

Domeniul de pregătire de bază: Construcții, instalații și lucrări publice

Modulul: M1 Elemente componente pentru realizarea construcțiilor, instalațiilor și lucrărilor publice

Clasa a IX -a

Prof. Amarandei Andreia Nicoleta

Căi de comunicație- Lucrări de artă

Lucrări de artă

Prin lucrare de artă se înțelege o construcție de lemn, de zidărie, de beton, metalică sau mixtă, care se execută ca structură auxiliară pentru a susține sau a ușura exploatarea unei căi de transport terestru sau de apă.

Din această categorie fac parte:

- **podurile**, sunt construcții ce susțin o porțiune dintr-o cale de comunicație terestră deasupra unui obstacol (vale, curs de apă, altă cale de comunicație etc.) care o întrerupe, făcând astfel legătura între cele două capete ale căii întrerupte. Podul poate fi de lemn, de zidărie, de beton simplu sau armat, sau de metal.

Podul este compus din infrastructură și suprastructură. Infrastructura este compusă din culee și pile, iar suprastructura, care susține calea, este constituită din elemente de rezistență principale (grinzi,- arce, plăci), legate între ele prin platforme pe care este așezată calea și care formează platelajul. Podurile pot avea calea simplă, dublă sau multiplă, situată jos, la mijloc sau sus. Se construiesc și poduri etajate, cu căi situate la niveluri diferite. Unele poduri construite peste cursuri de apă sau canale au suprastructura mobilă (ridicătoare, rotitoare etc.), pentru a permite trecerea navelor care au o înălțime mare deasupra apei ;



- **viaductele**, sunt construcții identice ca și podurile, de care se deosebesc numai prin faptul că, în loc să fie executat transversal peste un curs de apă sau peste o cale de comunicație, viaductul este executat peste o vale adâncă și uscată, peste un teren cu nivel jos sau deasupra și în lungul altei căi de comunicație;

-**Tunelurile**, sunt galerii subterane construite pentru a permite trecerea uneia sau a mai multor căi de comunicație (cale ferată, cale de metrou, șosea, cale de navigație) sau a unor rețele edilitare printr-un masiv de pământ (în regiuni muntoase sau deluroase), pe sub nivelul solului (în interiorul orașelor) sau pe sub fundul apelor

