

PARTEA I

CAIET DE SARCINI

- 1. Denumirea obiectivului** – Lucrări de construcție a grupului tehnic-sanitar pe teritoriul Rezervației Naturale ”Orheiul-Vechi”.
- 2. Amplasarea obiectivului** – Republica Moldova, orașul Orhei, s. Butuceni
- 3. Beneficiar/Autoritate contractantă** – Instituția Publică Rezervația Cultural – Naturală ”Orheiul Vechi”
- 4. Statutul de protecție** – Aria Rezervației ”Orheiul Vechi” este protejată prin Legea nr. 251/2008 ca patrimoniu cultural și natural.

5. Introducere

Caietul de sarcini conține indicații privind regulile de bază care trebuie respectate, astfel încât ofertanții să elaboreze propunerea tehnică corespunzător cu necesitățile autorității beneficiare și cu cerințele prevăzute în documentația de proiect. Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire a contractului de achiziție publică.

În acest sens, informăm, că oferta care nu corespunde prevederilor caietului de sarcini și nu satisface cerințele impuse în documentația de proiect, va fi respinsă ca fiind neconformă.

6. Descriere generală

Orheiul Vechi este principala atracție cultural-turistică a Republicii Moldova. Rezervația Cultural-Naturală Orheiul Vechi formează un sistem de monumente istorice și peisaje naturale amplasate pe promontoriile meandrice, formate de albia sinusoidală a Răutului între satele Trebujeni și Butuceni. Aria Rezervației delimitată în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 228/2009, ocupă o suprafață totală de 11064,56 ha, inclusiv, zona rezervației propriu-zise – 4978,99 ha și zona de protecție – 6085,57 ha și este protejată prin Legea nr. 251/2008 ca patrimoniu cultural și natural. În cadrul Peisajului Cultural Orheiul Vechi sunt atestate numeroase situri și vestigii arheologice, care denotă prezența omului în acest spațiu începând cu perioada paleoliticului; perpetuarea istorico-culturală din eneolitic până la etapa actuală; interferența civilizațiilor preistorice, antice și medievale; dialogul istorico-cultural est-vest și nord-sud; integrarea omului în cadrul mediului ambiant și valorificarea lui în scopuri social-economice și culturale. Teritoriul Rezervației cultural-naturale Orheiul Vechi se caracterizează prin poziție economico-geografică favorabilă, datorită faptului, că este situată la distanță relativ mică de capitala republicii or. Chișinău și or. Orhei. Nucleul Rezervației îl constituie Peisajul Arheologic Orheiul Vechi, cu suprafața – 539 ha, nominalizat în anul 2015 pentru înscriere în Lista Patrimoniului Mondial UNESCO. Ca destinație turistică, Peisajul cultural Orheiul Vechi a fost oficializat pentru prima dată în 1968, în baza hotărârii Guvernului RSSM de a crea în cadrul Rezervației istorico-naturale Orheiul Vechi un complex turistic-muzeal. Natura deschisă a Complexului Orheiul Vechi a facilitat dezvoltarea accelerată a turismului cultural în această zonă, și în scurt timp acest complex a devenit - și rămâne și astăzi - destinația turistică nr. 1 în Republica Moldova. Fluxul principal de turiști din cadrul complexului Orheiul Vechi are loc în perioada primăvară-vară (mai, iunie, iulie și august) ale anului, mai puțin în septembrie, sporadic în aprilie și octombrie și aproape lipsesc complet în lunile reci din noiembrie, decembrie, ianuarie, februarie și martie.

Rezervația Cultural-Naturală ”Orheiul Vechi” conform Regulamentului de organizare și funcționare, este o instituție publică de cultură, cu personalitate juridică, finanțată din venituri proprii și din bugetul de stat, care funcționează în subordinea Ministerului Culturii. Terenul pe care este amplasat sediul Rezervației are o suprafață de 54,0517 ha.

Instituția Publică Rezervația Cultural – Naturală ”Orheiul Vechi”

Proiectul de execuție prevede **construcția unui grup tehnico-sanitar pe teritoriul Rezervației.**

Grupul tehnico-sanitar reprezintă o construcție de formă dreptunghiulară cu tavan plat, executată din beton armat hidroizolat cu dimensiuni între axe de 5,4 x 10,7 m, construit sub pământ. Suprafața construită a grupului tehnico-sanitar este de 74 m². Planimetric, interiorul urmează a fi compus din: antreu, grup sanitar pentru bărbați, grup sanitar pentru doamne, grup sanitar pentru persoane cu dizabilități și două debarale.

