

SECTIUNEA II

CAIETUL DE SARCINI

Biroul Proiectare și Analiză Proiecte

CAIET DE SARCINI

pentru achiziție execuție:

Sistematizare pe verticală în incinta Rampei Biled

1. INVESTITOR/BENEFICIAR

CONPET S.A. - cu sediul central în Ploiești, Str. Anul 1848, nr. 1-3, cod postal 100559, jud. Prahova, înregistrat la Registrul Comerțului sub nr. J29/6/22.01.91, cod fiscal 1350020, cont virament IBAN nr. RO88RNCB3900000001700001 deschis la B.C.R. Ploiești, reprezentată prin Director General dr. ing. CHIS TIMUR VASILE.

În calitate de operator al Sistemului National de Transport prin Conduțe al titeiului, gazolinei și condensatului, CONPET S.A. operează și întreține rețeaua de conduțe cu diverse diametre, stații de pompare, rezervoare, rampe de încărcare – descărcare C.F.

2. INFORMAȚII GENERALE

Prezentul Caiet de Sarcini stabilește condițiile tehnice generale și de calitate și conține datele minime necesare pentru execuția „Sistematizare pe verticală în incinta Rampei Biled”.

2.1. Amplasament:

Sediul rampei Biled se află în localitatea Biled, Județul Timiș.

Amplasamentul (terenul) pe care se vor efectua lucrările de sistematizare este situat în incinta Rampei Biled.

2.2. Descrierea stării prezente:

Sistematizarea pe verticală a incintei rampei Biled (rețeaua de alei, platforme interioare și drum acces) a fost impusă de necesitatea unor lucrări de întreținere curentă (s-a acumulat un grad de uzură care justifică necesitatea unei intervenții pentru menținerea lor în exploatare).

Circulația cu mijloace de transport de mare tonaj (autocisterne) de peste 3,5t a dus la degradare acestora într-un ritm accelerat.

Conform HG 766/ 1997 obiectul urmăririi comportării în exploatare a construcțiilor și al intervențiilor în timp este evaluarea stării tehnice a construcțiilor și menținerea aptitudinii la exploatare pe toată durata de existență a acestora.

Lucrările de întreținere constau în efectuarea, periodic, a unor remedieri sau reparări ale părților vizibile ale elementelor de construcție - finisaje, straturi de uzură, straturi și învelișuri de protecție - sau ale instalațiilor și echipamentelor, inclusiv înlocuirea unor piese uzate.

3. CERINȚE PRIVIND EXECUTIA SISTEMATIZARII

3.1. Cerințe generale:

Documentația tehnico-economică de execuție verificată, avizată și aprobată, potrivit prevederilor legale, reprezintă documentația, care face parte din documentele licitației pentru achiziția lucrărilor de execuție, în baza căreia se întocmește ofertă și se execută lucrarea, fiind anexată contractului de execuție.

Această documentație se întocmește prin grija beneficiarului.

Elaboratorul documentației (Beneficiarul) a întocmit Documentația Tehnico-Economică de Execuție (Proiect Tehnic) pentru obiectivul:

Sistematizare pe verticală în incinta Rampei Biled

Prestatorul (CONSTRUCTORUL) va îndeplini cerințele formulate în prezentul Caiet de Sarcini cu toată diligența, eficiență și profesionalismul său, în interesul Beneficiarului, optimizând toate resursele în vederea încadrării în timpul prevăzut și în prețul oferit.

3.2. Documentații formalități teren

Terenul pe care se realizează lucrările de întreținere este proprietatea beneficiarului.

3.3. Documentația economică

Această secțiune cuprinde toate elementele necesare cuantificării valorice conform prevederilor Hotărârii nr. 907 din 2016 publicată în Monitorul Oficial nr. 1061 din 29 decembrie 2016, și duratei de execuție a investiției.

