



Aprobat
Director General
Dr. Ing. Ovidiu Sorin Cupșa

CAIET DE SARCINI
(TEMA DE PROIECTARE SI EXECUTIE)

Proiectare si executie lucrari de reparatii si reamenajare cheu latura de Est - Baza de Instruire CERONAV

**Cod CPV: 71322500-6 Servicii de proiectare tehnică pentru infrastructura de transport
45241100-9 Lucrări de construcții de chei**

I. Date generale

Denumirea investitiei: Reparatii si reamenajare cheu latura de Est - Baza de Instruire CERONAV

Elaborator documentatie: in urma definitivarii procedurii si castigarii contractului de achizitie publica

Beneficiar : CERONAV, Str. Pescarilor nr. 69A CONSTANTA

Amplasament: strada Universitatii nr.48A Constanța

Situația juridică a terenului și construcțiilor: Teren aparținând domeniului public al statului aflat în administrarea Ceronav prin H.G. 449/2003

Suprafața total teren in administrare: 8.700,00 mp;

II. Obiectul investitiei

Prezentul caiet de sarcini reprezinta Tema de proiectare si executie pentru obiectivul de investitii „**Reparatii si reamenajare cheu latura de Est - Baza de Instruire CERONAV**” pornind de la Raportul de expertiza privind evaluarea starii tehnice a structurii portuare a cheului amplasat in zona de nord-est a Bazei de Instruire CERONAV prin care au fost identificate solutiile tehnice de principiu si a masurilor necesare pentru punerea in siguranta.

II.1. Situatia existenta

Cheul supus prezentei proceduri are dimensiunile in plan de 3.75 m x 24.50 m fiind executat si pus in functiune la inceputul anilor 1980, acesta este realizat din blocuri evidate – antifer din beton BH 250 (C16/20) de dimensiuni 1.65-1.70 x 1.65-1.70 x 1.70-2.00 m (blocuri paralelipipedice prevazute pe generatoarea exterioara mediana a fiecărei fete cu goluri semicilindrice cu diametru de 90 cm) pozate joantiv pe un pat din piatra bruta realizat cu scafandri si o dala de coronament de grosime de 50 cm turnata monolit peste ansamblul de antiferi si suprainsalata cu o placa suprabetonata de circa 10 cm.

Acesta este realizat pe un pat de piatra evazat cu 50 cm de ampriza evidatelor avand grosime variabila (cca 1.30 m la partea din fata a cheului) urmarind suprafata fundului stancos (calcaros al lacului).

Conform Raportului de expertiza se constata ca structura portuara prezinta urmatoarele avarii:

- fisuri/rupturi la nivelul dalei de coronament cu tasari implicite;
- blocuri evidate rupte si desprinse din lucrare cu producerea unor caverne in corpul cheului;
- antrenari de material din prismul de fundatie cu tasari inegale ale corpului cheului;
- prezenta unor adancimi mai mari decat cele initiale la cheu in imediata vecinatate;

Aceste avarii fiind produse preponderent datorita actiunii valurilor si ghetii care au pus in pericol rezistenta, stabilitatea si siguranta in exploatare a cheului.

II.2. Situatia propusa

Se doreste realizarea unor lucrari de reparatii si reamenajare in vederea punerii in siguranta a structurii cheului si exploatarea acestuia in conditii de siguranta, urmarindu-se realizarea urmatoarelor activitati:

1. realizarea unui proiect tehnic de reparatii si reamenajare in conformitate cu HG 28/2008;
2. executia propriu-zisa a lucrarilor de reparatii si reamenajare in conformitate cu Proiectul tehnic intocmit de ofertant si Raportul de expertiza atasat.

Proiectul tehnic se va intocmi in conformitate cu HG 28/2008 si va tine seama de concluziile si recomandările din Raportul de expertiza tehnica.

Varianta recomandata prin Raportul de expertiza pentru proiectarea si executia reparatiilor si reamenajarea cheului este Varianta nr. 2, si anume consolidarea structurii cu diafragme monolite din beton armat la care betonarea se va realiza intr-o singura etapa prin betonare sub apa cu palnia la adapostul unor panouri metalice recuperabile.

III. Modul de realizare a lucrarilor

Se va face in conformitate cu Proiectul tehnic de executie intocmit de proiectant si care va tine cont de standardele si normativele specifice acestor tipuri de lucrari, precum si a Hotararii de Guvern nr. 28/2008 privind aprobarea continutului-cadru al documentatiei tehnico-economice aferente investitiilor publice, precum si a structurii si metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii.

