

-50/50, 50/60, 60/60

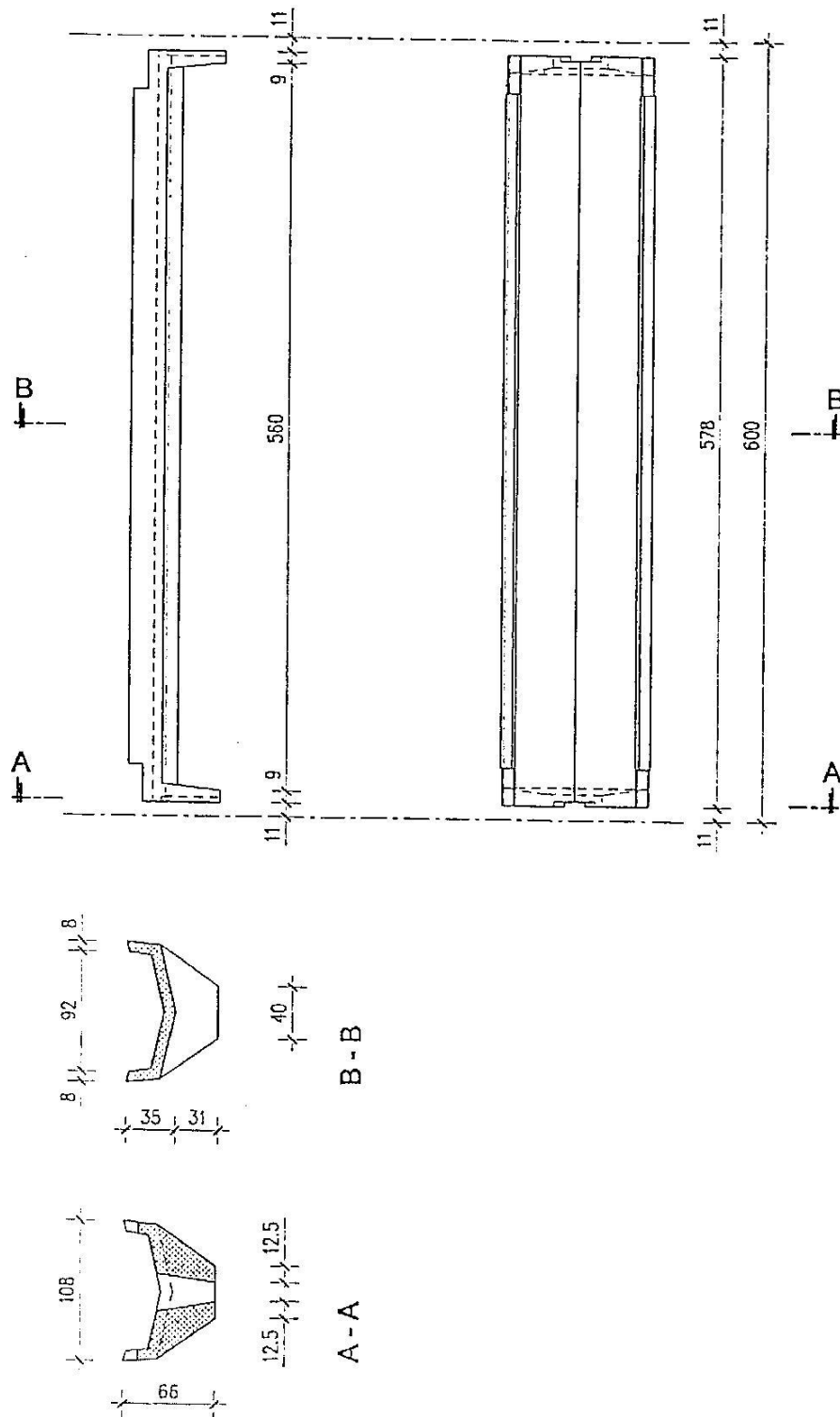
ŽLOTA – MAŽ 5



MAŽ 5

1195 kg

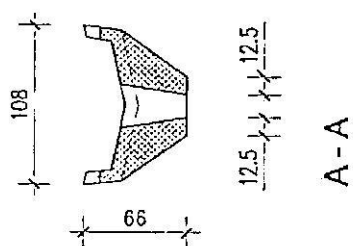
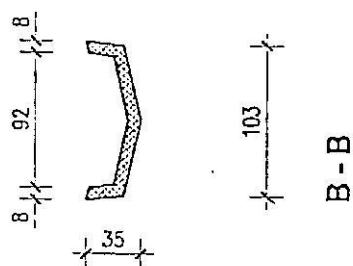
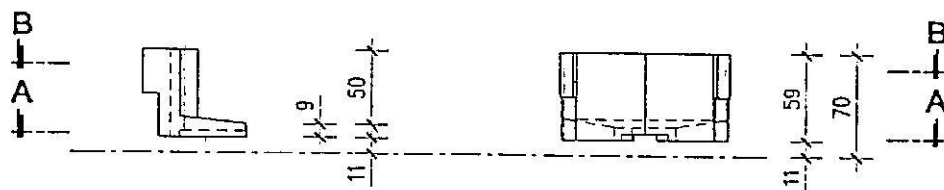
ŽLOTA – MAŽ 6