Prin proiect este prevăzută reabilitarea interioară pe o lungime de cca 2,2 km astfel:

1. scarificare ușoară cu autogreder și reprofilare
2. strat rutier din materiale granulare, nisip, anticontaminator;
3. fundație ballast la caseta de 25cm,
4. start de fundare din piatră spartă,

3.4. Obiectul Caietului de sarcini

Cuprinde datele tehnice și tehnologice privind caracteristicile și condițiile de realizare a lucrărilor cuprinse în proiect.

Lucrări pregătitoare:

- Executarea de lucrări și/sau amenajări de organizare de șantier strict necesare începerii lucrărilor de bază și asigurării condițiilor pentru lucrul în siguranță;
- Amplasarea și trasarea pe teren a lucrărilor în conformitate cu STAS 9824/1 - 83 și Normativul C83-75;
- Contractarea și aprovizionarea materialelor precum și asigurarea condițiilor de transport, depozitare și manipulare corespunzătoare.

Ordinea de execuție a lucrărilor:

Se stabilește de către executant odată cu elaborarea programului/ graficul de esalonare a lucrărilor aprobat de către beneficiar. Cronologia executării lucrărilor trebuie să țină cont de caracterul și îndeplinirea condițiilor privind posibilitatea realizării și îndeplinirea exigentelor de calitate în conformitate cu cerințele caietului de sarcini, a prescripțiilor tehnice în vigoare, și în raport cu nivelul de dotare și capacitatea de mobilizare a executantului.

Tehnologii și reglementări tehnice

Soluțiile constructive prevăzute în proiect presupun tehnologii clasice/uzuale de execuție care nu implică elaborarea de documentații speciale și/sau obținerea de atestări și/sau acorduri tehnice noi.

Executantul are obligația de a utiliza numai procedee și echipamente tradiționale și/sau noi omologate sau cu acorduri tehnice adecvate/adaptate la specificul lucrării și condițiilor de lucru, corespunzător nivelului de dotare tehnică și cerințelor tehnologice. Pe durata execuției lucrărilor se vor

respecta cu strictete soluțiile constructive și detaliile prevăzute în proiect. Sunt interzise orice modificări fără avizul proiectantului și cu acceptul verificatorului de proiect.

Detaliile privind condițiile tehnice pentru materiale și lucrări/operatii de lucru, în cazul tehnologiilor uzuale, sunt cuprinse în STAS-urile și Normativele specifice pe tipuri de lucrări în vigoare, publicate în seria BC (Buletinul Construcțiilor).

Reglementări tehnice de referință

Principalele reglementări și instrucțiuni tehnice aplicabile la executarea lucrărilor prevăzute în proiect sunt:

- Legea 50-1991 - Legea pentru autorizarea executării construcțiilor;
- Legea 10/1995 - Legea calității în construcții;
- P100-1/2013 - Cod proiectare seismică;
- HG 773-1994 - Receptia lucrărilor de construcții;
- STAS 9824/1 -87 - T rasarea pe teren a construcțiilor;
- Normativ C83-75 - T rasare de detaliu;
- STAS 6054-77 - Teren fundare - adăncimea de îngheț;
- Normativ C169-88 - Terasamente la fundații;
- Normativ GE026-97 pentru comportarea terasamentelor;
- Normativ C182-1987 pentru executia mecanizata a terasamentelor;
- Normativ C148-1989 privind tehnologia de executie a straturilor de fundare din balast;
- STAS 9850-89 - Verificarea compactării terasamentelor;
- Normativ NP112-2004 - Fundare directă;
- Normativ NE012/1 -2007 - Preparare betoane;
- Normativ NE012/2-2010 - Cod de practica pentru betoane;
- ST009-2005 - Specificatie tehnica - Produse otel folosite ca armaturi la betoane;
- Normativ C28-83 - Sudarea armaturilor din otel;
- Normativ P59-86 - Armare cu plase sudate;
- Normativ C11 -74 - Cofraje din panouri de placaj;
- Normativ C16-84 - Realizarea construcțiilor pe timp friguros;
- Normativ P82-86 pentru drumuri industriale;
- STAS 2914-84 Terasamente la drumuri;
- STAS 6400-84 Straturi de baza și de fundații;
- STAS 10473/1-87 Straturi de fundare din agregate naturale sau pământuri stabilizate;
- SR EN12620:2013 Agregate naturale și piatra prelucrata pentru lucrări de drumuri
- SR EN13242:2013 Agregate naturale și piatra prelucrata pentru lucrări de drumuri
- SR EN 1008:2003 Apa de preparare pentru beton. Specificații
- STAS 9850-89 Verificarea compactării terasamentelor;
- STAS 10796/1-77 și STAS 10796/2-79 Construcții anexa pentru colectarea și evacuare apelor la drumuri;
- SR 183-1/1995 Imbracaminti de beton de ciment executate în cofraje fixe;
- SR EN 13108-1/2007 Mixturi asfaltice;
- Normativ NP130-99 pentru comportarea în timp a construcțiilor

