

Aviz SIPP
Ing Lucian Burlacu

Direcția tehnică și investiții
Ing Nicu Nistor

CAIET DE SARCINI

PENTRU EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE

„Lucrări de reparații curente și igienizare amfiteatru P7”

I. DATE GENERALE

- Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației își propune să efectueze lucrări de **reparații curente și igienizare la Amfiteatrul P7, situat în Imobil A, Bdul Carol I, nr 11A.**
Destinația obiectivului: Spațiul este destinat desfășurării activitatilor de învățământ
- În vederea executării lucrărilor antemenționate, se demarează selecția de oferte în vederea atribuirii directe a contractului de **Reparații curente și igienizare la Amfiteatrul P7.**
- Prezentul caiet de sarcini are ca scop informarea potențialilor ofertanți asupra naturii lucrărilor necesare a fi efectuate, asupra cantităților de lucrări estimate pe baza antemăsurătorii efectuate de către beneficiar.
- Precizăm că descrierile oferite de către caietul de sarcini reprezintă doar cerințele minime a fi incluse în oferta ce va fi prezentată de către operatorul economic, fără a avea caracter limitativ, ofertantul urmând a executa toate lucrările din domeniu necesare și indispensabile definitivării complete a obiectului contractului.

II. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Lucrările de reparații curente includ:

- demontarea mobilierului existent ce urmează a fi înlocuit (în prezent amfiteatrul având 138 de locuri), precum și manipularea și stivuirea acestuia în spațiu exterior al imobilului, indicat de către beneficiar;
 - demontarea tabelor de scris, a ecranelor mobile și a videoproiectoarelor;
 - demontarea și montarea ulterioară a jaluzelelor verticale existente;
 - montarea tabelelor, ecranelor, a rack-ului de echipamente și a pupitrului vorbitor ce vor fi instalate după renovare;
 - schimbarea finisajului de pardoseli;
 - reparații curente la pereți și tavane;
 - înlocuirea corpurilor de iluminat existente cu alte corpuri de iluminat noi de tip led;
 - înlocuirea ușilor existente cu uși de MDF cu sistem de închidere antipanică;
 - realizarea instalației electrice și de acționare a dispozitivelor electronice din sală, în formă îngropată;
- realizarea conexiunii între echipamentele electronice și circuitul electric și respective cel de date/internet (suplimentare prize electrice, conexiune la internet);
- montare cutie terminală pentru cablurile echipamentelor

- realizarea de refuncționalizări și vopsitorii la tâmplăria interioară;

III. Criterii de calificare:

1. Ofertantul și subcontractantul, asociatul sau terțul susținător (dacă este cazul) vor prezenta documente doveditoare sau declarație pe proprie răspundere referitoare la:

- lipsa datoriilor restante, cu privire la plata impozitelor, taxelor sau a contribuțiilor la bugetul general consolidat (buget local, buget de stat etc.) la momentul prezentării;
- cazierul judiciar al operatorului economic și al membrilor organului de administrare, de conducere sau de supraveghere al respectivului operator economic, sau a celor ce au putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acestuia, așa cum rezultă din certificatul constatator emis de ONRC / actul constitutiv;
- neincadrarea în prevederile art. 59 și 60 Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice.

2. Operatorii economici ce depun oferta trebuie să dovedească o formă de înregistrare în condițiile legii din țara de rezidență, să reiasă că operatorul economic este legal constituit, că nu se află în niciuna dintre situațiile de anulare a constituirii precum și faptul că are cod CAEN principal sau cod CAEN autorizat în conexiune directă cu realizarea activităților care fac obiectul contractului.

3. Pentru executarea lucrărilor în instalațiile electrice care fac obiectul prezentului caiet de sarcini, ofertantul va **prezenta atestat ANRE în vigoare minim B (proiectare și executare de instalații electrice exterioare/ interioare pentru incinte/ construcții civile și industriale, bransamente aeriene și subterane, la tensiunea de 0,4kV)** sau acord de colaborare/subcontractare special încheiat pentru această lucrare.

4. Acordul de subcontractare (în cazul în care există), trebuie să conțină detaliile de identificare ale subcontractantului, partea din contract care urmează a fi subcontractată și suma sau procentul din lucrare, ce urmează a fi efectuat de către subcontractant.

Subcontractantul declarat nu poate fi înlocuit decât cu acordul autorității contractante.

Conform legislației în domeniul protecției muncii, accesul în incinta șantierului a persoanelor care nu sunt angajați ai ofertantului/ ai subcontractantului declarat sau a autorității contractante, nu este permis.