MAŽ 6

1470 kg

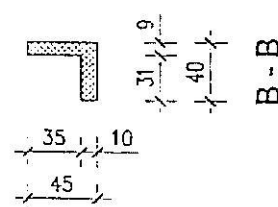
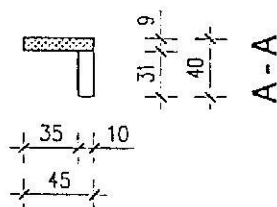
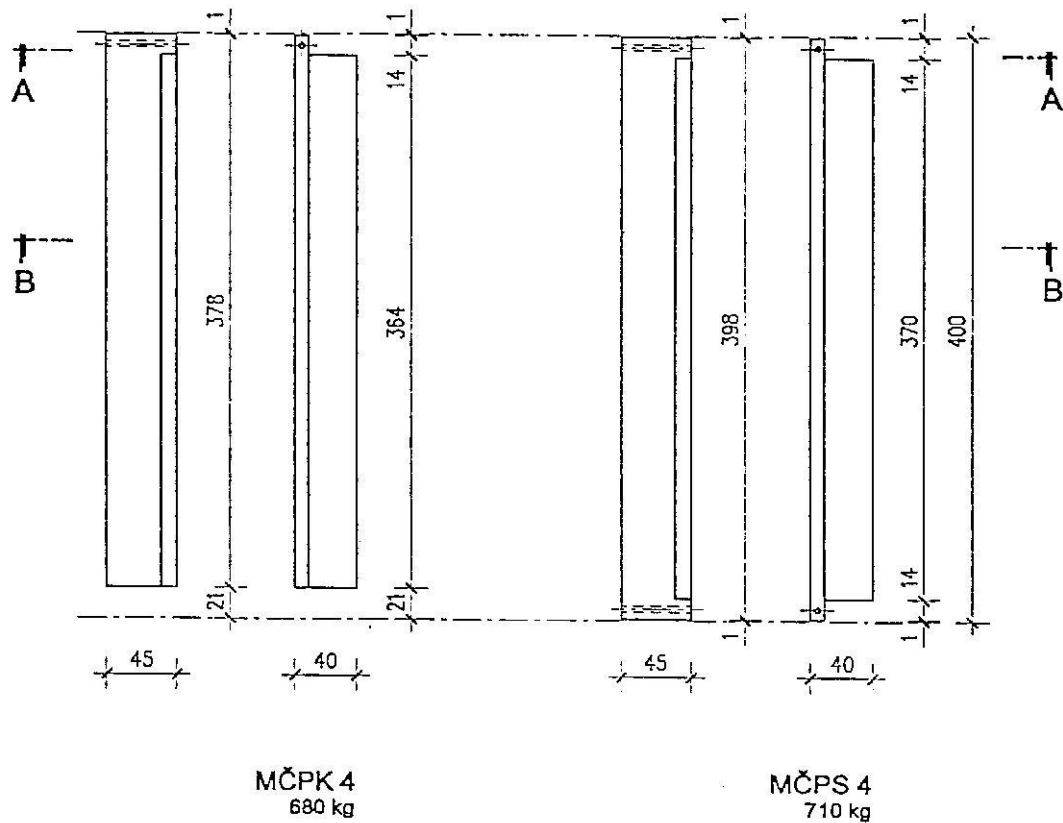
ŽLOTA ZAKLJUČNA – MAŽ 0,70



MAŽ 0,70

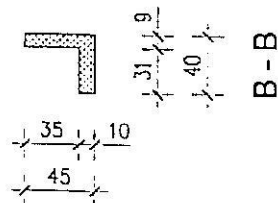
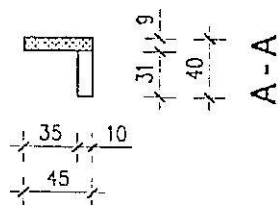
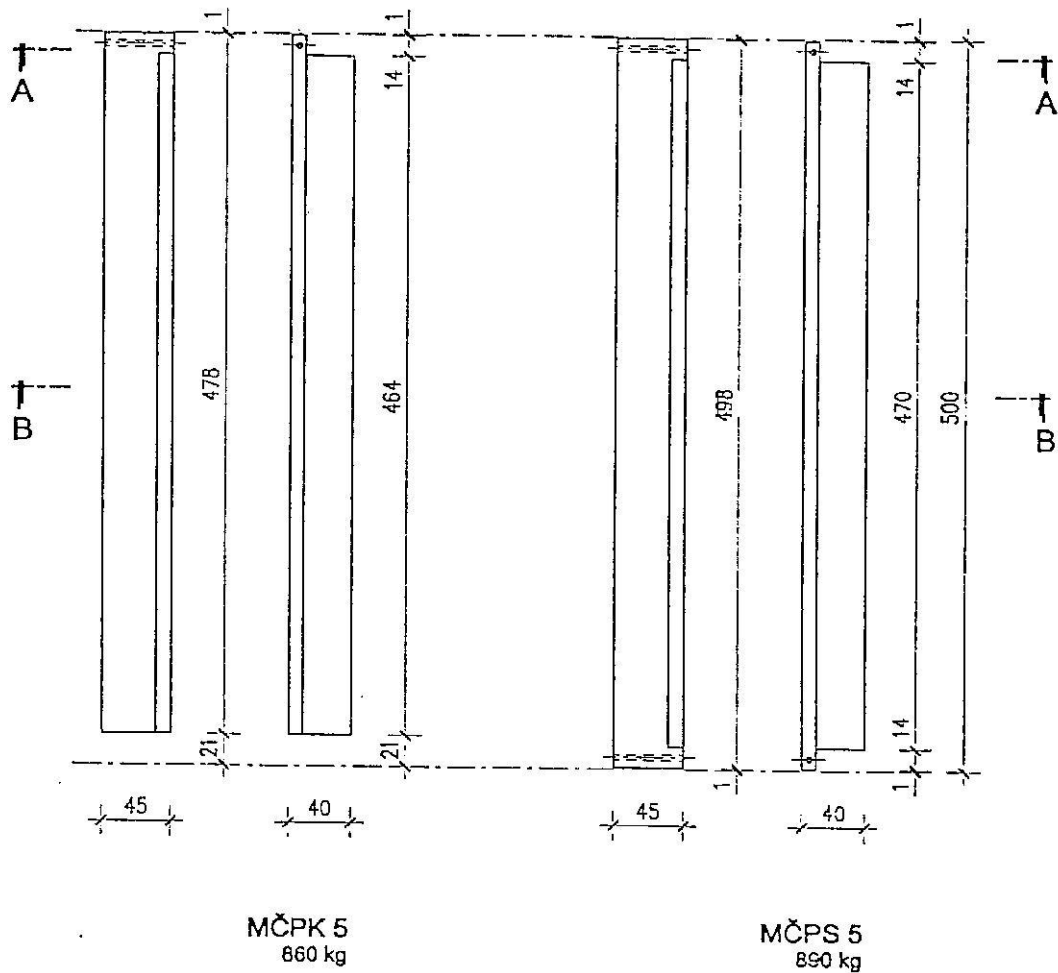
180

