

## CAIET DE SARCINI

### Reparații curente fațada - Sala de lectură - Cămin T5

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe bază cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minimale. În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de Sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care toate caracteristicile din propunerea tehnică presupun asigurarea unui nivel calitativ egal sau superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini, ofertarea cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini și termene de livrare mai mari decât cele prezentate, atrage descalificarea ofertantului.

Operatorii economici au obligația de a prezenta fișe tehnice și declarații de performanță pentru produsele oferite la solicitarea beneficiarului.

Produsele folosite vor fi însoțite de fișă tehnică în limba româna și de declarație de performanță de la producător.

**Termen de execuție** este de **30 zile calendaristice** de la data semnării contractului și depunerii garanției de bună execuție, respectiv primirea ordinului de începere.

Perioada **garanției de bună execuție** va fi minim **24 de luni**.

Materialelor de construcții (ciment, adezivi, etc), vor avea la data punerii în operă cel puțin încă jumătate din perioada totală de garanție dată de producător.

Garanția produselor este distinctă de garanția de bună execuție. Produsele vor beneficia de garanția indicată de producător și nu vor fi acceptate produse pentru care producătorul nu asigură perioada de garanție de minim 2 ani.

Ofertarea se va face pentru întreg lotul. Nu sunt admise oferte incomplete (lot ofertat cu lipsuri).

Dacă pe parcursul îndeplinirii contractului se constată faptul că anumite elemente ale specificațiilor tehnice din contract sunt inferioare sau nu corespund specificațiilor tehnice din propunerea tehnică, au întâietate prevederile din propunerea tehnică, iar dacă anumite elemente ale propunerii tehnice sunt inferioare sau nu corespund cerințelor prevăzute în caietul de sarcini, au întâietate prevederile caietului de sarcini. În caz contrar ofertantul are obligația de a respecta cu strictețe contractul și oferta depusă.

Dacă între acest caiet de sarcini și alte documente ale documentației există diferențe prevalează caracteristicile superioare.

**Orice operator economic interesat are dreptul de a vizita amplasamentul în perioada de depunere a ofertelor de luni până vineri între orele 08:00 și 15:00.** Cu scopul de-ași face o idee despre constrângerile lucrării și pentru a realiza măsurători precise în scopul realizării ofertei.

În prețul lucrărilor vor fi incluse și realizate toate operațiunile necesare executării lucrărilor. La terminarea lucrării executantul va preda lucrarea completă indiferent de neprevăzutele ce ar putea apărea în timpul execuției, acesta având obligația de a le prevedea în cheltuieli încă din faza de ofertare. În cazul în care apar lucrări neprevăzute acestea vor fi suportate din profitul executantului.

**În preț vor fi cuprinse toate cheltuielile necesare pentru îndeplinirea obiectivelor menționate în prezentul caiet de sarcini.**

#### Antemăsurători:

#### Lot 1 - Reparații curente fațada - Sala de lectură - Cămin T5

Spațiul de lectură este amplasat în corpul de legătură dintre căminele T5 și T6 are o structură tip cadre din beton armat, pereții exteriori fiind realizați din B.C.A. Regimul de înălțime este parter, având înălțimea  $h_{atic} = 4,86$  m.

Se va renova un spațiu cu destinație sala de lectură.

Vor fi realizate lucrări de reparații curente la fatadă, ceea ce presupune:

- verificarea stabilității și a rezistenței statului suport pe care se va aplica termoizlația,
- demontarea aparatelor de aer condiționat cu recuperarea agentului refrigerant,
- turnarea betonului marca minim C8/10 la platforme,
- protejarea tâmplăriei și a ferestrelor din aluminiu, inclusiv sticla termoizolantă, pentru prevenirea stropirii sau a pățării,
- montarea termoizolației pe fatadă,
- execuția tencuielilor decorative,
- execuția zugravelilor pe atic,
- montarea aparatelor de aer condiționat,