5. Se vor prezenta fișele tehnice pentru principalele materialele luate în considerare a fi puse în operă, care să includă minim:

- Var lavabil pentru interior
- placă osb
- Parchet triplustratificat 14mm
- vopsea cu email alchidic
- corp iluminat pentru lampi fluorescente tubulare
- tablou electric de distribuție încapsulat
- corp iluminat de siguranță
- uși din MDF
- sistem de deschidere antipanică, etc

Neprezentarea fișelor tehnice conduce la descalificarea ofertantului.

IV. Alcătuirea propunerii tehnice:

Ofertantul va prezenta:

- Declarație prin care să dovedească faptul că la elaborarea ofertei a ținut cont de obligațiile referitoare la condițiile de muncă și protecția muncii, în vigoare la nivel național.
- Prezentarea resurselor umane implicate în execuția lucrărilor. Pentru realizarea lucrărilor ofertantul va folosi doar personal calificat de specialitate, autorizat și instruit minim în următoarele calificări: vopsitor, zugrav, montator parchet, **electrician cu autorizație- legitimație corespunzătoare instalației pentru care se intervine (Bp)**.

La realizarea lucrării se vor respecta prevederile Legii nr. 608/2001 privind evaluarea conformității produselor. Materialele și echipamentele se vor procura numai de la furnizori atestați și trebuie să îndeplinească cerințele de calitate impuse normativ.

V. DESCRIEREA ȘI MODUL DE REALIZARE AL LUCRARILOR

Zugrăveli interioare cu var lavabil

Caracteristici generale – varul special pentru interior și exterior pe bază de copolimeri vinilici cu aspect catifelat, au următoarele calități: acoperire foarte bună; alb imaculat; lavabil; permeabilitate ridicată ce permite peretelui să respire; dilatare optimă; aplicare ușoară;

Caracteristici tehnice produs solicitat: aspectul peliculei: gros-opac; diluant: apă; uscare la suprafață: 5 - 10 min; uscare în profunzime: 2 - 4 ore; al treilea strat: 4 – 6 ore.

Modalități de aplicare:

Varul plastic se va aplica cu ruloul, aceasta presupunând o diluare a varului cu apă în proporție de 15 – 20%.

Etape indicate:

suprafețele trebuie să fie bine uscate, fără praf și impurități de orice fel, inclusiv cimentul; trebuie eliminată umiditatea din suprafața ce urmează a fi finisată; se aplică un strat de fixator izolant pe bază de apă sau de trolent, crește aderența, elimină praful și reduce consumul de var; trebuie evitat curentul – ferestrele deschise trebuie acoperite cu folii din plastic; toate activitățile de montare a instalațiilor, montajele ce presupun medii umede sau executarea șapelor trebuie să fie încheiate.

Tencuieli interioare

Generalități:

Pe parcursul executării lucrărilor este necesar a se verifica respectarea tehnologiei de execuție, prevăzută în prescripțiile tehnice, pregătirea suprafeței suport, utilizarea tipului și compoziției mortarului indicat în normele tehnice în vigoare, precum și aplicarea straturilor succesive fără depășirea grosimilor maxime prevăzute în prescripții.

După executarea reparațiilor tencuielilor se vor lua măsuri pentru protecția suprafețelor proaspăt tencuite, până la întărirea mortarului, de următoarele acțiuni:

umiditate mare, care întârzie întărirea mortarului și îl alterează;
uscarea forțată, care provoacă pierderea bruscă a apei din mortarul de pe suprafața tencuită, uscare care poate proveni din curenți de aer, supraîncălzirea încăperilor.

Tencuielile fiind lucrări destinate – în general – a rămâne vizibile, calitatea lor din punct de vedere al aspectului poate fi verificată oricând, chiar după terminarea întregului obiect și în consecință nu este necesar a se încheia procese verbale de lucrări ascunse.

Este interzis a se începe executarea oricăror lucrări de tencuire, înainte ca suportul, în întregime sau succesiv, pentru fiecare porțiune ce urmează a fi tencuită, să fi fost verificat și recepționat conform instrucțiunilor pentru verificarea și recepționarea lucrărilor ascunse.

Verificarea aspectului general al tencuielilor se va face vizual de către comisia de recepție, cercetând suprafața tencuită, forma muchiilor, scafelor și a profilurilor. Suprafețele netencuite trebuie să fie uniforme ca prelucrare, să nu aibă denivelări, ondulații, fisuri. Suprafețele tencuite nu trebuie să prezinte crăpături, porțiuni neacoperite cu mortar la racordarea tencuielilor cu tâmplăria.

