

MEMORIU TEHNIC

DENUMIRE INVESTIȚIE: REPARATII FINISAJE SI PARDOSELI SALI DE CLASA
AMPLASAMENT: Str. NEGRU VODA nr. 185, Mun. Campulung, Jud. Arges
BENEFICIAR: LICEUL CU PROGRAM SPORTIV CÂMPULUNG
PROIECTANT: S.C. ARXTUDIO ARCHITECTURE S.R.L.

Amplasamentul se afla in zona de N a orasului Campulung, cu acces principal din strada Negru Voda si iesiri la strazile Ion Savulescu si Eremia Grigorescu.

Suprafata totala a terenului este de 22 647mp. Terenul are aproximativ forma dreptunghiulara cu latura lunga orientata Nord-Sud si este incadrat in Vest de strada Eremia Grigorescu, iar in Sud de strada Ion Savulescu. Pe celelalte laturi se invecineaza cu proprietati private. O extensie a terenului se prelungeste pana la strada Negru Voda pentru accesul principal in incinta Liceului cu program sportiv.

Construcția care face obiectul prezentei documentații reprezinta corpul principal de clădire al Liceului cu Program Sportiv, care gazduieste salile de clasa.

Se propun lucrari de reparatii finisaje si pardoseli in 10 clase din corpul principal de cladire.

Lucrarile de pardoseli precum si lambriurile de la pereti au in prezent un grad de degardare avansat.

Stratul suport al pardoselilor existent este alcatuit din placi de fibrociment in grosime medie de 4 cm asezate pe un strat de nisip de 3 cm.

Se va desface finisajul de pardoseala care consta din parchet masiv, se vor desface placile de fibrociment ingrijit pentru a putea fi recuperate, se va desface stratul de nisip.

Placile de fibrociment se vor depozita in santier prin stivuire, nisipul de va indeparta din incinta santierului.

Se vor desface plintele.

Se va desface lambriul existent care se va depozita separat , in scopul indepartarii lui de pe frontul de lucru si ulterior de pe santier.

Se va curata suprafata pardoselii in vederea turnarii stratului suport sapa.

Se va turna stratul suport pentru parchet : un strat de egalizare din sapa , se vor ingloba in acestea placile de fibrociment prin asezare si batere in vederea incastrarii lor in stratul de mortar, se va monta o plasa STM peste care se se va turna sapa pana se va obtine grosimea necesara.

Pentru a crea o suprafata perfect plana in vederea montarii parchetului, se va aplica o sapa autonivelanta in grosime de 5 mm.

Peretii se vor verifica si se vor repara cu glet de ipsos acolo unde este cazul, se va face o pregatire a acestora constand din curatarea lor prin finisare usoara de suprafata in vederea crearii unei suprafete plane pentru aplicarea vinaromului.

Se va executa vopsitoria cu vinarom la pereti, se va monta parchetul, se va monta plinta in coordonare cu lucrarile de montare lambriu. Se va monta lambriul din rasinoase la pereti, care se va finisa prin vopsire si lacuire.

La executarea lucrarilor prevazute in prezenta documentatie se vor avea in vedere actele normative privind masurile de tehnica securitatii muncii in vigoare, care vor fi respectate si aplicate.

La executia lucrărilor prevazute in prezenta documentatie se vor avea in vedere si actele normative privind masurile de paza si protectie contra incendiilor, care vor fi respectate si aplicate.

METODOLOGIA DE EXECUTIE A LUCRARILOR

Lucrarile de reparatii vor incepe cu **desfacerea pardoselii existente** (inclusiv strat suport) alcatuita din parchet masiv si placi de fibrociment pe strat de nisip (7 cm). Desfacerile se executa in ordine inversa operatiunilor de montaj. Materialele rezultate vor fi depozitate separat in santier, urmand a fi refolosite si/sau reciclate.

Pardoseala noua va fi alcatuita din strat suport (sapa +placi fibrociment) si parchet triplu stratificat de 14 mm.

In functie de tipul de mortar utilizat, se vor procura, transporta, depozita, prepara si utiliza componentele si/sau sape predozate/preamestecate.

Componentele utilizate la prepararea sapei in santier sunt de regula:

- Liant : ciment (pentru sapele de ciment)
- Nisip (natural 0-7 mm cu umiditate 2%)
- Apa (se va utiliza apa potabila)
- Aditivi (plastifianti, acceleratorii de intarire, intarzierii de priza)

In mod frecvent se folosesc amestecuri pulverulente, in dozaje si cu caracteristici prescrise, furnizate la sac si care necesita doar hidratarea(se va utiliza apa potabila) in proportii bine stabilite (conform Fisa tehnica producator).