Lucrările de execuție necesare pentru realizarea investiției: „**Reparații curente fațada - Sala de lectură - Cămin T5**” vor fi structurate astfel:

### **1. Termosistem la fațada**

Componentele sistemului de termoizolație la fațadă sunt:

- Demontarea echipamentelor de climatizare de pe fațadele clădirii,
- Montarea profilului de soclu,
- Placarea fațadei cu placi termoizolante din polistiren expandat
- Montarea profilelor din PVC cu plasă,
- Armarea suprafeței cu plasă din fibră de sticlă,
- Aplicarea tencuielii decorative
- Montarea glafurilor din tablă zincată pe aticul construcției
- Montarea echipamentelor de climatizare pe fațadele laterale ale construcției,
- Vopsitorii cu var lavabil de exterior pe aticul construcției.

Cantitățile de lucrări sunt:

<b>Nr. Crt</b>	<b>Denumire activitate</b>	<b>U.M.</b>	<b>Cantitate</b>	<b>Observații</b>
1	Montaj profil soclu	m	43,60	
2	Demontare aparat aer condiționat	buc	2,00	
5	Placare pereți exteriori cu polistiren expandat 10 cm EPS 60	mp	113,76	
6	Vopsitorie cu var lavabil de exterior pe tencuieli existente	mp	57,95	
8	Montare profil din PVC cu plasa din fibra de sticla pentru protectia muchiiilor	m	77,40	
9	Aplicarea tencuielală decorativă pe fațadă	mp	113,76	
12	Montaj aparat de aer condiționat	mp	2,00	
13	Montare grile de ventilatie	buc	2,00	
14	Montarea grilelor de ventilație interioare	buc	2,00	
15	Montarea grilelor de ventilație exterioare	buc	6,00	

**Trotuare**

Lucrările pentru refacerea trotuarelor sunt:

Nr. Crt	Denumire activitate	U.M.	Cantitate	Observații
1	Execuția podestului și a rampei de acces pentru persoane cu dizabilități	mp	6,30	

### Termosistem la fațada

La clădirile vechi verificarea suportului, ca și pregătirea acestuia este importantă pentru fixarea sistemului termoizolant. De aceea, sistemele termoizolante aplicate pe aceste suporturi vor fi fixate prin lipire cu adeziv de lipit plăci din polistiren expandat și diblure. Adezivul de lipire a plăcilor termoizolante trebuie aplicat cu fierul de glet din inoc cu dinți 10x10 mm pe întreaga suprafață a plăcii.

Înainte de începerea operațiunii de montaj al sistemului termoizolant, se va aplica un strat de amorsă hidroizolatoare și un strat hidroizolant pe o înălțime de minim 10 cm, la nivelul cotei  $\pm 0,00$ .

Se montează profilul de soclu cu ajutorul diblurilor la fiecare 30 cm. Îmbinările dintre profile se vor realiza cu ajutorul pieselor de legătură.

Montrea plăcilor termoizolante se va face începând din zona de soclu, de jos în sus, în rânduri orizontale, cu latura mică a plăcii termoizolante dispusă pe înălțime. Plăcile se vor dispune fără rost, evitând pătrunderea adezivului între rosturi. Spațiile formate datorită toleranței dimensiunilor plăcii termoizolante trebuie umplute cu material izolant - spumă poliuretanică.

Rosturile verticale dintre plăci se vor dispune intertesut decalate cu o jumătate de placă. La colțuri și la îmbinarea cu alte părți ale construcției se vor folosi numai panouri întregi sau jumătăți de panouri interconectate. Panourile termoizolante trebuie să depășească zonele terminale (cone de colț), iar surplusul de material se va îndepărta numai după uscarea completă a adezivului. În zona golurilor de ferestre sau uși, rosturile dintre plăci nu trebuie să fie în prelungirea muchiilor golurilor.