ČELNI NOSILEC – MČPK(S) 4



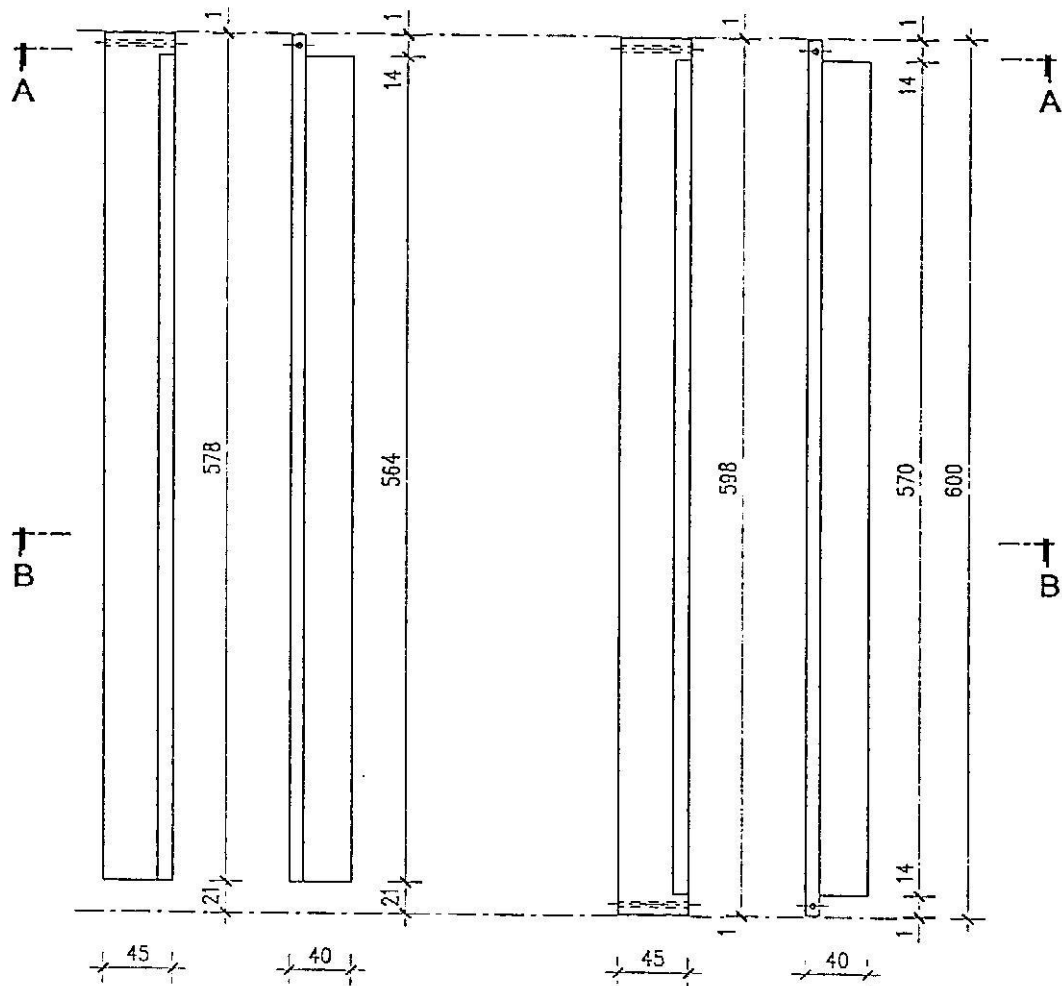
ZA MAP 12 in MAP 20

ČELNI NOSILEC – MČPK(S) 5



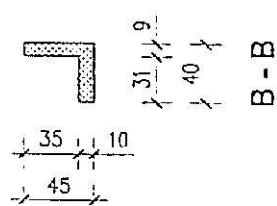
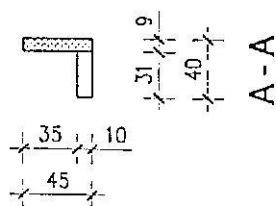
ZA MAP 15 in MAP 20