Elementele de tâmplărie (ușile, ferestrele, etc.) se vor executa din profil metalic sau plastic de tip Termopan. Pereții portanți și tavanul vor rămâne nefinișați cu aspect de beton aparent, iar pereții despărțitori se vor executa din cărămidă aparentă. Pardoselele și pereții pînă la cota de 1m vor fi placați cu teracotă.

Grupul tehnico-sanitar va fi racordat la rețelele de alimentare cu apă și canalizare. La fel, construcția va fi alimentată cu energie electrică de la rețeaua exterioară 220 V. Distribuția energiei electrice se va face de la un panou de distribuție a energiei electrice de apartament de tipul PA. Firele electrice care vor trece prin podea sau prin tencuială vor fi trase obligatoriu prin țăvi metalice. Corpurile de iluminat vor fi procurate sau reutilate, modele tip lustre pe gaz lampant, dotate cu bec electric. Prizele vor fi încorporate în podea.

Amenajarea acceselor/aleilor se va realiza din lespezi de piatră naturală buciardată, cu grosimea de 6 cm, așezate pe amestec din nisip și ciment în straturi drenante și pământ bine compactat, în straturi succesive, și vor avea panta de minim 1,5%. Marginea/terminația acceselor se va executa printr-o denivelare ușoară de tip bordură din piatră, așezată pe șapă de beton de 10 cm. Proiectul prevede și amenajarea spațiilor verzi, prin înverzirea acestora cu gazon și plante rezistente la umeditate sporită.

Solicitările normative de la acțiunile climaterice constituie:

1. Caracteristicile zonei Rezervația cultural-naturală „Orheiul Vechi”;
2. Subraion climateric - III B;
3. Presiunea vântului - 30 kg/m² (0,3 kPa);
4. Temperatura de calcul a aerului atmosferic, pe timp de iarnă - -16 °C;
5. Temperatura de calcul a aerului în interior - +20 °C;
6. Greutatea zăpezii - 50 kg/m² (0,5 kPa);
7. Adâncimea de îngheț, conform studiului geotehnic $h_i = 0,80$ m;
8. Seismicitatea terenului - 7 grade;
9. Seismicitatea de calcul a construcției - 8 grade.

Indicatorii tehnico-economici:

Nr.	Denumirea	U.M.	Indicatori
1	Clasa de importanță a construcțiilor		II
2	Categoria de importanță		II
3	Gradul de durabilitate		II
4	Gradul de rezistență la foc		II
5	Clasa de pericol de incendiu constructive a clădirilor		E C0

7. Informații și proiectare

Documentația de proiect privind lucrările de construcție a grupului sanitar a fost realizată de către Andrieș Arhstudio SRL. Pentru asigurarea calității documentației de proiect, în baza căreia se vor executa lucrările, soluțiile tehnice și documentația de deviz a fost verificată de către specialiștii atestați în domeniul verificării proiectelor. Ca rezultat al verificării a fost emis raportul de verificare.

Instituția Publică Rezervația Cultural – Naturală "Orheiul Vechi"

Documentația de proiect cuprinde soluții tehnice și tehnologice:

- Memoriu explicativ;
- Organizarea lucrărilor de construcții;
- Plan general. Plan amenajare;
- Soluții arhitecturale;
- Elementele de construcții și rezistență;
- Încălzirea, ventilarea și condiționarea aerului;
- Rețele interioare de alimentare cu apă și canalizare;
- Echipament electric de forță / iluminatul electric;
- Semnalizarea de incendiu.

Parte integrantă a contractului va fi proiectul de execuție, elaborat conform legislației, normelor, regulamentelor și standardelor Republicii Moldova, obligatorii pentru execuție de către antreprenor.

Alte documente care vor fi citite și interpretate ca parte integrantă a contractului vor fi:

- a) Caietul de sarcini;
- b) Propunerea tehnică și financiară (Devizul ofertă - Formularul nr.7, nr.3 și nr.5);
- c) Graficul de timp pentru îndeplinirea contractului.

