

N 92 / 17790 / 10.09.2021

RASPUNS CONSOLIDAT CLARIFICARI

Subiect: Clarificari la documentatia de atribuire ce are ca obiect incheierea contractului de **Elaborare Proiect Tehnic, Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor, Asistență Tehnică și Execuție lucrări „MODERNIZARE DN 2N KM 52+860 – KM 60+000 JITIA – BIȘOCA ȘI POD NOU PESTE RĂUL RÂMNICU SĂRAT LA KM 53+300”, ETAPA I – Pod nou peste râul Râmnicu Sărat la km 53+300**, anunt de participare nr. CN1033932/19.08.2021

Ca urmare a solicitarilor de clarificari postate in SEAP in perioada 25.08.2021 – 03.09.2021 la sectiunea *Solicitari de clarificare/ Intrebări*, de potentiali ofertanti, inregistrate la D.R.D.P. Iasi cu nr. ACH21/1679/25.08.2021, 2/16800/31.08.2021, 2/17026/02.09.2021, 2/17027/02.09.2021 și 2/17209/03.09.2021, a adresei nr. 3/16560/26.08.2021 si a raspunsului nr. 3/17594/08.09.2021 din partea Serviciului Investitii, RK si Calamitati facem urmatoarele clarificari:

Intrebare 1: Prin prezenta va solicitam sa ne puneti la dispozitie listele de cantitati in vederea intocmirii cat mai exacte a propunerii financiare.

Raspuns 1: Elaborarea listelor de cantități în faza de proiectare Studiu de Fezabilitate a avut drept scop doar estimarea valorii totale a obiectivului de investiții cu un grad de acuratețe suficient de adecvat pentru a permite bugetarea investiției (nefiind definitive), elaborarea formularelor – liste de cantități realizându-se la faza de proiectare – Proiect Tehnic de Execuție, în conformitate cu prevederile pct. V din anexa nr. 10 la H.G. 907/2016.

Astfel, viitorul Antreprenor este responsabil atât pentru prestarea serviciilor de proiectare (elaborare documentații tehnice și a detaliilor de execuție, atât pentru lucrări permanente și provizorii), cât și pentru lucrările de construcție (permanente, respectiv provizorii). Drept urmare, specificațiile tehnice sau prezentarea listelor de cantități nu poate fi realizată în acest moment, acestea fiind detaliate la nivel de proiect tehnic. Antreprenorul poate integra componente semnificative de proces tehnologic care pot fi implementate folosind o gamă largă de tehnologii și echipamente pentru îndeplinirea obiectivului (considerând soluția tehnică conceptuală aferentă opțiunii selectate la nivelul studiului de fezabilitate) la niveluri de calitate și performanță anticipate de Beneficiar (dar fără a fi indicată o metodă de lucru pentru realizarea lucrărilor aferente).

Astfel, în cazul de față – contract care are ca **obiect proiectarea și execuția lucrărilor**, modul de exprimare al prețului contractului are la bază sume forfaitare care corespund pachetelor/categoriilor de activități aferente implementării acestuia. Conform acestei abordări, contractantul este de acord ca pentru un preț forfaitar (fix) să realizeze toate operațiunile/lucrările necesare îndeplinirii fiecărui jalon/fază determinantă/punct critic stabilit de autoritatea contractantă, la nivelul de calitate și performanță impus de aceasta, riscul de cantități fiind preluat, prin urmare, de contractant. Autoritatea contractantă este de acord să plătească acest preț, prin contract fiind stabilite, de obicei, mai multe tranșe (plăți periodice) în corelare cu progresul fizic al lucrărilor. În acest context, Lista de prețuri/Graficul de eșalonare al prețurilor elaborate de autoritatea contractantă nu trebuie să aibă asociate liste de cantități obligatorii pentru ofertanți (acestea urmând a fi elaborate în procesul de realizare a proiectului tehnic, în conformitate cu prevederile pct. V din anexa nr. 10 la HG nr. 907/2016), lista de prețuri fiind utilizată, în primul rând, pentru stabilirea unui mod unitar de întocmire a propunerilor financiare.

Lista de prețuri și Graficul de eșalonare a prețurilor includ o listă a principalelor componente ale construcției care trebuie proiectate, executate, instalate, testate și date în funcțiune, împreună cu o defalcare rezonabilă a fiecărei componente.

Pentru o mai bună înțelegere a cantităților care trebuie executate în Etapa I, anexăm descrierile de prețuri întocmite de către proiectant la faza SF și care se referă strict la lucrările care vor face obiectul acestui contract. Acestea sunt oferite cu titlu informativ, în sprijinul ofertanților pentru întocmirea ofertei, dar nu sunt obligatorii.

Intrebare 2: Avand in vedere ca documentatia tehnica pusa la dispozitie pe SEAP cuprinde intreaga investitie (Drum + Pod) iar din denumirea contractului rezulta ca procedura de achizitie este doar pentru **Etapa I – Pod nou peste râul Râmnicu Sărat la km 53+300**, va rugam sa precizati in mod clar si fara posibilitati de interpretare, care sunt categoriile de lucrari care fac obiectul prezentei achizitii (drum + pod sau numai pod).

Raspuns 2: Obiectul achiziției este proiectarea (cap. 1 din Centralizatorul financiar) și execuția unui pod nou (cap 2.2. din centralizatorul financiar), **inclusiv rampe (cap. 2.1. din centralizatorul financiar) și lucrări hidrotehnice (cap. 2.3 din centralizatorul financiar) aferente lucrării.** Astfel, documentația tehnică pusă la dispoziție ca parte integrantă în caietul de sarcini, cuprinde soluția în ansamblu pentru ca Ofertantul să poată evalua corespunzător lucrările necesare îndeplinirii obiectului contractului. Pentru o evaluare corectă a cantităților, cu titlu informativ (a se vedea și răspunsul 1), se anexează descrierea prețurilor aferente lucrărilor acestui obiectiv.

Intrebare 3: Avand in vedere precizarea expresa din documentatia de atribuire conform careia: *“Nota 6: Ofertantii nu pot extinde Centralizatorul nici prin includerea de noi activitati/ categorii de lucrari sau servicii, nici prin detalierea activitatilor/ categoriilor de lucrari sau servicii incluse in acest tabel. Centralizatorul nu va fi modificat de ofertanti, ci va respecta intocmai structura mai sus prezentata.”*, va rugam sa retransmiteti formularele: *Anexa 1 la Formularul de oferta, Anexa 2 la Formularul de oferta si Anexa 3 la Formularul de oferta*, care sa cuprinda doar categoriile de lucrari aferente **Etapa I – Pod nou peste râul Râmnicu Sărat la km 53+300**.

Raspuns 3: Centralizatorul financiar din documentația de atribuire conține doar categoriile de lucrări aferente etapei I. Se modifică, la *subcap. 2.2 Lucrări de pod* din **Anexa 1 la Formularul de oferta - Centralizatorul financiar**, ordinea categoriilor și se elimină precizarea „(cale, trotuare, parapete, auxiliare)” din cadrul categoriei *Diverse*, în aceasta din urmă intrând lucrările: *Drumuri tehnologice, Variantă de circulație provizorie, Umpluturi la platforme, Sistem rutier la platforme, Umpluturi la fundații și șferturi de con, Pereu la șferturi de con, Scări pe taluz, Căsiuri pe taluz* din **Descrierile de prețuri** anexate (oferite cu titlu informativ – a se vedea răspunsul 1). În consecință, va transmitem **Anexa 1 la Formularul de oferta - Centralizator financiar** și **Anexa 3 la Formularul de oferta - Graficul de eșalonare a platilor. Anexa 2 la Formularul de oferta** ramane neschimbata.

Intrebare 4: Va rugam sa puneti la dispozitie ofertantilor partea desenata in format dwg.

Raspuns 4: Autoritatea Contractantă a pus la dispoziția ofertanților documentația tehnică (ilustrativă) deținută, într-un format care poate fi vizualizat gratuit (*.pdf), necesar și suficient pentru întocmirea unei oferte. După semnarea contractului, prin grija Autorității Contractante, va fi pus la dispoziția Antreprenorului formatul editabil al părții desenate.

Intrebare 5: Va rugam sa ne precizati daca studiul topografic in format dwg va fi pus la dispozitia ofertantului ce va fi desemnat castigator.