Verificarea verticalității și orizontalității suprafețelor și a muchiilor, se face cu dreptarul, polobocul și cu firul cu plumb. Abaterile nu trebuie să depășească pe cele admisibile. Grosimea stratului de tencuială se va verifica prin baterea unor cuie în zonele respective sau prin sondaje speciale, care se fac în locurile mai puțin vizibile, pentru a nu strica aspectul tencuielilor prin reparații ulterioare.

Aderența straturilor de tencuială la stratul suport se va verifica în general numai prin ciocnirea cu un ciocan de lemn: un sunet de “gol” arată desprinderea tencuielilor și necesitatea de a se reface întreaga

suprafață dezlipită, în cazuri speciale, aderența la suport a tencuielilor se va face și prin extrageri de carote din tencuială.

Pardoseli

Parchetul triplustratificat se va fixa prin imbinare uniclic.

Parchetul va fi de trafic intens = clasa 3, clasă de rezistență la foc Dfl-s1, finisaj uleiat, grosime 14 mm, strat de uzură de 3,5 mm, culoare stejar sau fag.

Se va avea în vedere și absorbția zgomotului la impact (măsurat în dB) care va fi direct proporțională cu clasa de confort și invers proporțională cu rezistența la trafic.

Se va asigura planeitatea suprafețelor iar la margini, se vor monta plinte.

Revizuirea tâmplărie de lemn

Ferestrele actuale confecționate din lemn, vor fi revizuite astfel încât să se obțină închiderea complete a cremoanelor, și asigurarea continuității afit a părților lemnoase cât și a celor vitroase.

După revizuire, acestea lor fi vopsite cu vopsea alchidică, în 2 straturi, culoarea fiind stabilită de comun acord cu beneficiarul.

Înainte de comandarea și livrarea oricăror materiale la șantier se vor pune la dispoziția beneficiarului spre aprobare, mostre pentru fiecare tip de produs. Mostrele vor fi complete, finisate și echipate cu geamuri, garniture de etanșare și feronerie.

De asemenea, vor fi furnizate detalii de confecționare și montaj recomandate de producător. Execuția nu va putea începe decât după aprobarea acestor mostre și detalii de către consultant. Mostrele și detaliile aprobate vor rămâne în posesia biroului tehnic al șantierului până la recepția lucrărilor respective.

Se vor procura uși din MDF și se vor monta în locul ușilor din lemn actuale. Ușile din MDF vor fi prevăzute cu amortizoare și system anti-panică.

Toate încuietorile vor fi prevăzute cu 3 chei.

Circuite electrice

Alimentarea cu energie electrică

Se vor efectua șanțuri pentru îngroparea instalației electrice, care în prezent este aparentă, cu ajutorul copexurilor metalice și cu respectarea tuturor normelor de Securitate la incendiu.

La alegerea materialelor cu care se vor executa circuitele electrice, cât și modul lor de montare, se va ținut cont de categoria de mediu în care se încadrează încăperile.

Alimentarea se va face în urma stabilirii soluției de conectare de comun accord cu electricianul angajat al beneficiarului și doar în prezența acestuia.

Coloanele și circuitele se vor realiza cu conductoare sau cabluri din cupru cu întârziere la propagarea flăcării.

Circuitele electrice se vor realiza cu conductoare sau cabluri tip FY, CYY-F și NHXH E90/FE180, pozate în tub PVC flexibil/rigid, ignifug, îngropat în pereți de rigips/zidărie, montate îngropat în pat metalic de cabluri. Circuitele montate în pod se vor proteja în tuburi metalice etanșe.

Cablurile de alimentare a iluminatului de securitate de evacuare și împotriva panicii, vor fi cu întârziere la propagarea flăcării în mănunchi (SR EN 50266-2-4-cat.C), rezistent la foc, tip NHXH E90/FE180 (E90-cablul își menține integritatea circuitului 90 de minute; FE180-cablul își menține integritatea izolației 180 de minute).

Montarea conductoarelor electrice se va face conform Normativ I7/2011, iar a cablurilor electrice conform prevederilor din Normativului NTE 007/08/2000.

Schema instalației electrice de la tabloul general până la ultimul consumator va fi tip TN-S (conductor de protecție separat de conductorul de nul).