- In cadrul activitatilor de proiectare se vor elabora urmatoarele documentatii tehnice:
- Documentatia pentru proiectul tehnic, documentatia pentru detalii de executie si estimare pret la nivel de proiect tehnic;
 - Caiete de sarcini pe specialitati;
 - Breviare de calcul;
 - Antemasuratori;
 - Lista de cantitati de lucrari;
 - Devizul general;
 - Instructiuni privind comportarea in timp a constructiei;
 - Asigura asistenta tehnica pe intreaga perioada de executie a lucrarilor;
 - Inspectii pe santier in vederea evaluarii corecte a stadiului executiei, a calitatii lucrarilor executate si a conformitatii cu proiectul tehnic;
 - Revizuirea detaliilor de executie;
 - Memoriu privind evaluarea lucrarilor de executie.

IV. Conditii tehnice de calitate

Acestea sunt reglementate prin actele normative, standardele, prescriptiile si instructiunile aplicabile la executia acestor tipuri de lucrari.

Materialele si echipamentele procurate vor respecta cerintele din standardele si normele specifice in vigoare.

Masuri P.S.I. si de protectie a muncii in timpul executiei

Masuri P.S.I.

In vederea realizarii protectiei impotriva incendiilor in timpul executiei lucrarilor vor fi respectate prevederile urmatoarelor normative:

- Legea nr. 212/1997 privind aprobarea OG nr. 60/1997 privind apararea impotriva incendiilor;
- Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor, aprobate prin Ordinul MI nr. 775/1998;
- P 118-99 - " Normativ de siguranta la foc a constructiilor" aprobat prin Ordinul M.L.P.A.T. nr. 27/N/07.04.1999;
- HGR 51-1992 - " Privind unele masuri pentru imbunatatirea activitatii de P.S.I.;
- Normativ C 58/96 - " Norme tehnice privind ignifugarea materialelor combustibile din lemn si textile utilizate in constructii ";
- C 300-94 - " Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora" aprobat de M.L.P.A.T cu nr. 20/N/11.07.94;

Masuri de protectie a muncii

In cursul executarii lucrarilor trebuie respectate prevederile:

- Legea protectiei muncii, nr. 90/1996;

- Normele generale de protectie a muncii 2002, elaborate de Institutul de Cercetari Stiintifice pentru Protectia Muncii si avizate de Ministerul Muncii si Solidaritatii Sociale, cap. 3 referitor la cladiri si alte constructii;

- "Regulamentul privind protectia si igiene in constructii" elaborat de IPC – S.A si aprobat de M.L.P.A.T cu decizia nr. 9/N/15.03.1993;

- NE 002-97 Norme privind masurile de asigurare a igienei si sanatatii oamenilor, a refacerii si protectiei mediului la lucrarile de executie a constructiilor. Exploatarea utilajelor de constructii;

- Norme specifice de protectia muncii specifice acestor tipuri de lucrari.

Aplicarea acestor prevederi pe perioada executiei se va face de catre executant prin personalul insarcinat cu protectia muncii si a prevenirii incendiilor, prin organizarea santierului si a lucrarilor specifice necesare de protectie.

Aceste prevederi nu sunt restrictive, executantul putand lua ori de cate ori va fi necesar masuri suplimentare pentru evitarea producerii oricarui accident.

Sanatatea si protectia mediului

Se vor respecta cerintele Legii protectiei mediului nr. 137/1995 republicata, ale anexelor acesteia, ale Legii protectiei muncii nr. 90/1996 si Normele generale de protectia muncii din 2002, ale Ordinului nr. 536/1997 al Ministerului Sanatatii privind aprobarea Normelor de igiene si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei.

Colectarea gunoiului, depozitat in pubele, se face periodic de catre societatea de salubritate cu care beneficiarul are contract.

Cerinta privind igiena, sanatatea, refacerea si protectia mediului implica conceperea si executarea spatiilor, a partilor componente astfel incat sa nu fie periclitata sanatatea si igiena ocupantilor, urmarindu-se totodata si protectia mediului inconjurator.

Necesitatile utilizatorilor in cazul acestei grupe de cerinte se refera la:

- igiena mediului interior;
- igiena apei;
- igiena evacuarii apelor uzate;
- igiena evacuarii gunoaielor menajere;
- protectia mediului.

1. Igiena mediului interior

Se refera la:

- igiena mediului higrotermic;
- igiena aerului;
- igiena vizuala ;
- igiena acustica.

Igiena mediului higrotermic

Crearea unui mediu higrotermic optim implica asigurarea unei ambiante termice globale si locale in spatiile interioare atat in regim de iarna cat si in regim de vara. Asigurarea mediului higrotermic trebuie corelata cu asigurarea aerului si optimizarea consumurilor energetice.

