

# Монтажа мостова

# Избор поступка монтажа

Избор поступка монтаже зависи од:

- врсте конструкционог система моста и величине моста (распона, ширине...),
- конфигурације терена и врсте препреке,
- могућности транспорта од радионице до градилишта,
- расположиве опреме за монтажу и искуства извођача.

- Обавезно треба доказати носивост и стабилност конструије у свим фазама монтаже!
- Конструкција у току монтаже може да мења статичке системе!
- Често су напрезања током монтаже већа него у експлоатацији!
- Утицаји из монтаже се суперпонирају са утицајима услед осталих оптерећења! Они се могу кориговати (умањити) различитим конструкторским интервенцијама.
- Посебно треба водити рачуна о деформацијама конструкције током монтаже.

# Пројекат монтаже

- **Технички опис** монтаже и план извођења радова на монтажи,
- **План извођења радова** на монтажи, усаглашен са планом извођења других радова на монтажи,
- **Статички прорачун** челичне конструкције за време извођења радова на монтажи,
- **Пројекат скеле** уколико она постоји (статички прорачун и цртежи),
- **План организације градилишта,**
- **Списак опреме** за извођење радова на монтажи са техничко - експлоатационим карактеристикама,
- **Елаборат о заштитним мерама** према прописима о заштити на раду.

# План организације градилишта




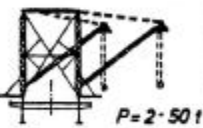
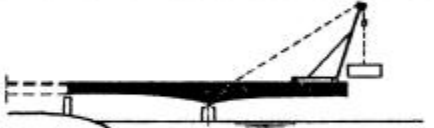
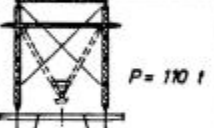


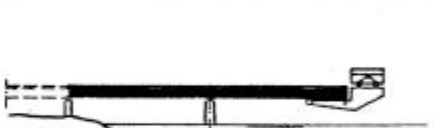


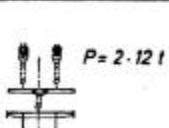
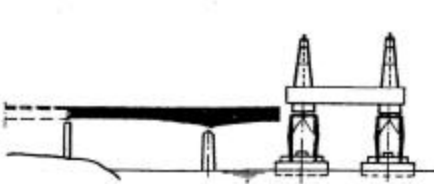
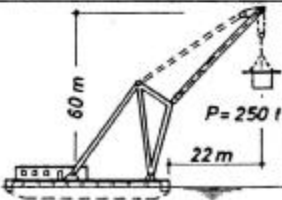
Треба да садржи податке о:

- врсти, распореду и одржавању саобраћајница за спољни и унутрашњи саобраћај,
- месту извора енергије потребне за извођење радова на монтажи и могућностима прикључка на постојеће изворе електричне енергије,
- распореду и величини простора за смештај елемената конструкције, опреме, алата и осталог материјала,
- начину транспорта, истовара, утовара и претовара делова челичне конструкције, опреме и осталог материјала,
- врсти и положају дизалица и средстава за транспорт, истовар, утовар и претовар,
- распореду и величини зграда или барака за пословне просторије извођача и службе надзора, за становање и исхрану радника, санитарне објекте, приручне радионице и магацине, и друге потребе,
- мерама и средствима противпожарне заштите на градилишту и другим мерама заштите.

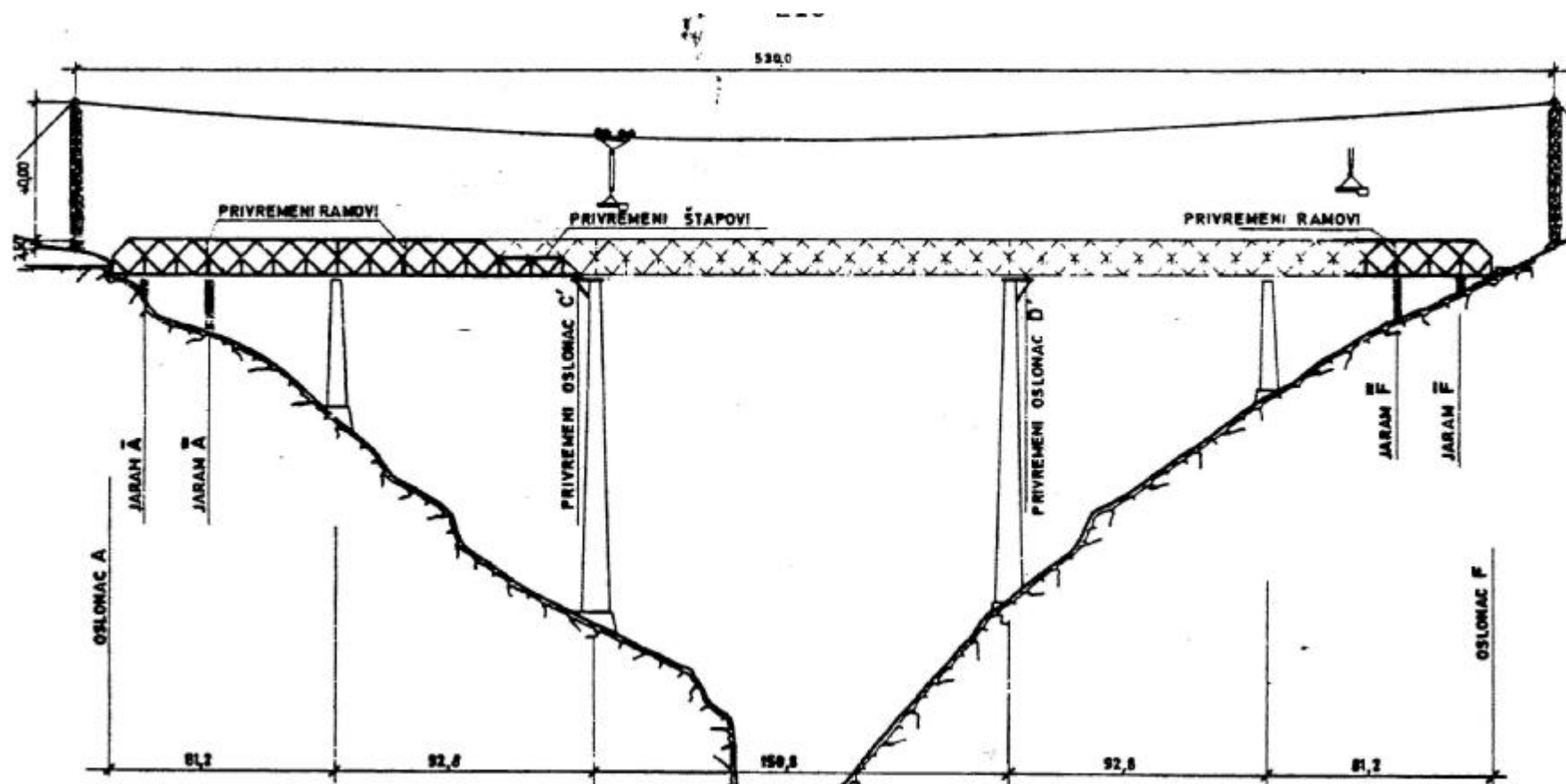
# Опрема и уређаји за монтажу

Опрема и уређаји који се најчешће користе за монтажу су:

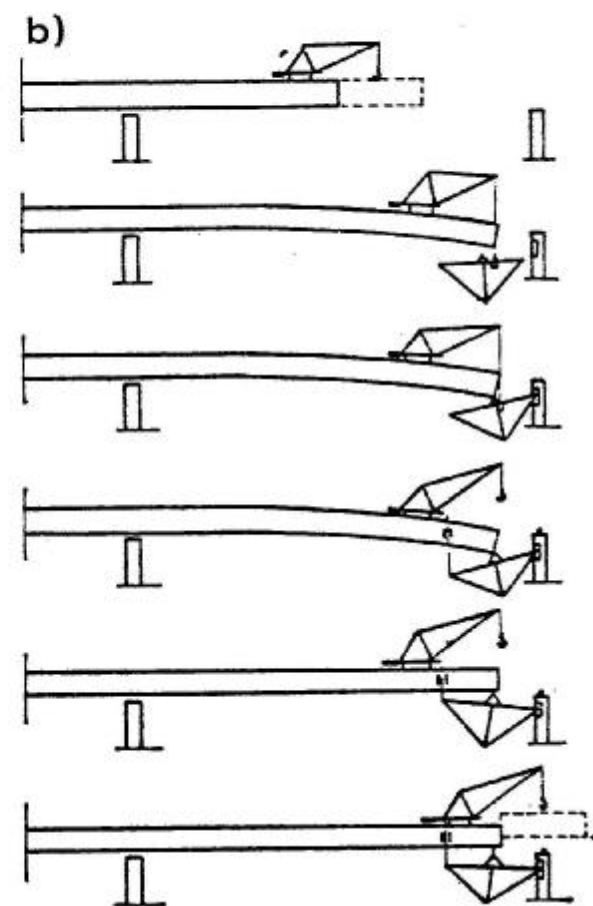
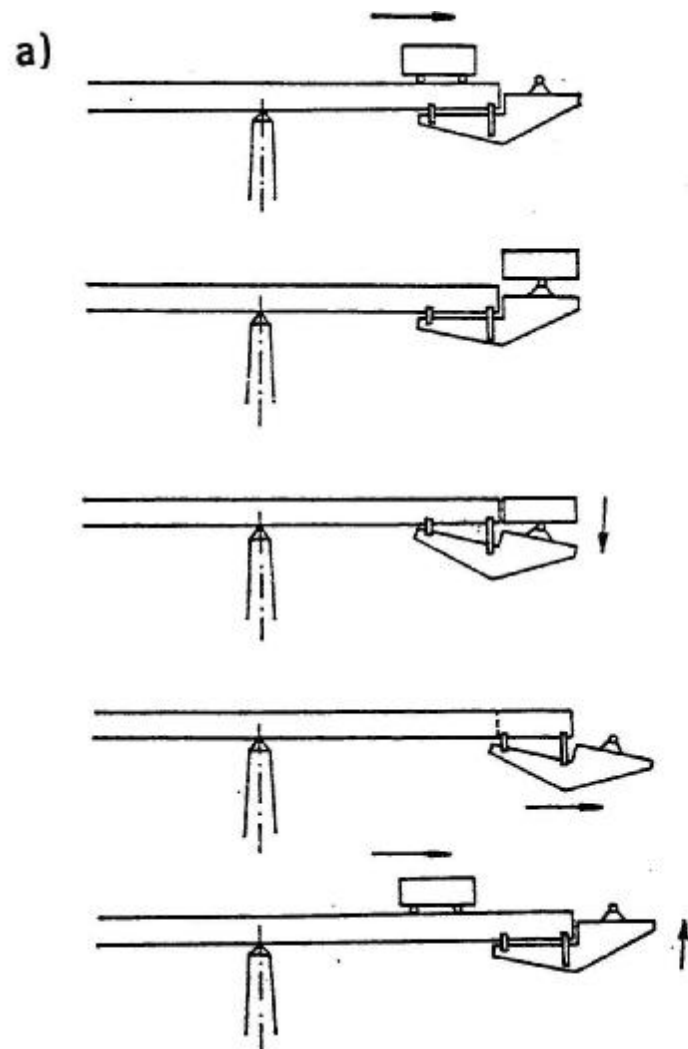
- ауто дизалице,
- дерик кранови,
- порталне дизалице,
- пловне дизалице,
- кабл кранови,
- остала средства (ужад, витла, ваљци, колица, котрљајући лежајеви...).