Raspuns 5: Da, se va oferi cu titlu informativ, **Antreprenorul fiind responsabil pentru verificarea și actualizarea/completarea studiului topografic aferent etapei I și de obținerea avizului de la OCPI.** Datele privind ridicarea topografică colectate în vederea elaborării proiectului propus de Antreprenor fac parte din Documentele Antreprenorului (conform Caietului de Sarcini).

Intrebare 6: Referitor acordare avans, rugam clarificati urmatoarele:

- Care este procentul avansului acordat?
- Avansul se acorda într-o singura transa sau anual?
- Care este momentul/cand se va acorda avansul?

Raspuns 6: Avansul se acordă în condițiile Clauzei 46 din modelul de acord contractual (conf. HG nr. 264/2003, Anexa 1, Cap. I, pct. 1) și din Condițiile generale.

Intrebare 7: Care sunt rețelele de utilități și cine plătește relocarea rețelelor (proiect + execuție)?

Raspuns 7: Pentru mutările/protejările de utilități au fost alocați, prin rezerve de implementare, 200.000,00 lei fără TVA (a se vedea și anexa cu descrierile de prețuri de la Răspunsul 1). Prin modelul de acord contractual se precizează că, dacă va fi cazul, Antreprenorul trebuie să întocmească documentația de mutare/protejare, atât în faza obținerii autorizației de construire, cât și la faza de proiect tehnic (conform specificațiilor din caietul de sarcini). Antreprenorul va executa lucrarea, lucrările fiind finanțate prin rezervele de implementare alocate. **Studiul privind protejarea/relocarea utilităților/instalațiilor** face parte din obligațiile Antreprenorului, conform Caietului de Sarcini.

Clarificare din oficiu:

În caietul de sarcini **Subcapitolul 12.1 – Gestionarea relației dintre Antreprenor și Beneficiar**, se modifică următorul paragraf:

Datele calendaristice privind transmiterea documentelor elaborate sunt:

- a) *Raportul de început va fi înaintat pentru aprobarea finală la Beneficiar în termen de 15 zile de la data de începere;*
- b) *Rapoarte de progres lunare;*
- c) *Autorizația de Construire la faza Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor – 80 zile de la emiterea ordinului de începere;*
- d) *Elaborare Proiect Tehnic de Execuție și Detalii de Execuție – 90 zile de la Data de Începere și vor permite Beneficiarului și altor Autorități Române să folosească aceste documente ca sprijin în procesele decizionale, de autorizare/avizare etc., pentru susținerea aplicației de finanțare;*
- e) *Rapoarte financiare intermediare – 10 zile de la aprobarea de către Supervisor a lucrărilor executate;*
- f) *Raportul de finalizare a serviciilor de proiectare – 14 zile după aprobarea P.T.E. de către C.T.E. C.N.A.I.R. S.A.*

Astfel:

Se elimină literele c) și d) și se va citi:

Datele calendaristice privind transmiterea documentelor elaborate sunt:

- a) *Raportul de început va fi înaintat pentru aprobarea finală la Beneficiar în termen de 15 zile de la data de începere;*
- b) *Rapoarte de progres lunare;*
- c) *Rapoarte financiare intermediare – 10 zile de la aprobarea de către Supervisor a lucrărilor executate;*
- d) *Raportul de finalizare a serviciilor de proiectare – 14 zile după aprobarea P.T.E. de către C.T.E. C.N.A.I.R. S.A.*

Director Regional,
ing. Danut Pila

Serviciul Investiții, RK și Calamități,
ing. Mugurel Raileanu



Serviciul Achiziții,
Razvan Lemnaru

Biroul Pregătire Documentații, Monitorizare
ec. Anca Ungureanu

DESCRIEREA PRETURILOR AFERENTE LISTEI DE CANTITATI NR.1

CAP.1. CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI

Cap 1.2. CHELTUIELI PENTRU AMENAJAREA TERENULUI

1.2.1. Demolare betoane

Se masoara la mc.

Lucrarile constau din:

- demolarea cu ciocanul pneumatic a elementelor din beton ce trebuie dezafectate: accese in curti, betoane pentru platforme si spatii de depozitare, e.t.c, dislocarea blocurilor rezultate, strangerea molozului in gramezi, transportul materialului rezultat la un depozit stabilit de Inginer, curatirea terenului:

$$V = 100,00 mc$$

1.2.2. Taierea, frezarea si indepartarea structurii asfaltice existente

Se masoara pe mp de suprafata asfaltica taiata si masurata pe amplasament.

Lucrarile constau din:

- aprovizionarea cu discuri diamantate, marcarea liniilor la care se face taierea prin trasarea unor linii drepte aprobate de Inginer inainte de inceperea operatiunii de taiere, executia operatiunilor de taiere cu o masina cu disc si diamant, picamer sau alt dispozitiv aprobat, frezarea imbracamintii rutiere pe o adancime de 7 cm, incarcarea si transportul asfaltului rezultat din frezare la groapa de gunoi autorizata, taxe pentru depozitare la groapa de gunoi, curatirea terenului.

$$S = 50,00 mp$$

1.2.3. Demolare sant pereat existent

Se plateste pe mp de sant pereat existent conform masuratorilor de pe amplasament.

Lucrarile constau din:

- demolarea santului pavat existent, incarcarea si transportul materialului pana la gropile de depozitare aprobate de Inginer, curatirea amplasamentului, inclusiv nivelarea suprafetei gropii de depozitare.

$$S = 20,00 mp$$

1.2.4. Decaparea si depozitarea pamantului vegetal

Se plateste pe mc de sapatura de pamant, masurata geometric in sectiune transversala.

Lucrarile constau din:

- marcarea zonei unde urmeaza sa se execute sapatura, decaparea pamantului vegetal cu buldozerul pe o adancime de 30 cm sau pe adancimea recomandata de

Inginer, incarcarea in camioane si transportul materialului rezultat din decapari, in vederea depozitarii provizorii sau definitive a acestuia in locurile stabilite de Antreprenor si aprobate de Inginer, depozitarea provizorie sau definitiva include:

- proiectul depozitului aprobat de inginer
 - acordul proprietarului terenului
 - achizitionarea sau acordarea de compensatii pentru ocuparea terenului •
- depozitarea pamantului vegetal
- asigurarea unui drum de acces pana la depozit si dezafectarea acestuia dupa terminarea lucrarilor
 - finisarea suprafetei de depozitare dupa terminarea lucrarilor in conformitate cu conditiile impuse de proprietarul terenului si de Inginer, curatirea suprafetei de teren.

$$V = 10,00 mc$$

1.2.5. Eliberare amplasament de vegetatie spontana

Se plateste pe mp.

Lucrarile constau din:

- defrisarea manuala sau mecanica de ierburi, tufisuri, arbusti, strangerea materialului in gramezi la marginea suprafetei de lucru, incarcarea, transportul materialului rezultat la groapa de gunoi autorizata, curatirea terenului si amenajarea lui dupa executie.

$$S = 5\,760.00 mp$$

Cap 1.3. AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI SI ADUCEREA TERENULUI LA STAREA INITIALA

1.3.1. Imbracarea taluzurilor cu pamant vegetal

Se plateste pe mp sol vegetal gata compactat si pus in opera, masurat geometric in sectiune transversala.

Lucrarile constau din:

- decaparea, incarcarea si transportul pamantului vegetal de la locul unde se executa sapatura sau de la depozitul provizoriu de pamant, pana la locul unde se executa sapatura sau de la depozitul provizoriu de pamant, pana la locul unde se executa lucrarea, executarea treptelor de infratire pe taluze, asternerea, faramitarea si compactarea usoara a pamantului, inierbarea si alte operatiuni succesive incepand cu udarea pamantului si pana la dezvoltarea completa a vegetatiei, curatirea terenului

$$S = 500.00 mp$$

1.3.2. Desfacere variante de circulatie provizorii

Se plateste pe mc.