Trasarea lucrărilor:

Trasarea pe teren a construcțiilor se execută pe baza proiectelor de execuție, în raport cu reperele de plan și nivelment precizate în planurile topografice conform STAS 9824/1,2 și 3.

Ca urmare a efectuării lucrărilor de trasare (celor trei tronsoane) pentru amplasarea construcțiilor, pe teren vor fi materializate repere planimetrice și altimetrice care determină conturul și axele principale ale construcției, prin borne, astfel concepute și realizate ca poziționare și alcatuire, încât să constituie puncte de referință pe întreaga durată a execuției construcției. Trasarea în teren se va face cu mijloace topometrice.

Trasarea de detaliu a construcțiilor proiectate se va face cu respectarea proiectului, conform C83-75 "Îndrumător privind executarea trasării de detaliu în construcții".

Lucrări de terasamente generale:

Înainte de începerea lucrărilor se vor identifica rețelele de instalații subterane și se vor lua măsuri pentru executarea în siguranță a lucrărilor de terasamente constând în întreruperea funcționării, devierea de pe amplasament sau desființarea rețelelor. În vederea executării lucrărilor de terasamente se va decoperta stratul superficial de sol vegetal și/sau pământ degradat care se va transporta în depozite speciale.

Lucrările de terasamente generale se execută în proporție de 70-80% mecanizat, și în proporție de 20-30% manual, reprezentând completări la taluze și în zonele inaccesibile utilajelor, sau la finisări.

Executantul are obligația să asigure stabilitatea și echilibrul natural al masivelor de pământ afectate de săpătură sau de pământ depuse astfel încât să nu pericliteze construcțiile și instalațiile învecinate.

Pe durata executării lucrărilor de terasamente, până la realizarea cotelor finite, se va asigura scurgerea apelor pluviale de pe platforma în lucru și evacuarea în afara zonei de lucru.

Volumul de pământ săpat suplimentar va fi înlocuit cu umplutura de balast compactat.

Orice modificări ale cotelor săpăturilor se vor consemna în procese verbale de lucrări ascunse.

Umpluturile de pământ se execută parțial prin compensare cu pământ rezultat din săpătură precum și cu pământ de completare adus din gropi de împrumut.

Se interzice folosirea la umpluturi a pământurilor cu conținut de materii organice (sol vegetal), resturi de diverse materiale de construcții, pământuri cimentate în bulgari, pământuri slabe de tip argile moi sau maluri.

Terasamentele nu se vor executa cu pământ înghețat. La o temperatură sub 5°C se pot executa numai cu luarea unor măsuri speciale stabilite pe baza cercetărilor geotehnice.

Când straturile de pământ au umiditate excesivă, se vor lua măsuri de reducere a umidității în vederea realizării gradului de compactare prevăzut în proiect (conform STAS 2914).

Pământurile se vor compacta de regulă la umiditatea optimă de compactare, în caz contrar trebuie luate măsuri speciale în vederea realizării gradului de compactare.

Mișcarea pământului se realizează prin folosirea pământului provenit din săpături în sectoare cu umpluturi, prin compensare.

În cazuri cu totul speciale (cota obligatorie de realizare a nivelării) se utilizează pământ de umplutura de la gropi de împrumut.

Lucrările în săpătură se vor executa cu panta de evacuare a apelor pluviale pentru a evita baltirea acestora și implicit alterarea caracteristicilor pământului.