Compozitia produselor predozate, include de regula:

- Liant : ciment (pentru sapele de ciment)/ sulfat de calciu (pentru sapele fluide si autonivelante)
- Nisip (natural 0-7 mm cu umiditate 2%)
- Aditivi (plastifianti, acceleratorii de intarire, intarzierii de priza)

La alegerea tipului de produs predozat se tine cont de recomandarile producatorului (ex: indicatie pentru utilizare la interior/ nerecomandat in spatii umede, etc).

La livrarea pe santier, materialele vor fi insotite de Agrement tehnic și/sau Certificate de calitate, inclusiv fișe de producător care indica tehnologia de execuție.

Transportul si depozitarea se vor face conform normelor standardelor si normelor tehnice in vigoare. Materialele pe baza de ciment vor fi depozitate pe paleti, acoperite, intr-un loc uscat, in asa fel incat sa se previna deteriorarea lor din cauza umezirii sau contaminarea lor cu diferite substante.

Agregatele vor fi pastrate in asa fel incat sa se previna contaminarea lor cu diferite substante.

Placa de baza pe care se executa sapa trebuie să fie plana, neteda si curata, conform normelor în vigoare. Se curata stratul suport, prin indepartarea resturilor de mortar, a laptelui de ciment, indepartarea zonelor friabile si a prafului.

Materialul pentru sapa (predozat sau preparat in santier) se amestecă bine si numai în cantitățile ce se vor folosi imediat. La preparare se va folosi cantitatea maxima permisa de apa (conform indicatii producator) care asigura o capacitate de lucrabilitate satisfacătoare, dar evita suprasaturarea cu apă a amestecului.

La sapele predozate se pot adauga aditivi pe santier(de exemplu acceleratori), doar daca s-a facut inainte o verificare a compatibilitatii aditivului cu componentele predozate industrial. Incompatibilitatea poate produce modificări cu efect negativ asupra proprietăților sapei (atât la produsul proaspăt, cât și la produsul finit).

Inainte de inceperea executiei sapei, trebuie inchise ferestrele, usile, sau alte goluri (cel putin provizoriu). Pe perioada executiei sapei trebuie ca temperatura aerului sa nu coboare sub 5°C, in camerele in care sunt in functiune instalatii de incalzire sa nu depaseasca 15°C.

Aplicarea sapei (de aproximativ 5 cm) - etape principale:

- Trasarea liniei de vagriz.
- Suporturile cu absorbtie neuniforma sau puternic absorbante vor fi tratate prin masuri corespunzatoare: udare, amorsare, etc.
- Realizarea fasiilor de ghidaj ce vor da cota finala a sapei. Se incepe cu fasiile de margine care se indesesc (cca. 2m), functie de latimea camerei. Fasiile de ghidaj nu vor avea un avans mai mare de 2,5-3 m fata de sapa pentru a se asigura o infratire corespunzatoare.
- Sapa, de consistenta semiumeda, se imprastie cu lopata intre fasiile de ghidaj (similar nisipului) si este apoi nivelata cu dreptarul, la cota fasiilor de ghidaj.
- Dupa ce s-a aplicat un strat de egalizare sapa se aseaza placile de fibrociment cat mai omogen
- Se aseaza plasele de armatura suprapuse 10cm, apoi se toarna restul de sapa armata inglobandu-se in masa acesteia placile de fibrociment si plasa.

- Se face apoi finisarea sapei, care poate fi facuta pe masura nivelarii pas cu pas de acelasi muncitor, sau poate fi facuta continuu de catre un muncitor ce vine in urma celor care niveleaza la dreptar. Acesta finiseaza sapa stand asezat pe doua masute (postamente) cu picioare subtiri .
- Finisarea consta intr-o operatie de driscuire cu o drisca de plastic rugoasa, stropind eventual sapa in prealabil, urmata de o gletuire cu o mistrie speciala sau cu masini de finisat sapa (elicoptere). Nu se adauga ciment la gletuire.
- Suprafata trebuie sa fie plana si neteda (fara asperitati, bavuri, adancituri); sub dreptarul de 2 m lungime se admit cel mult doua unde cu sageata maxima de 1 mm.
- La sapa autonivelanta, pentru a obtine o suprafata total neteda, suprafata proaspata se dezaereaza trecand peste ea o rola cu tepi (imediat dupa turnare). Operatiunile de nivelare cu dreptarul si scoatere aer se fac intr-un interval de maxim 4 – 5 minute de la turnare.