ČELNI NOSILEC – MČPK(S) 6



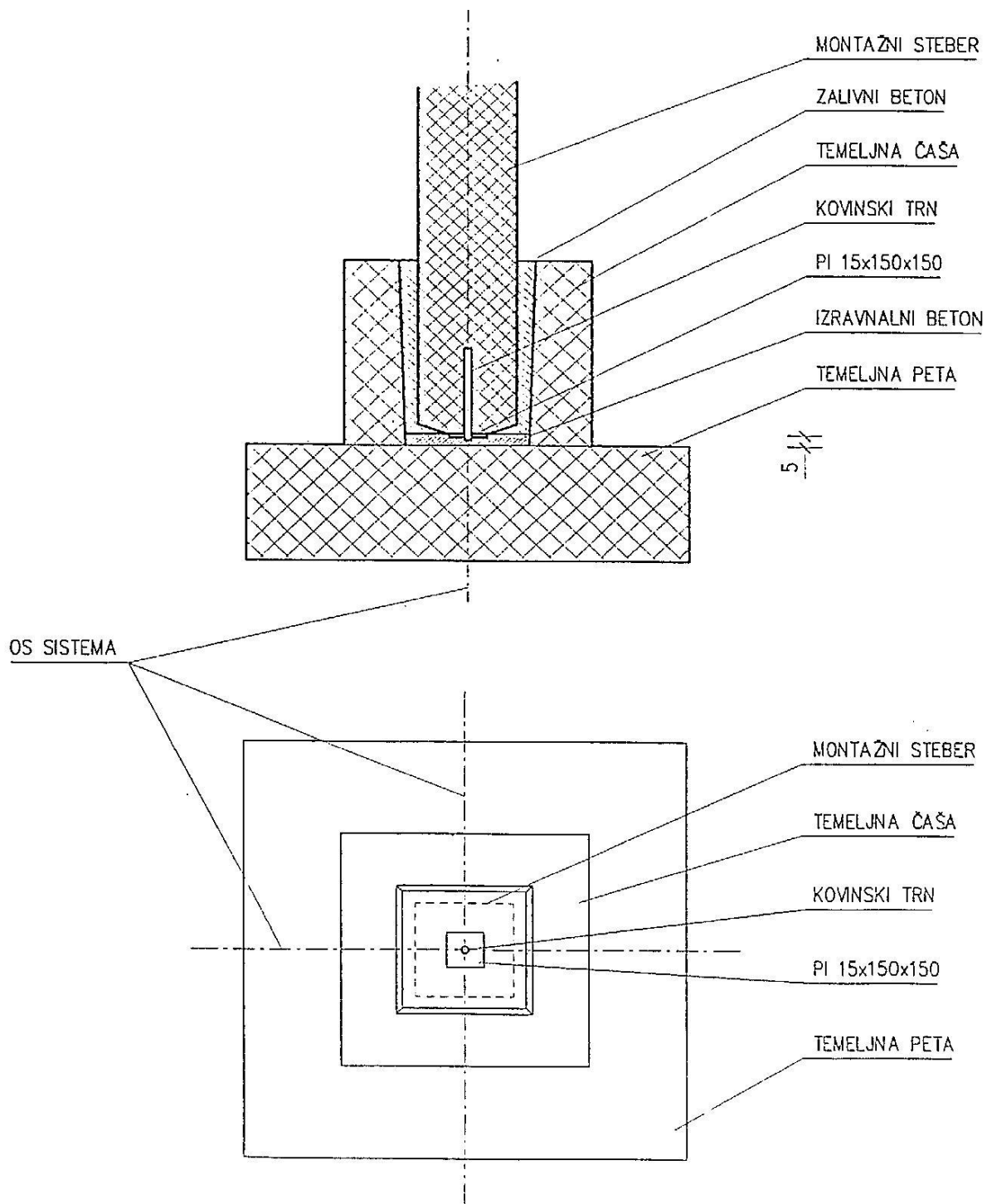
MČPK 6
1040 kg

MČPS 6
1070 kg

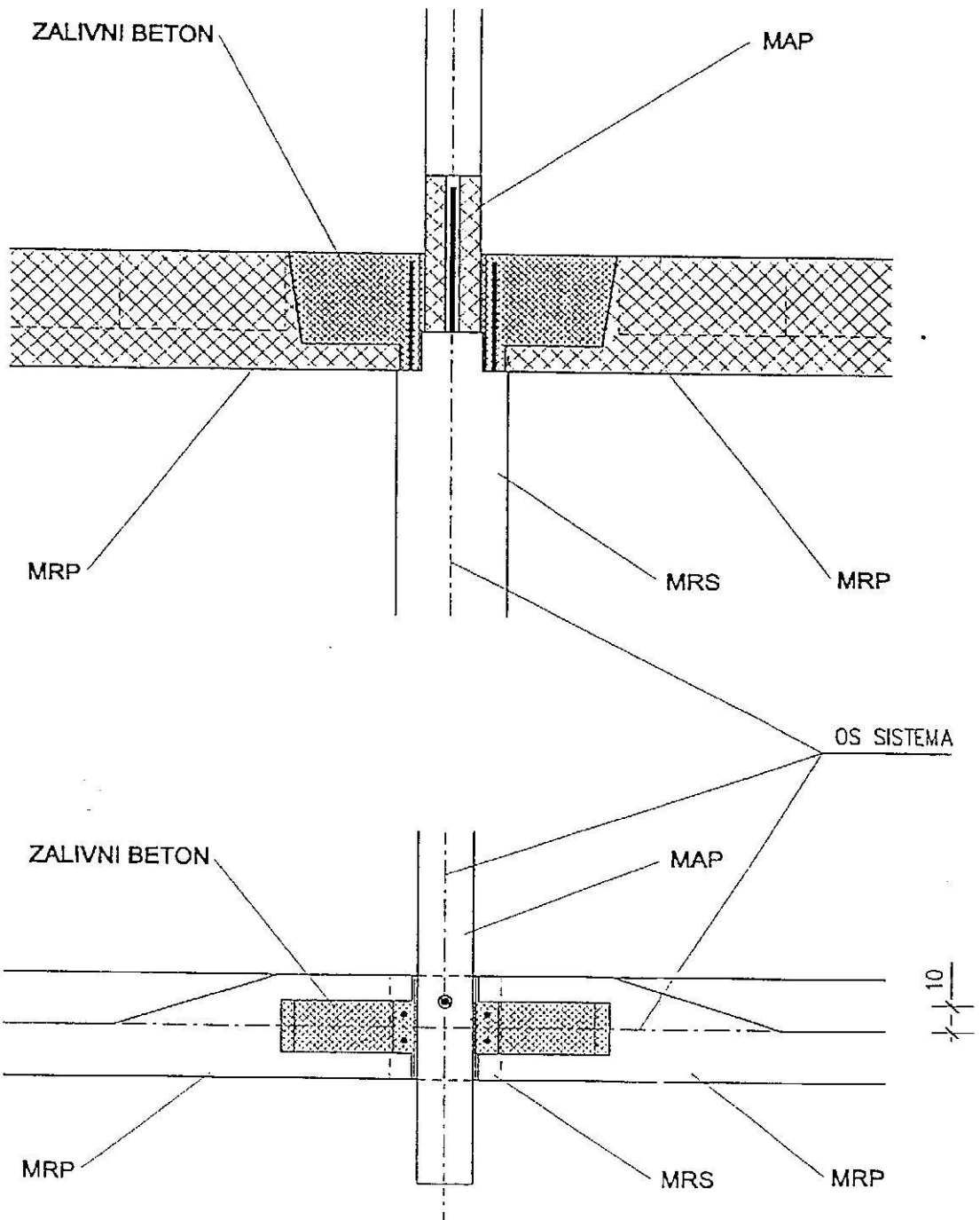


