


SPECIFIKIME TEKNIKE

Studim projektim për “Mirëmbajtje e Thellë të palestrave në objektet publike”

Shkolla 9 vjecare “Skënder Çaçi”



| <i>Projektues</i> | <i>Projektues Konstruktore</i> | <i>Subjekti Porosites</i> | <i>Rev.</i> |
|---|--------------------------------|--|---------------------|
| VENUS CONSULTING sh.p.k | Ing. Kozeta Sheperi | BASHKIA TIRANË | 0.00 |
|  | | Drejtoria e Përgjithshme e Objekteve Publike | Korrik – Gusht 2025 |

Permbajta

| | |
|--|----|
| | 1 |
| 1. OBJEKTI I NDËRHYRJES DHE QËLLIMI I PROJEKTIT..... | 3 |
| 2. PUNIMET E PARASHIKUARA..... | 3 |
| 2.1 Prishje | 3 |
| 2.2 Shtresë e re sportive | 4 |
| 2.3 Detaje, pajisje sportive te palestres | 7 |
| 2.4 Instalimet elektrike dhe ndriçimi i brendshëm..... | 8 |
| 2.5 Punimet e suvatimit dhe bojatisjes..... | 9 |
| 3. KONKLuzion | 10 |

1. OBJEKTI I NDËRHYRJES DHE QËLLIMI I PROJEKTIT

Keto specifikime teknike i referohen ndërhyrjes për rikonstrukcionin e palestrës së shkollës 9-vjeçare "Skënder Çaçi", në përputhje me detyrën e projektimit të miratuar nga Bashkia Tiranë. Qëllimi i projektit është përmirësimi i kushteve të zhvillimit të aktiviteteve sportive, rritja e sigurisë, funksionalitetit dhe ndriçimit të ambienteve sportive, në funksion të procesit mësimor dhe përdorimit nga komuniteti.

2. PUNIMET E PARASHIKUARA

2.1 Prishje

- Largimi i shtresës së vjetër plastike/linoleum.
- Prishje suvatim muri i brendshëm.
- Heqje dyer dhe dritare ekzistuese
- Prishje instalime elektrike

- Skelerite

Çdo skeleri e kërkuar duhet skicuar në përshtatje me KTZ dhe STASH. Një skelator kompetent dhe me eksperiencë, duhet të marrë përsipër ngritjen e skelerive që duhet të çdo tipi. Kontraktori duhet të sigurojë, që të gjitha rregullimet e nevojshme, që i janë kërkuar skelatorit të sigurojnë stabilitetin gjatë kryerjes së punës. Kujdes duhet treguar që ngarkesa e copërave të mbledhura mbi një skeleri, të mos kalojë ngarkesën për të cilën ato janë projektuar. Duhet marrë të gjitha masat e nevojshme që të parandalohet rënia e materialeve nga platforma eskelës. Skeleritë duhen të jenë gjatë kohës së përdorimit të përshtatshme për qëllimin për të cilin do përdoren dhe duhet të jenë konform të gjitha kushteve teknike.

Skeleri çeliku të tipit këmbalëc, konform KTZ dhe STASH, duke përfshirë ndihmën për transport, mirëmbajtje, montim, ankorim, çmontime etj. Në një lartësi mbi 12 m, elementët horizontalë duhet të kenë parrmakë vertikale, më lartësi min.15 cm si dhe mbrojtjen me rrjetë.

- Metoda e prishjes

Puna për prishje do të fillojë vetëm pasi të jenë stakuar energjia elektrike dhe rrjete të tjera të instalimeve ekzistuese të objektit. Metodot e prishjes së pjesshme, duhet të jenë të tilla që pjesa e strukturës që ka mbetur të sigurojë qëndrueshmërinë e ndërtesës dhe të pjesëve që mbeten. Do të tregohet kujdes i madh për punimet e prishjes në lartësi (heqja e rrjetave dhe dritareve ekzistuese), do të respektohen rregullat e sigurimit teknik.

