



Nr. I 5505 / 19.09.2019

Aprobat

Primar

GÁLFI ÁRPÁD



CAIET DE SARCINI PRIVIND LUCRĂRI DE FINALIZARE A ÎMPREJMUIRII ȘI A PORȚII SECUNDARE LA MUZEUL HAAZ REZSO DIN ODORHEIU SECUIESC

Cod CPV: 45342000-6 Montare de garduri (Rev.2)

I. INTRODUCERE

Prezentul caiet de sarcini stabilește condițiile minime pentru atribuirea de lucrări de finalizare a gardului și a porții secundare cu lucrări aferente și accesorii. Prevederile cuprinse în caietul de sarcini fac parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea financiară. Cerințele precizate în caietul de sarcini sunt considerate ca fiind minime. Orice ofertă de bază prezentată, care se abate de la prevederile caietului de sarcini, va fi luată în considerare numai în măsura în care propunerea financiară presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minime din caietul de sarcini.

II. OBIECTUL ACHIZITIEI PUBLICE ȘI SURSA DE FINANȚARE

Obiectul achiziției este finalizare a gardului și a porții secundare cu lucrări aferente și accesorii.
Sursa de finanțare: buget local pe anul 2019 inv. **231.112**, Amenajări exterioare la noul sediu al Muzeului Haáz Rezső, cap. **51.02.01.03** articol **71.01.01**

III. CARACTERISTICILE OBIECTULUI ACHIZITIEI - LUCRARI CARE SUNT NECESARE

PANOU DE GARD BORDURAT

Prezentul caiet de sarcini conține specificațiile tehnice privind execuția și recepția gardului din panou de gard bordurat.

Prevederi generale

Antreprenorul va asigura prin laboratoarele sale sau prin colaborare cu un laborator autorizat efectuarea tuturor încercărilor și determinărilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat să efectueze, la cererea Inginerului, verificări suplimentare față de prevederile prezentului caiet de sarcini.

În cazul în care se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini, Inginerul va dispune întreruperea execuției lucrărilor și luarea măsurilor care se impun.

Panoul de gard bordurat

- este fabricat din sârmă zincată. Acest tip de panou de gard este recomandat pentru împrejmuirea zonelor rezidențiale și industriale. Sârma din care este realizat panoul de gard are diametrul de 4 mm, iar din îmbinarea acesteia rezultă ochiuri cu dimensiunea 200x60 mm.
- Panoul de gard zincat are lățimea de 2500 mm și înălțimea de 1700 mm. Acesta se fixează cu ajutorul stâlpilor de 2250 mm înălțime și al clemelor de prindere.
- Dimensiune ochi în zona bordurată: 60 x 60 mm.
- Dimensiuni ochi 200x60 mm.

- Diametru sarma 4.4 mm.
- Acoperire sarma: zincata - rezistenta la coroziune.

Executarea lucrărilor:

- Înainte de a începe montajul efectiv, este necesar efectuarea unui releveu exact al perimetrului pentru a calcula precis accesoriile necesare montajului. Stâlpii trebuie să fie cu 25 cm mai înalți decât înălțimea plasei dacă se fixează în baze de ciment și cu 50 cm dacă se fixează în pământ.
- Se efectuează găurile în sol.
- Se fixează stâlpii, începând de la primul colț. Se verifică dacă sunt bine aliniați la înălțime și în aceeași linie. Distanța între stâlpi poate varia între 2 și 3 m. Pentru a ranforșa gardul, la interval de 15 – 20 m se montează două contravânturi, în stânga și dreapta stâlpului.
- Se fixează o bară de tensiune în capătul din care se începe montajul și se prinde de stâlpul de colț.
- Rola se desfășoară în totalitate și se tensionează, menținându-se tensionată cu ajutorul unui vinci sau al unui utilaj mic.
- Se fixează pe stâlpul final trei întinzătoare cu ajutorul firului de legătură și se introduce bara de tensiune.
- Se efectuează tensiunea finală prin tensionarea fiecărui întinzător în parte cu ajutorul unei chei.
- Se fixează plasa definitiv de stâlpii intermediari cu ajutorul firului de legătură.
- Pentru a uni două role, se suprapune pe o distanță de 20 cm marginile roletelor și se prind cu fir de legătură.