ZA MAP 12 in MAP 18

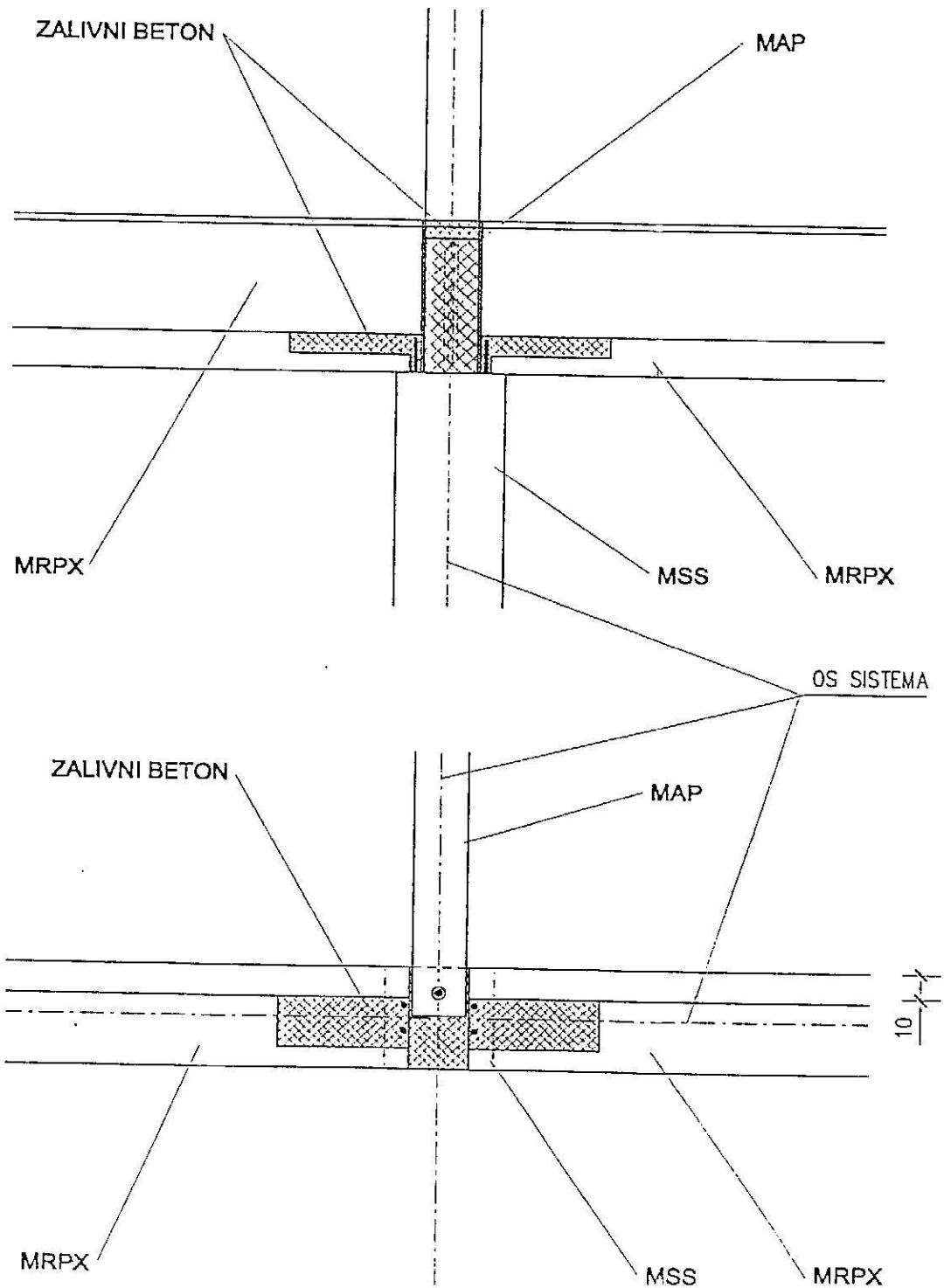
DETAJL POSTAVITVE STEBRA V TEMELJNO ČAŠO