- Heqja e dyerve dhe dritareve

Heqje dyersh dhe dritarësh, që realizohet duke përfshirë kasën, telajot, etj. Sistemimin e materialit që ekziston brenda ambientit të kantierit. dhe grumbullimin në një vend të caktuar në kantier për ripërdorim.

Çmontimi i dritareve ekzistuese duhet të nisë gjithmonë nga heqja e xhamave për të shmangur rrezikun e thyerjes gjatë demontimit. Pas heqjes së xhamave, çmontimi i kornizës bëhet me mjetet përkatëse (sharrë për metal, kaçavida të fuqishme, leva). Puna të bëhet me kujdes për të mos dëmtuar strukturën e murit rreth dritares dhe për të ruajtur sigurinë në kantier.

Puna në lartësi të kryhet me skela të sigurt, duke zbatuar rregulloren e sigurimit teknik.

- Prishje e Instalimeve elektrike

Gjatë procesit të rikonstruksionit, instalimet elektrike ekzistuese në ambientet e palestrës do të çmontohen dhe prishen me kujdes, duke respektuar të gjitha masat e sigurisë dhe procedurat teknike për ndërhyrje në instalime elektrike të amortizuara. Prishja e këtyre elementeve do të kryhet nën mbikëqyrjen e specialistëve elektrikë, me qëllim shmangien e rreziqeve të mundshme për personelin apo për strukturën ndërtimore.

Materialet dhe pajisjet e prishura që nuk do të ripërdoren do të grumbullohen, selektohen dhe transportohen për asgjësim në përputhje me rregullat për menaxhimin e mbetjeve elektrike. Lidhjet me rrjetin do të ndërpriten në mënyrë të kontrolluar dhe të dokumentuar.

2.2 Shtresë e re sportive

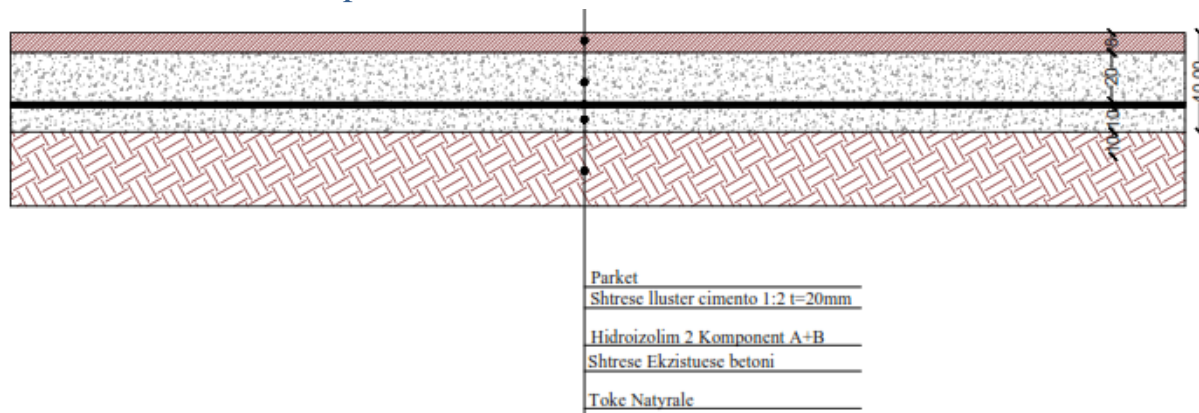


Figura 1. Shtresat e dyshemesë

Skema perfundimtare e shtresave të dyshemesë se re, do te jete sipas skices se mesiperme, fig.1.

- ✓ Shtresë parket 8cm
- ✓ Shtresë lluster çimento, t=20mm
- ✓ Shtresë hidroizolim 2 Komponent
- ✓ Shtresë ekzistuese betoni
- ✓ Shtrese natyrale

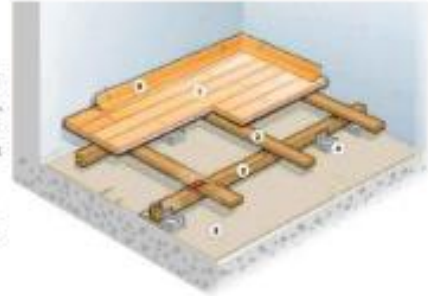
- ✓ Shtresë parket 8cm

Parketi qe do te vendoset do te jete sipas detajeve dhene ne skicen e meposhtme.