La executarea umpluturilor de pământ executantul va asigura condiții pentru prelevarea de probe și încercări operative, în vederea realizării condițiilor de calitate în conformitate cu normativul C29-85.

Verificarea calității și recepționarea săpăturilor se face în conformitate cu normativul C169-88, "Instrucțiuni pentru verificarea și recepția lucrărilor ascunse" și "Ghid pentru programarea controlului calității execuției lucrărilor pe șantier". Cu ocazia controalelor se va verifica trasarea de ansamblu și detaliu, respectarea dimensiunilor în plan și pe verticală a săpăturilor și umpluturilor, pantele, taluzele, procese verbale de confirmare a terenului de fundare, existența buletinelor de analiză privind umpluturile și gradul de compactare.

Fundația din balast pentru drumuri:

Balast

Domeniul de utilizare: Strat inferior de fundație în alcatuirea sistemelor rutiere suple și semirigide, pentru drumuri de clasă tehnică I...V.

Elemente geometrice:

Grosimea stratului de balast este cea prevăzută în proiect (la casetă 25cm). Lățimea stratului de fundație este cea prevăzută în proiect. Se admit abateri la lățime de ± 5 cm.

Panta transversala a fundatiei de balast este cea a imbracamintii prevazuta in proiect.

Materiale componente

Agregate naturale (balast):

Balastul trebuie sa indeplinească urmatoarele conditii de admisibilitate:

- sort 0 – 63mm
- continut fractiuni:
sub 0,62 mm 0 7,1 mm max. 3%
- echivalent de nisip 15 – 70%
- continut de elemente moi si gelive max. 5%
- uzura cu masina Los Angeles max. 50%
- b. Apa conform SR EN 1008:2003.

Tehnologia de executie

Pentru folosirea balastului acesta trebuie sa respecte caracteristicile din STAS 4606-80 si STAS 1913/13-83 (continut de fractiuni, granulozitate, grad de compactare).

Asternerea balastului se face numai dupa receptia cu confirmarea conformitatii a lucrarilor de terasamente. Asternerea si nivelarea balastului se face in straturi cu grosimea maxima de 15cm, ultimul strat fiind finisat dupa sablon cu respectarea pantelor din proiect.

Se asterne si se niveleaza balastul in straturi de maxim 15 cm (inainte de compactare). Grosimea balastului inainte de compactare poate depasi 15 cm in cazul unor utilaje de compactare ale caror caracteristici tehnice indica grosimi de compactare mai mari de 15 cm. In acest caz grosimea de asternere a materialului se stabileste pe santier, inainte de inceperea executiei;

Se adauga prin stropire, cantitatea de apa necesara pentru asigurarea umiditatii optime de compactare, determinata prin incercarea Proctor modificata, conform STAS 1913 ;

Se compacteaza cu ajutorul compactoarelor cu rulouri netede usoare (6 - 8 t) si apoi cu compactoare cu pneuri sau vibratoare (10 -14 t). Stratul de fundatie din balast trebuie compactat pina la realizarea gradului de compactare indicat in proiect.

Verificarea calitatii

- a. Verificarea calitati materialelor conform SR EN 1008:2003 si STAS 6400.
- b. Verificarea elementelor geometrice

Latimea stratului se verifica conform STAS 2900 si STAS 1598 / 1 sau 1598 / 2;

Grosimea stratului trebuie sa corespunda datelor prevazute in proiect.

Verificarea executiei lucrarilor

- a. Se verifica granulozitatea balastului;
- b. Se verifica gradul de compactare al balastului;
- c. Se verifica deformabilitatea prin masuratori cu deflectometrul cu pirghie, tip Benkelman, conform instructiunilor CD 31. Capacitatea se considera realizata, daca deflexiunea are valori mai mari decit cea admisibila din tabel in cel mult 10% din numarul punctelor de masurare.