1	Uredjaj za montažu na namontiranom delu mosta		 $P = 90 \text{ t}$
2			 $l = 34 \text{ m}$ $P = 2 \cdot 50 \text{ t}$
3			 $l = 23 \text{ m}$ $P = 110 \text{ t}$
4			 $l = 20 \text{ m}$ $P = 25 \text{ t}$
5			
6	Uredjaj postavljen nezavisno od mostovske konstr.		 $P = 2 \cdot 12 \text{ t}$
7			 $P = 250 \text{ t}$ $60 \text{ m}$ $22 \text{ m}$

# Допремање конструкције кабл краном





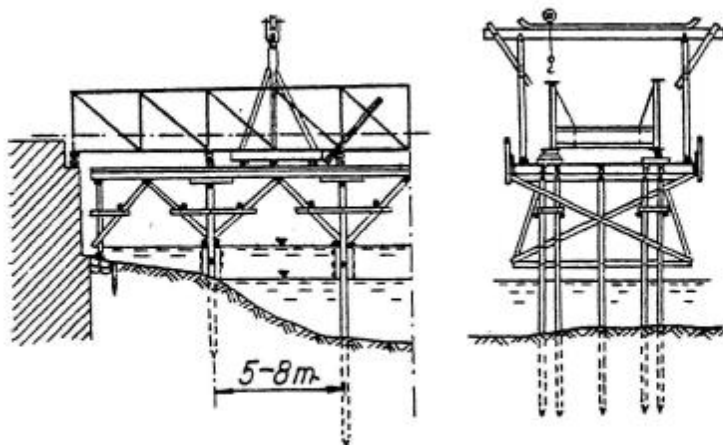


## Уобичајени поступци монтаже

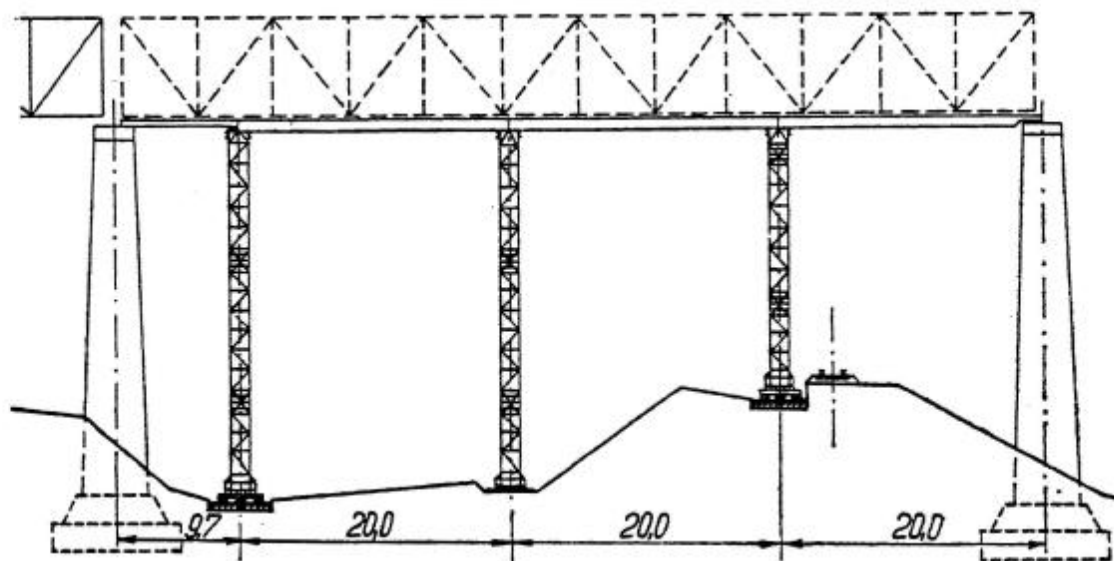
- Монтажа на скели и/или јармовима;
- Слободна (конзолна) монтажа;
- Монтажа подужним или попречним превлачењем;
- Комбинована монтажа;

# Монтажа на скели и јармовима

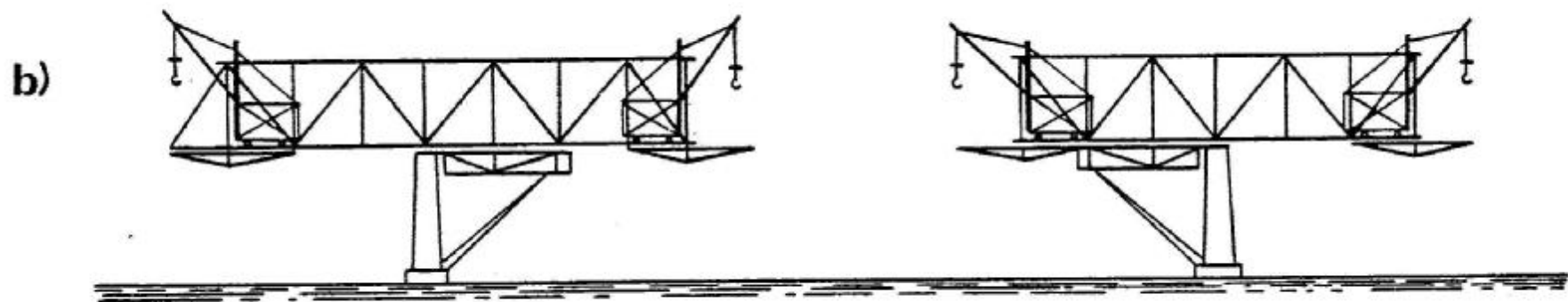
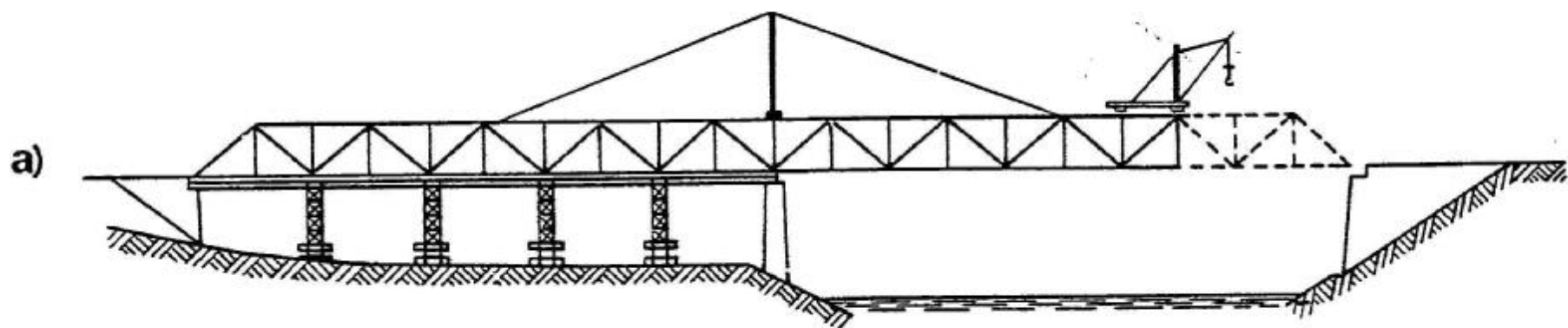
a)



b)