PARKETI DUOBAT 120+

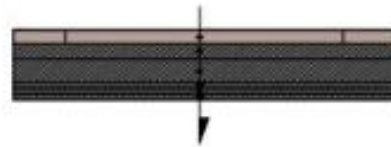
Sistemi DuoBat 120+ ofron maksimumin e performancës dhe sigurisë së lartë, së bashku me fleksibilitetin praktikisht të pakufizuar të nivelit për të akomoduar të gjitha llojet e dyshemeve të pabarabarta. Dërrasat e dyshemesë prej druri të trasha 22 mm janë të fiksuara në një sistem nën dysheme që përbëhet nga 2-shtresa të binareve të ndërtuara kryq.

Pjesa sipër konstruksionit te binareve ka jastëk gome. Kjo siguron një lidhje të shpejtë, të saktë dhe të sigurt midis shtresave të sipërme dhe të poshtme.



KOMPONENTET E SISTEMIT

1. Dërrasat e dyshemesë 22 x 129 x 3700 mm
2. Shtresa e sipërme: 25.5 x 60 x 3600 mm me jastëk goditjeje gome
3. Shtresa e poshtme: 39 x 40 x 3364 mm me J-Lock
4. DuoWedge
5. Pengesë lapështie PE
6. Skaj i kombinuar sportiv



| SPECIFIKIME : | PARKETI DUOBAT 120+ |
|-----------------------------|---|
| PERDORIMI : | Të gjitha llojet e sporteve Nëli sportive dhe/ose konkurrionale Nga sportet e vogla të kabazit në nivelin e ndërtesës |
| LLOJI : | Drejt 1 lloji i përdoruar 22 mm me 2 shtresa |
| KONSTRUKSIONI : | Sistemi me dy shtresa |
| LARTESIA E KONSTRUKSIONIT : | Nga 120mm-240mm |
| NGJYRA : | Kalë |

| | |
|---------------------|----------------|
| Absorbimi i zhurmës | 55 < 75% |
| | 63% |
| Deformimi vertikal | 3.2.3 < 5.0 mm |
| | 2.3 mm |
| Fërkimi | 80 ≤ 110 |
| | 85 ~ |

Figura 2. Detaje shtrimi shtresa parket

- ✓ Shtresë lluster çimento, t=20mm

Kjo shtresë vendoset mbi shtresën hidroizoluese dhe përbën bazën e vendosjes së parketit sportiv sipërfaqësor. Ajo përgatitet nga një përzierje çimentoje dhe rëre të imët në raport 1:2 me trashësi mesatare 20 mm. Kjo shtresë ka funksionin të ofrojë një sipërfaqe të rrafshët, kompakte dhe me ngjitshmëri të mirë për sistemin e parketit sipërfaqësor që do të instalohet sipas standardit EN 14904.

Kërkesa teknike dhe mënyra e zbatimit:

- Përzierja duhet të përgatitet me agregatë të sigur dhe të pastër, pa ndotje, me përmbajtje uji të kontrolluar për të arritur punueshmëri dhe tharje të barabartë.
- Shtrimi i ilustrës duhet të kryhet mbi një shtresë hidroizoluese të thatë dhe të pastër, duke përdorur nivelet për të garantuar rrafshueshmëri dhe trashësi uniforme.
- Sipërfaqja duhet të ngjeshet me mjete të përshtatshme (ilustruarës me rrotullim ose me dorë), duke shmangur çdo zbrazëti apo filluskë ajri.
- Pas tharjes, sipërfaqja duhet të kontrollohet për rrafshueshmëri dhe fortësi, si dhe për përputhje me kërkesat e sistemit të parketit sportiv që do të instalohet mbi të.
- Para vendosjes së parketit, sipërfaqja duhet të jetë plotësisht e thatë dhe pa pluhur, lagështi apo papastërti.