Grosimea Stratelor de fundatie din balast cm	Stratul suport al terasamentelor este alcatuit din:			
	Strat de forma	Pamânturi de		
		tipul:		
		Nisip prafos argilos	Nisip praf argilos	Argila nisipoasa praf argilos
	Deflexiuni, in sutimi de mm			
15	140	210	225	250
20	130	180	195	210
25	120	160	175	190

Se verifica uniformitatea executiei, prin măsurători cu deflectometrul cu pirghie, tip Benkelman conform instructiunilor indicativ CD 31. Uniformizarea executiei se considera satisfăcătoare, daca coeficientul de variatie este sub 35%.

Masuri de conservare si protectie a materialelor si lucrarilor in curs de executie

Executantul are obligatia de a receptiona materialele, confectiile si prefabricatele verificand conformitatea cu caracteristicile de performanta prevazute in proiect si/sau in actele normative (dimensionale, fizico-mecanice si chimice, termenele de valabilitate etc.). De asemenea va asigura depozitarea in conditii corespunzatoare astfel incat sa nu se produca degradari care sa pericliteze calitatea executiei prin neconformitate si/sau alterari ale performantelor de calitate ca urmare a unor factori externi (de natura fizica, chimica sau climatica).

Pentru lucrarile in curs de executie se vor lua masuri de protectie in cazul riscului de afectare din cauza conditiilor de mediu.

De asemenea, se vor proteja si/sau asigura la stabilitate lucrarile executate contra intemperiilor naturale (vânturi, ploi, inundatii).

3.5. Cerințe privind protecția mediului, sănătate și securitate în muncă, protecția împotriva incendiilor și a situațiilor de urgență

Contractorul lucrărilor trebuie să respecte toate prevederile legale privind protecția mediului si securitatea angajaților.

În domeniul *situațiilor de urgență* se vor respecta următoarele prevederi legislative:

- Legea nr. 307/ 2006, privind apărarea împotriva incendiilor;
- O.M.A.I. nr. 129/ 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă;
- C 300-1994: Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;
- H.G.R. nr. 925/ 1995 pentru aprobarea "Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor", cu modificările și completările ulterioare;
- H.G. nr. 571/ 2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări și/sau autorizării privind securitatea la incendiu.

În domeniul *sănătății și securității în muncă* se vor respecta următoarele prevederi legislative:

- Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă;

- H.G. nr. 1425/ 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319 din 2006;
- H.G. nr. 300/ 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;
- H.G. nr. 971/ 2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă;
- H.G. nr. 1048/ 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;
- H.G. nr. 1051/ 2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare.

În domeniul *prevenirea și stingerea incendiilor* se vor respecta prevederile din L307/2006 - Legea pentru apărare împotriva incendiilor și normativul C300/94 cu norme PSI pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații. Executantul are obligația dotării șantierului cu dotările minime impuse în norme (stingătoare cu spumă și/sau pulbere, lopeți, topoare, lăzi cu nisip) necesare intervenției pentru stingerea incendiilor.

Sursele de poluanți și protecția factorilor de mediu:

Protecția calitatii apelor

Pe perioada efectuării lucrărilor de execuție care fac obiectul acestei investiții nu se desfășoară activități care să conducă la poluarea factorului de mediu apă.

Protecția împotriva radiațiilor

Lucrările de construcție-montaj și utilajele care vor opera pe perioada de execuție nu constituie surse de radiații.

Protecția solului și subsolului

Depozitarea materialelor de construcție se va face astfel încât să nu poată fi antrenate de vânt sau ape pluviale și să polueze solul.

Materialele folosite la lucrările de suprafață (drumuri, rigole) sunt nepoluante constând în betoane simple și armate, beton asfaltic și produse de balastieră.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Eliminarea posibilităților de poluare a factorilor de mediu conduce implicit la eliminarea riscului de afectare a ecosistemelor.

Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

În urma executării lucrărilor de C+M vor rezulta deșeuri (materiale metalice, beton, deșeuri din lemn și deșeuri de ambalaje).

Deșeurile din construcții se vor sorta selectiv, la locul de producere, pe categorii de deșeuri și se vor expedia în locurile de prelucrare sau depozitare în conformitate cu prevederile specifice legale.