Lucrarile constau din:

- efectuarea sapaturilor, desfacerea tuburilor sau elementelor prefabricate pentru descarcarea apelor, incarcarea, transportul, depozitarea, curatirea terenului.

$$\text{Podete } V = 2 \text{ buc} \times 25,0 \text{ m} \times 4,0 \times 2,0 = 400.00 mc$$

$$\text{Pod } V = 100 \text{ m} \times 6,5 \times 2,5 = 1\,625,00 mc$$

$$V = 2025.00 mc$$

Cap 1.4. CHELTUIELI PENTRU RELOCARE SI PROTECTIE RETELE

1.4.1. *Relocare retele existente* – cuprinde identificarea stalpilor și a traseelor rețelelor din ampriza drumului, stabilirea amplasamentului în care se vor reamplasa, întocmirea documentației și obținerea vizelor necesare, lucrările propriu zise de relocare:

Suma forfetara

$$C = 200\ 000,00 \text{ lei}$$

DESCRIEREA PRETURILOR AFERENTE LISTEI DE CANTITATI NR.2

Cap 4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII OBIECTUL 1– LUCRARI DRUM Categoria de lucrari T - TERASAMENTE

T1. Sapatura de pamant in teren foarte tare executata cu mecanizat pentru realizare ampriza drum si trepte de infatire

Se masoara la mc.

Lucrarile constau din:

- marcarea zonei unde urmeaza sa se execute sapatura, executia sapaturii de pamant cu buldozerul, incarcarea si transportul materialului rezultat la groapa de gunoi autorizata, nivelarea si finisarea zonei de lucru, verificarea profilului proiectat, curatirea suprafetei de teren.

$$V = 4150,00 mc$$

T2. Sapatura de pamant in groapa de imprumut pentru ramblee:

Se masoara la mc.

Lucrarile constau din:

- marcarea zonei unde se efectueaza sapatura, curatirea terenului in perimetrul gropii de imprumut, decaparea pamantului vegetal si depozitarea provizorie a acestuia, efectuarea sapaturilor, incarcarea materialului in mijloacele de transport si transportul, refacerea suprafetei de teren din perimetrul gropii de imprumut, fertilizarea solului, amenajarea de drumuri tehnologice pana la groapa de imprumut, obtinerea tuturor aprobarilor necesare pentru utilizarea gropii de imprumut, obtinerea tuturor aprobarilor necesare in vederea utilizarii calitatii materialului provenit din sapatura pentru confirmarea utilizarii acestuia ca material de umplutura, curatirea terenului.

$$V = 4500,00 mc$$

T3. Umplutura de pamant: la rampele de acces la pod precum si la umpluturile la trepte de infatire si refacerea ampriza

Se masoara la mc.

Lucrarile constau din:

- marcarea zonei unde se efectueaza umplutura, asternerea uniforma in straturi a pamantului provenit din groapa de imprumut (adus la lucrare), compactarea straturilor de pamant (la terasamente), finisarea manuala a taluzurilor, aducerea la cota a terasamentelor, udarea mecanica a straturilor de pamant cu cisterna, curatirea amplasamentului de reziduri si transportul lor la groapa de gunoi autorizata.

$$V = 4500,00 mc$$

T4. Compactarea si nivelarea patului drumului:

Se masoara la mp.

Lucrarile constau din:

- nivelarea cu mijloace mecanizate a patului drumului, inainte de inceperea lucrarilor de ramble, udarea pana la atingerea continutului maxim de umiditate in vederea compactarii, compactarea suprafetei terenului, verificarea gradului de compactare, curatirea suprafetei de teren.

$$S = 5\,000,00\text{ mp}$$

T5. Scarificarea mecanica a pietruirii existente :

Se masoara la mc.

Lucrarile constau din:

- Scarificarea mecanica a platformei drumului existent pe adancimea necesara, separarea materialului scarificat si adunarea in gramezi a celui utilizabil in vederea refolosirii, indepartarea materialului neutilizabil din zona, incarcarea materialului si transportul lui la groapa de gunoi autorizata.

$$V = 500 \times 8,0 \times 0,10 = 400,00\text{ mc}$$

DESCRIEREA PRETURILOR AFERENTE LISTEI DE CANTITATI NR.3

Cap 4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII

OBIECTUL 1 – LUCRARI DRUM

Categoria de lucrari SRN – STRUCTURA RUTIERA SUPLA

Sectorizare:

Km 52+950 – 53+000, L = 50,00 m

Km 53+075 – 53+275, L= 200,00 m

Total 250,00 m

3.1. Strat de forma din materiale granulare stabilizate cu lianti hidraulic in grosime de 20 cm

Se masoara la mc.

Lucrarile constau din:

- procurarea materialelor, transportul materialelor la locul de punere in opera, punerea in opera:

- asternerea balastului;
- imprastierea liantului hidraulic;
- amestecarea cu autograderul ;
- udarea si compactarea pana la atingerea gradului de compactare necesar;
- curatirea suprafetei;
- corectarea neregularitatilor suprafetei inainte si dupa compactare;
- toate verificarile efectuate in timpul executiei;

- curatirea terenului si transportul materialelor neutilizabile la groapa de gunoi autorizata

$$V = 460.00$$

3.2. Strat inferior de fundatie din balast in grosime de 25 cm

Se masoara la mc.

Lucrarile constau din:

- procurarea materialelor, transportul materialelor la locul de punere in opera, punerea in opera:

- asternerea balastului;
- udarea si compactarea pana la atingerea gradului de compactare necesar;
- curatirea suprafetei;
- corectarea neregularitatilor suprafetei inainte si dupa compactare;
- toate verificarile efectuate in timpul executiei;

- curatirea terenului si transportul materialelor neutilizabile la groapa de gunoi autorizata

$$V = 640.00 \text{ mc}$$

3.3. Strat superior de fundatie din piatra sparta in grosime de 15 cm

Se masoara la mc.

Lucrarile constau din:

- procurarea materialelor, transportul materialelor la locul de punere in opera, punerea in opera, udarea si compactarea pana la atingerea gradului de compactare necesar, asternerea materialului de impanare, toate operatiunile de cilindrare si corectarea neregularitatilor suprafetei inainte si dupa compactare, toate verificarile efectuate in timpul executiei, curatirea terenului si transportul materialelor neutilizabile la groapa de gunoi autorizata .

$$V = 390.00$$

3.3. Strat de baza din AB22,4 baza 50/70 in grosime de 6 cm

Se masoara la to de strat din mixtura asfaltica gata compactat si pus in opera.

Greutatea se va stabili si calcula volumetric in sectiune transversala, iar densitatea se va determina prin incercari de laborator.

Lucrarile constau din:

- aprovizionarea cu agregate si materiale necesare fabricarii mixturii, fabricarea mixturii sau aducerea gata pregatita de la un sub antreprenor aprobat, transportul mixturii gata pregatita, pe amplasament pentru punerea in opera, punerea in opera:

- curatirea si uscarea completa a suprafetei existente;
- indepartarea particolelor de materiale straine;
- asternerea si cilindrarea mixturii de beton asfaltic pana la atingerea cotei de nivel, a grosimii si densitatii mentionate in Specificatiile Tehnice (Caiete de Sarcini);
- verificarea grosimii, cotei de nivel si gradului de compactare;
- verificarea suprafetei si efectuarea corectiilor conform cerintelor privind cota de nivel, grosimea si tolerantele;

- curatirea terenului si transportul materialelor neutilizabile la groapa de gunoi autorizata.

$$G = 375.00 \text{ to}$$

3.5. Strat de uzura din BA16 rul 50/70 in grosime de 4 cm

Se masoara la mp de suprafata acoperita conform masuratorilor efectuate de pe amplasament si pus in opera, inclusiv amorsarea stratului de baza.

Greutatea se va stabili si calcula volumetric in sectiune transversala, iar densitatea se va determina prin incercari de laborator.

Lucrarile constau din:

- aprovizionarea cu agregate si materiale necesare fabricarii mixturii, fabricarea mixturii sau aducerea gata pregatita de la un sub antreprenor aprobat, transportul mixturii gata pregatita, pe amplasament pentru punerea in opera si punerea in opera:

- curatirea si uscarea completa a suprafetei existente;
- indepartarea particolelor de materiale straine;
- amorsare stratului support cu emulsie bituminoasa;
- asternerea si cilindrarea mixturii de beton asfaltic pana la atingerea cotei de nivel, a grosimii si densitatii mentionate in Specificatiile Tehnice (Caiete de Sarcini);
- verificarea grosimii, cotei de nivel si gradului de compactare;
- verificarea suprafetei si efectuarea corectiilor conform cerintelor privind cota de nivel, grosimea si tolerantele;

- curatirea terenului si transportul materialelor neutilizabile la groapa de gunoi autorizata.

$$S = 2000.00 \text{ mp}$$

DESCRIEREA PRETURILOR AFERENTE LISTEI DE CANTITATI NR.4

Cap 4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII

OBIECTUL 1 – LUCRARI DRUM

Categoria de lucrari Ac – AMENAJARE ACOSTAMENTE

Ac.1. Acostamente consolidate cu pereu din beton

Se masoara la mp.