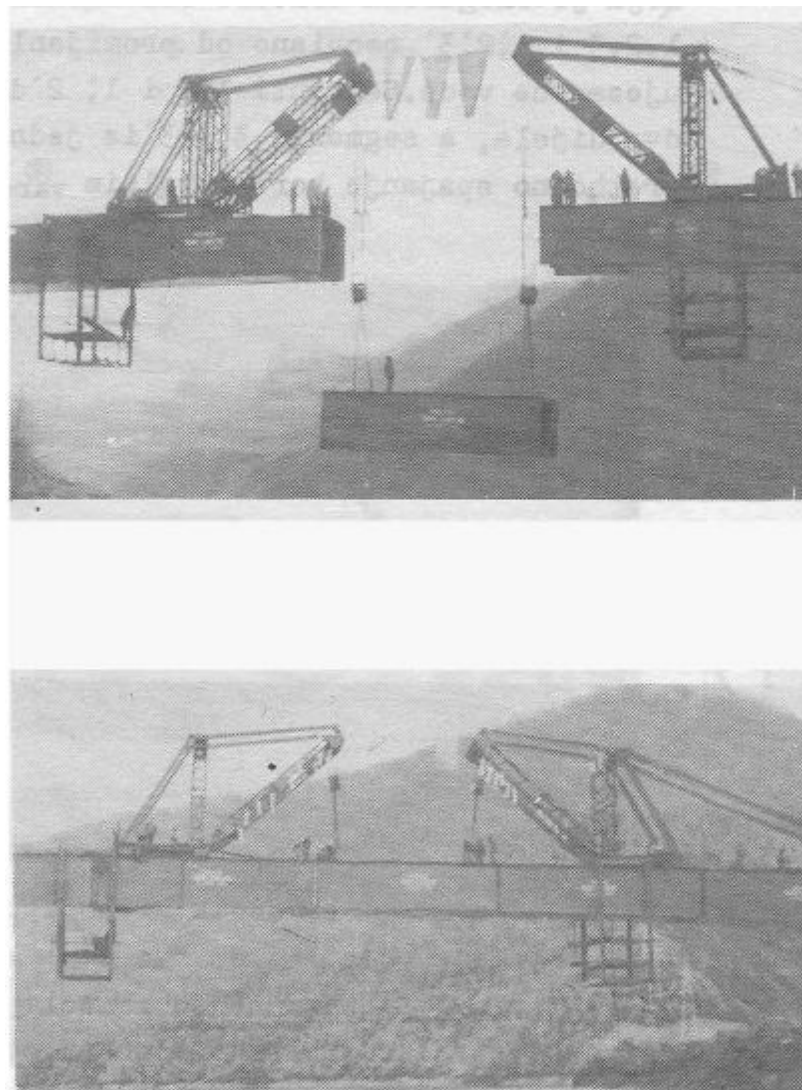
# Конзолна монтажа





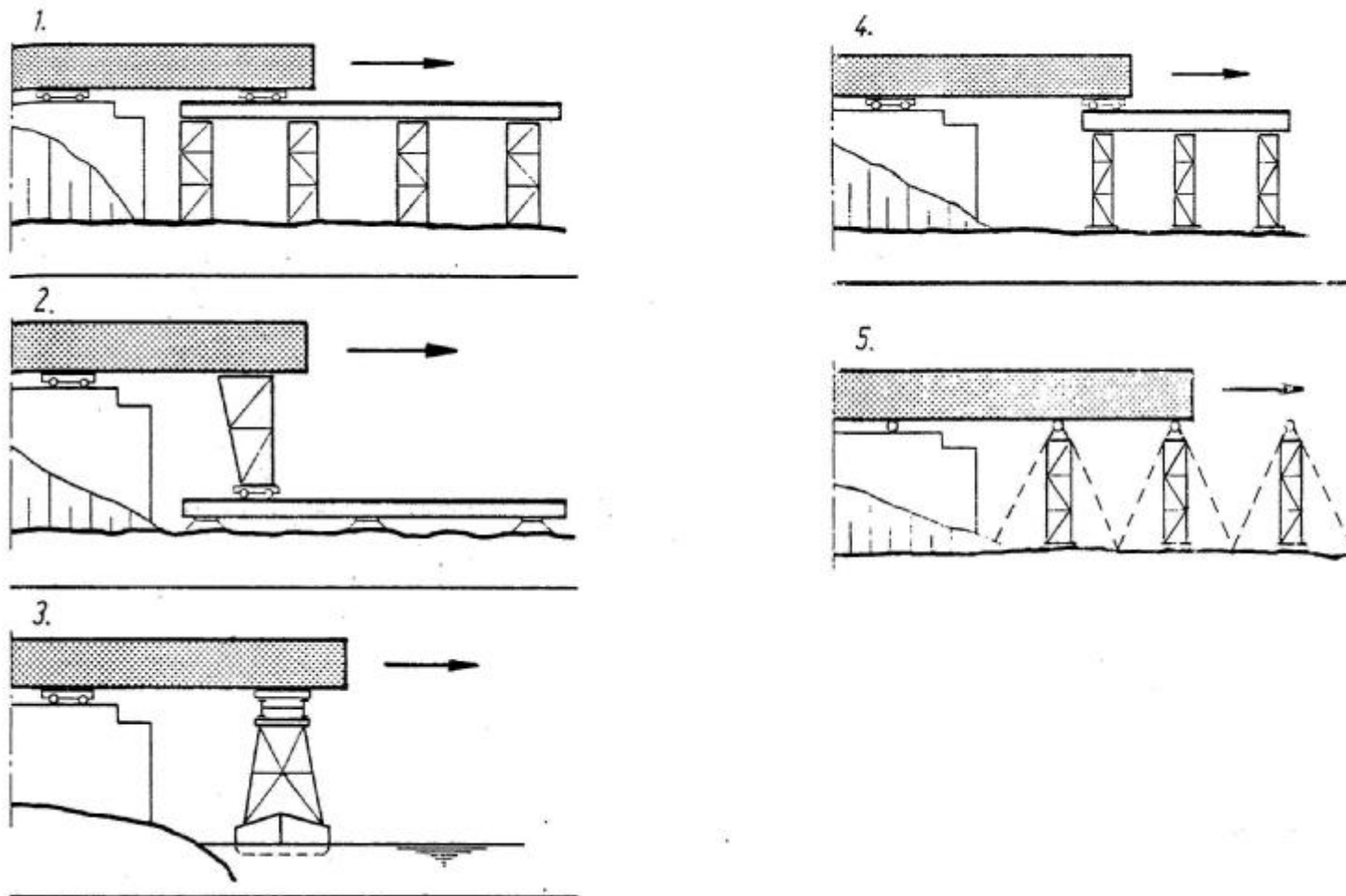


# Монтажа завршног комада

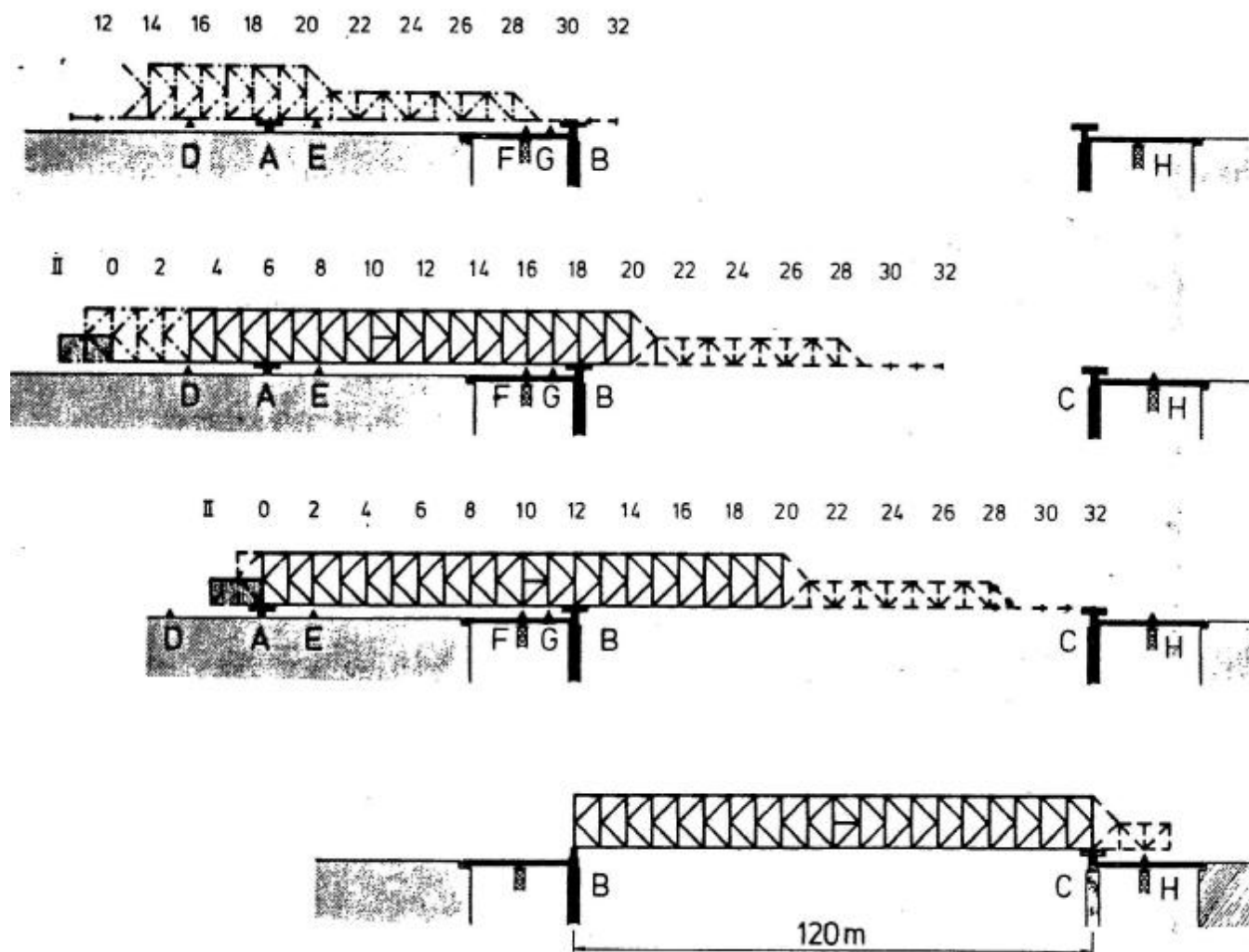


*Метални мостови I*