✓ Shtresë hidroizolim 2-Komponent A+B

Shtresa e hidroizolimit vendoset mbi betonin ekzistues dhe përbën një pengesë të rëndësishme ndaj lagështisë në mënyrë që të sigurohet qëndrueshmëria e sistemit të sipërfaqes sportive që do të instalohet sipër saj.

Kërkesa teknike dhe mënyra e zbatimit:

- Hidroizolimi do të jetë në formë dy-komponente (komponent A – rrëshirë dhe komponent B – ngurtësues), me përzierje në vend sipas udhëzimeve të prodhuesit.
- Produkti duhet të jetë elastik, me rezistencë të lartë ndaj çarjeve, presionit të ujit dhe alkaleve të zakonshme të betonit.
- Do të aplikohet në shtresa, me një furçë ose rul, me trashësi totale të aplikuar sipas rekomandimeve të prodhuesit.
- Sipërfaqja e betonit ekzistues mbi të cilën aplikohet duhet të jetë e pastër, pa pluhur apo substanca vajore, dhe paraprakisht e trajtuar me primer nëse kërkohet nga prodhuesi.
- Pasi të jetë aplikuar, hidroizolimi duhet të lihet të thahet për minimumi 24 orë, ose sipas rekomandimit të prodhuesit, përpara se të shtrihet llustër çimentoje mbi të.
- Produktet e rekomanduara janë ato me certifikim CE dhe që përmbushin kërkesat për hidroizolime nën sipërfaqe çimentoje ose parketi.

2.3 Detaje, pajisje sportive te palestres

Në kuadër të përmirësimit të kushteve për zhvillimin e aktiviteteve fizike dhe sportive, në palestrën e shkollës do të vendosen ose zëvendësohen disa pajisje sportive bazë, të cilat do të përfshijnë: tabelat dhe koshat e basketbollit si dhe rrjetën dhe statikët për volejball. Pajisjet e përzgjedhura do të jenë të certifikuara për përdorim në ambiente shkollore dhe të ndërtuara sipas standardeve të sigurisë dhe qëndrueshmërisë.

Për të gjitha pajisjet sportive do të ndiqen në mënyrë rigorozë udhëzimet teknike të prodhuesit, si për vendosjen, ashtu edhe për fiksimin e tyre në strukturën ekzistuese të palestrës. Qëllimi është garantimi i një përdorimi të sigurt dhe funksional për të gjithë nxënësit, si dhe ruajtja e jetëgjatësisë së pajisjeve gjatë shfrytëzimit të tyre të përditshëm.

- **Veshje muri me gomine speciale per mbrojtjen e femijeve t=42mm H=1.5m**



Figura 5. Detaj veshje muri me gomine

✓ Përshkrim teknik – Veshje muri me gomë mbrojtëse

- Lartësia (H): 1.5 m (nga niveli i dyshemesë)
- Trashësia (t): 42 mm
- Gjerësia: në module standarde
- Materiali: gomë e përbërë me densitet të lartë (EVA, EPDM ose PU foam), me bërthamë shkumë elastike me absorbim të lartë goditjeje
- Sipërfaqja: veshje me shtresë të jashtme PVC ose PU e lëmuar, rezistente ndaj lagështisë dhe gërvishtjeje
- Ngjyra: zakonisht në ton pastel ose blu e errët, për t’u përshtatur me estetikën e palestrës

✓ Instalimi

Per instalimin e veshjes se murit me gomine speciale per mbrojtjen e femijeve duhet te ndiqen saktesisht udhezimet e prodhuesit. Disa specifikime te pergjithshme lidhur me instalimin e veshjes jane dhene me poshte.