Lucrarile constau din:

- taierea, profilarea acostamentelor, procurarea materialelor, transportul materialelor la locul de punere in opera, punerea in opera:

- asternerea nisipului in grosime de 5 cm si pilonarea lui;
- corectarea neregularitatilor suprafetei;
- toate verificarile efectuate in timpul executiei;
- turnarea betonului C30/37 in grosime de 10 cm, in campuri cu latimea de 1,0 m;
- rostuirea transversal si longitudinal, la contactul cu imbracamintea bituminoasa.

- curatirea terenului si transportul materialelor neutilizabile la groapa de gunoi autorizata

S = 500.00 mp

DESCRIEREA PRETURILOR AFERENTE LISTEI DE CANTITATI NR.5

Cap 4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII

OBIECTUL 1 – LUCRARI DRUM

Categoria de lucrari D-DISPOZITIVE DE COLECTARE SI EVACUARE APE

| Dispozitive de colectare si evacuare ape meteorice | | | | | |
|--|-----------|----------------|-----------|------------------|----------------------------|
| Partea stanga | | Partea dreapta | | Lungime (ml) | Observatii |
| | | Km 52+910 | Km 52+940 | 30.00 ml | Sant trapeozidal din beton |
| Km 52+950 | Km 53+020 | | | 70.00 ml | Sant trapeozidal din beton |
| Km 53+090 | Km 53+275 | | | 185.00 ml | Sant trapeozidal din beton |
| | | Km 53+090 | Km 53+275 | 185.00 ml | Sant trapeozidal din beton |
| <i>Total</i> | | | | <i>470.00 ml</i> | |

D.1. Santuri trapezoidale pereate cu beton C30/37 – 10 cm grosime turnat pe loc pe strat de nisip 5 cm

Se masoara la ml.

Lucrarile constau din:

- sapaturile executate conform configuratiei geometrice specific;
- evacuarea materialului rezultat din sapatura si transportul acestuia intr-o zona de depozitare;
- verificarea suprafetei stratului suport de nisip si corectarea denivelarilor conform cotelor de nivel proiectate;
- aprovizionare cu agregate necesare pentru executia substratului de nisip de 5 cm, inclusiv transportul materialelor;
- executia substratului de nisip;
- aprovizionarea cu materiale necesare prepararii betonului C 30/37, prepararea, turnarea si transportul betonului la locul de punere in opera;
- rostuirea cu mastic bituminos.
- curatirea terenului si transportul materialelor neutilizabile la groapa de gunoi autorizata

$$L = 470,00 \text{ ml}$$

Intocmit,
Ing.Dana Padurariu

Verificat,
Ing.Iulian Mata

DESCRIEREA PRETURILOR AFERENTE LISTEI DE CANTITATI NR.6

Cap 4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII

OBIECTUL 1 – LUCRARI DRUM

Categoria de lucrari Pd – PODETE

| Podete transversale | | | | |
|---------------------|-----|--------------|------------------|--------------------|
| Pozitie Km | Tip | Lungime (ml) | Amonte | Aval |
| Km 52+910 | P2 | 10.80 ml | camera de cadere | Aripi prefabricate |
| Km 53+275 | P2 | 9.60 ml | camera de cadere | Aripi prefabricate |

Pd1. Podete din cadre prefabricate tip P2

Se masoara la ml.

Lucrarile constau din:

- executia sapaturilor pentru fundatii;
- spargerea betoanelor la podetul existent si transportul materialului in depozit;
- dezafectarea materialului rezultat din sapaturi si transportul acestuia intr-un depozit aprobat de Inginer;
- procurarea sau fabricarea cofrajelor;
- procurarea si turnarea betonului in fundatii si la camera de cadere;
- procurarea si montarea elementelor prefabricate tip P2, inclusiv a aripilor;
- executia hidroizolatiilor, drenurilor si umpluturilor de pamant amplasate in spatele podetelor prefabricate si realizarea racordurilor cu terasamentele conform datelor din desene;
- curatirea terenului.

DESCRIEREA PRETURILOR AFERENTE LISTEI DE CANTITATI NR.7

Cap 4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII

OBIECTUL 1 – LUCRARI DRUM

Categoria de lucrari S – LUCRARI DE SEMNALIZARE RUTIERA SI SIGURANTA CIRCULATIEI

S.1. Semnalizarea rutiera in timpul executiei lucrarilor

Se masoara pe km de drum.

Lucrarile constau din:

- adoptarea tuturor masurilor de securitate a traficului si dirijare a circulatiei pe timpul zilei/pe timpul noptii, in orice conditii atmosferice, semnalizare verticala si marcaj orizontal astfel incat traficul sa se desfasoare in conditii de siguranta pe amplasament in timpul activitatilor de luare in posesie a amplasamentului de catre Antreprenor;

- trimiterea unor avertismente in scris in scopuri publicitare realizate prin mass-media, in legatura cu lucrarile care se desfasoara pe anumite drumuri si cu unele intarzieri care pot apare in redarea in folosinta a drumurilor respective pentru desfasurarea traficului in conditii normale;

- realizarea semnalizarii rutiere, a marcajelor, semnalizarii luminoase, balize, conuri si bariere, ca masuri de protectie a populatiei impotriva eventualelor accidente.

- asigurarea unor mijloace de tractare disponibile si facilitarea unor relatii de colaborare cu organele locale de politie si cu alte autoritati implicate.

$$L = 0.40 \text{ km}$$

S.2. Semnalizarea rutiera dupa executia lucrarilor

Se masoara pe km de drum.

Lucrarile constau din:

Lucrarile constau din:

A). Asigurarea panourilor pentru semnalizarea rutiera - procurarea, livrarea si montarea portalelor, consolelor, stalpilor si a panourilor reflectorizante, inclusiv a dispozitivelor de fixare necesare pentru refacerea panourilor existente care au fost deteriorate in timpul executiei lucrarilor. - Procurarea, livrarea si montarea de panouri de semnalizare suplimentare in vederea adaptarii sistemului de semnalizare existent la noile conditii generate de executia lucrarilor.

B). Asigurarea marcajelor rutiere - procurarea, livrarea si aplicarea de vopsele si microbile atat in cazul marcajelor orizontale finale cat si al celor de pre-marcaj.

Pretul aferent marcajelor rutiere va acoperi toate operatiunile de fabricatie, transport si manipulare a materialelor aferente, precum si de montare a panourilor de semnalizare pe perioada aplicarii marcajelor.

S.7. Parapet metalic zincat H1 și H2

Se plateste pe metru de parapet metalic finisat si amplasat pe platforma drumului conform masuratorilor de pe amplasament si cerintelor din desenele tip.