# Подужно превлачење



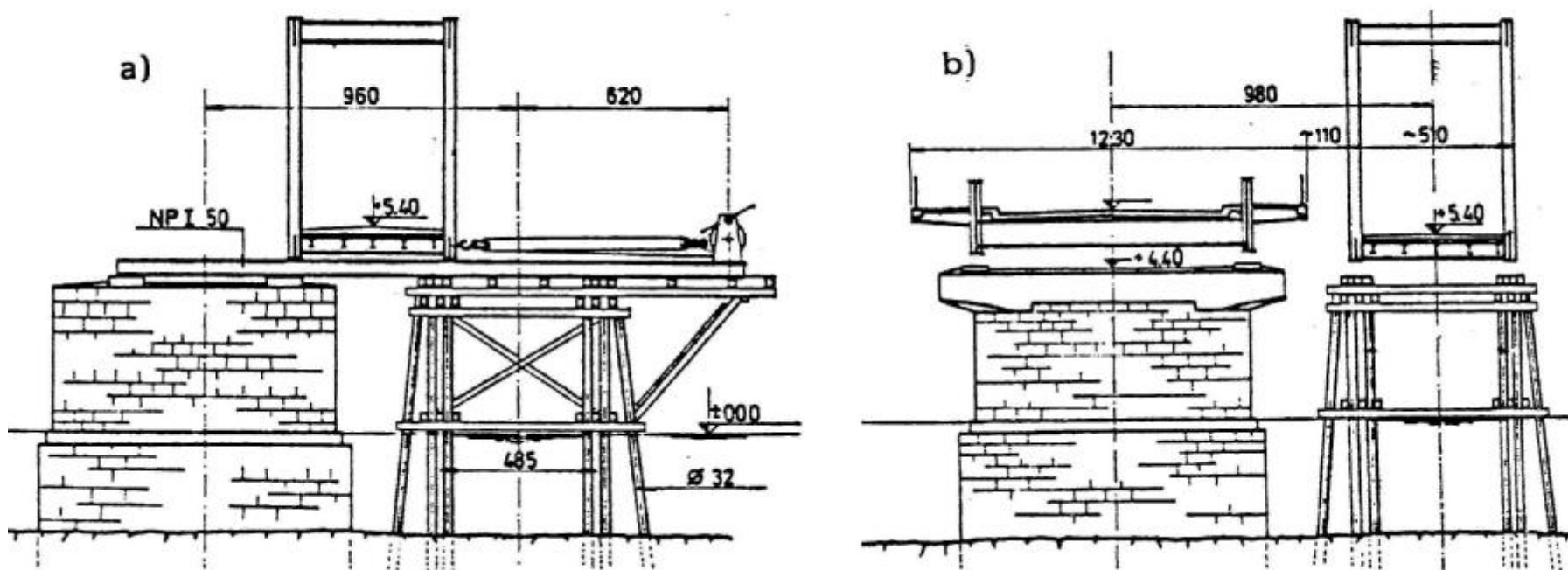
# Монтажа подужним превлачењем лансирање



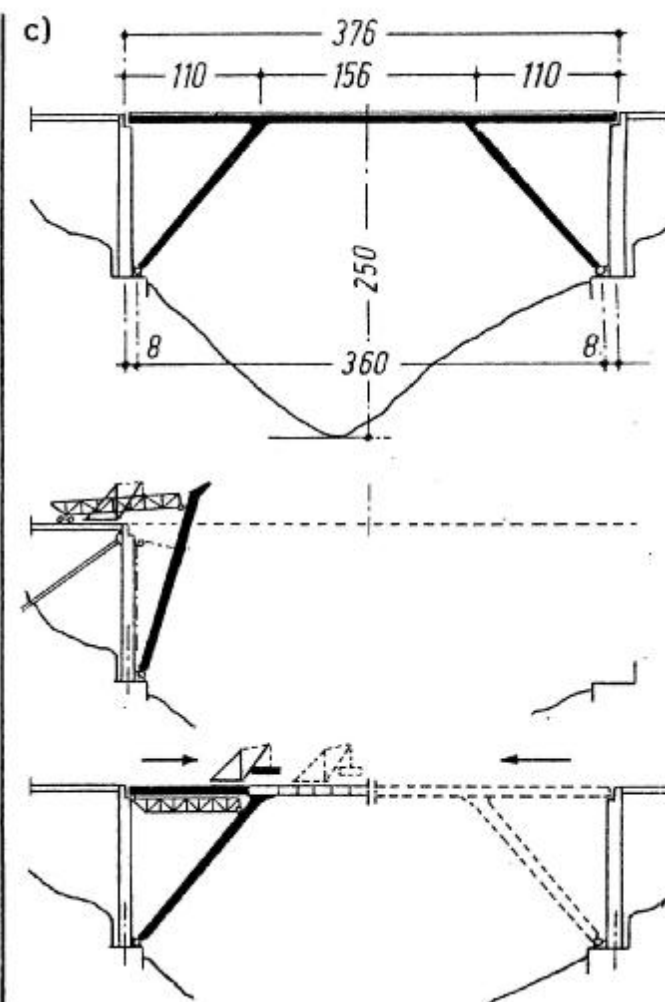
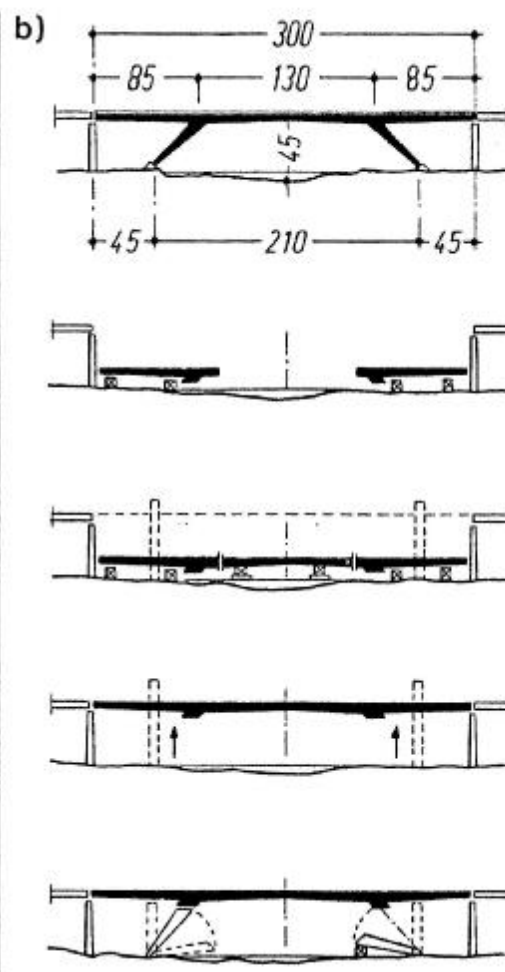
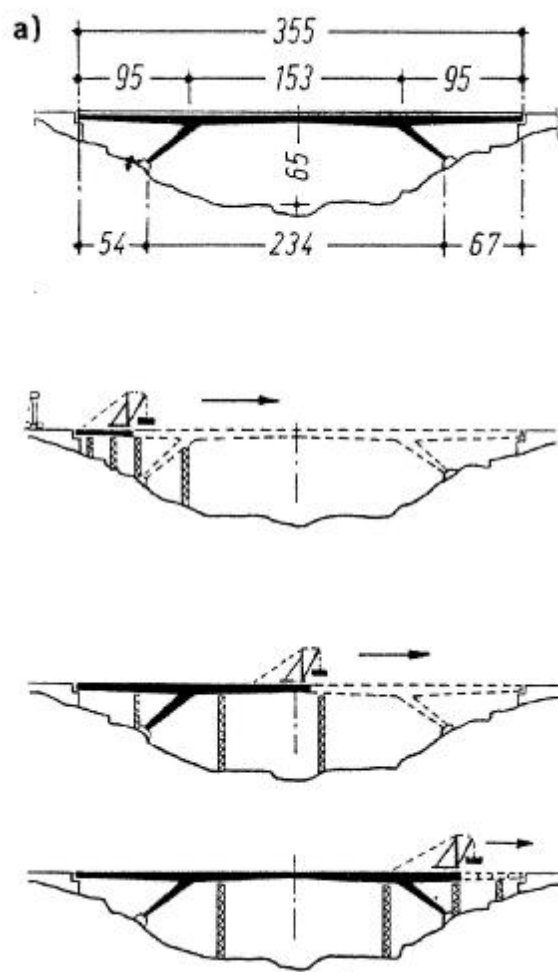
Метални мостови I