8. Materiale, compatibilități, reglementări tehnice și standarde utilizate

În procesul de execuție a lucrărilor vor fi utilizate următoarele materiale:

- Plăci de porțelan (interior) faianță, de tip similar MARAZZI;
- Plăci din greșie porțelenată, de tip similar MARAZZI;
- Obiecte sanitare: lavoare, vase WC cu rezervor, pisuare - din porțelan sanitar, similar tip Cersanit;
- Baterie / robinete din Inox, similar tip Cersanit.
- Acesorii pentru baie: dispenser automat pentru săpun lichid de inox, dispenser hârtie igienică și prosoape din inox și uscător de mâini la fel din inox;
- Oglinzi;
- Ferestre cu profil metalic din aluminiu și geamuri termopan;
- Plăci de piatră naturală;
- Dale de piatră tare naturală locală;
- Uși din MDF;
- Broască sistem Yalle pentru uși;
- Mâner cromat la uși;
- Boilere tip pe perete, similar tip Ariston, Bosh sau Baxi.
- Bolerele vor fi echipate cu indicator funcționare, anod de magneziu și protecție împotriva supraîncălzirii. Materialul de acoperire a rezervorului va fi din stecloceramică;
- Radiatoare de panouri din oțel, tip similar Corad;
- Stație de epurare biologică Eco Q=3,0 m³;
- Alte materiale cuprinse în proiectul de execuție.

Materialele de construcție utilizate în execuția lucrărilor trebuie să dispună de certificate de conformitate:

- elemente din lemn pentru structura șarpantei;
- soluțiile pentru protecția la foc și tratarea antiseptică;
- toate accesoriile pentru materialele de finisări;
- betonul și oțel betonul;
- materialele termoizolante;
- alte materiale utilizate.

Instituția Publică Rezervația Cultural – Naturală ”Orheiul Vechi”

Materialele noi care nu au un standard valabil pe teritoriul Republicii Moldova trebuie să dispună de agremente tehnice.

Pentru activitățile de execuție a lucrărilor se vor aplica:

1. Legea Republicii Moldova privind calitatea în construcții nr.721-XIII din 02.02.1996, cu modificările și completările ulterioare;
2. Standardele și reglementările tehnice din domeniul construcțiilor, în vigoare în Republica Moldova.

Atenție:

La prezentarea ofertelor, ofertanții vor ține cont de faptul, că dotările tehnice și materialele de finisare care nu sunt la vedere vor fi utilizate în conformitate cu proiectul de execuție sau echivalent ca aspect, calitate și parametri tehnici.

Toate construcțiile monolite turnate pe loc se vor efectua cu ajutorul construcțiilor provizorii de sprijin, care vor fi demontate numai după atingerea rezistenței de proiect a betonului de 80%. Proiectul este elaborat pentru executarea lucrărilor în timp de vară. În caz de necesitate de a efectua lucrări în timp de iarnă este necesar de a ține cont de următoarele cerințe:

- terenul de fundare trebuie să fie protejat de îngheț;
- congelarea construcțiilor din beton armat nu se permite;
- lucrările de betonare se vor efectua numai cu încălzire locală.

Modul de organizare a lucrărilor

Contractantul va avea funcția de antreprenor cu următoarele obligațiuni:

1. prezentarea graficului general de execuție, inclusiv recepția lucrărilor;
1. coordonarea și urmărirea graficilor de execuții a lucrărilor contractate;
2. completarea Cărții Tehnice a Construcției.

Lucrări pentru organizare de șantier.

Teritoriul șantierului pe tot perimetrul este îngrădit cu un gard de protecție conform GOST 23407-78. Construcția gardului este executată. Pentru efectuarea lucrărilor de construcții se vor folosi rețelele ingineresti existente.

Devizul ofertă va cuprinde un compartiment separat ”Organizarea lucrărilor de șantier”, cu specificarea costurilor de lucrări.

Vezi albumul – Organizarea lucrărilor de construcții.

9. Mostre

Executantul v-a asigura, realiza, atesta și garanta calitatea construcției conform prevederelor Legii nr.721/1996 privind calitatea în construcții. Antreprenorul, la toate materialele și utilaje va prezenta probele necesare de laborator și o cantitate de marfă suficientă pentru aprecierea parametrilor tehnici. Sudarea elementelor din metal se va executa de către lucrători atestați confirmați prin certificate de bornă. Toate probele vor fi efectuate de către laboratoare autorizate și acreditate în modul stabilit conform NCM A.03.06-96. Asigurarea nivelului de calitate corespunzător exigențelor esențiale printr-un sistem propriu de calitate conceput și realizat prin personal propriu, cu diriginți de șantier atestați.