Lucrarile constau din:

- trasarea lucrarilor;
- aprovizionarea cu materiale: vopsea, piatra sparta, panouri de cofraje;
- livrarea sau fabricarea stalpilor si lisei metalice, avand certificate de conformitate privind admisibilitatea crash-test;
- livrarea sau fabricarea betonului;
- executia in fabrica a pieselor metalice necesare asamblarii parapetilor;
- toate operatiunile de transport necesare executiei lucrarilor;
- saparea fundatiilor pentru stalpi si blocuri de ancorare;
- incarcarea materialului rezultat dupa sapare si transportul acestuia intr-un depozit aprobat de Inginer;
- executarea cofrajelor si turnarea betonului in fundatii;
- montarea stalpilor prin batere cu sonata sau
- prin umplerea gropilor sapate cu piatra sparta si compactarea acesteia;
- montarea liselor metalice si asamblarea acestora impreuna cu stalpii;
- curatirea terenului

| Parapet metalic zincat | | | | | |
|------------------------|-----------|----------------|-----------|-----|------------------|
| Partea stanga | | Partea dreapta | | Tip | Lungime (ml) |
| | | Km 52+904 | Km 52+916 | H1 | 12.00 ml |
| Km 52+950 | Km 52+985 | | | H1 | 125.00 ml |
| Km 53+269 | Km 53+281 | | | H1 | 12.00 ml |
| | | Km 53+269 | Km 53+281 | H1 | 12.00 ml |
| | | Km 53+450 | Km 53+480 | H1 | 30.00 ml |
| Total | | | | | 191.00 ml |

Intocmit,
Ing.Dana Padurariu

Verificat,
Ing.Iulian Mata

DESCRIEREA PRETURILOR AFERENTE LISTEI DE CANTITATI NR.8

Cap 4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII
OBIECTUL 2 – LUCRARI DE PODURI
Categoria de lucrari P – POD KM 53+000

P.1. Lucrari diverse

In cadrul acestui capitol sunt cuprinse urmatoarele subcapitole de lucrari:

P.1.1 Drumuri tehnologice

L = 0,15 km

In pret se includ :

- saparea stratului vegetal;
- profilarea terasamentelor cu o inaltime maxima de 1,00 m, compensand necesarul de umplutura prin transportul pamantului in lungul amprizei drumului;
- nivelarea si finisarea platformei, executia sistemului rutier;
- verificarea profilului proiectat, desfacerea drumului tehnologic si redarea terenului in circuitul agricol (natural).

Prin proiect si Caietul de sarcini, se vor preciza caracteristicile geometrice ale drumului tehnologic si alcatuirea sistemului rutier.

P.1.2 Varianta de circulatie provizorie

L = 0,10 km

In pret se includ :

- procurarea materialelor, transportul si punerea lor in opera;
- profilarea terasamentelor cu o inaltime maxima de 1,00 m, compensand necesarul de umplutura prin transportul pamantului;
- nivelarea si finisarea platformei, executia sistemului rutier;
- verificarea profilului proiectat, desfacerea drumului tehnologic si redarea terenului in circuitul agricol (natural).

Prin proiect si Caietul de sarcini, se vor preciza caracteristicile geometrice ale drumului tehnologic si alcatuirea sistemului rutier.

P1.3 Umpluturi la platforme

V = 910,00 mc

In pret se includ :

- decopertarea stratului vegetal si compactarea amprizei umpluturii;
- sapatura in groapa de imprumut;
- transportul materialului rezultat din sapatura;
- imprastierea si compactarea pamantului in umplutura;
- finisarea platformei si verificarea cotelor proiectate, precum si desfacerea platformei (pentru depozitare grinzi, pt. protectie infrastructuri, tehnologice, de lucru);
- transportul materialului rezultat in depozit si redarea terenului in circuitul agricol (natural) la terminarea lucrarilor.

Prin proiect si Caietul de sarcini se vor preciza tehnologia de compactare si caracteristicile materialului compactat.

P1.4. Sistem rutier la platforme

S = 745,00 mp

In pret se includ :

- procurarea materialelor;
 - transportul materialelor;
 - manipularea materialelor;
 - realizarea sistemului rutier;
 - desfacerea si transportul materialelor rezultate, dupa terminarea lucrarilor.
- Prin proiect si Caietul de sarcini se va preciza alcatuirea sistemului rutier.

P1.5 Umpluturi la fundatii si sferturi de con

V = 800,00 mc

In pret se includ :

- sapatura in groapa de imprumut sau in depozitul intermediar;
- transportul materialului rezultat din sapatura;
- imprastierea materialului in sferturi de con, umpluturi la fundatii si completari la sferturi de con in straturi cu grosimea de 10 - 20cm;
- compactarea pamantului manual sau cu maiul mecanic;
- finisarea si verificarea suprafetelor realizate in conformitate cu prevederile din desene si specificatii tehnice;
- verificarea calitatii umpluturii dupa compactare.

In spacificatiile tehnice se precizeaza tehnologia de compactare si caracteristicile materialului compactat.

P1.6 Pereu la sferturi de con

S=132,00 mp

In pret se includ :

- trasarea si sapatura pentru fundatia sfertului de con;
- transportul si imprastierea materialului rezultat din sapatura;
- procurarea materialelor pentru pereu (balast, piatra bruta, bolovani de rau, mortar de ciment);
- transportul si manipularea materialelor;
- cofrarea si betonarea fundatiei sfertului de con;
- executia pereului inclusiv a substratelor;
- rostuire pereu din dale prefabricate, piatra bruta sau bolovani de rau;

Prin proiect si Caietul de sarcini se precizeaza dimensiunile fundatiei,clasa betonului din fundatie si alcatuirea pereului.

P1.7 Scari pe taluz

L = 28,00 ml

In pret se includ:

- sapatura necesara pe taluz pentru montarea scarilor;
- procurarea materialelor;
- transportul si manipularea materialelor;
- executia fundatiei scarii la piciorul taluzului;
- executia treptelor din beton simplu;
- executia parapetului (teava otel \varnothing 38 x 3mm);
- montarea treptelor din beton si a parapetului metalic.

Prin proiect si caietul de sarcini se precizeaza elementele geometrice si alcatuirea treptelor si a parapetului.

P1.8 Casiuni pe taluz

L=28,00 ml

In pret se includ:

- sapatura pe taluz necesara executarii casiiului;
- procurarea materialelor necesare realizarii casiiului (beton simplu, piatra bruta, bolovani de rau, balast, mortar de ciment, etc);
- transportul si manipularea materialelor;
- executia fundatiei la piciorul taluzului pentru realizarea camerei de colectare a apelor;
- executia casiiului si a racordarii acestuia la platforma drumului si la sistemul de colectare a apelor de la piciorul taluzului.

- rostuire pereu casiu

Prin proiect si caietul de sarcini se precizeaza elementele geometrice si alcatuirea casiiului.

P.2. Lucrari la infrastructura

P2.1 Sapatura cu adâncimea mai mica de 4,00 m **V = 875,00 mc**

In pret se includ :

- sapatura în groapa de fundatie;
- evacuarea, transportul si imprastierea in depozit a pamântului rezultat din sapatura;
- procurarea, transportul si manipularea materialelor necesare sprijinirilor peretilor gropii de fundatie;
- executia sprijinirilor;
- epuizarea apelor;
- recuperarea materialelor de sprijinire dupa executia lucrarilor;
- curatirea si transportul materialelor recuperate in depozitul de santier;
- verificarea cotei de fundatie si a naturii terenului de fundare.

P2.2 Sapatura cu adâncimea mai mare de 4,00 m **V = 335,00 mc**

In pret se includ :

- sapatura in groapa de fundatie mecanizat si/sau manual (la releu);
- evacuarea, transportul si imprastierea in depozit a pamântului rezultat din sapatura;
- procurarea, transportul si manipularea materialelor necesare sprijinirilor si consolidarilor peretilor gropii de fundatie;
- executia sprijinirilor si consolidarilor;
- epuizarea apelor;
- recuperarea materialelor de sprijinire si consolidare dupa executia lucrarilor;
- curatirea si transportul materialelor recuperate in depozitul de santier;
- verificarea cotei de fundatie si a naturii terenului de fundare.

P2.3 Armaturi in fundatii

G = 42,00 to

In pret se includ :

- procurarea otelului beton;
- confectionarea de bare sau carcasi;
- transportul armaturilor;
- manipularile otelului beton, a barelor si carcaselor;

- montarea barelor sau carcaselor precum si innadirea acestora prin sudura sau prin petrecere;
- verificarea pozitiei conform proiectului.

P2.4 Cofraje pentru fundatii

S = 350,00 mp

In pret se includ

- procurarea materialelor necesare cofrajelor;
- confectionarea cofrajelor;
- transportul materialului necesar cofrajelor;
- manipularile materialului necesar executiei cofrajelor;
- montarea si demontarea cofrajelor si a sustinerilor acestora;
- verificarea dimensiunilor elementului cofrat;
- curatirea si depozitarea, in santier, a materialelor recuperate.

P2.5 Cofraje pentru elevatii

S = 690,00 mp

In pret se includ :

- procurarea materialelor necesare confectionarii cofrajelor;
- confectionarea cofrajelor;
- montarea si demontarea cofrajelor si a sprijinirilor acestora, a schelelor si esafodajelor;
- transportul si manipularile materialului necesar cofrajelor si sprijinirilor, a schelelor si esafodajelor;
- verificarea dimensiunilor elementelor cofrate;
- curatirea si depozitarea, in santier, a materialelor recuperate.