POARTA SECUNDARA

Prezentul caiet de sarcini conține specificațiile tehnice privind execuția și recepția porții secundare.

Prevederi generale

Antreprenorul va asigura prin laboratoarele sale sau prin colaborare cu un laborator autorizat efectuarea tuturor încercărilor și determinărilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat să efectueze, la cererea Inginerului, verificări suplimentare față de prevederile prezentului caiet de sarcini.

În cazul în care se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini, Inginerul va dispune întreruperea execuției lucrărilor și luarea măsurilor care se impun.

Fundația

- să respecte detaliile de execuție regăsite în documentația privind autorizarea lucrărilor de construcții;
- se impune betonarea continuă a fundațiilor fără întreruperi cu durata care să depășească momentul de începere a prizei cimentului folosit, acest moment considerându-se la 2 ore de la prepararea betonului; în cazul în care betonul se va prepara la fața locului, se vor stabili împreună cu dirigințele de șantier rosturi de lucru;
- în cazul în care betonul se va prepara la fața locului, în mod obligatoriu se va respecta dozajul pentru marca prescrisă B150, iar dacă betonul este adus de la stație, se va pune în opera numai dacă este însoțit de fișa de transport din datele cărora să rezulte că este corespunzător calității prescrise în documentația tehnică.
- înainte de turnarea betonului în fundație dirigințele de șantier va fi chemat de executant să verifice poziția pieselor metalice înglobate în fundație.

Elemente metalice

- calitatea materialului de baza folosit la execuție trebuie să corespundă prevederilor din documentația tehnică;
- materialele de baza cu defecte: stratificări, suprapuneri, fisuri, nu se folosesc în execuție;
- materialele de baza ruginite sau murdare se curăță înainte de prelucrare;
- la prelucrarea cu flacăra oxigaz se iau măsuri de protecție a materialului împotriva umidității;
- oxizii, zgura sau neregularitățile care se formează pe suprafața tăieturii, după prelucrarea cu flacăra oxigaz se îndepărtează prin polizare.
- Înainte de începerea asamblării, marginile și suprafețele laminatelor, în zonele unde urmează a fi îmbinate prin sudare se curăță până la luciul metalic pe o lățime de minim 10 mm de o parte și de alta

- a rostului de sudare;
- cordoanele de sudură nu vor depăși grosimea mai mare de 4 mm.
- se vor folosi electrozi de tip Supertit cu diametrul de 3 mm;
- controlul îmbinărilor sudate se va face vizual.

Protecția anticoroziva:

- lucrările de protecție anticorozivă cuprind operațiile de pregătire, galvanizare și vopsire a suprafețelor cu vopsea pulbere;
- elementele metalice care urmează a fi vopsite se galvanizează, acoperirea metalului cu un strat uniform de cupru sau nichel;
- galvanizarea se face într-o baie electrolitică prin care circulă curent electric, în baie găsindu-se doi electrozi un catod (ex. o placă de metal care va fi acoperit cu un strat de cupru sau nichel), și polul pozitiv sau anod

Vopsirea:

- Pentru a asigura un rezultat optim, orice suprafață metalică ce urmează a fi vopsită electrostatic trebuie să treacă prin 3 etape de prelucrare.
- Aceste calități sunt obținute prin aplicarea vopselei încărcate electrostatic pe elementele metalice cu ajutorul unui pistol special.
- Vopsirea electrostatică-etapele cel mai importante
- Prima etapă a procesului este pregătirea suprafeței ce urmează a fi vopsită (include și tratarea chimică). După o verificare amănunțită a suprafețelor metalice, urmează procesul de curățare.
- A doua etapă constă în aplicarea vopselei: Suprafețele metalice sunt vopsite cu vopsea sub formă de pulbere cu ajutorul unor utilaje special, ce conferă vopselei o sarcină electrică. Vopseaua este atrasă de elementul ce urmează a fi acoperit, încărcat și el cu o sarcină electrică, realizându-se astfel o peliculă uniformă de vopsea.
- Ultima etapă constă în tratarea suprafețelor vopsite.
- Culoarea porții va fi după codul RAL 7009 (verde gri)

Realizarea straturilor de fundație. Măsurile preliminare

Înainte de începerea lucrărilor de fundație se vor verifica și regla toate utilajele și dispozitivele necesare punerii în operă a straturilor de fundație.

Înainte de așternerea agregatelor din straturile de fundație se vor executa lucrările pentru drenarea apelor din fundație - drenuri transversale de acostament, drenuri longitudinale sub acostament sau sub rigole și racordările stratului de fundație la acestea - precum și alte lucrări prevăzute în acest scop în proiect.

Execuția straturilor de fundație

Așternerea și nivelarea se fac la șablon cu respectarea lățimilor și pantelor prevăzute în proiect. Cantitatea necesară de apă pentru asigurarea umidității optime de compactare se stabilește de laboratorul de șantier ținând seama de umiditatea agregatului și se adaugă prin stropire uniformă evitându-se supra umezire locală.

GARD DIN CĂRĂMIDĂ

Prezentul caiet de sarcini conține specificațiile tehnice privind execuția și recepția gardului din cărămidă.

Prevederi generale

Antreprenorul va asigura prin laboratoarele sale sau prin colaborare cu un laborator autorizat efectuarea tuturor încercărilor și determinărilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat să efectueze, la cererea Inginerului, verificări suplimentare față de prevederile prezentului caiet de sarcini.

În cazul în care se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini, Inginerul va dispune întreruperea execuției lucrărilor și luarea măsurilor care se impun.

Fundația

- să respecte detaliile de execuție regăsite în documentația privind autorizarea lucrărilor de construcții;
- se impune betonarea continuă a fundațiilor fără întreruperi cu durata care să depășească momentul de începere a prizei cimentului folosit, acest moment considerându-se la 2 ore de la prepararea

betonului; în cazul în care betonul se va prepara la fata locului, se vor stabili împreună cu dirigințele de șantier rosturi de lucru;

- în cazul în care betonul se va prepara la fața locului, în mod obligatoriu se va respecta dozajul pentru marca prescrisă B150, iar dacă betonul este adus de la stație, se va pune în opera numai dacă este însoțit de fișa de transport din datele cărora să rezulte că este corespunzător calității prescrise în documentația tehnică.

Înainte de turnarea betonului în fundație dirigințele de șantier va fi chemat de executant să verifice poziția pieselor metalice înglobate în fundație.

Zidăria de cărămidă

- Zidăria va fi prevăzută la partea superioară cu centuri din beton armat și vor fi rigidizați pe verticala cu stâlpișori din beton armat anorați la partea inferioară și superioară în centură; în mod obligatoriu marginile zidurilor vor fi prevăzute cu astfel de stâlpișori.
- Sporirea rigidității zidăriei este făcută cu armarea lui cu bare de oțel beton Ø 8 mm

Tencuială

- Pentru prepararea diferitelor tipuri și mărci de mortare și paste pentru tencuieli se utilizează materialele prevăzute în Instrucțiunile tehnice C.17-82. Se va urmări rețeta stabilită prin analiza tencuielilor autentice colectate in situ.
 - Perioada maximă de utilizare a mortarelor variază în funcție de materialul liantului astfel:
 - la mortarele de var, pentru tencuieli interioare până la 12 h.
 - la mortarele de ipsos-var, pentru gleturi până la 1 h.
- Condițiile tehnice de execuție ale tencuielilor interioare și exterioare, privind controlul și pregătirea stratului suport, trasarea și amorsarea suprafețelor de tencuit, executarea grundului, executarea stratului vizibil sunt indicate în „Normativ pentru executarea tencuielilor umede C.18-83.
- După executarea tencuielilor se vor lua măsuri pentru protecția suprafețelor proaspăt tencuite de următoarele acțiuni:
 - umiditate mare
 - uscare forțată
 - înghețarea tencuielilor.