Masuri de protectie a sapei:

- Toate tipurile de sapa proaspata se protejeaza la uscare prea rapida, la curentii de aer, la expunerile directe la razele soarelui si la conditii termice extreme, inghet si aer uscat. O uscare prea rapida și neuniformă poate duce la apariția fisurilor. Temperaturile mai ridicate și umiditatea scăzută a aerului accelerează uscarea, iar temperaturile scăzute și umiditatea ridicată a aerului, întârzie uscarea. Temperatura aerului, materialului și a suportului trebuie să fie în timpul prelucrării și a procesului de priză de: min. +5°C și max. +35°C.
- Perioada de protectie (menținere umeda rogojini, panza de sac, folii; menținere ferestre si usi inchise, evitarea curentii de aer si radiatie solara directa - pentru evitarea uscarii fortate) depinde de tipul si grosimea sapei: 14 zile la sapa de ciment grosiera, 1-2 zile pentru sapele pe baza de sulfat de calciu (sape fluide si autonivelante), in functie de grosimea acestora.
- După terminarea perioadei de protecție, pentru a se obține o uscare favorabilă și rapidă a sapei trebuie să fie asigurată o ventilare intensă (optim prin aerisire suficientă). Efectul de deshidratare/uscarea este intensificat prin încălzirea încăperilor. Condițiile nefavorabile (de ex. condițiile atmosferice cu umiditate ridicată a aerului, perioade cu ploi de durată, ger, etc.), de asemenea grosimi mari ale sapei pot prelunge considerabil durata de uscare (deshidratare).
- Sapele de ciment pot fi solicitate la pas dupa 3 zile, iar dupa 21 zile pot fi incarcate (transport de materiale/ depozitare, etc). Maturarea sapei se face dupa 28 zile.
- Sapa fluida este circulabilă de către persoane după 1 zi, poate fi încărcată parțial după 2 zile și poate fi încărcată la capacitatea totală după 5 de zile.
- Sapele autonivelante cu grosimi pana in 3 mm se pot finisa dupa cca.24 de ore de la turnare. Se poate considera ca pentru fiecare mm grosime strat (peste cei 3 mm) se ia in calcul un timp suplimentar de uscare de 24 ore.
- Pana la aplicarea finisajului(parchetului), sapa va fi protejata de murdarire, deteriorari datorate unor actiuni mecanice, uscare excesiva etc.

Stratul suport rezultat dupa uscarea sapei trebuie să fie aderent la suprafața pe care s-a aplicat, la ciocănirea ușoară cu ciocanul de zidar trebuie să prezinte un sunet plin.

Aplicarea parchetului stratificat se va realiza doar dupa uscarea completa a stratului suport (umiditate mai mica de 5%).

Inainte de montarea parchetului se pot executa lucrarile la pereti: vopsitoriile lavabile si aplicarea suportului pentru lambriuri.

Vopsitoriile se vor executa în conformitate cu prevederile din normativul GE 056-2013. Lucrările de finisare a pereților se vor începe numai la o temperatură a aerului, în mediul ambiant, de cel puțin +15° C. Acest regim se va menține în tot timpul executării lucrărilor și cel puțin încă 15 zile după executarea lor. Vopsitoria cu vopsea lavabila se aplica pe tencuieli gletuite cu glet de ipsos, în încăperi cu umiditate relativă a aerului până la 60%.

Inainte de executarea vopsitoriilor lavabile se face verificarea stratului suport si se pot face reparatii de glet acolo unde se constata neconformitatea acestuia pentru aplicarea zugravelilor.

Pentru prepararea grundului se introduce în vasul de pregătire un volum de vopsea lavabila și un volum egal de apă și se omogenizează.

Grundul se aplică numai manual cu bidineaua sau cu pensula lată; timpul de uscare este de minimum 2 ore la temperatura +15°C și o oră la +25°C mai mare. Vopsitoria de Vinarom se realizează aplicând două straturi de vopsea diluată cu apă în proporție de 4:1 (volumetric); aplicarea se va face cu pistolul sub presiune; înainte de folosire, vopseaua se strecoară prin sită cu 900 ochiuri/cm².

Bidoanele și vasele cu vopsea se vor închide etanș de fiecare data când se intrerup lucrarile. La reluarea lucrului, vopseaua va fi bine omogenizată .