Prin proiect si Caietul de sarcini se specifica elementele pentru care se cere o fata vazuta deosebita. In acest caz pretul se va stabili separat pentru fiecare tip de cofraj, defalcând prin adaugarea unui indice la codul articolului.

P2.6 BETON IN FUNDATII

P2.6.1. Beton clasa C 25/30 550.00 MC

P2.6.2. Beton clasa C 30/37 175.00 MC

P2.6.3. Beton clasa C 35/45 110.00 MC

In pret se includ :

- procurarea agregatelor necesare prepararii betonului;
- procurarea cimentului;
- procurarea adaosurilor;
- prepararea betonului conform prescriptiilor din Caietul de sarcini;
- transportul betonului de la statie la locul de punere in opera;
- manipularile si punerea in opera a betonului;
- verificarea calitatii betonului la statie si pe santier.

Prin proiect si Caietul de sarcini se precizeaza clasa betonului, natura si sorturile agregatelor, calitatea cimentului, adaosurile si protectia suprafetelor in contact cu pamântul.

P2.7 Aparate de reazem din neopren

N = 54 buc

In pret se includ:

- procurarea aparatelor de reazem, a mortarului M 100 si a platbandelor metalice;

- transportul aparatelor de reazem;
- manipularile aparatelor de reazem;
- procurare schela si podina de lucru (montare si demontare, transport);
- montarea aparatelor de reazem si fixarea acestuia de infrastructura si suprastructura.

Prin proiect si Caietul de sarcini se precizeaza tipul aparatului de reazem.

P2.8 Dren din piatra bruta

V = 48,00 mc

In pret se includ :

- procurarea materialelor necesare executiei drenului
- transportul materialelor
- manipularile materialelor
- executia drenului

Prin proiect se Caietul de sarcini se precizeaza dimensiunile drenului si natura pietrei brute.

P2.9. Placi de racordare

N = 16 buc

In pret se includ :

- procurarea placilor prefabricate;
- procurarea materialelor pentru fundatie si grinda de reazemare, transportul manipularile, executia fundatiei si a grinzii de reazemare;
- montajul placilor de racordare;
- etansarea rosturilor dintre placi cu mastic bituminos;
- executia stratului de mixtura asfaltica peste placi.

Prin proiect si Caietul de sarcini se vor preciza dimensiunile placilor de racordare, dimensiunile si alcatuirea fundatiei si a grinzii de reazemare.

P2.10 Hidroizolatii pe culei si placile de racordare

S = 450,00 mp

In pret se includ :

- procurarea materialelor pentru hidroizolatie (bitum filerizat);
- procurare schela si podina de lucru;
- transportul si depozitarea materialelor;
- manipularile necesare;
- amorsarea suprafetei;
- prepararea amestecului;
- asternerea in unul sau doua straturi a hidroizolatiei asa cum este prevazut in proiect.

P2.11 Cale pe culei

S = 80,00 mp

In pret se includ :

- procurarea materialelor si transportul lor;
- manipularile materialelor;
- curatirea si amorsarea suprafetelor;
- prepararea si asternerea stratelor de mixtura bituminoasa;
- realizarea cordoanelor de etansare la marginea asfaltului

P.3. – Lucrari la suprastructura

P3.1. Platforma depozitare grinzi suprastructura **S = 460,00 mp**

In pret se includ:

- decopertarea stratului vegetal, incarcarea si transportarea lui in depozit;
- sapatura in groapa de imprumut, incarcarea si transportul pamantului pentru umplutura platforma;
- imprastierea si compactarea pamantului in umplutura;
- procurare si transport balast si apa;
- imprastiere si compactare balast;
- procurare si transport traverse pentru rezemarea grinzilor;
- desfacerea platformei, transportul materialului rezultat in depozit si redarea terenului in circuitul natural la terminarea lucrarilor.

P3.2 Grinzi prefabricate din beton armat precomprimat

Grinzi prefabricate precomprimate cu armatura aderenta 21,00m lungime si 0,93 m inaltime

N = 18 buc

Grinzi prefabricate precomprimate cu armatura aderenta având 24,00 m lungime si 0,93 m inaltime

N = 9 buc

In pret se includ :

- procurarea grinzilor prefabricate precomprimate
- transportul grinzilor prefabricate precomprimate
- manipularea grinzilor prefabricate precomprimate
- depozitarea pe platforma a grinzilor prefabricate precomprimate
- riparea grinzilor pe platforma si pe infrastructura
- lansarea grinzilor in lungul caii
- montarea grinzilor
- asigurarea stabilitatii grinzilor pe platforma, in timpul montajului si dupa montaj
- asezarea pe aparate de reazem

P3.3 Cofraje pentru suprastructura

S = 220,00 mp

In pret se includ:

- procurarea materialelor necesare realizarii cofrajelor;
- confectionarea cofrajelor;
- procurarea material lemnos si metalic (profil U10) pt. sustinere cofraje;
- montarea si demontarea cofrajelor si a materialului de sustinere;
- transportul si manipularile cofrajelor si a materialului de sustinere;
- verificarea dimensiunilor elementelor cofrate.

P3.4 Armaturi Bst 500s in suprastructura

G = 15,00 to

In pret se includ :

- procurarea otelului beton;
- confectionarea de bare sau carcasi;

- transportul si manipularile otelului beton si a barelor sau carcaselor confectionate;
- montarea barelor sau carcaselor;
- imbinarile intre bare (legare cu sarma sau puncte de sudura);
- verificarea pozitiei conform proiectului.

P3.5. Beton C 35/45 turnat monolit in suprastructura **V = 185,00 mc**

In pret se includ :

- procurarea agregatelor necesare prepararii betonului;
- procurarea cimentului;
- procurarea adaosurilor;
- prepararea betonului conform prescriptiilor din Caietul de sarcini;
- transportul betonului de la statia de preparare la santier si manipulari;
- punerea in opera a betonului si protectia lui dupa turnare.

Prin proiect si Caietul de sarcini se vor preciza clasa betonului, si sorturile agregatelor calitatea cimentului, adaosurile etc.

P3.6 Hidroizolatie pentru poduri **S = 900,00 mp**

In pret se includ :

- procurarea materialelor necesare hidroizolarii
- prepararea transportul si manipularile materialelor
- procurarea betonului de panta si egalizare
- punerea in opera a betonului de panta si egalizare
- executia hidroizolatiei
- executia protectiei hidroizolatiei
- inchiderea marginilor hidroizolatiei cu materiale elastice (cordoane de etansare)

Prin proiect si Caietul de sarcini se precizeaza dimensiunile, alcatuirea si calitatea materialelor care trebuiesc respectate la executia hidroizolatiei

P3.7 Calea pe pod **S = 860,00 mp**

In pret se includ :

- procurarea materialelor necesare executiei caii pe pod
- prepararea betonului asfaltic cu bitum modificat
- transportul si manipularile
- amorsarea suprafetei
- executia caii din beton asfaltic cilindrat in doua straturi
- realizarea inchiderilor de etansare a asfaltului la bordura

Prin proiectul si Caietul de sarcini se precizeaza alcatuirea caii.

P3.8. Guri de scurgere **N = 6 buc**

In pret se includ:

- procurarea, transportul si manipularile gurilor de scurgere
- montarea gurilor de scurgere, inclusiv tubul de prelungire
- racordarea hidroizolatiei si a caii la gura de scurgere si realizarea etansarilor in jurul gurii de scurgere

Prin proiect si Caietul de sarcini se va preciza tipul de gura de scurgere

P3.9. Rosturi de dilatatie

L = 25,00 ml

In pret se includ :

- spargerea asfaltului si betonului pentru realizarea grinzilor de rost
- procurarea rostului de dilatatie sau a materialelor cu care se executa rostul
- transportul si manipularea materialelor
- montajul dispozitivului de acoperire a rostului
- cofrarea faltului rostului
- procurarea si montarea armaturii in falt
- prepararea si punerea in opera a betonului din falt
- verificarea pozitionarii rostului conform proiectului

Prin proiect sau Caietul de sarcini se va preciza tipul rostului de dilatatie

P3.10. Parapet metalic pietonal din profile deschise zincat

L = 160,00 ml

In pret se includ :

- procurarea parapetului (greutate 31kg/m)
- transportul si manipularile panourilor de parapet
- asamblarea si montarea panourilor de parapet
- verificarea executiei conform proiectului

Prin proiect si Caietul de Sarcini se vor specifica caracteristicile, alcatuirea si materialele pentru executarea parapetului.