1. Përgatitja e sipërfaqes:
 - Muret duhet të jenë të pastra, të thata dhe të rrafshëta.
 - Plasaritjet apo gunga në mur duhet të rregullohen përpara aplikimit të paneleve të gomës.
2. Fiksimi në mur:
 - Me ngjitës industrial me bazë poliuretani ose me ankorime mekanike të fshehta (nëse prodhuesi e parashikon), që nuk ekspozojnë pjesë të forta në sipërfaqe.
3. Vendosja:
 - Fillimi nga niveli i dyshemesë, duke montuar panel pas paneli në linjë të drejtë dhe pa ndërprerje.
 - Panelet duhet të jenë të bashkuara mirë në skaje për të shmangur boshllëqe ku mund të ngecen gishtat ose të krijohen pika dëmtimi.

2.4 Instalimet elektrike dhe ndriçimi i brendshëm

Në vend të instalimeve të vjetra, do të realizohet një instalim i ri elektrik, i përshtatur për nevojat e ambienteve sportive dhe në përputhje me standardet bashkëkohore të sigurisë elektrike. Ky instalim do të përfshijë:

- çelës dhe prize 10 A me nulifikim për përdorim të përditshëm dhe pajisje të lehta elektrike,
- 3 copë priza shuko universale për pajisje më të fuqishme ose me standard ndërkombëtar,
- 20 copë ndriçues projektorë me llambë SAP-T 250 W, të vendosur në mënyrë të tillë që të sigurojnë mbulim të njëtrajtshëm të ndriçimit në të gjithë sipërfaqen e fushës sportive, në përputhje me udhëzimet e standartit eurpian EN 12193 për ndriçimin e ambienteve sportive të brendshme.

Instalimi i ndriçuesve sportivë do të kryhet duke i montuar në lartësinë e kapriates se mbuleses. Ata do të ndriçojnë me intensitet të barabartë në të gjithë sipërfaqen.

Të gjitha kabllot, ndërprerësit dhe komponentët do të jenë të certifikuar CE, të vendosur në rrugë të mbrojtura nga ndikimet mekanike dhe lagështia, duke siguruar jetëgjatësi dhe mirëfunktionim të sistemit elektrik në kushtet e një ambienti sportiv.

2.5 Punimet ne murature

Punimet për përmirësimin e cilësisë estetike dhe mbrojtëse të mureve të brendshme të palestrës do të përfshijnë suvatimin dhe bojatisjen, të cilat do të kryhen sipas praktikave të mira të ndërtimit dhe në përputhje me kërkesat teknike për mjedise të brendshme sportive.

- Veshje me Panele Akustike Murale

Vendosja e paneleve akustike murale në muret e palestrës është një masë shumë efektive për përmirësimin e akustikës së ambientit dhe reduktimin e zhurmës së brendshme që krijohet gjatë aktiviteteve sportive.

- *Qëllimi i instalimit:*

- Përdoren për të përmirësuar komfortin akustik brenda ambienteve sportive.
- Absorbojnë jehonën dhe reduktojnë përhapjen e zhurmës gjatë ndeshjeve apo aktiviteteve të zhurmshme.
- Përdoren edhe për të mbrojtur muret nga goditjet e rastësishme.

- *Përbërja dhe materiali:*

- Panelet do të jenë të ndërtuara me materiale fonoabsorbuese me densitet të lartë (si lesh guri, lesh mineral ose shkumë poliuretani), të veshura me shtresë të jashtme tekstili të qëndrueshëm ndaj konsumit dhe goditjeve ose laminat të veçantë me karakteristika akustike.
- Strukturë modulare me mundësi montimi vertikal ose horizontal, në varësi të lartësisë së murit.

- *Karakteristikat teknike të rekomanduara:*

- Koeficient i absorbimit akustik (α_w): ≥ 0.80 (panele klasë A sipas ISO 11654).
- Rezistencë ndaj goditjeve: sipas standardeve EN 13964 për përdorim në ambiente sportive.
- Rezistencë ndaj zjarrit: Klasë B-s1,d0 ose më mirë (EN 13501-1).
- Trashësia e panelit: 40 – 50 mm.
- Përmasat e zakonshme: 600x600 mm, 600x1200 mm, ose sipas projektit.
- Ngjyra/finicioni: Të përzgjedhura sipas katalogut, në përputhje me dizajnin e ambientit të palestrës.