Se vor păstra distanțele minime dintre instalațiile electrice și alte instalații conform I7/2011 (cap.3.0.2/3, tab.3.1-pentru conductoare și tabel 3.2-pt. cabluri), I18 și NTE 007/08/2000 (tab.3 pt. cabluri).

În zonele unde nu se pot păstra distanțele minime dintre circuitele electrice și alte instalații se vor lua măsuri de protecție (izolare termică, țevi metalice etc.).

Instalațiile electrice plasate sub conducte care produc condens vor fi cu execuție închisă cu grad de protecție de minimum IP33.

Montarea pe materiale combustibile a echipamentelor electrice cu grad de protecție mai mic de IP54, se face interpunând materiale incombustibile.

Circuitele și echipamentele electrice amplasate în zona conductelor de apă vor fi etanșe cu IP54, iar cele de lângă conductele termice în plus se vor izola termic.

Se vor înlocui prizele și întrerupătoarele din încăpere, cu cantitățile prevăzute în listele de cantități de lucrări atașate. Pentru echipamentele noi se vor fi instalate ulterior în amfiteatru, se vor prevedea prize și circuite electrice: sistem de sonorizare, pupitru vorbitor, ecran de proiectie, tablă inteligentă, ecrane led.

Circuite de iluminat normal

Circuitele de iluminat normal se vor realiza cu conductoare sau cabluri tip FY, CYY-F, pozate în tub PVC, flexibil/rigid, ignifug, sau metalic, îngropat în pereți de rigips/zidărie, montate aparent sau în pat metalic de cabluri.

Corpurile de iluminat ce se vor folosi vor fi cu lămpi LED și vor avea gradul de protecție corespunzător încăperii unde se montează.

Circuitele electrice de iluminat se vor comanda local, după caz și cu întrerupătoare cap-scară.

Comanda iluminatului se va realiza cu întrerupătoare montate numai pe conductoarele de fază și care vor avea un curent nominal $I_n=10A$. Înălțimea de montaj a întrerupătoarelor va fi stabilită de comun acord cu beneficiarul în limitele 0,60m și 1,50m de la pardoseală (I7-2011).

VI Alcătuirea propunerii financiare

Propunerea financiară se exprimă în lei fără TVA.

La alcătuirea ofertei financiare se va ține cont de toate costurile aferente lucrărilor, inclusive accesoriile de montaj și alte materiale necesare punerii în opera.

Prețul unitar al fiecărei categorii de lucrări se va oferi în conformitate cu cerințele Caietului de sarcini astfel încât aceste categorii de lucrări să fie realizate "la cheie".

Propunerea financiară va conține:

- Formular de ofertă
- Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări
- Listele de cantități de lucrări pe categorii de lucrări
- Extrase de materiale, manoperă, utilaje și transport, aferente lucrărilor oferite

Devizul ofertă se va întocmi pe baza antemăsurărilor primite și verificate de către ofertant în teren anterior depunerii ofertei, încadrările lucrărilor facându-se pe baza "Indicatoarelor de norme de deviz- ediția 1982", ofertantul alcătuindu-și devizul cu încadrări pe normele de deviz și prețuri unitare/UM, aferente cantităților de lucrări solicitate în anexa caietului de sarcini.

Ofertele care nu detaliează informațiile referitoare la alcătuirea prețurilor unitare pe cantități de lucrări în ceea ce privește costul pentru componentele: material, manoperă, utilaj și respectiv transport, se consideră neconforme.

VII. Durata și garanția lucrărilor

Durata maximă de execuție este de 60 de zile de la predarea frontului de lucru (estimat a fi la data semnării contractului de ambele părți).

Perioada de garanție a lucrărilor va fi de 36 de luni de la data semnării procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor.

Garția de bună execuție va fi de 5% din valoarea contractului fără TVA și se va constitui/elibera conform normelor legale în vigoare.

VIII. Recepție și plată

Recepția lucrărilor este o componentă a sistemului de calitate în construcții și constituie certificarea realizării acestora pe baza examinării lor nemijlocite în conformitate cu documentația de execuție (HG 343/2017- Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente).

Beneficiarul va convoca, în termen de 14 zile de la data notificării privind terminarea lucrărilor, comisia de recepție compusă din personal cu formare profesională tehnică, necesară stabilirii conformității lucrării.

Plata se va face în termen de 30 de zile de la data înregistrării procesului verbal de recepție, fără obiecții din partea beneficiarului

Anexate se află listele de cantități de lucrări pe baza anemăsurărilor beneficiarului.

Întocmit,
Administrator șef
Dr Ing Gina Corban