Ofertantul va prezenta mostre pentru:

1. Corpurile de iluminat;
2. Prize;
3. Întrerupătoare;
4. Alte materiale specificate în proiect.

10. Furnizarea, păstrarea, protecția materialelor și a lucrărilor. Securitatea construcțiilor și a terenurilor aferente

Furnizarea materialelor de construcții va fi efectuată de către antreprenor conform parametrilor tehnici stipulați în proiectul de execuție, purtând răspundere de calitatea produselor, transportare, manipulare, depozitare și protecția lor. Amestecul din beton va fi transportat, ambalat și compactat la o temperatură nu mai joasă de 10°C.

Conform Hotărârii Guvernului nr.285/1996 cu privire la Regulamentul de recepție a construcțiilor și instalațiilor aferente, antreprenorul asigură protecția și securitatea lucrărilor executate, în funcție de condițiile atmosferice până la etapa de recepție la terminarea lucrărilor. Se impun următoarele sortimente de mijloace individuale de protecția muncii care pot fi acordate conform NCM A.08.02:2014:

- cască de protecție rezistentă la foc și penetrație;
- mănuși de protecție;
- centură de siguranță pentru lucru la înălțime sau platformă de lucru la înălțime;
- ochelari de protecție praf;
- mască de protecție praf;
- mască cu filtre de protecție;
- salopetă de protecție.

Ca mijloace colective de protecție se recomandă: semnalizarea locurilor periculoase și atenționare vizibilă a lor cu plăcuțe de semnalizare. Instrucțiunile specifice și periodice de protecția muncii la locul de muncă, elaborarea unor instrucțiuni proprii de securitatea muncii, elaborarea și respectarea unui program de securitate și sănătate în muncă, dotarea locurilor de muncă cu trusă sanitară de prim ajutor, control permanent privind respectarea măsurilor de securitatea muncii, etc. La tablourile electrice de joasă tensiune pentru evitarea șocurilor electrice prin atingere indirectă se vor aplica două măsuri de protecție (legarea la pământ și deconectarea automată în caz de defecțiune). Pentru lucrul la înălțime, executantul va folosi numai personal atestat medical pentru lucrul la înălțime.

11. Remedierea viciilor ascunse și a defectelor

Executantul este obligat de-a soluționa neconformitățile, defectele și neconcordanțele apărute în fazele de execuție, numai pe baza soluțiilor stabilite de proiectant cu acordul beneficiarului. În cazul în care în timpul execuției, în mod excepțional și din cauze bine justificate, se impun ca necesare anumite modificări la proiectul verificat și ștampilat, proiectantul va decide pe propria răspundere dacă acestea au sau nu legătură cu vreo una din exigențele esențiale verificate în proiect. În caz afirmativ, aceste modificări trebuie verificate și ștampilate de verificatorul atestat, care, în funcție de amploarea lor, va aprecia dacă este necesar sau nu să se verifice din nou tot proiectul, iar beneficiarul este obligat să se supună acestei decizii. Orice modificare adusă, din motive obiective, Proiectului, Caietelor de Sarcini va fi făcută în condițiile contractului de execuție. Modificările vor fi înaintate sub formă de Dispoziție de șantier.

Dispozițiile de șantier vor fi însoțite de:

- memoriu / nota justificativă prin care să fie fundamentată orice modificare, suplimentare sau renunțare aduse Proiectului, Caietelor de Sarcini sau Listelor de cantități, în condițiile contractului de proiectare și execuție;
- note de comandă suplimentară (antemăsurători, liste de cantități cu prețuri) – dacă este cazul;
- note de renunțare (antemăsurători, liste de cantități cu prețuri) – dacă este cazul.

Atenție:

- Lucrările suplimentare / neprevăzute identificate în procesul de execuție vor fi documentate prin proces verbal de constatare. Cuantificarea lucrărilor se va efectua prin elaborarea și

Instituția Publică Rezervația Cultural – Naturală "Orheiul Vechi"

semnarea de către membrii grupului de lucru a listei de cantități privind lucrările neprevăzute/suplimentare.

- Pe parcursul perioadei de execuție a lucrărilor de restaurare, volumele suplimentare de lucrări și/sau ascunse, care inițial nu era posibil de prevăzut în proiect, se vor executa de către antreprenor numai după eliberarea soluțiilor de proiect de către autorul proiectului și avizate de către Beneficiar.