Deșeurile menajere care se vor executa în perioada de execuție a lucrărilor C+M vor fi colectate în puștele ecologice și evacuate prin grija beneficiarului.

Realizarea lucrărilor de construcții va fi monitorizată de către beneficiar pentru respectarea parametrilor construcțivi și funcționali aplicabili privind protecția mediului înconjurător.

4 CERINȚE MINIME IMPUSE PENTRU PRESTAȚIILE EXECUTANTULUI (CONSTRUCTORULUI)

CONSTRUCTORUL, conform Legii 10/1995, privind calitatea în construcții republicată, este operatorul economic care execută lucrări de construcții și care asigură nivelul de calitate corespunzător cerințelor fundamentale, prin personal propriu și responsabili tehnici cu execuția autorizată, precum și printr-un sistem propriu conceput și realizat.

4.1 Instruirea pentru protecția muncii

Înainte de începerea lucrărilor de execuție:

- Convenție în domeniul SSM, MEDIU S.U, se va încheia cu executantul odata cu perfectarea contractului de executie.

- Întregul personal va fi instruit conform Art.82(2) din H.G. 1425/2006, după tematicile elaborate și aprobate la nivelul societății, precum și în baza convențiilor SSM-SU încheiate și semnate de cele două părți.

Detalii referitoare la această instruire vor fi stabilite la nivelul fiecărei locații.

Executantul (CONSTRUCTORUL) se va conforma cerințelor din Secțiunea a 2-a Plan de Securitate și Sănătate în Muncă – art. 24-31 din HG 300/2006.

4.2 Începerea execuției

Înainte de începerea lucrărilor, Executantul va înainta Beneficiarului, spre avizare, Procedurile Tehnice de Lucru aferente fiecărei etape/categorie de lucrări cuprinsă în Programul de Execuție, respectiv va prezenta PCCVI (planul de control calitate, verificări și încercări) propriu vizat de RTE.

Începerea lucrărilor se va face în baza Procesului Verbal de Predare Amplasament.

Raportarea Progresului Lucrărilor se va face zilnic și periodic (de obicei înaintea înaintării situațiilor de lucrări).

Executantul are obligația transmiterii prin email/fax raportul privind stadiul atins în execuția lucrărilor.

Raportul va fi concis, cuprinzând principalele faze ale execuției în detalii cuantificabile/măsurabile atinse la sfârșitul perioadei raportate. (Anexa 14 Formular Raport Zilnic Progres, atașat).

4.3 Asigurarea calității

Executantul este răspunzător pentru executarea lucrărilor la standardele de calitate (conform normelor și legilor în vigoare) cu respectarea strictă a cerințelor a caietului de sarcini.

Executantul trebuie să aibă implementat un sistem de management al calității prin care să garanteze standardele de calitate solicitate.

4.4. Materiale utilizate

Toate materialele, și accesoriile utilizate la execuție vor corespunde prevederilor/ standardelor și normelor tehnice de fabricație/ foilor de date din Detaliile de execuție și vor fi însoțite de toate documentele de certificare și de calitate aferente (agreme tehnice/certificate de inspecție/certificate de calitate, declarații de performanță, etc.) care se vor păstra (arhiva) pentru a fi incluse în Cartea tehnica a Construcției.

La recepția materialelor se va verifica corespondența cu certificatele de calitate însoțitoare.

Materialele care nu corespund calitativ nu vor fi folosite la executarea lucrării.

Orice înlocuire sau schimbare de material se va putea face numai cu acordul scris al Beneficiarului lucrării

4.5 Jurnalul de șantier

Prestatorul va ține un jurnal de evidență a activității zilnice de șantier, pe care îl va prezenta dirigintelui de șantier la cerere.

Jurnalul va cuprinde:

- personalul utilizat, defalcat pe meserii;
- utilajele/echipamentele mobilizate și utilizate
- ore om lucrate;
- condițiile meteo;
- alte evenimente;

4.6 Recepția prestațiilor

Verificările pentru recepție vor fi efectuate pe baza documentațiilor tehnice verificate și avizate pentru execuție, documente și înregistrări privind calitatea și a normelor și reglementarilor în vigoare.