Diblurile se montează la 24 ore după lipirea plăcilor, după întărirea adezivului de lipire. Alegerea diblurilor se va face în funcție de tipul de material din care este alcătuit peretele. Talerele diblurilor trebuie îngropate până la fața exterioară a plăcilor de polistiren, iar adânciturile rezultate se vor nivela cu adeziv pentru masa de șpaclu.

Stratul armat se realizează la cel puțin 3 zile după lipirea plăcilor de termoizolație, după ce suprafața polistirenului a fost curățată de proful rezultat din șlefuire. Armarea generală cu plasă din fibră de sticlă (minim 145 gr./mp) se începe prin aplicarea unui strat de adeziv pe înălțimea fațadei, dar nu mai mult de 1 m lățime. Imediat după aplicarea stratului de adeziv se așează plasa din fibră de sticlă (minim 145 gr. / mp), apoi se dă un alt strat de adeziv, urmând ca aceasta să fie înglobată în adeziv. Plasa nu se așează direct pe polistiren. Plasa trebuie suprapusă pe 10 cm în ambele părți. La muchiile clădirii și adiacente ferestrelor se vor aplica profile de colț din PVC cu plasă din fibră de sticlă.

În zonele cu picurător se vor monta profile speciale înainte de armarea generală.

Tencuială cu efect decorativ se aplică la cel puțin 3 zile și la maxim 3 luni de la lipirea panourilor de polistiren. Amorsarea se execută peste masa de șpaclu cu trafaletul sau cu bidineaua pe toată suprafața ce urmează a se finisa. După grunduire suprafețele trebuie să aibă o culoare uniformă.

După uscarea grundului se aplică stratul de tencuială cu efect decorativ ce se nivelează la dimensiunea granulelor cu o gletieră dreaptă. Când materialul nu se mai lipește de gletieră, se poate trece la texturarea suprafeței. Stratul final se va realiza din tencuială acrilică. Pentru a nu apărea planuri vizibile de contact între un strat uscat și unul proaspăt, lucrarea se execută cu un număr suficient de muncitori ce pot realiza un strat continuu și uniform pe toată suprafața.

Aplicarea sistemului termoizolant este interzisă la temperaturi sub +5°C (temperatura suportului, al materialului și temperatura din aer), iar la tencuiala silicatică sub +8°C. De

asemenea, sistemul nu se aplică pe ploaie. Plăcile termoizolante se vor aplica numai pe suporturi uscate.

După ce se aplică stratul de tencuială cu efect decorativ vor fi montate glafurile din tablă zincată confecționate de pe atic, echipamentele de climatizare pe fațadele laterale ale clădirii și se va monta corpul de iluminat exterior.

### **Montarea grilelor de ventilație interioare**

La interior, pe tavanul din beton armat este montat un sistem de finisaj din panouri din gips-carton, montate pe structura metalică. Pentru a elimina condensul ce poate apărea din diferența de temperatură dintre cele două suprafețe, se vor monta 4 grile de ventilație având dimensiunea de 15x15 cm. Grilele de ventilație se vor monta în tavanul de gips-carton, în zonele specificate de achizitor.

### **Montarea grilelor de ventilație exterioare**

La interiorul spațiului sunt montate 2 grile de aport al aerului proaspăt și 4 grile de ventilație. Sistemul de aport și evacuare al aerului viciat va fi prelungit cu teava PP, izolată cu vată minerală, până la exteriorul clădirii. La exterior se vor monta grile de ventilație cu aceeași dimensiune ca la interior.vor monta