Igiena aerului

Igiena aerului implica asigurarea calitatii aerului in spatiile interioare, respectiv crearea unei ambiante atmosferice optime, astfel incat sa nu existe degajari de substante poluante nocive provenite din exteriorul sau interiorul cladirii(sol, materiale de constructii, etc)

Igiena vizuala

Cerintele referitoare la iluminatul interior implica asigurarea cantitatii si calitatii luminii (naturale si artificiale), astfel incat utilizatorii spatiilor respective sa-si poata desfasura activitatile in mod corespunzator, atat in timpul zilei cat si in timpul noptii, in conditii de igiena si sanatate.

Igiena acustica

Se asigura conditiile acustice ale spatiilor, pentru mentinerea sanatatii ocupantilor.

2. Igiena apei

Cerinta referitoare la igiena apei implica conditiile privind distributia apei intr-un debit suficient, in conditiile satisfacerii cerintelor de puritate necesara apei potabile.

3. Igiena evacuării apelor uzate

Igiena evacuării lichidelor uzate implica asigurarea unui sistem corespunzator de eliminare a apelor folosite (impure) menajere sau meteorice.

4. Igiena evacuării gunoaielor

Colectarea deseurilor se face de catre societatea specializata cu care beneficiarul are contract.

Igiena evacuării gunoaielor implica solutionarea optima a colectarii si depozitarii deseurilor astfel incat sa nu fie periclitata sanatatea oamenilor.

- asigurarea igienei zonelor si spatiilor de colectare si depozitare: prevazute pubele in spatiul exterior pentru colectarea selectiva a gunoiului.

V. OFERTA FINANCIARA

Modul de prezentare al ofertei financiare va fi conform tabelului următor:

Nr. crt.	Denumire serviciu	Pret (RON fara TVA)
1	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	
2	Studii de teren	
3	Proiectare si inginerie (3% din valoarea Investitiei de baza)	
4	Asistenta tehnica (1,5% din valoarea Investitiei de baza)	
5	Investitia de baza: Lucrari de reparatii si reamenajare cheu	
6	Organizare de santier (2,5% din valoarea Investitiei de baza)	
8	Cheltuieli diverse si neprevazute (10% din valoarea totala fara OS)	
9	Probe tehnologice si teste si predare la beneficiar	
TOTAL OFERTA		

VI. CONDITII DE PARTICIPARE:

1. Situația personală a candidatului/ofertantului:

Informații și formalități necesare pentru evaluarea respectării cerințelor:

-DECLARAȚIE privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 165 din Legea nr. 98/2016 (Formular 1)

- DECLARAȚIE privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 164 din Legea nr. 98/2016 (Formular 2)

- DECLARAȚIE privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art. 167 din Legea nr. 98/2016 (Formular 3)

2. Capacitatea de exercitare a activității profesionale

Informații și formalități necesare pentru evaluarea respectării cerințelor menționate:

- Certificat constatator emis de Oficiul National al Registrului Comertului prezentat în original/copie legalizata/copie lizibila cu mentiunea „conform cu originalul”, în care obiectul contractului trebuie sa aiba corespondent în codurile CAEN pentru care exista autorizare.
- In cazul unei asocieri, fiecare asociat este obligat sa prezinte documentele mai sus mentionate, în conformitate cu Acordul de asociere, din care trebuie sa reiasa clar partea din contract pe care o vor îndeplini asociatii.

3. Capacitatea tehnică și/sau profesională - Experiența similară:

- Se solicită ca ofertantii să completeze și să depună o declarație privind lista principalelor lucrări similare (lucrări de construcții hidrotehnice) executate în ultimii 5 ani prin care ofertanții trebuie să demonstreze că au executat, în conformitate cu normele profesionale în domeniu și ca au fost duse la bun sfârșit, să prezinte cel puțin un contract în valoare de 400.000,00 lei, însoțit de certificări de bună execuție. Respectivul certificări trebuie să indice beneficiarii, indiferent dacă aceștia sunt autorități contractante sau clienți privați, valoarea, perioada și locul execuției lucrărilor și vor preciza dacă au fost efectuate în conformitate cu normele profesionale din domeniu și dacă au fost duse la bun sfârșit.
- Prin formula „lucrări executate și duse la bun sfârșit” se va înțelege: lucrări recepționate parțial care sunt însoțite de proces verbal de recepție parțială sau lucrări recepționate însoțite de proces-verbal la terminarea lucrărilor sau lucrări recepționate însoțite de proces-verbal de recepție finală.