- *Vendosja në mur:*

- Montimi bëhet me strukturë ndihmëse metalike ose sistem fiksimit të fshehtë direkt mbi muraturë.
- Sipërfaqja mbështetëse duhet të jetë e pastër, e niveluar dhe e thatë.
- Vendosja e paneleve do të bëhet në pjesët e mureve që përballen me sportistët gjatë aktiviteteve për të përmirësuar ndjeshëm akustikën dhe për të ofruar mbrojtje.

- Kujdes gjatë instalimit:
 - Të shmangët dëmtimi i sipërfaqes akustike gjatë transportit dhe montimit.
 - Të ndiqen me përpikëri udhëzimet e prodhuesit, si për sistemin e montimit ashtu edhe për distancat ndërmjet fiksimeve.
 - Pas instalimit, të pastrohen me metodë të përshtatshme për llojin e veshjes.

- **Suvatimi i mureve**

Muret e brendshme do të suvatohen me llaç të përzier të tipit M25, i cili përmban përzierje çimentoje, rëre të situr dhe shtesa për përmirësimin e ngjitjes dhe qëndrueshmërisë. Sipërfaqet do të përgatiten më parë përmes pastrimit dhe lagies së kontrolluar me ujë për të siguruar ngjitjen optimale të llaçit mbi muraturë.

Në zonën deri në lartësinë 1.5 metra nga niveli i dyshemesë, ku do të vendoset veshja mbrojtëse me gomë speciale (trashësi 42 mm), suvatimi do të ekzekutohet me kujdes të veçantë për të krijuar një sipërfaqe të rrafshët dhe të përshtatshme për vendosjen e materialit të gomuar, pa parregullsi apo humbje kontakti me murin. Në këtë pjesë, nuk do të aplikohet bojatisje, përveç në zonat ku gomat nuk mbulojnë plotësisht sipërfaqen.

- **Bojatisja**

Pas përfundimit të suvatimit dhe tharjes së plotë të sipërfaqeve, do të kryhet bojatisja me bojë hidroplastike me cilësi të lartë, rezistente ndaj lagështirës, me ngjyrë të zgjedhur në përputhje me funksionalitetin e ambientit sportiv. Boja do të jetë e certifikuar për përdorim të brendshëm dhe me përmbajtje të ulët të komponimeve organike të avullueshme (VOC), për të siguruar një mjedis të shëndetshëm për fëmijët.

Gjatë bojatisjes në lartësi, do të përdoren skela metalike të sigurt, me mbrojtje anësore dhe bazament të sigurt për të garantuar sigurinë e punëtorëve. Gjithashtu, do të merren masa për mbrojtjen e sipërfaqeve të përfunduara, përfshirë dyshemenë dhe elementët e instaluar, nga spërkatjet apo dëmtimet e mundshme gjatë aplikimit të bojës.

3. KONKLUZION

Zbatimi i këtij projekti për mirëmbajtjen e thelluar të palestrës së shkollës 9-vjeçare "Skënder Çaçi" synon përmirësimin e ndjeshëm të cilësisë së ambienteve sportive në përputhje me standardet evropiane, veçanërisht EN 14904 për sipërfaqet sportive të brendshme. Gjatë të gjitha fazave të ndërhyrjes – nga prishja e elementeve ekzistuese deri te vendosja e shtresave të reja, pajisjeve sportive, instalimeve elektrike dhe punimeve përfundimtare – do të ndiqen rigorozisht specifikimet teknike të përshkruara në këtë dokument, me qëllim garantimin e sigurisë, funksionalitetit dhe jetëgjatësisë së investimit. Për më tepër, realizimi i këtyre ndërhyrjeve do të ndikojë pozitivisht në zhvillimin fizik dhe social të nxënësve dhe komunitetit që e përdor këtë ambient sportiv.