### **Platforme**

Trotuarele existente sunt deteriorate datorită tasărilor inegale. Se va desface trotuarul din fața din accesului principal pe o suprafață de 3,45 m x 1,50 m, pînă la stratul suport. În zona în care trotuarele existente se învecinează cu platforma din beton, aceste vor fi taiate mai întâi cu masina de taiat beton. După demolarea trotuarelor se va constata starea stratului suport. Dacă stratul suport nu este stabil (pământ vegetal), se va decoperta stratul vegetal minim 10 cm, pentru a realiza un fundament solid pentru trotuar. După decopertarea pământului vegetal, se va executa terasamentul pentru platforma cu umplutură din pietris și balast compactat. Platforma se va arma cu plasă sudată STNB 4x100 / 4 x 100. Vor fi prevăzute rosturi de dilatație între clădire și platformă. Rosturile de dilatație vor fi umplute cu bitum. Platforma se va turna cu panta de minim 2%, astfel încât apa din precipitații să fie îndepărtată în mod natural spre exteriorul fundației. Betonul turnat va avea clasa C8/10. Betonul va fi vibrat, astfel încât să fie eliminat aerul oclus.

În fața ușii principale de acces va fi prevăzută o platformă din beton armat cu dimensiunea de 3,45 x 1,50 m. În partea stângă a platformei va fi executată o rampă de acces pentru persoane cu dizabilități, prevăzută cu un rebord pentru evitarea alunecării roților căruciorului. Panta rampei de acces pentru persoane cu dizabilități nu va depăși 5%. Dacă înălțimea trotuarului față de platforma betonată este mai mare de 20 cm, pentru a preveni accidentele și pentru a constitui un punct de sprijin pentru persoanele ce se deplasează cu ajutorul căruciorului, căile pietonale vor fi prevăzute cu mână curentă la înălțimea de 60 - 75 cm.

După turnarea betonului este necesară asigurarea unui grad de finisare potrivit pentru suprafața trotuarului. Se va nivela suprafața betonului cu un dreptar sau o scândură cu marginea perfect dreaptă, iar ulterior putem netezi suprafața cu o drișcă.

Ca orice suprafață din beton turnat, este necesară asigurarea condițiilor de uscare controlată, evitarea acțiunii directe a soarelui și umezirea periodică pe o perioadă de 7 zile de la turnare. Aceste măsuri sunt necesare pe perioada timpului călduros pentru a evita crăparea sau fisurarea suprafeței.

În zona de contact între trotuarul existent și platformă va fi necesară prevederea rosturilor de contracție, acestea se realizează prin practicarea unor „șanțuri” cu o lățime de 1-2 cm și o adâncime de circa 1/3 din grosimea acestuia.

Dacă suprafața platformei ajunge în zona unor elemente ce fac parte din construcția casei sau curte, sunt necesare rosturile de dilatație pe toată adâncimea trotuarului.

Executantul va asigura transportul si aruncare tuturor deșeurilor rezultate în urma lucrărilor.

Executantul va suporta toate cheltuielile pentru realizarea lucrărilor (transport, procurare de materiale, manopere, montaj, proiectare și alte cheltuieli imprevizibile ce se subînțeleg de prezentul caiet de sarcini.

Executantul va prezenta Declarații de Performanță / Declarația de Conformitate CE pentru produsele folosite și livrate conform cerințelor legale;

La cantități pot exista erori de până la 5%. Orice operator economic interesat are dreptul de a vizita amplasamentul în perioada de depunere a ofertelor de luni până vineri între orele 08:00 și 15:00. Cu scopul de-ași face o idee despre constrângerile lucrării și pentru a realiza măsurători precise în scopul realizării ofertei.

În prețul lucrărilor vor fi incluse și realizate toate operațiunile necesare executării lucrărilor. La terminarea lucrării executantul va preda lucrarea completă indiferent de neprevăzutele ce ar putea apărea în timpul execuției, acesta având obligația de a le prevedea în cheltuieli încă din faza de ofertare. În cazul în care apar lucrări neprevăzute acestea vor fi suportate din profitul executantului.

*NOTĂ: Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de "sau echivalent".*

*Atenție: Accesul în Campus nu permite decât camion de max. 7,5 tone capacitate.*

*Întocmit,  
Ing. Bogdan SAMOIL*