

MATERIJALI U GRADITELJSTVU

Dijele se u 4 skupine:

1. Konstrukcijski materijali
2. Vezivni materijali
3. Izolacijski materijali
4. Materijali za oblaganje

1. Konstrukcijski materijali

- Za izradu **nosivih elemenata** građevine: **temelja** ukopanih u zemlju ispod svih nosivih zidova i stupova, **zidova, stropova, stupova**-okomiti nosači, **greda**-vodoravni nosači, **krovne konstrukcije** od drva itd.)
- Moraju biti **ČVRSTI**
- **Kamen, drvo, opeka, beton, čelik...**
- **Opeka** nastaje pečenjem **gline** na temperaturi od 1000 °C. Dobra je i kao toplinski izolator.
- **BETON** je umjetni materijal koji se dobiva miješanjem cementa, šljunka i vode u određenom omjeru. Može se miješati na samom mjestu gradnje ili dovesti iz betonare kamionom mikserom.
- **ARMIRANI BETON** - beton ojačan **čeličnim** šipkama ili mrežama
- **PREDNAPREGNUTI BETON** - armirani beton s nategnutim šipkama (**najčvršći**)
- Očvršćivanje betona traje oko 4 tjedna (28 dana)

2. Vezivni materijali

- Za povezivanje elemenata građevine, npr. opeka
- Cement, gips, vapno...
- **CEMENT** nastaje prženjem lapora (sirovina) u rotacijskim pećima
- **Gips** se odlikuje **brzim** vezivanjem (kod električnih instalacija...)
- **Vapno** se koristi za dobivanje **morta** (žbuke) tako da se pomiješa s cementom, pijeskom i vodom

3. Izolacijski materijali

- a) za **toplinu** (stiropor, staklena vuna...)
- b) za **vodu** (bitumen, katran, folije...)
- c) za **zvuk** (pluto, šupljikavi materijali...)

4) Materijali za oblaganje

- Za zaštitu drugih materijala i za ukras
- Keramičke pločice, kamen, drvo, staklo, metali...

ZANIMANJA U GRADITELJSTVU

- **zidar** – izrađuje nosive elemente građevine koristeći drvo, kamen i drugo, a pogotovo **beton i opeku...**
- **tesar** – radi poslove s **drvom** (npr. krovnu konstrukciju, kalupe za beton, drvene skele...)
- **armirač** – priprema **čeličnu** armaturu prije betoniranja rezanjem i savijanjem čeličnih šipki i mreže
- **elektroinstalater** – postavlja elemente električnih instalacija. Često koristi **gips** kao materijal u graditeljstvu
- **monter suhe gradnje** – radi pregradne zidove i spuštene stropove, najčešće od **gipsanih ploča** (knauf)