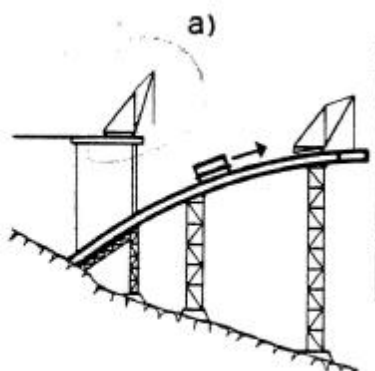
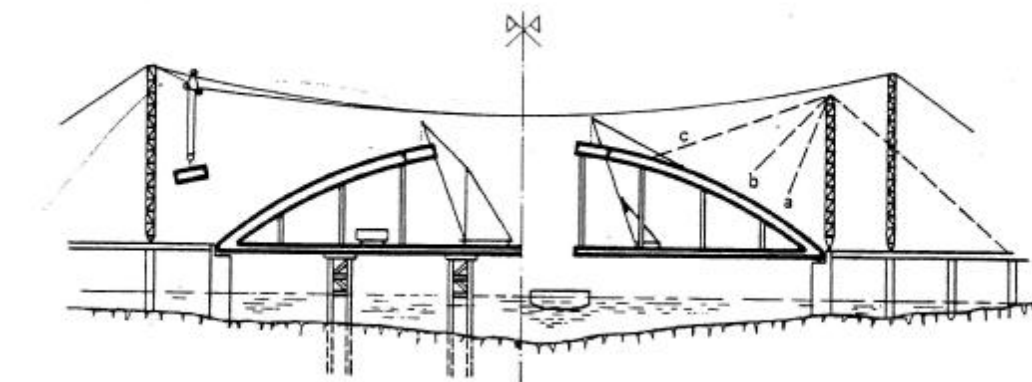


# Монтажа попречним превлачењем

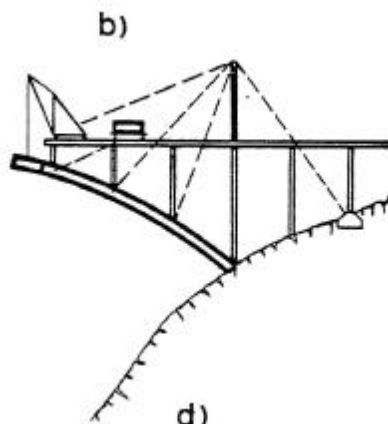


# Поступци монтаже мостова система подупирала

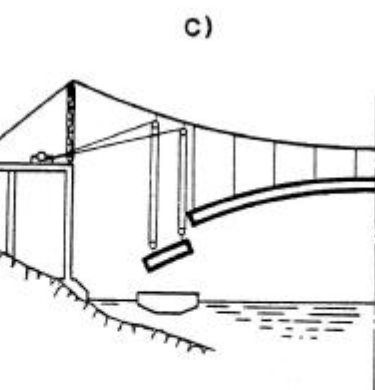




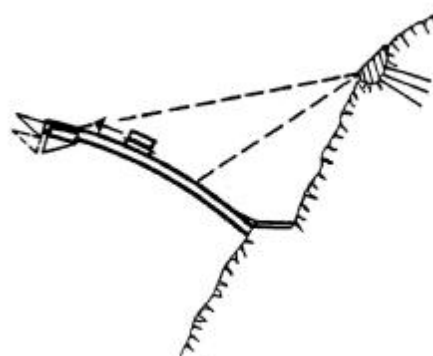
a)



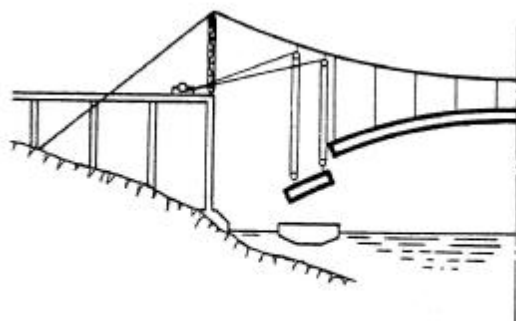
b)



c)



d)

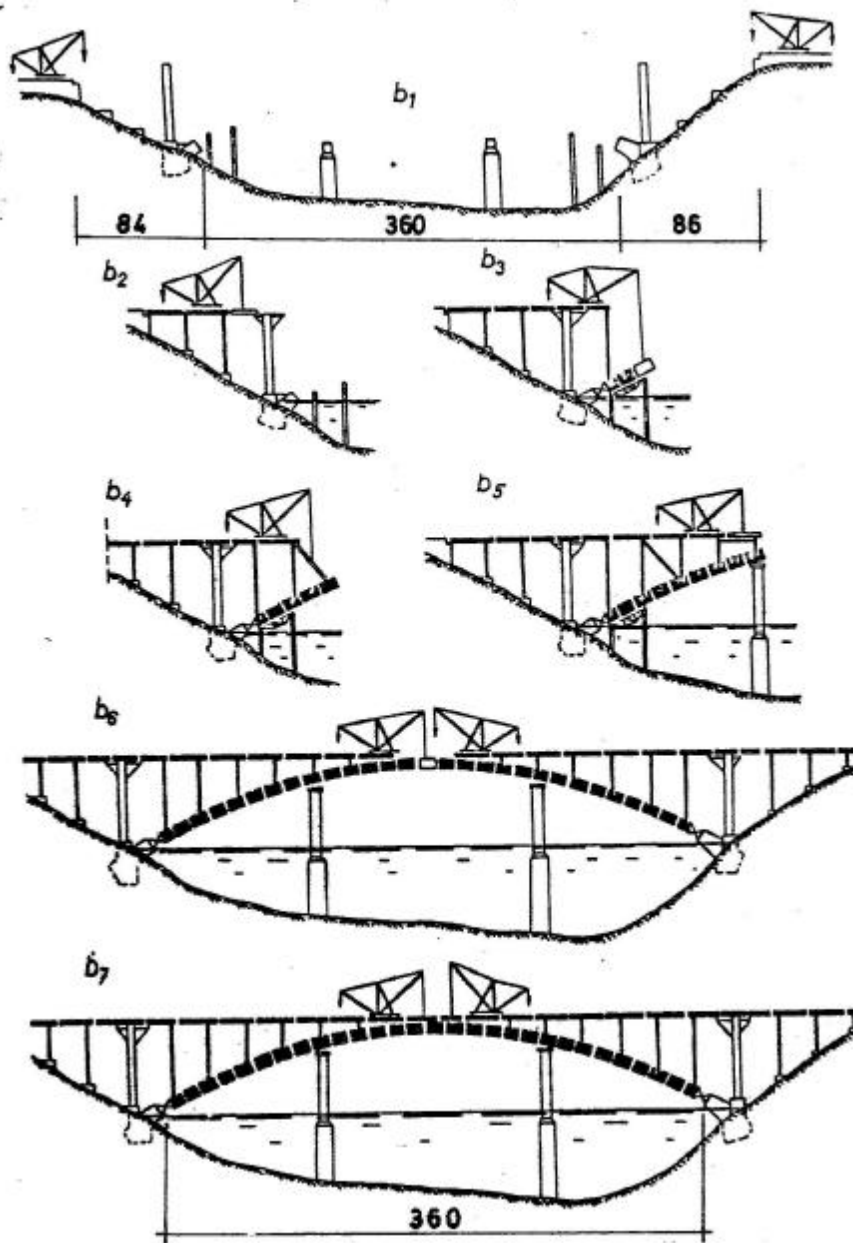


e)

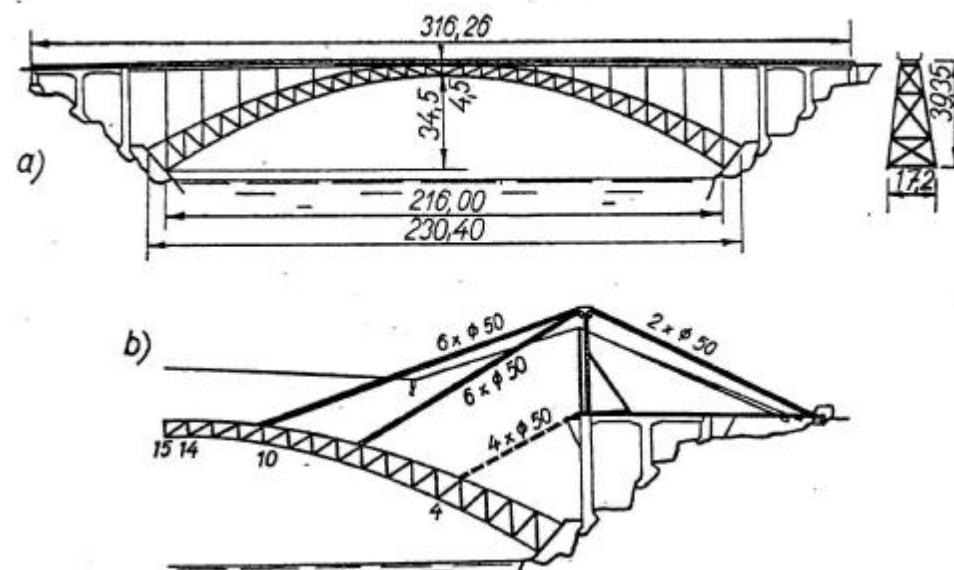


f)