Protejarea lucrărilor :

- După terminarea lucrărilor de tencuie este necesar a se urmări aplicarea măsurilor de protecție împotriva uscării forțate, spălării prin ploaie, înghețări. Aceste măsuri sunt necesare și pentru zugrăveli și vopsitorii.

Terminarea lucrărilor :

- După ce toate lucrările de finisaj sunt încheiate, se vor îndepărta rămășițele, eventualele urme de mortar.

Verificări în vederea recepției :

Se vor face verificări la:

- aspectul și starea generală
- elementele geometrice (grosime, planeitate, pante, întâlniri)
- fixarea îmbrăcăminții pe suport
- rosturi
- corespondența cu proiectul

Executarea lucrărilor:

- se execută fundațiile izolate
- se realizează stratul din pietriș și geotextil sub centura inferioară
- se realizează centura inferioară – atenție: armăturile pentru stâlpi se ancorează în aceste centuri
- se realizează umplutura compactată, asigurând panta pentru dirijarea apelor pluviale
- se montează hidroizolați din două straturi de pânză bituminoasă și trei straturi mastic
- se realizează zidărie între stâlpi. La margini, lângă stâlpi, zidăria se va executa în asize, și se montează armături în rosturi.
- se realizează stâlpii
- se realizează centura superioară

- se completează partea înclinată cu cărămizi BCA tăiate, și tencuiala
- se afișează țiglele, fixate în cuie
- se tencuiește zidul.

Nota: acoperirea cu beton va fi 4 cm.

Lungimea de petrecere a armăturilor longitudinale la îmbinări va fi de 72 cm minimum.

RAMPA DRUMULUI ACCES POARTA SECUNDARĂ

Prezentul caiet de sarcini conține specificațiile tehnice privind execuția și recepția rampei drumului acces poarta secundară.

Prevederi generale

Antreprenorul va asigura prin laboratoarele sale sau prin colaborare cu un laborator autorizat efectuarea tuturor încercărilor și determinărilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat să efectueze, la cererea Inginerului, verificări suplimentare față de prevederile prezentului caiet de sarcini.

În cazul în care se vor constata abateri de la prezentul caiet de sarcini, Inginerul va dispune întreruperea execuției lucrărilor și luarea măsurilor care se impun.

Fundație de piatră spartă

- Așternerea și nivelarea se fac la șablon cu respectarea lățimilor și pantelor prevăzute în proiect. Cantitatea necesară de apă pentru asigurarea umidității optime de compactare se stabilește de laboratorul de șantier ținând seama de umiditatea agregatului și se adaugă prin stropire uniformă evitându-se supraumezirelocală.
- Compactarea stratului de fundație se face cu atelierul de compactare stabilit pe tronsonul experimental, respectându-se componenta atelierului, viteza de deplasare a utilajelor de compactare, tehnologia și intensitatea Q/S de compactare.
- La drumurile pe care stratul de fundație nu se realizează pe întreaga lățime a platformei, acostamentele se completează și se compactează odată cu stratul de fundație, astfel ca acestea să fie permanent încadrate de acostamente, asigurându-se totodată și măsurile de evacuare a apelor.
- Denivelările care se produc în timpul compactării sau carării mândupă compactarea straturilor de fundație din piatră spartă mare sau din piatră spartă amestec optimal se corectează cu material de aport și se recompactează.
- Suprafețele cu denivelări mai mari de 4 cm se decapează după contururi regulate, pe toată grosimea stratului, se completează cu același tip de material, se renivelează și apoi se cilindrează din nou.
- Este interzisă execuția stratului de fundație cu piatră spartă amestec optimal înghețată.
- Este interzisă de asemenea așternerea pietrei sparte amestec optimal, pe patul acoperit cu un strat de zăpadă sau cu pojghiță de gheață.