12. Parametrii de calcul ai elementelor constructive

Nr.	Denumirea		Aria construită m ²	Aria totală m ²	Volum constructiv m ³
1	Grupul tehnic-sanitar	Construcție nouă	73,50	73,50	220,0

13. Echipamentele, instalațiile, utilajele, sculele, instrumentele, dispozitivele și alte obiecte necesare pentru executarea lucrărilor

Pentru ignifugarea materialelor și elementelor de construcții combustibile este obligatorie utilizarea numai a produselor avizate de instituția responsabilă în acest domeniu (după caz). Produsele ignifuge se vor utiliza numai, dacă, dispun de agrementul tehnic pentru produsele noi sau dacă sunt modificări ale caracteristicilor produselor existente și vor fi avizate de Centrul de Sănătate Publică asupra toxicității. Lucrările de ignifugare vor fi executate de personal instruit și atestat în acest scop cu respectarea strictă a instrucțiunilor de utilizare elaborate de producător. Executantul lucrărilor este obligat să certifice calitatea ignifugării executate prin buletine de încercare eliberate de laboratoare autorizate.

Construcțiile efectuate din beton și beton armat, vor fi îndeplinite conform cerințelor NCM F.02-2006 și a cărților tehnologice aferente.

Lucrările de construcții-montaj și de ridicare la alte nivele se vor efectua cu ajutorul macaralei auto și cu ajutorul utilajelor și echipamentelor speciale. Toate utilajele și echipamentele necesare vor fi amplasate pe teritoriul Rezervației.

Lucrările de construcții-montaj la temperatura medie pe zi mai jos de +5°C și la temperatura medie pe zi mai jos de 0 °C, se vor efectua în conformitate cu "Indicații la efectuarea lucrărilor pe timp de iarnă" (BCH-150-179).

Siguranța în privința protecției muncii include măsuri luate pentru asigurarea tehnicii securității, a situației sanitar-epidemiologice și a situației antiincendiare.

În scopul prevenirii accidentelor, lucrările de construcție-montaj trebuie îndeplinite în strictă conformitate cu SNiP III-4-80* "Siguranța muncii în construcții". Administrația unității de construcție este obligată să asigure muncitorii cu salopete și încălțăminte de mărimi corespunzătoare, deasemenea cu mijloace de protecție individuală, corespunzătoare specificului lucrărilor executate. Pentru necesitățile procedurii de construcție se vor utiliza rețelele de apă și canalizare existente pe teritoriul șantierului. Se vor instala panouri cu inscripții și avertismente, la toate sectoarele de construcții, pe mașini și utilaje, pe drumuri de acces și în orice alt loc la necesitate. Pe perioada lucrărilor de construcție, confecționarea și exploatarea instalațiilor electrice provizorii și a rețelei electrice de șantier, va respecta obligatoriu cerințele indicate în "Regulile de confecționare a dispozitivelor electrice" și în "Regulile tehnicii securității în exploatarea dispozitivelor electrice în întreprinderile industriale". Muncitorii sunt obligați să respecte strict cerințele securității antiincendiare la toate etapele construcției, începând cu lucrările de pregătire, în conformitate cu "Regulile siguranței antiincendiare la efectuarea lucrărilor de construcție-montaj". Pe șantier va fi instalat un tablou antiincendiar cu necesarul de inventar și un indicator al locației hidrantului antiincendiar.

Instituția Publică Rezervația Cultural – Naturală "Orheiul Vechi"

Se vor respecta regulile de depozitare și păstrare a materialelor ușor inflamabile și explozibile. Către toate clădirile aflate în construcție și cele aflate în exploatare, inclusiv și către cele provizorii, se va asigura acces liber. Folosirea arterelor de circulație pentru accesul provizoriu a transportului/utilajelor pe șantier se va coordona și aproba cu autoritățile locale iar restrângerea și redirijarea circulației se va face cu aprobarea serviciului Poliției Rutiere.

Construcția drumului și a accesului către construcție, trebuie să fie finalizat înaintea demarării lucrărilor de bază. Blocarea acceselor, trecerilor, intrărilor și ieșirilor din clădire, la fel și a căilor de acces la inventarul și echipamentului antiincendiar, a hidrantului și a mijloacelor de comunicare, sunt interzise. Toate accesele spre hidrantul antiincendiar, trebuie să fie în stare bună de funcționare, libere pentru acces și iluminate pe timp de noapte. În cazurile de traversări ale drumurilor de către conducte sau cabluri provizorii, acestea vor fi protejate cu podețe sau cu ocolire provizorie.

14. Cerințe privind calculul costului

La elaborarea devizului - ofertă se va ține cont de prevederile CP L.01.02:2012/A2:2022, emis de către Ministerul Infrastructurii și Dezvoltării Regionale al Republicii Moldova.

Data 09 iunie 2022

Președintele grupului de lucru:

Ion CEBAN