Recepția Lucrărilor se va efectua în conformitate cu Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, aprobat prin HG 343/2017 care modifică HG 273/1994.

4.7 Cartea tehnica a construcției

Documentele aferente execuției și proiectării vor fi atașate la cartea construcției la capitolul D Lucrări de întreținere ca urmare al programului de urmărire curentă.

NOTE:

- În vederea întocmirii Ofertei Tehnice dar și a Ofertei Financiare care să respecte cerințele Caietului de Sarcini, Ofertantul trebuie să țină cont de datele/detaliile din teren menționate mai sus, vizita la amplasamentul lucrărilor fiind obligatorie și eliminatorie.
- Cu această ocazie se va încheia și o minută în care se vor descrie obstacolele cu privire la realizarea lucrărilor precum și alte detalii necesare întocmirii ofertei tehnico – financiare.
- La data vizionării amplasamentului lucrărilor, se va încheia Proces Verbal de vizitare amplasament cu reprezentanții Conpet, desemnați de către conducerea societății, document care va fi parte integrantă din Oferta Tehnică.
- Ofertantul, la licitație va prezenta lista personalului tehnic alocat cu declarațiile de disponibilitate nominale pentru această lucrare (Inginer, CQ, RTE).
- Contractorul va prezenta declarația privind garanția acordată lucrării în ansamblu pentru minim 48 luni

4 PREZENTARE OFERTĂ

5.1. Oferta financiară

Oferta Financiară va fi prezentată conform tabelului de mai jos

Total ETAPA I	Valoare [LEI]
Execuție lucrări	
TOTAL Oferta	

- În vederea întocmirii Ofertei Tehnice dar și a Ofertei Financiare care să respecte cerințele Caietului de Sarcini, Ofertantul trebuie să țină cont de datele/detaliile din teren menționate mai sus, vizita la amplasamentul lucrărilor fiind obligatorie.
- Ofertantul, la licitație va prezenta lista personalului tehnic alocat cu declarațiile de disponibilitate nominale pentru această lucrare (maistru, CQ, RTE).
- Contractorul va prezenta declarația privind garanția acordată lucrării în ansamblu pentru minim 48 luni,

5 TERMENE DE EXECUȚIE

Termenele de execuție descrise mai jos vor fi considerate îndeplinite la data predării prin proces verbal către Beneficiar a fiecărei faze sau etapă (după caz).

După analiza sau verificare, în caz de neconformitate, Beneficiarul va stabili ca termen, un număr de zile pentru refacerea neconformităților.

După acest termen, Beneficiarul va aplica penalități de întârziere calculate conform prevederilor contractuale.

Termenul total pentru execuție lucrări C+M însumează 90 zile, decurge de la data încheierii Procesului verbal Predare amplasament.

Șef Departament Dezvoltare-Mentenanță,
Ing. Dan BUZATU



Șef Birou Proiectare și Analiză Proiecte,
Gabriela HILCU



Nr. crt./	Lucrări ce se controlează, se verifică sau se recepționează pentru care se întocmesc documentele scrise în momentul	Momentul efectuării controlului	Obiectul controlului, verificării calitative	Metoda de verificare	Documentul scris ce se încheie P.V.LA=Proces verbal de lucrări ascunse P.V.R=Proces verbal de recepție;	Cine întocmește și semnează: B=Beneficiar; E=Executant;	Nr. și data actului încheiat
1.	Amplasarea și trasarea	După trasare și materializarea reperelor definitorii ale drumurilor	Conformitatea cu prevederile proiectului privind: • amplasarea; • trasarea axelor; • materializarea reperelor de plan și nivelment (aliniamente, declivități, elemente geometrice	Confruntarea între proiect și teren prin observații directe și controlul datelor din procesul verbal de trasare topometrică	P.V. - trasare;	B+E	
2.	Terasamente	După săparea amprizei drumurilor	Conformitatea cu prevederile proiectului privind: A. Elementele geometrice și de gabarit; B. Pante longitudinale și transversale; C. Natura teren de fundare; D. Grad compactare umplutură.	Observații directe Măsurători uzuale Încercări în situ sau pe probe pentru determinare grad compactare umpluturi	P.V.	B+E;	