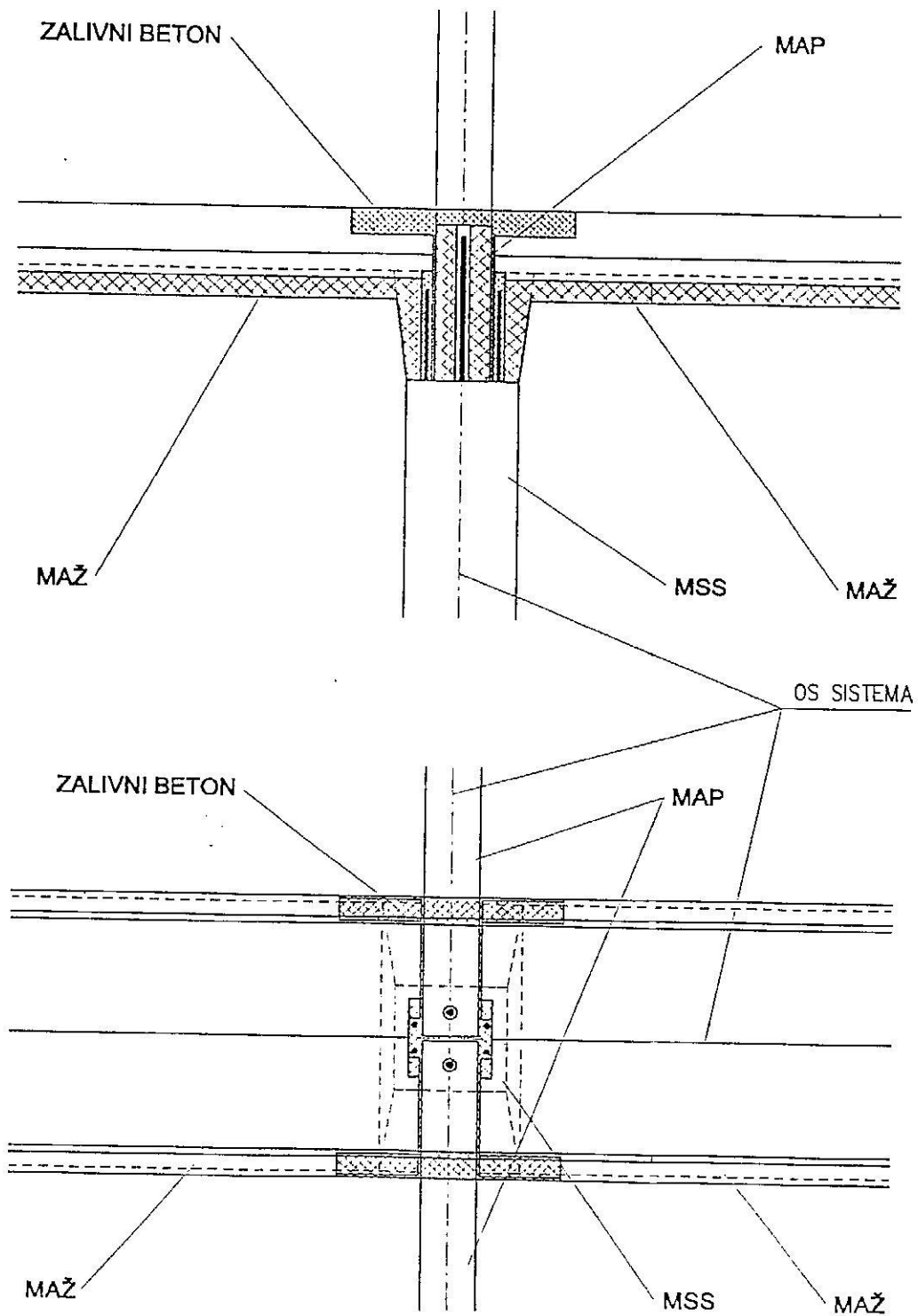
STIK: MAP – MRP - MRS



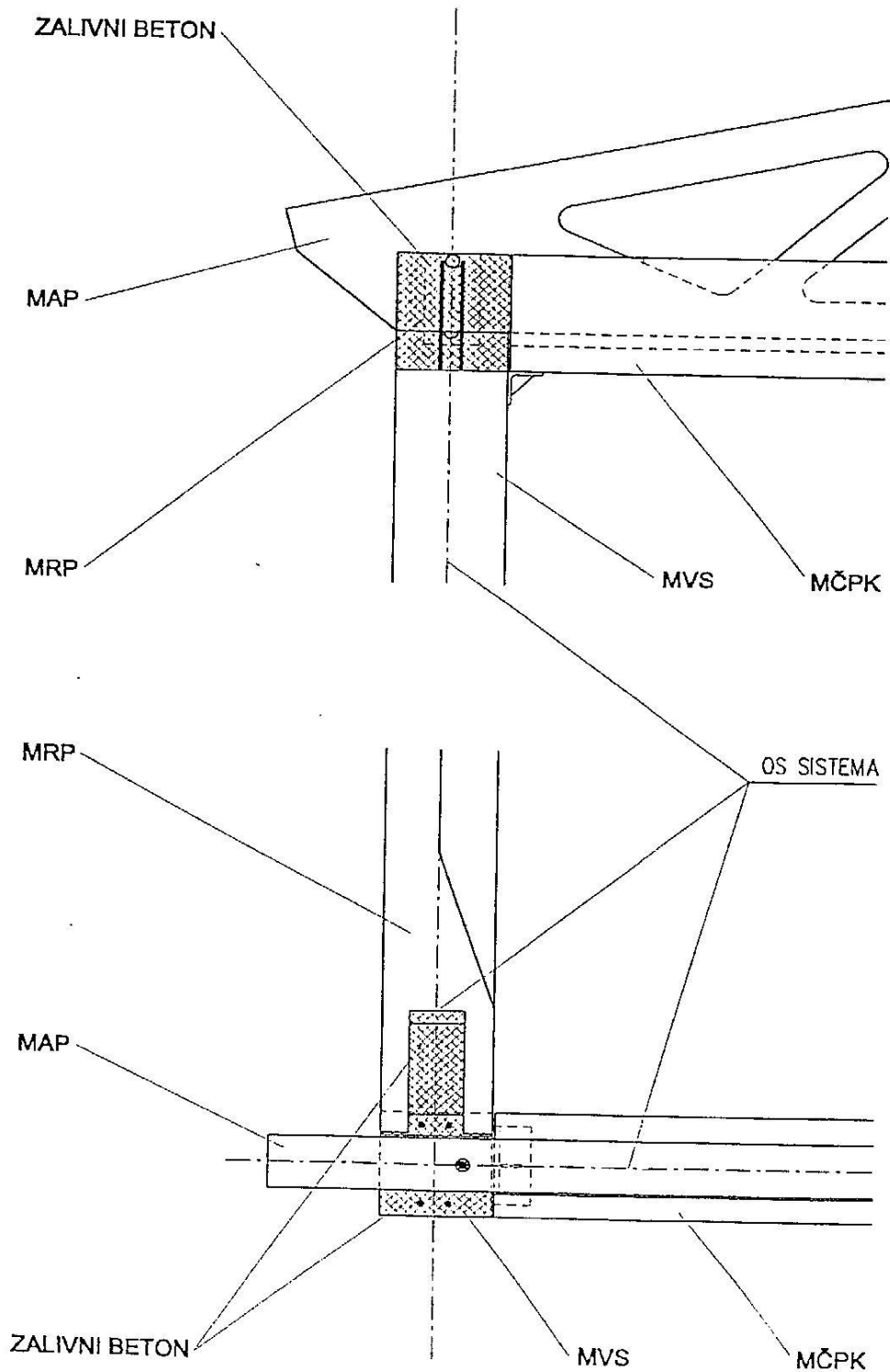
STIK: MAP – MRPX – MS



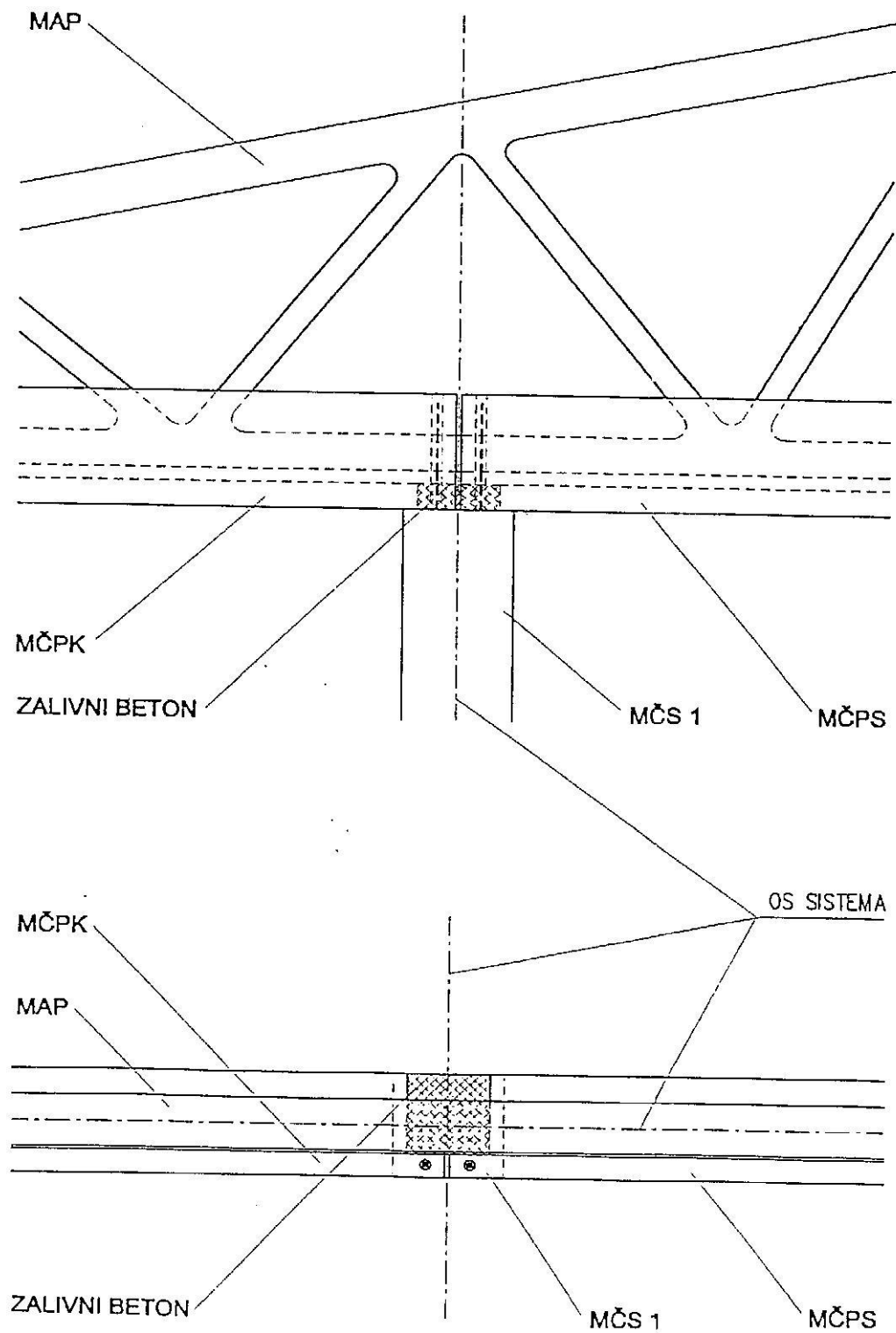