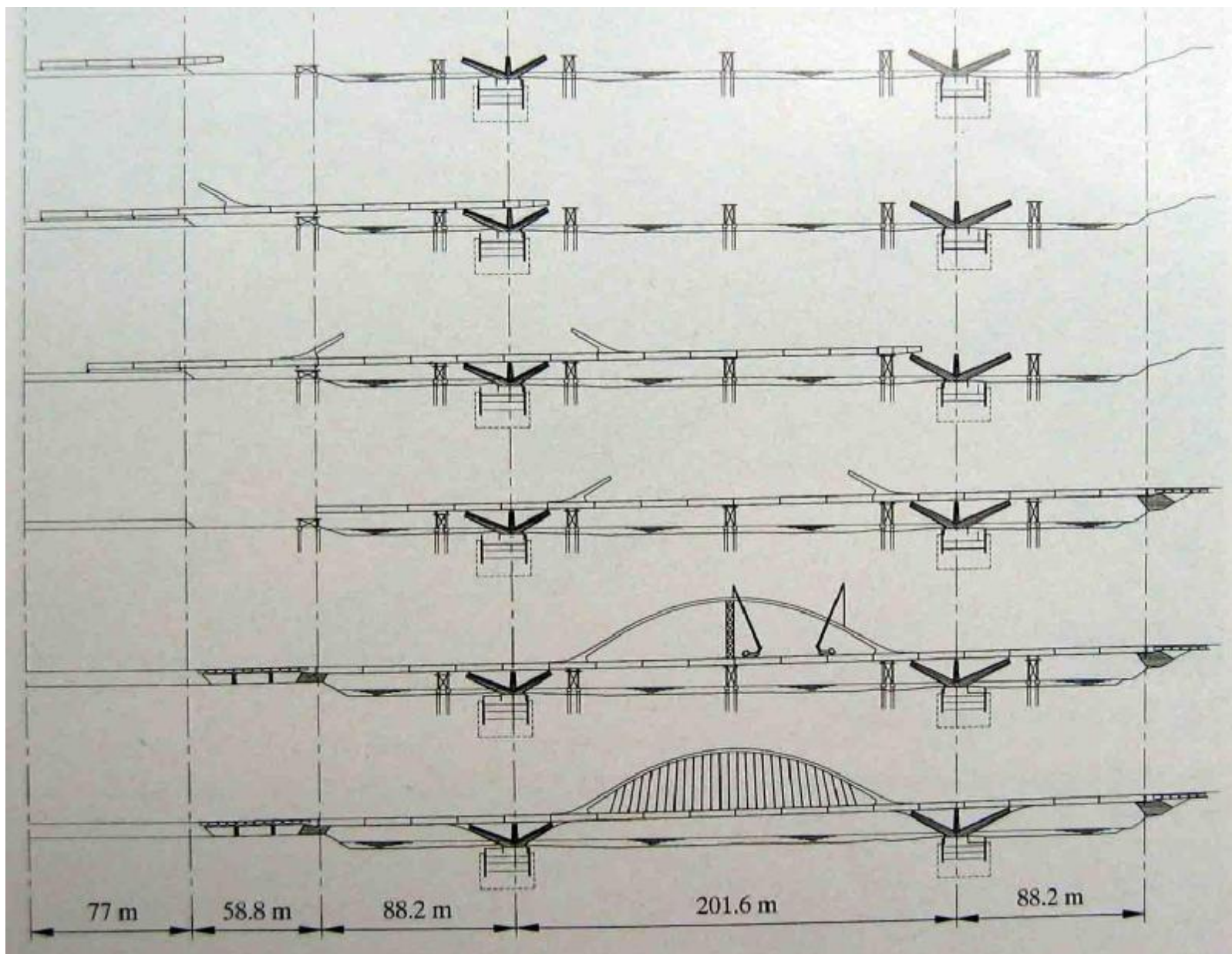
## Поступци монтаже лучних мостова

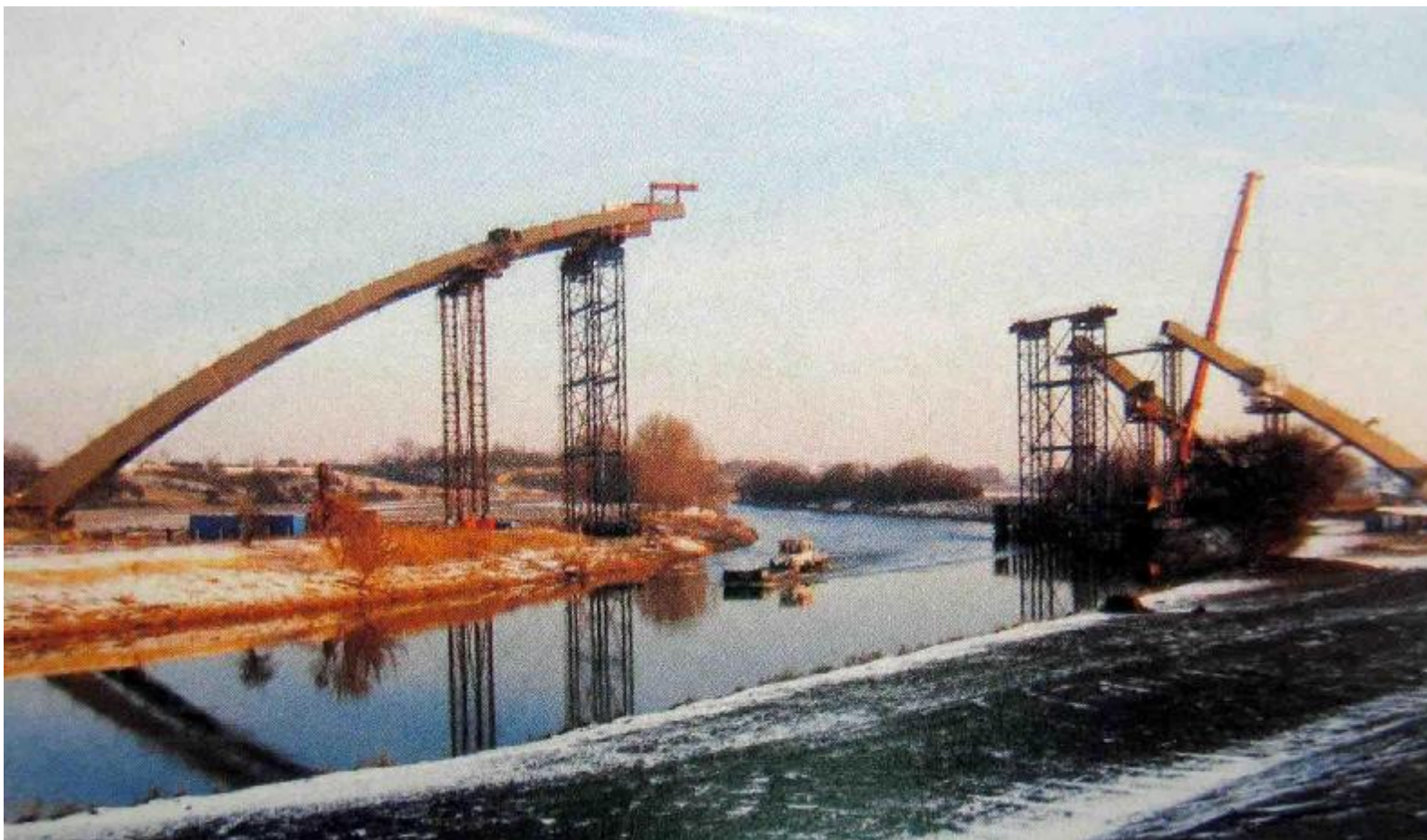


## Поступи монтаже лучних мостова













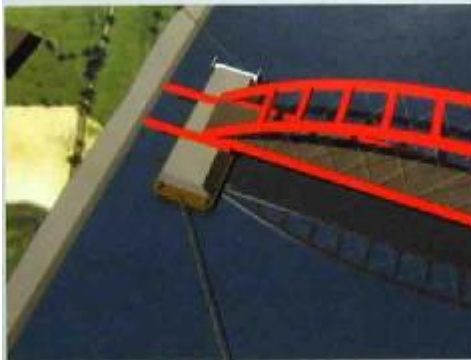
## Поступак монтаже моста Чернавода



Shifting the deck on concrete beams.



Rotating the deck onto the bank.



Translating the bridge on a barge.



Pushing the deck into final position.