P3.11 Parapet metallic zincat tip H4b

L = 260,00 ml

In pret se includ :

- procurarea componentelor metalice ale parapetului
- transportul si manipularile elementelor componente ale parapetului directionat
- curatirea suprafetei betonului (suflare cu aer si spalare cu apa) pe care se vor turna grinzile de parapet
- procurarea si transportul armaturilor si betonului necesare pentru realizarea parapetului directionat pe pod si pe rampe
- armarea si cofrarea grinzilor de parapet
- saparea gropilor pentru stalpii de parapet de pe rampe
- incarcarea materialului sapat si transportul lui cu auto in depozit
- montarea stalpilor de parapet pe pod si pe rampe
- betonarea grinzii de parapet si a gropilor de fundatie de pe rampe
- asamblarea si montarea panourilor de parapet
- verificarea executiei conform proiectului

Prin proiect si Caietul de Sarcini se vor specifica caracteristicile, alcatuirea si materialele pentru executarea parapetului.

DESCRIEREA PRETURILOR AFERENTE LISTEI DE CANTITATI NR.9 DESCRIEREA PRETURILOR AFERENTE LISTEI DE CANTITATI NR.10

Cap 4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII OBIECTUL 4 – H - LUCRARI HIDROTEHNICE

H1 – Ziduri din gabioane cu elavatia de 3,00 m

| Lucrari hidrotehnice | | | | |
|----------------------|---------------------|-----------|---------------------------|------------|
| Partea stanga | Partea dreapta | Lungime | Inaltime elevatie | Observatii |
| Km 53+020 | | 40.00 ml | 2.50 - 3.50 | gabioane |
| | Km 53+020 | 160.00 ml | refacere ap. mal gabioane | |
| Km 53+050 | Km 53+090 | 40.00 ml | 2.50 - 3.50 | gabioane |
| | Km 53+090 Km 53+200 | 160.00 ml | 2.50 - 3.50 | gabioane |

Se plătește la m.

Cuprinde:

- procurarea materialelor,manopera,utilajelor si echipamentelor;
- toate transporturile pentru procurarea materialelor si executia lucrarilor inclusiv asigurarea mijloacelor de transport;
- manipularea tuturor materialelor pentru executia lucrarilor;
- trasarea lucrarii;
- debitarea, fasonarea si montarea armaturilor;
- confectionarea cutiilor din armatura si plasa zincata;
- transportul cutiilor de gabioane, a saltelelor de gabioane si al pietrei brute in amplasamentul lucrarilor;
- legarea cu sarma zincata de acelasi diametru cu sarma de la plasa de gabioane, a plasei de carcasa gabionului, prin fiecare ochi, pe fiecare latura;
- suprapunerea plasei de gabioane intre fasii pe minim 3 ochiuri si legarea fâșiiilor intre ele cu sarma zincata de acelasi diametru cu cel al plasei din ochi in ochi;
- pozarea cutiilor in amplasament;
- realizarea zidariei de piatra in cutiile gabioanelor si saltelelor;
- inchiderea capacului și legarea acestuia cu sârmă zincată;
- montarea filtru din geotextil la fata dinspre versant a zidului;
- confectionarea și amplasarea barbacanelor, in conformitate cu detaliile de executie;
- cofrarea si turnarea betonului in placarea gabioanelor;
- realizare rosturi cu echidistanta de 5m;
- compactarea betonului prin vibrare si protecția betonului pe perioada întăririi;
- decofrarea si sclivisirea suprafetelor;
- redarea in circuitul initial a terenului folosit pentru execuția lucrărilor;
- toate testele cerute de Consultant și/sau caietul de sarcini;
- curățirea zonei de lucru dupa finalizarea lucrarilor.

Lungime -240.00 ml

H2 – Anrocamente pentru aparare mal

Se plătește la mc.

Cuprinde:

- procurarea tuturor resurselor (materiale, manoperă, utilaje, echipamente, transport);
- trasarea lucrării;
- curățirea albiei de frunze, crengi, și gunoaie, blocuri de piatra/beton, metale, bolovani de dimensiuni mai mari și orice alte obstacole si transportarea in depozit sau groapa de imprumut;
- ;
- execuția săpăturilor, inclusiv eventualele demolări sau spargerii de obstacole aflate în amplasamentul lucrării;
- încărcarea, transportul și depozitarea pământului in depozitul propus de Antreprenor și agreat de Consultant;
- manipularea anrocamentelor si asezarea acestora ingrijit cu macaraua, sau alte mijloace mecanizate
- verificarea topografică a cotelor realizate;
- curățirea zonei de lucru
- refacerea suprafețelor adiacente de teren ocupate temporar în concordanță cu cerințele proprietarului și cu condițiile din acordurile obținute.

$V = 1500.00 \text{ mc}$

H3 – Calibrare albie

Se plătește la mc.

Cuprinde:

- procurarea tuturor resurselor (materiale, manoperă, utilaje, echipamente, transport);
- obținerea aprobărilor și plata chiriei pentru ocuparea terenurilor;
- trasarea lucrării;
- curățirea albiei de frunze, crengi, și gunoaie, blocuri de piatra/beton, metale, bolovani de dimensiuni mai mari și orice alte obstacole si transportarea in depozit sau groapa de imprumut;
- manipularea tuturor materialelor pentru execuția lucrărilor;
- execuția săpăturilor, inclusiv eventualele demolări sau spargerii de obstacole aflate în amplasamentul lucrării;
- executarea sapaturii 70% mecanizat si 30% manual (in spatii înguste, limitate);
- încărcarea, transportul și depozitarea pământului in depozitul propus de Antreprenor și agreat de Consultant;
- verificarea topografică a cotelor realizate;
- curățirea zonei de lucru – finisarea si nivelarea amplasamentului cu lucrari hidrotehnice pentru etapa urmatoare;
- refacerea suprafețelor adiacente de teren ocupate temporar în concordanță cu cerințele proprietarului și cu condițiile din acordurile obținute.

$V = 43\ 750.00 \text{ mc}$

H4 – Refacere aparare de mal existenta

Cuprinde demolarea si refacerea in solutia H1

Demolarea zidului din gabioane existent

Cuprinde:

- procurarea materialelor, manoperei, utilajelor si echipamentelor;
- toate transporturile pentru procurarea materialelor si executia lucrarilor inclusiv asigurarea mijloacelor de transport;
- manipularea tuturor materialelor pentru executia lucrarilor;
- trasarea lucrarii;
- taierea barelor de otel si desfacerea pietrei - transportul rutier cu autobasculanta a materialului rezultat din demolare, in conformitate cu cerintele Consultantului; - toate testele cerute de Consultant;
- curățirea zonei de lucru dupa finalizarea lucrarilor

L=160.00 ml

DESCRIEREA PRETURILOR AFERENTE LISTEI DE CANTITATI NR.11

Cap 4.1. CONSTRUCTII SI INSTALATII OBIECTUL 5 – I - ILUMINAT

I1 – Fundatii, prinderi, etc.

Cuprinde:

- procurarea tuturor resurselor (materiale, manoperă, utilaje, echipamente, transport);
- trasarea lucrării;
- manipularea tuturor materialelor pentru execuția lucrărilor;
- execuția săpăturilor, inclusiv eventualele demolări sau spargeri de obstacole aflate în amplasamentul lucrării;
- încărcarea, transportul și depozitarea pământului în depozitul propus de Antreprenor și agreat de Consultant;
- verificarea topografică a cotelor realizate;
- procurarea, transportul și punerea în opera a betonului pentru cei trei stalpi care se vor monta în sensul giratoriu;
- procurarea, transportul și montarea elementelor de prindere ale stălpilor de suprastructura podului pentru cei 6 stalpi de iluminat de pe pod;
- curățirea zonei de lucru – finisarea și nivelarea amplasamentului cu lucrări hidrotehnice pentru etapa următoare;
- refacerea suprafețelor adiacente de teren ocupate temporar în concordanță cu cerințele proprietarului și cu condițiile din acordurile obținute.