Pe parcursul executării lucrărilor de vopsitorii, se verifică în mod special:

- a) îndeplinirea condițiilor de calitate a suprafețelor suport;
- b) calitatea principalelor materiale ce intră în operă, conform standardelor și normelor de fabricație;
- c) corectitudinea execuției cu respectarea specificațiilor producătorului.

Montarea parchetului stratificat se realizeaza dupa executarea finisajelor la pereti.

Unele necesare: cub pentru batere, distantator, unealta de impins, ciocan (min 800 g); pentru taiere e de ajuns un simplu ferestrau de mana.

Intotdeauna se utilizeaza ca substrat o folie de plastic de 0,2 mm grosime, suprapusa la margini 30 cm. Acest invelis se intinde dedesubt peste toata suprafata. Dupa instarea plintei, se taie folia la marginea superioara a plintei.

Instalarea incepe dintr-un colt al camerei. Prima placa de parchet se fixeaza cu ajutorul distantatorului (pastrati rosturi de dilatare de 10-15 mm perimetral). Placile se aliniaza intotdeauna cu feder-ul paralel cu peretele. Se pun lamelele din primul rand in parti scurte orizontale utilizand ciocanul si cubul pentru batere.

Pentru a putea imbina foarte bine lamelele, din cand in cand, in partile scurte, se face un unghi in partea stanga intre placile de imbinat. Se masoara ultima placa a primului rand si se lasa un rost de 10-15 mm intre lamela si perete. Se taie lamela pentru ajustare si se fixeaza cu aparatul de impins.

Se incepe al doilea rand cu lamela din primul rand. Aceasta reduce pierderile.

Randurile ramase trebuie instalate placa cu placa. Intai, placa este asamblata in randul precedent pe partea sa lunga plicand putin fortat. Bataia usoara cu cubul este ceruta.

Dupa aceea se imbina placa orizontala cu placa din dreapta la partea scurt, folosind ciocanul si cubul sau, in locurile greu accesibile, unealta de impins.

Daca radiatorul are conducta in afara pardoselii, trebuie decupata si taiata lamela de parchet corespunzatoare (marimea decupajului depinde de conducta si de spatiul de dilatare cerut).

In zona usilor se monteaza un suport potrivit pentru a asigura spatiul necesar deschiderii. Acest lucru este valabil si daca acelasi parchet va fi montat si in camera imediat urmatoare. In acest caz, se foloseste un profil de trecere pentru a acoperi rostul de dilatare necesar. Se utilizeaza un ferestrau fin pentru a taia rostul de grosimea lamelei in rama usii, pentru a permite parchetului sa se extinda. La ultimul rand de lamele se lasa un rost de 10-15 mm intre lamela si perete. Dupa ce parchetul a fost montat se indeparteaza toate distantatoarele. Se monteaza plinta.

Montarea lambriurilor de lemn se va realiza pe un suport plan, neted, uscat si curat. Prinderea pe suport se va realiza cu holzsuruburi sau cu dibluri speciale. Pe parcursul executării lucrărilor de vopsitorii, se verifică în mod special: calitatea lambriurilor (documente de calitate, verificare vizuala), trasarea, pregatirea corespunzatoare a stratului suport, calitatea prinderilor, verticalitatea, orizontalitatea si planeitatea placajului executat.

Se va avea in vedere decuparea lambriului in zonele de prize pentru crearea golului necesar accesului la priza si inchiderea golului cu bordarea necesara astfel incat suprafata decupajului sa arate bine si sa fie finisata corespunzator.

Lambriurile se vor lacui si vopsi cu materiale specifice lemnului.

Fiecare operator economic, va avea in vedere toate operatiile necesare executiei lucrărilor si le va cuprinde in cadrul normelor, in functie de propria tehnologie de executie respectand cerintele specificate .

Fiecare operator va vizita amplasamentul pentru a se edifica referitor la intocmirea ofertei si pentru a cuprinde in oferta sa toate operatiile necesare executiei lucrării.

Autoritatea contractanta sta la dispozitia operatorilor economici referitor la vizita amplasamentului prin persoana denumita mai jos:

Neagu Cristian telefon/fax 0248 512 6810; secretariat liceu telefon 0248 510 870.

Data 28.06.2017



Intocmit,
ARXTUDIO ARCHITECTURE
arh. Ioana Moanga

sef proiect
Arh. Razvan Puchici