STIK: MAP – MSŽ – MSS



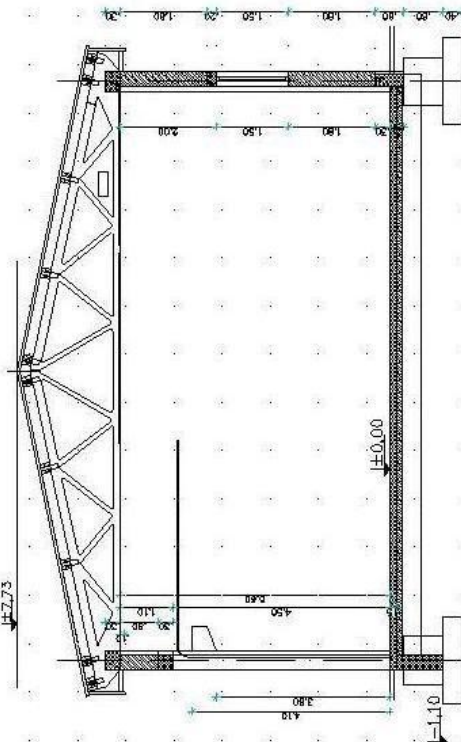
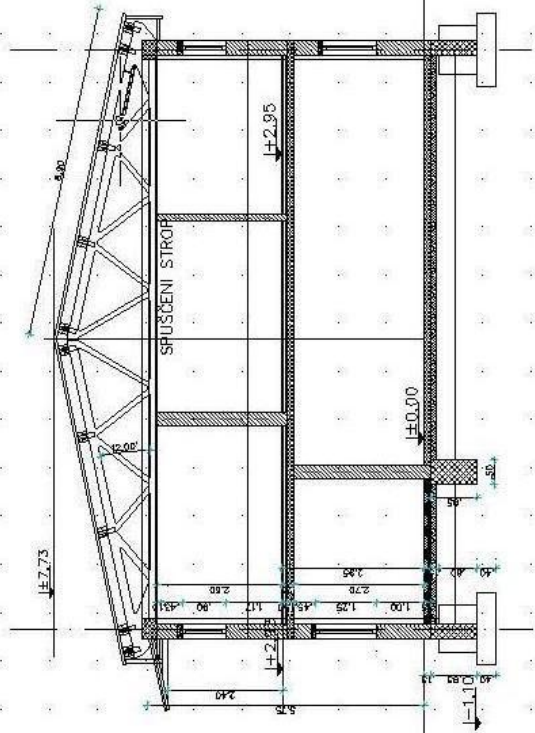
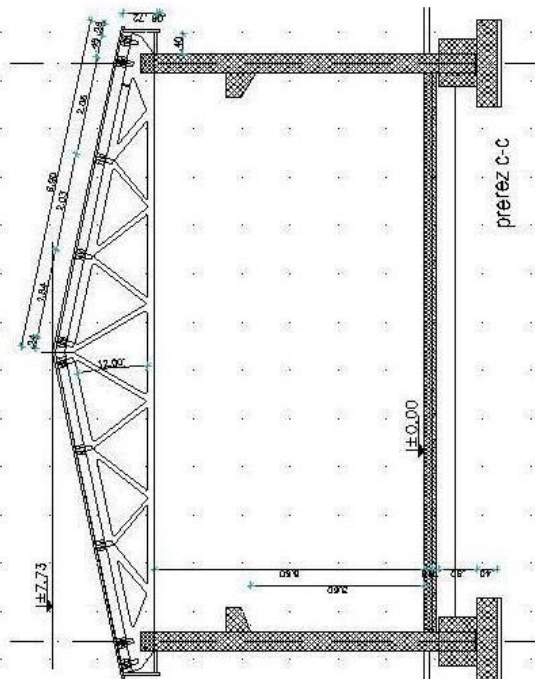
STIK: MAP – MRP – MVS - MČPK

