

CAIET DE SARCINI ARHITECTURA

Lucrarea: *Dotarea cu mobilier a Școlii „CAROL I”- Corp A*
Municipiul Iași, strada Toma Cozma nr. 6, jud. Iași

Beneficiar: *COLEGIUL "COSTACHE NEGRUZZI" IAȘI*
strada Toma Cozma nr. 4, Iași

Prezentul "CAIET DE SARCINI ARHITECTURĂ" constituie baza documentației tehnice pentru realizarea băncilor pentru elevi în cadrul DOTĂRII ȘCOLII „CAROL I”-CORP A CU MOBILIER, fiind urmat de partea desenată a proiectului.

"CAIET DE SARCINI ARHITECTURĂ" conține prescripțiile tehnice pentru mobilierul și dotările propuse în cadrul proiectului, fiind completat de FIȘELE TEHNICE care constituie parte componentă a prezentei documentații. Chiar dacă în capitolele prezentei documentații nu se fac trimiteri la toate fișele tehnice prezentate, acestea vor constitui baza tehnică necesară ofertării corecte a materialelor descrise.

În cadrul procedurii de achiziție publică, ofertanții vor prezenta în cadrul secțiunii "OFERTĂ TEHNICĂ" fișele tehnice ale materialelor propuse pentru care proiectantul, în cadrul proiectului tehnic de execuție, a întocmit fișe tehnice. Pentru asigurarea nivelului calitativ urmărit pentru obiectivul de investiții, caracteristicile tehnice ale materialelor propuse de către ofertanți vor trebui să fie identice sau superioare față de cele specificate în prezentul "CAIET DE SARCINI ARHITECTURĂ" și în "FIȘELE TEHNICE" anexate.

Antreprenorul desemnat în urma procedurii de achiziție publică va fi obligat să pună în operă materialele cu specificațiile din fișele tehnice prezentate în cadrul secțiunii "OFERTĂ TEHNICĂ", considerându-se astfel că proiectantul și beneficiarul sunt de acord cu toate materialele oferite de acesta. Eventualele derogări, modificări sau înlocuiri se vor face numai în baza solicitărilor beneficiarului, cu acordul proiectantului și al dirigintei de șantier.

BĂNCI ȘCOLARE – pupitru + scaun

Construirea băncilor cu respectarea condițiilor de igienă asigură o desfășurare normală a procesului instructiv-educativ, determină o poziție comodă a copiilor ameliorând capacitatea de muncă, împiedică pozițiile incorecte și apariția sau accentuarea tulburărilor de postură.

Într-o bancă corespunzătoare, poziția este corectă atunci când corpul are ca bază de susținere zona ischio-coccigiană și treimea posterioară a coapselor, reazem în regiunea lombară și dorsală inferioară, la nivelul tălpilor și sprijin suplimentar cu coatele pe pupitru.

În această poziție, linia orizontală a ochilor și a umerilor, precum și linia articulațiilor coxo-femorale sunt paralele cu marginea posterioară a pupitrului; capul este înclinat ușor în față; ochiul este ușor înclinat la circa 35 cm distanță față de planul pupitrului. Regiunea anterioară și inferioară a toracelui se apropie de marginea pupitrului, lăsând un spațiu liber de câțiva centimetri.

În această poziție, centrul de greutate se găsește la nivelul vertebrei a X-a toracice și cade pe planul orizontal, în spatele liniei articulațiilor coxo-femorale. De aceea, efortul muscular este minim, organele toraco-abdominale nu sunt comprimate, circulația la nivelul extremităților nu este stânjenită, iar solicitarea de adaptare a ochilor este moderată.

Dacă banca este necorespunzătoare, poziția devine incorectă, iar musculatura bazinului, a coapselor și a spatelui nu poate asigura mult timp poziția corectă. Corpul se apleacă înainte, copilul se reazămă mai puternic pe coate sau este așezat pe scaun spre partea anterioară, reducând suprafața de ședere și căutând un reazem dorsal și plantar mai puternic.