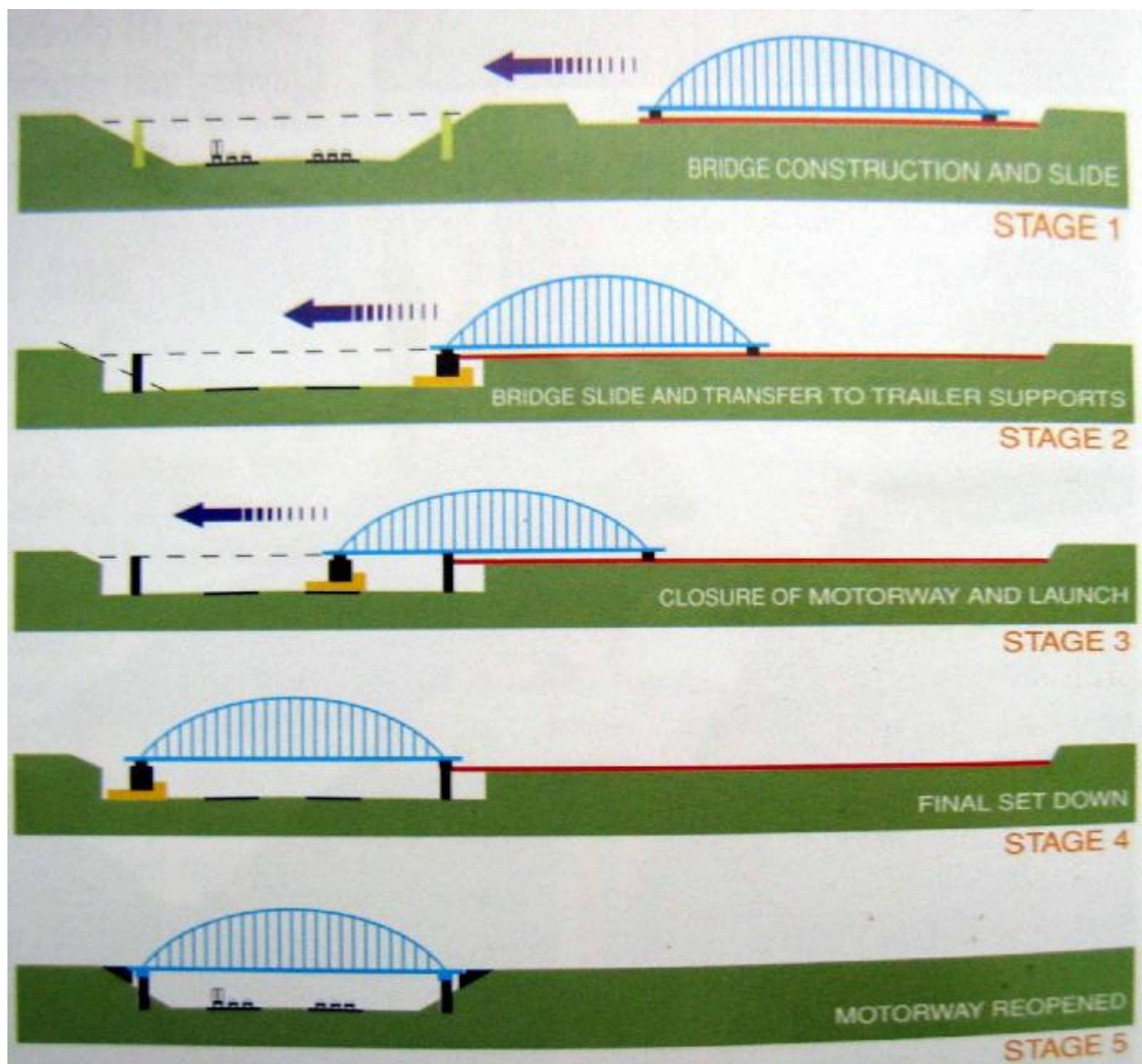


Lifting into final position.

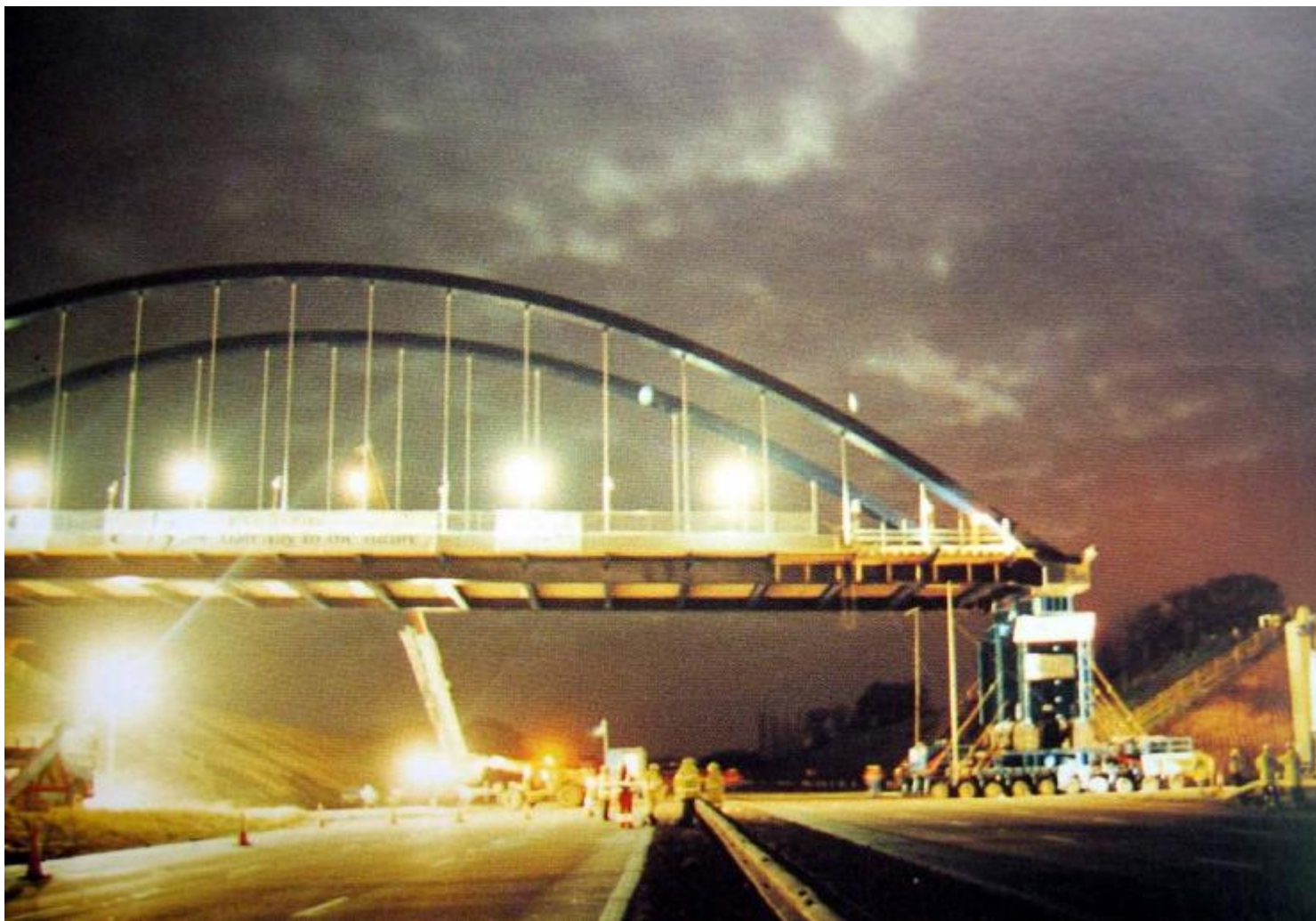


Pushing the approach spans.



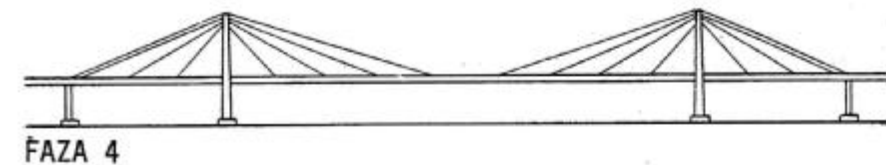
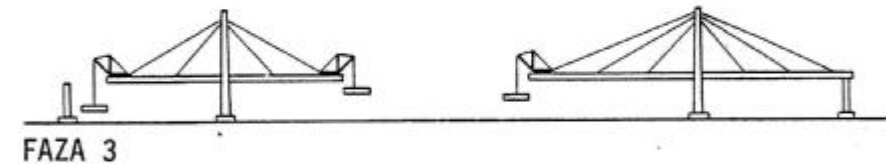
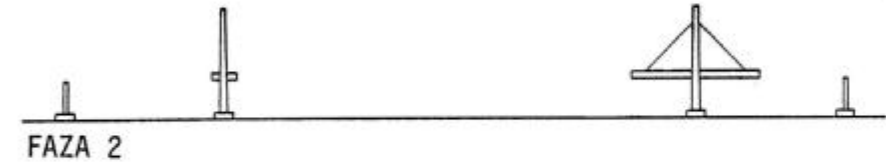
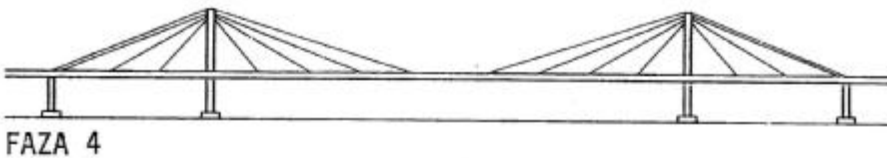
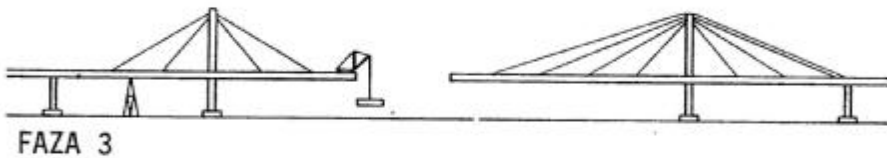
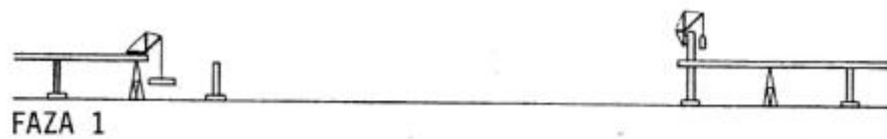