I2 – Stalpi de iluminat echipati cu panouri solare.

Cuprinde:

- procurarea stălpilor, a corpurilor de iluminat, transportul și depozitarea acestora

N = 9 buc

Intocmit,
Ing.Dana Padurariu

Verificat,
Ing.Iulian Mata

Ofertant,

.....

CENTRALIZATOR FINANCIAR

pentru contractul

Elaborare Proiect Tehnic, Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor, Asistență Tehnică și Execuție lucrări**„Modernizare DN 2N km 52+860 – km 60+000 Jitia-Bișoca și pod nou peste râul Râmnicu Sărat la km 53+300”, Etapa I – Pod nou peste râul Râmnicu Sărat la km 53+300**

| Ref. | Activitate/Categorie de lucrări | Preț (lei fără TVA) |
|---|--|------------------------|
| 1. Activitate: Proiectare | | |
| 1.1 | Elaborare D.T.A.C./P.A.C., inclusiv obținere avize și acorduri | |
| 1.2 | Elaborare Proiect Tehnic de Execuție | |
| 1.3 | Asistență tehnică | |
| 2. Categoriile de lucrări: Construcții și instalații | | |
| 2.1 | Lucrări de drum/Rampe | |
| 2.1.1 | Terasamente | |
| 2.1.2 | Structură rutieră suplă | |
| 2.1.3 | Amenajare acostamente | |
| 2.1.4 | Dispozitive de colectare și evacuare ape | |
| 2.1.5 | Podete | |
| 2.1.6 | Lucrări de semnalizare rutieră și siguranța circulației | |
| 2.1.7 | Montare stâlpi cu panouri fotovoltaice | |
| 2.2 | Lucrări de pod | |
| 2.2.1 | Diverse | |
| 2.2.2 | Infrastructura | |
| 2.2.3 | Suprastructura | |
| 2.3 | Lucrări hidrotehnice | |
| 2.3.1 | Ziduri de gabioane | |
| 2.3.2 | Anrocamente protecție apărare mal | |

| | | |
|--|---|------------|
| 2.3.3 | Calibrare albie | |
| 2.3.4 | Refacere apărare mal existentă | |
| 3 | Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier | |
| Total lei fără TVA = | | |
| | Rezerve de implementare, conform HG 1/2018, Anexa 2 Clauza 1 Definiții, alin. zz | 427.091,00 |
| Total (inclusiv rezerve de implementare) | | |
| TVA (19%) | | |
| Total cu TVA | | |

Nota 1: Toate activitățile/ categoriile de lucrări sau servicii vor fi oferite.

Nota 2: Se considera ca preturile introduse in tabelul de mai sus vor fi pentru activitățile/categoriile de lucrări sau servicii complet finalizate din toate punctele de vedere. La preturile introduse va fi obligatoriu sa fie luate in calcul toate cerintele si obligatiile, fie exprimate sau deduse, care sa acopere toate aspectele Contractului si sa acopere in intregime activitățile/ categoriile de lucrări sau servicii din prezentul tabel in mod corespunzator. Preturile trebuie sa includa toate cheltuielile incidentale sau neprevazute si riscurile de orice fel, necesare pentru proiectarea, executia, constructia, finalizarea si intretinerea Lucrarilor in conformitate cu prevederile Contractului. Daca in tabelul de mai sus nu se mentioneaza separat anumite categorii de cheltuieli aferente activitatilor/ categoriilor de lucrări sau servicii, trebuie facuta o alocare completa in sumele specificate pentru toate costurile implicate.

Nota 3: Se considera ca inainte de depunerea ofertei, orice ofertant s-a informat cu privire la corectitudinea si suficienta ofertei, precum si a pretului contractului si a sumelor care compun pretul si care acopera toate obligatiile prevazute in contract. De asemenea, se considera ca preturile oferite in tabelul de mai sus au fost stabilite in baza conditiilor de preturi si piata in vigoare la Data de Referinta, si ca acestea includ si cota de profit, astfel cum a fost aceasta declarata in cuprinsul Formularului de oferta.

Nota 4: Se considera ca ofertantii si-au stabilit oferta financiara, inclusiv preturile de mai sus, in baza propriilor calcule, operatiuni si estimari, iar pe parcursul implementarii contractului, chiar daca pentru anumite obligatii sau lucrari sumele alocate mai sus sunt insuficiente, aceste obligatii vor fi respectate, iar lucrarile prevazute in contract vor fi proiectate si executate fara plata unor costuri suplimentare.

Nota 5: Ulterior semnarii contractului, Antreprenorul nu va fi indeptatit sa solicite o crestere a preturilor stabilite in tabelul de mai sus invocand motivul ca lucrarea sau serviciul a necesitat mai multa munca sau a costat mai mult decat anticipat initial, iar Beneficiarul nu va fi indreptatit sa solicite o diminuare a preturilor stabilite in tabelul de mai sus invocand motive opuse celor anterior mentionate.

Nota 6: Ofertantii nu pot extinde Centralizatorul nici prin includerea de noi activitati/ categorii de lucrări sau servicii, nici prin detaliera activitatilor/ categoriilor de lucrări sau servicii incluse in acest tabel. Centralizatorul nu va fi modificat de ofertanti, ci va respecta intocmai structura mai sus prezentata.

Data.....

Reprezentant legal Ofertant individual/ Lider

(denumirea operatorului economic si a reprezentantului legal)

_____ (semnatura autorizata si stampila)

Reprezentant legal Ofertant asociat 1

(denumirea operatorului economic si a reprezentantului legal)

_____ (semnatura autorizata si stampila)

Reprezentant legal Ofertant asociat n

(denumirea operatorului economic si a reprezentantului legal)

_____ (semnatura autorizata si stampila)

Ofertant,

.....

Anexa 3 la Formularul de oferta

GRAFICUL DE EȘALONARE A PLĂȚILOR
pentru contractul

**Elaborare Proiect Tehnic, Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor, Asistență Tehnică și
Execuție lucrări**

**„Modernizare DN 2N km 52+860 – km 60+000 Jitia-Bișoca și pod nou peste râul Râmnicu Sărat la km
53+300”, Etapa I – Pod nou peste râul Râmnicu Sărat la km 53+300**

| Nr. crt. | Activitate, Categorie de lucrări | Preț lei (fără TVA) |
|------------|---|---------------------|
| 1 | Proiectare | |
| 1.1 | Elaborare D.T.A.C./P.A.C | |
| 1.2 | Elaborare Proiectului tehnic de execuție | |
| 2 | Asistența tehnică | |
| 2.1 | Pe perioada de execuție a lucrărilor | |
| 3 | Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier | |
| 4.1 | Lucrări de drum | |
| 4.1.1 | Terasamente | |
| 4.1.2 | Structură rutieră suplă | |
| 4.1.3 | Amenajare acostamente | |
| 4.1.4 | Dispozitive de colectare și evacuare ape | |
| 4.1.5 | Podete | |
| 4.1.6 | Lucrări de semnalizare rutieră și siguranța circulației | |
| 4.1.7 | Montare stâlpi cu panouri fotovoltaice | |
| 4.2 | Lucrări de pod | |
| 4.2.1 | Diverse | |
| 4.2.2 | Infrastructura | |
| 4.2.3 | Suprastructura | |
| 4.3 | Lucrări hidrotehnice | |
| 4.3.1 | Ziduri de gabioane | |
| 4.3.2 | Anrocamente protecție apărare mal | |

| | | |
|---|--------------------------------|-------------------|
| 4.3.3 | Calibrare albie | |
| 4.3.4 | Refacere apărare mal existentă | |
| Total fără TVA = | | |
| Rezerve de implementare, conform HG 1/2018, Anexa 2 Clauza 1 Definitii, alin. Zz | | 427.091,00 |
| Total (inclusiv rezerve de implementare) | | |
| TVA (19%) = | | |
| Total cu TVA = | | |

Reprezentant legal Ofertant individual/ Lider
(denumirea operatorului economic si a reprezentantului legal)
_____ *(semnatura autorizata si stampila)*

Reprezentant legal Ofertant asociat 1
(denumirea operatorului economic si a reprezentantului legal)
_____ *(semnatura autorizata si stampila)*

Reprezentant legal Ofertant asociat n
(denumirea operatorului economic si a reprezentantului legal)
_____ *(semnatura autorizata si stampila)*