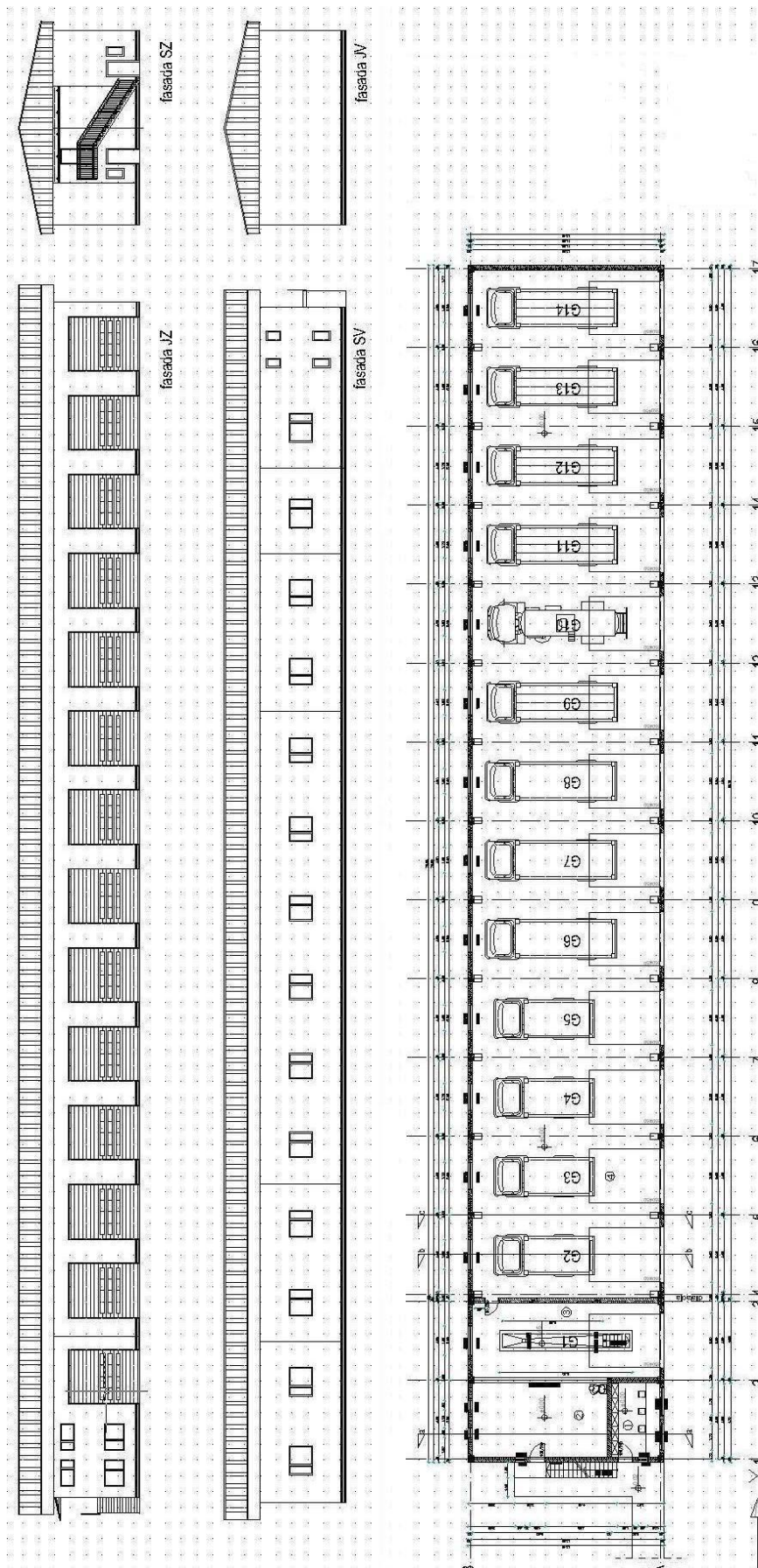


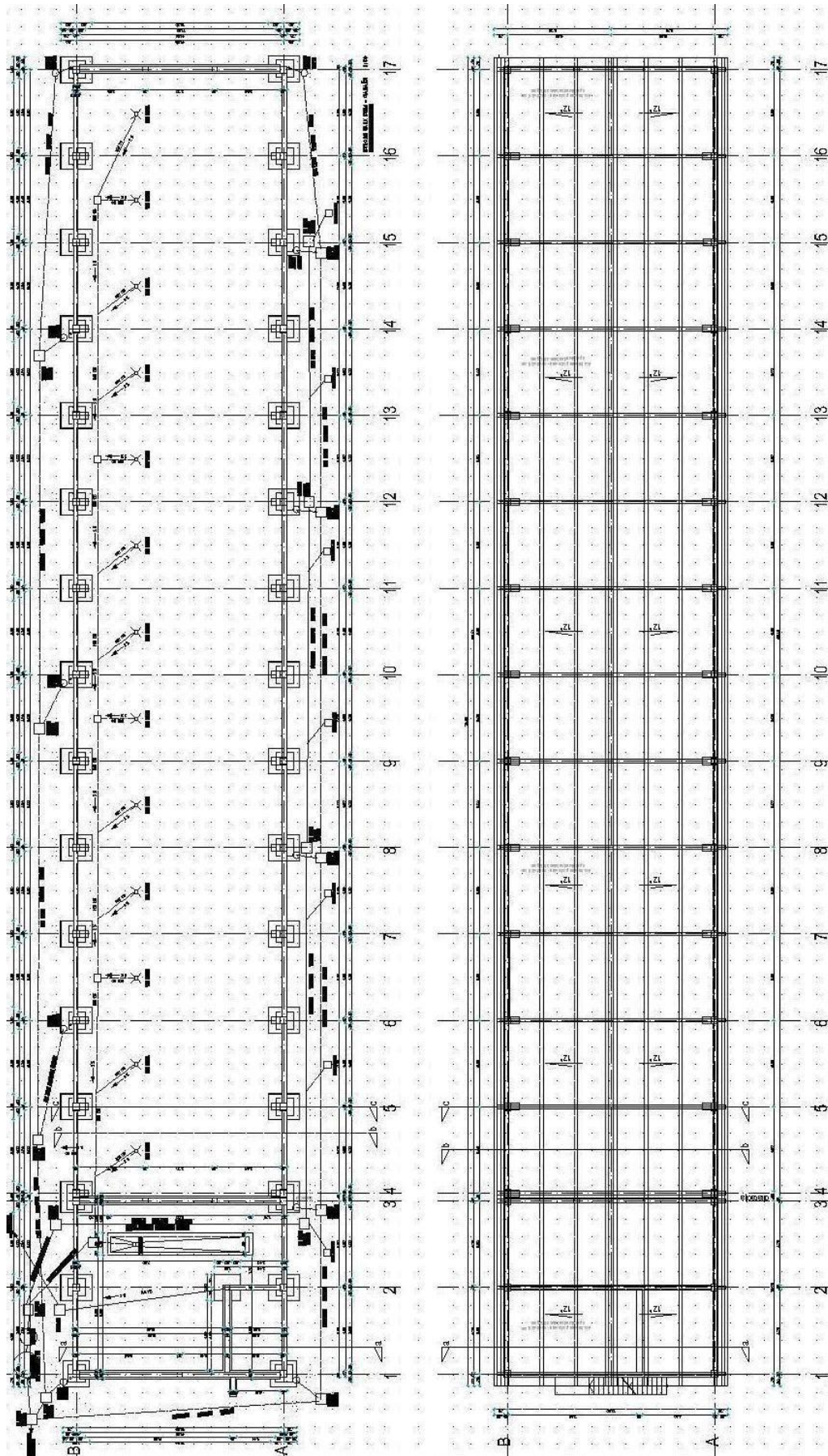
STIK: MAP – MČS 1 – MČPS



PI







KOGRAD IGEN proizvodnja gradbenih materialov, d.o.o. Selovec 83, SI-2373 ŠENTJANŽ PRI DRAVOGRADU

Telefon: 02/87 10 825, FAX: 02/87 85 115

Internet: <http://www.igem.net> E-mail: info@igem.net