Balast stabilizat compactat

- Realizarea balastului stabilizat „in situ” se efectuează cu ajutorul unui utilaj complex ce realizează printr-o singură trecere, pe o bandă de 2,40 metri, la o adâncime ce variază între 0,00 – 0,50 metri și procent de ciment între 4 – 6 %, în funcție de prevederile Caietului de sarcini întocmit de proiectant.

LISTA STANDARDELOR ȘI ACTELOR NORMATIVE PRINCIPALE UTILIZATE

Acte normative

NGPM/1996 - Norme generale de protecția muncii

Ordin MInr.775/1998 – Norme de prevenire și stingere a incendiilor și dotarea cu mijloace tehnice de stingere

Reglementări tehnice

C 28-83 - Instrucțiuni tehnice pentru sudarea armăturilor din oțel beton.

C 56-85 - Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții aferente

C149-87 - Instrucțiuni tehnice privind procedeele de remediere a defectelor pentru elemente de beton

și beton armat.

P 10-86 - Normativ privind proiectarea și executarea lucrărilor de fundații direct la construcții. CD54 -
Instrucțiuni tehnice pentru încercarea betonului cu ajutorul carotelor.

NE012 - Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, armat și beton precomprimat

IV. VALOAREA ESTIMATA

Valoarea estimată: **65.074,24 lei fără TVA.**

V. CONDIȚII DE EXECUTARE

Termen de executare: maxim 75 zile calendaristice de la data încheierii contractului.

Garanția de buna execuție: 3 ani.

Locația de executare: Noul sediu al muzeului Haáz Rezső strada Beclean 2-6 Odorheiu Secuiesc.

VI. REDACTAREA OFERTEI

- Fiecare ofertant va prezenta o singura oferta;
- Oferta va cuprinde propunerea tehnica și propunerea financiara;
- Oferta se va redacta in limba romana;
- Valabilitatea ofertei trebuie sa fie de minim 75 zile de la termenul limita de depunere.

Ofertele se depun pana la data de 08.10.2019 ora 11,00, la sediul autoritatii contractante din Odorheiu Secuiesc, p-ta. Varoshaza nr. 5, jud. Harghita.

Relatii suplimentare pe e-mail: farkas.marton@udvarhely.ro

Oferta se depune in plic inchis, sigilat, fara semne distinctive si pe care se mentioneaza: „Ofertă pentru achizitia avand ca obiect, raspuns la cererea de oferte nr. din A nu se deschide inainte de data” Plicul inchis va fi insotit de o adresa de inaintare, in care se ofertantul precizeaza datele de identificare ale achizitiei si in masura in care doreste, desemneaza delegatul care sa participe la deschiderea ofertelor.

Ofertele vor fi deschise la data de 09.10.2019 ora 12,00, in prezenta persoanelor delegate de ofertanti.

VII. CRITERII DE ADJUDECARE:

Va fi selectata oferta care îndeplinește toate cerințele solicitate privind calitatea, termenul de executare, garanția de bună execuție. Pe baza îndeplinirii cerințelor solicitate se va selecta oferta care are costul total cel mai scăzut in lei fără TVA.

Odorheiu Secuiesc, la 20.09.2019

ORBÁN ÁRPÁD
Viceprimar



FÜLÖP-SZÉKELY ISTVÁN
Director executiv
Direcția tehnică



PUSKÁS EMESE
Șef Serviciu
Serviciul Dezvoltare