Aceste poziții se schimbă frecvent, toate fiind incorecte, cu influență neavorabilă asupra dezvoltării coloanei, asupra funcțiilor organelor bazinului, a activității toracice și abdominale, a funcțiilor vizuale și, în final, asupra capacității de lucru.

Elementele principale ale băncii sunt scaunul, speteaza și pupitrul.

• Scaunul este așezat deasupra podelei, la o înălțime egală cu lungimea gambei elevului până la genunchi plus 2 cm (pentru tocul încălțăminte). Dacă scaunul este înalt, elevul nu poate sprijini picioarele și alunecă de pe scaun. Dacă scaunul are o înălțime prea mică, picioarele se articulează sub un unghi ascuțit, ceea ce îngreunează circulația extremităților.

Suprafața scaunului să corespundă, în profil, formei coapsei și bazinului, având o scobitură cu înclinare posterioară. În acest caz, școlarul nu alunecă de pe scaun, ci are un punct de sprijin suplimentar și o poziție stabilă și comodă.

Lungimea scaunului să fie de cel puțin 2/3 din lungimea coapsei elevului. În acest caz, greutatea corpului se distribuie pe o mare suprafață a coapsei. Dacă scaunul e mai lung se poate produce o comprimare a vaselor sanguine și a nervilor din regiunea poplitee.

• Speteaza scaunului se află la nivelul curbării lombare a coloanei vertebrale și are o secțiune corespunzătoare formei acestei curburi. În acest caz, centrul de greutate a corpului se găsește deasupra triunghiului format de oasele coxale și de punctul de sprijin al coloanei vertebrale. Poziția trunchiului fiind stabilă, efortul muscular este mic. În această poziție, cutia toracică stă drept, respirația este liberă și profundă, iar organele abdominale nu sunt comprimate.

• Pupitrul este înclinat față de marginea băncii sub un unghi de 35 °, având o înălțime care asigură șezutul drept, adică antebrațul să fie așezat comod pe pupitru. Centrul de greutate al capului se găsește în regiunea oaselor faciale; poziția dreaptă a capului este mai puțin obositoare pentru musculatura cervicală și spinală superioară.

Poziția înclinată a pupitrului permite elevului sau studentului să vadă manualul situat pe pupitru, sub un unghi mai mare, înclinând capul mai puțin.

Pupitrul se compune fie dintr-o singură suprafață (cu dezavantajul că elevul trebuie să iasă din bancă), fie dintr-una imobilă și alta mobilă, care se ridică. Aceasta permite elevului să se ridice fără a ieși din bancă.

Distanța dintre spetează și marginea posterioară a pupitrului trebuie să corespundă distanței diametrului antero-posterior toracic plus 5 cm. Dacă această distanță este prea mare, elevul nu o poate folosi drept sprijin pentru că trunchiul va fi departe de pupitrul băncii și nu-i va fi comod să scrie. În timpul cititului și a scrisului se va sprijini cu coatele pe bancă, ceea ce va determina poziții incomode a cutiei toracice, apariția unei respirații superficiale și va accentua oboseala. Poziția incorectă a corpului timp îndelungat poate duce la turtirea cutiei toracice.

Băncile vor fi reglabile pe înălțime și vor avea posibilitatea de a detașa scaunul de pupitru.

Băncile se așază în așa fel încât copiii și tinerii să poată ocupa loc după înălțime: cei mici în față, cei mari în spate. Amplasarea băncilor se va face în așa fel încât să fie posibilă plasarea elevilor miopi și cu auzul mai slab în față și mai aproape de fereastră. Lumina naturală cea mai intensă să vină din partea stângă a elevilor.

Între coloanele de bănci și între acestea și pereții laterali ai sălii se va lăsa un spațiu liber de cel puțin 60-70 cm. Se va asigura un spațiu de trecere între ultima bancă și peretele posterior al sălii. Între sursa de încălzire și băncile din apropiere să existe un spațiu de cel puțin un metru. Distanța dintre prima bancă și tablă să fie de cel puțin 2 metri.

Dimensiunile funcționale ale băncilor descrise în prezentul capitol vor respecta prevederile NP 010 - 2007, respectiv anexele VIII, IX, X, XI, XII și XIII