În caz de neprezentare a documentelor mai sus-menționate Oferta este declarată neconformă.

VI. TERMENUL DE EXECUȚIE

Executantul va finaliza proiectarea și execuția lucrărilor de reparații și reamenajare într-un termen de maxim 3 luni calculate din momentul semnării contractului și transmiterii ordinului de începere al lucrărilor.

Ofertantul va prezenta un Grafic de execuție care va face parte integrantă din contract.

VII. GARANȚIA LUCRĂRILOR

Perioada de garanție a lucrărilor va fi de minim 24 luni de la semnarea Procesului Verbal de recepție la terminarea lucrării fără obiecțiuni.

VIII. GARANȚIA DE BUNĂ EXECUȚIE

Ofertantul castigator are obligația ca în termen de 5 zile de la semnarea contractului să constituie conform art.39-40 din H.G.395/2016 Garanția de Bună execuție ce va fi în cuantum de 10% din prețul contractului exclusiv TVA și va fi valabilă pe toată perioada de garanție a lucrărilor executate.

IX. PREȚUL

Valoarea estimata pentru proiectare si executie este de 395.340,00 lei fara TVA din care valoarea estimata pentru proiectare este in cuantum de 9.600,00 lei.

Valoarea ofertata va cuprinde valoarea proiectarii distincta de valoarea lucrarilor si se vor detalia conform HG 28/2008.

X. MODALITĂȚI DE PLATĂ

Plata se va efectua astfel:

- pentru proiectare:
 - 60% din valoare în termen de max. 30 zile de la semnarea procesului verbal de predare-primire a documentatiei si inregistrarea facturii la Sediul CERONAV Constanta, si
 - 40% din valoare în termen de max. 30 zile de la semnarea procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor fara obiectiuni si inregistrarea facturii la Sediul CERONAV Constanta
- pentru lucrari in termen de max. 30 zile de la semnarea situatiilor de lucrari partiale de catre beneficiar si dupa emiterea facturilor partiale de către executant.
- ultima plata este conditionata de semnarea Procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor fara obiectiuni.

XI. ALTE MENȚIUNI

1. *Supravegherea lucrărilor*

Toate lucrarile se vor executa in concordanță cu documentațiile puse la dispoziție de proiectant. Calitatea lucrarilor va fi urmarita pe parcursul executiei lucrarilor de catre un Responsabil tehnic cu executia din partea Executantului, iar din partea Beneficiarului prin personalul propriu.

2. *Materiale folosite*

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza numai materiale agrementate, conform reglementărilor naționale in vigoare, precum și a legislatiei și standardelor naționale, armonizate cu legislația U.E. Aceste materiale vor fi în concordanță cu prevederile H.G.766/1997 cu modificarile și completările ulterioare, H.G. nr.622/2004 și a Legii nr.10/1995 privind calității în construcții actualizată.

Nu se pun la dispoziție materiale de către beneficiar.

Execuția lucrărilor se va realiza în conformitate cu prevederile actelor normative, reglementărilor tehnico-economice din domeniu și documentația întocmită de proiectant.

Pentru întocmirea corectă a ofertei, operatorii economici sunt invitati sa viziteze amplasamentul lucrărilor. Vizitarea amplasamentului se justifica prin particularitatile pe care la prezinta constructia hidrotehnica, particularitati care influenteaza procesul de proiectare si de executie.

In urma vizionarii amplasamentului se va incheia o minuta cu operatorii economici prezenti la data si ora stabilita.

Vizita va avea loc in data de 28.09.2016 ora 12:00 la Baza de Instruire Practica CERONAV, Str. Universitatii nr. 48A, Constanta.

Pentru respectarea standardelor de calitate se face precizarea că materialele puse în operă să fie însoțite de certificate de calitate emise de fiecare furnizor.

3. Măsuri pentru siguranța circulației

Se va monta un indicator de circulație „Oprire” pentru avertizarea la ieșirea din incintă.

Executantul va folosi un agent de protecția muncii care să supravegheze în permanență starea semnalelor aplicate pe teren, circulația în zonă și care să anunțe posibilitatea apariției vreunui pericol.

Pe întreaga durată a execuției, lucrările se vor semnaliza conform „Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului” aprobate prin Ord. M.I.- M.T. nr.1112/411/2000.

Anexe:

Anexa 1 - Raport de expertiza

Vizat
Director Comercial
Ec. Dan Pisiță

Șef Birou Achiziții Publice și Investiții
Ing. Spec. IA Daniela Tagare

Întocmit,
Birou Achiziții Publice și Investiții
Ing. I Ionel Caracostea