*Метални мостови 1*



*Метални мостови 1*

# Поступци монтаже мостова са косим затегама

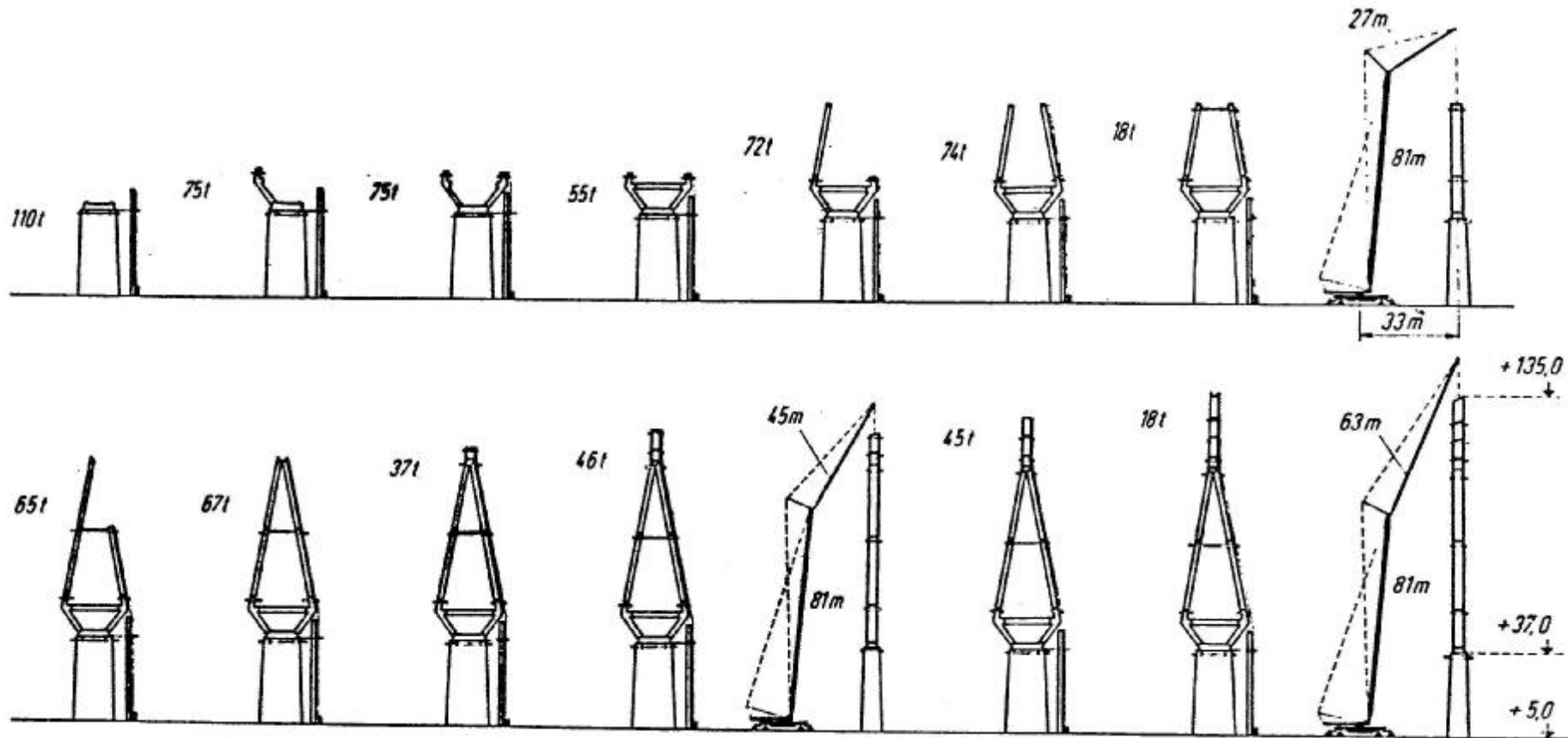


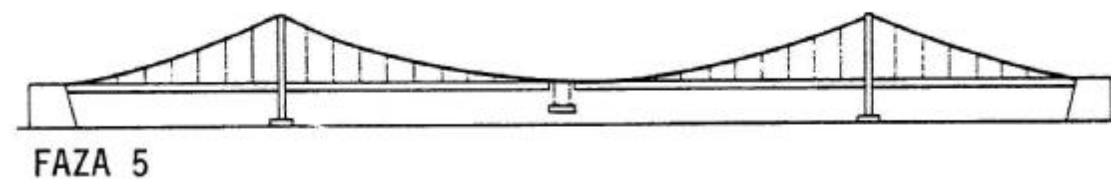
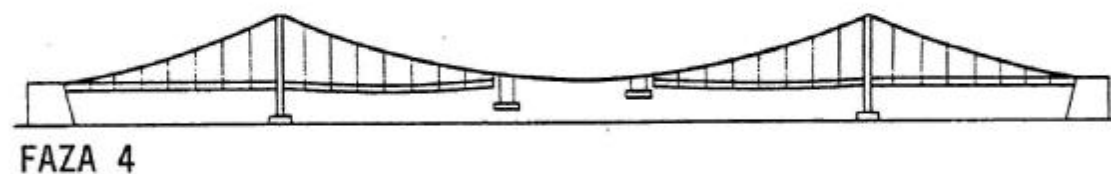
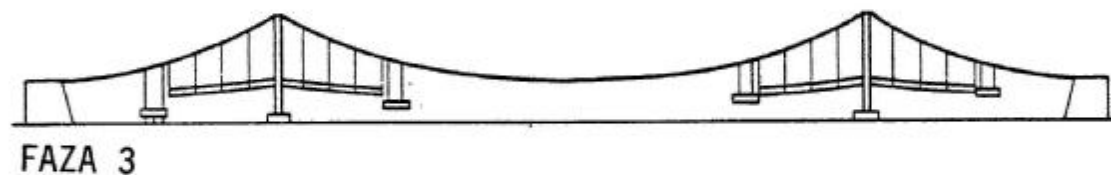




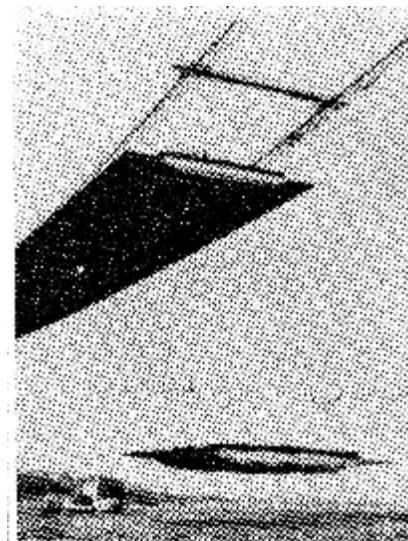
*Метални мостови 1*

# Монтажа пилона





## Монтажа висећих мостова





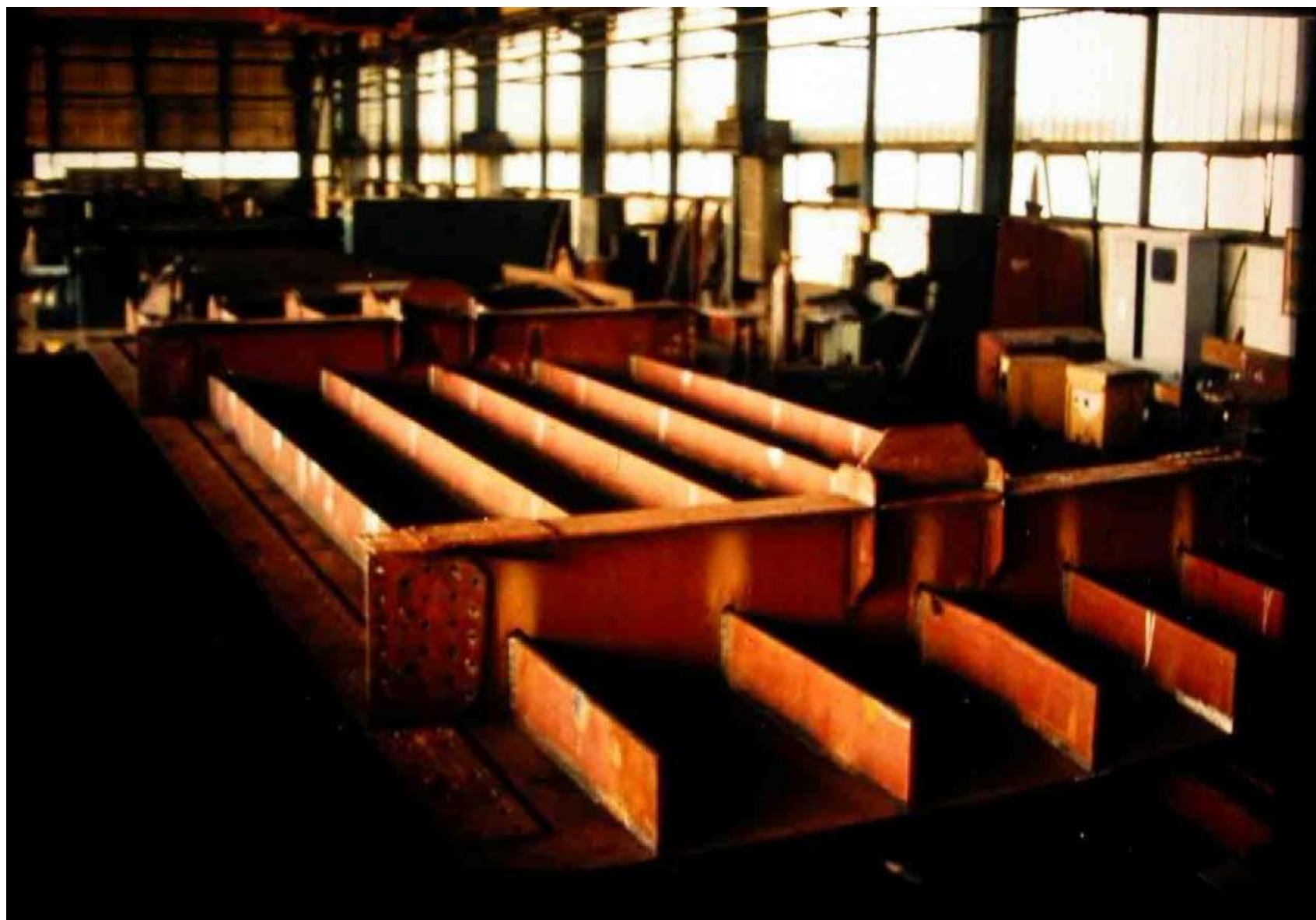
















*Метални мостови 1*



*Метални мостови I*











*Метални мостови I*





*Метални мостови 1*





*Метални мостови 1*









*Метални мостови I*



*Метални мостови 1*





*Метални мостови I*







*Метални мостови 1*