3.	Fundația de balast	După profilarea și compactarea drumurilor	Conformitatea privind: • Profilul; • Denivelări; • Grad de compactare;	Observații directe Măsurători uzuale Încercări in situ sau pe probe pentru determinarea gradului de compactare al umpluturilor Vizual	P.V.R.	B+E;	
5	Recepție finală	Dupa terminarea lucrarilor	Elemente geometrice si de gabarit		PVR calitativă	B+E	

46163
26.11.2019

A N T E M A S U R A T O A R E

Deviz BILED8 SISTEMATIZARE PE VERTICALA A INCINTEI RAMPEI BILED (RETEAUA
DE ALEI, PLATFORME INTERIOARE SI DRUM ACCES)

Nr.	Simbol articol	UM	CANTITATEA
001	DH02B1	100 MP.	23.810
SCARIFICAREA USOARA A IMPITRUIRII PINA LA 5 CM ADINCIME CU AUTOGREDER INCLUSIV REPROFILARE			
002	DA06B1	M.C.	238.100
STRAT AGREG NAT CILINDRATE CU FUNC REZIST FILTRANTIZOLAT AERISIRE SI ANTICAP CU ASTER MEC BALAST			
003	TRA01A50	TONA	404.770
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 50 KM.			
004	TSC02B1	100 MC.	9.710
SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39 MC PAMINT UMIDIT.NATUR DESC.DEP.TER.CAT. 2			
005	TRI1AA01C2	TONA	1748.160
INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN- AUTO CATEG.2			
006	TRA01A05P	TONA	1748.160
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.= 5 KM			
007	DA18B1	[2]M.C.	485.600
STRAT FUND AGREG AMESTECURI OPTIMALE NISIP EXECUTAT CU ASTERNERE MECANICA			
008	DA06B1	M.C.	1214.000
STRAT AGREG NAT CILINDRATE CU FUNC REZIST FILTRANTIZOLAT AERISIRE SI ANTICAP CU ASTER MEC BALAST			
009	DA12A1	M.C.	1085.550
STRAT FUND REPROF P SPARTA PT DRUM CU ASTERNERE MECANICA EXEC CU IMPANARE SI			

INNOROIRE

010 TRA01A50 TONA 4456.240
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 50 KM.

Intocmit,

Verificat,



SERV. NGT IPV.
ING. NUTRADO


Formular Raport zilnic progres

RAPORT EXECUTIE LUCRARE DIN DATA DE :

Denumire lucrare / proiect :			
Contract nr :			
Anteprior :		Manager Proiect :	
		Direcție de șantier :	
Locație :		Meteo : Soare [] , Variat [x] , Ploaie [] , Zăpadă []	
Program de lucru : 7.00 - 17.00		Temperatură : +4 °C [x] , 4 - 25 °C [] , 25 + °C []	

Personal mobilizat					
Nr. crt.	Nume și prenume	Calificare	Nr. crt.	Nume și prenume	Calificare
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

Utilaje mobilizate											
Nr. crt.	Tip	Ore funcț.	Nr. crt.	Tip	Ore funcț.	Nr. crt.	Tip	Ore funcț.	Nr. crt.	Tip	Ore funcț.
1											
2											
3											
4											
5											
6											

Proiect									
Dimensiuni conform proiect		U.M.							

Lucrări executate până la data de :									
Nr. crt.	Denumirea fazei de execuție	U.M.							TOTAL
1									0
2									0
3									0
4									0
5									0
6									0
7									0
8									0
9									0
10									0

Lucrări ce se vor executa în data de :									
Nr. crt.	Denumirea fazei de execuție	U.M.							TOTAL
1									0
2									0
3									0
4									0

PROBLEME IMPORTANTE CONSTRUCTOR

Probleme importante / Resurse identificate

INTOCMIT :