



H2/15919/15.06.2018

CLARIFICARI LA DOCUMENTATIA DE ATRIBUIRE - 3

Subiect: Clarificari la documentatia de atribuire a contractului ce are ca obiect proiectare, asistenta tehnica si executie lucrari „**MODERNIZARE DN 28B TARGU FRUMOS - BOTOSANI KM 0+000 – KM 76+758**”

Ca urmare a solicitarilor de clarificari publicate in SEAP la sectiunea Intrebări, de un potential ofertant, inregistrate la D.R.D.P. Iasi cu nr. 2/14989/30.05.2018, 2/15015/31.05.2018, 2/15153/04.06.2018, 2/15151/04.06.2018, 2.15149/04.06.2018, 2/15265/04.06.2018, facem urmatoarele clarificari:

Intrebare 1: Va rugam sa postati in SEAP studiile geotehnice, expertizele tehnice pentru drum, pod si consolidari.

Raspuns 1: Studiile geotehnice, expertizele tehnice pentru drum, pod si consolidari, vor fi puse la dispozitia ofertantului castigator, de catre Beneficiar.

Intrebare 2: In conformitate cu cele mentionate in documentatia de atribuire verificarea proiectului tehnic intra in sarcina Beneficiarului C.N.A.I.R. Va rugam sa confirmati faptul ca, nu intra in sarcina ofertantilor sa verifice PTH de către verificatori atestati.

Raspuns 2: In baza H.G. nr. 1 din 10 ianuarie 2018 *pentru aprobarea condițiilor generale și specifice pentru anumite categorii de contracte de achiziție aferente obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice, Clauza 3 - Ordinea de precedență a documentelor contractuale*, se vor respecta prevederile art. 19.2 din Condițiile Generale si Specifice pentru contractul de proiectare, asistenta tehnica si executie lucrari: “Antreprenorul va transmite Supravizorului documentația aferentă proiectului, verificată de către un verificator autorizat angajat de către Antreprenor...”.

In consecinta, Proiectul Tehnic de Executie va fi verificat de catre Verificatori atestati, activitate prevazuta in sarcina Antreprenorului.

Intrebare 3: Autoritatea contractanta va putea pune la dispozitie spatiu pentru organizarea de santier? Unde va fi acesta?

Raspuns 3: Autoritatea contractanta nu va pune la dispozitie spatiul pentru organizare de santier, aceasta fiind in responsabilitatea antreprenorului. A se vedea Formularul nr. 4, punctul IV. A..

Intrebare 4: Va rugam sa confirmati ca ofertantului castigator i se va pune la dispozitie ridicarea topografica in format dwg.

Raspuns 4: Ridicarea topografica in format “dwg” va fi pusa, de catre Beneficiar, la dispozitia ofertantului castigator.

Intrebare 5: In Fisa de date la capitolul VI. 3) ALTE INFORMATII se mentioneaza ca durata pentru partea de servicii de proiectare o perioada de 5 luni.

In caietul de sarcini, Capitolul 4.5 Programul de proiectare, se prevede o perioada de proiectare de 4 luni.

In “Acordul contractual”, la art.7 se prevede o perioada pentru proiectare de 5 luni.

Va rugam clarificati neconcordanțele .

Raspuns 5: In conformitate cu Sectiunea VI.3) ALTE INFORMATII din Fisa de date a achizitiei si art 7 din Acordul Contractual, perioada de servicii de proiectare este de **5 luni**.

Intrebare 6: Va rugam sa confirmati ca toti ofertantii vor complete listele de cantitati puse la dispozitie de Autoritatea Contractanta pentru a avea o baza comuna in evaluarea propunerilor financiare.

Raspuns 6: Toti ofertantii vor completa Lista cuprinzand cantitatile de lucrari - Anexa 5 la Formularul nr.7, pusa la dispozitie de catre Autoritatea Contractanta, ca document in fundamentarea Propunerii Financiare.

Intrebare 7: Va rugam sa confirmati ca taxele pentru obtinerea avizelor si autorizatiilor necesare implementarii proiectului vor fi in sarcina Beneficiarului.

Raspuns 7: In conformitate prevederile art. 7.4.2 din Caietului de Sarcini, *“Antreprenorul va: - plati toate costurile și taxele necesare, costuri pe care și le va estima și cuprinde în Valoarea de contract”*

Intrebare 8: Va rugam sa puneti la dispozitie potentialilor ofertanti, studiul geotehnic elaborat la faza SF.

Raspuns 8: Studiul geotehnic va fi pus, de catre Beneficiar, la dispozitia ofertantului castigator.

Intrebare 9: Va rugam sa puneti la dispozitie potentialilor ofertanti, Certificatul de Urbanism precum si celelalte avize obtinute la faza SF si expertize tehnice elaborate anterior.

Raspuns 9: Certificatul de Urbanism, precum si avizele obtinute la faza SF vor fi puse la dispozitia ofertantului castigator.

Intrebare 10: In Caietul de sarcini se prevede faptul ca Beneficiarul CNAIR va angaja prin contract separat verificatori atestati, Antreprenorul fiind obligat sa stabileasca un program de verificare a proiectului tehnic de executie si sa il transmita Beneficiarului pentru a facilita eficient procesul de verificare, proiectul fiind considerat final numai dupa ce a fost verificat si stampilat de catre verificatorii atestati.

In cadrul “Conditii generale de contract” si a “Conditiei speciale de contract” la art.19.2 se prevede verificarea proiectului prin verificatori atestati angajati ai Antreprenorului.

Avand in vedere informatiile contradictorii, va rugam sa clarificati in sarcina cui se va afla verificarea si stampilarea proiectului de catre verificatorii tehnici atestati conform legii.

Raspuns 10: In baza H.G. nr. 1 din 10 ianuarie 2018 *pentru aprobarea condițiilor generale și specifice pentru anumite categorii de contracte de achiziție aferente obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice, Clauza 3 - Ordinea de precedență a documentelor contractuale*, se vor respecta prevederile art. 19.2 din Condițiile Generale si Specifice pentru contractul de proiectare, asistenta tehnica si executie lucrari: *“Antreprenorul va transmite Supervizorului documentația aferentă proiectului, verificată de către un verificator autorizat angajat de către Antreprenor...”*.

In consecinta, Proiectul Tehnic de Executie va fi verificat de catre Verificatori atestati, activitate prevazuta in sarcina Antreprenorului.

Intrebare 11: Va rugam sa puneti la dispozitie Auditul de siguranta circulatiei elaborat la faza DALI.

Raspuns 11: In cadrul proiectului nu a fost elaborata faza de proiectare - *documentația de avizare a lucrărilor de intervenții*; Auditul de siguranta la faza SF va fi pus la dispozitia ofertantului castigator.

Intrebare 12: In cadrul Caietului de sarcini se mentioneaza la Capitolul 4.4 Proiectul tehnic de executie, detaliile de executie – Declaratia de proiectare si obligativitatea prezentarii Declaratiei de Proiectare inainte de demararea activitatilor de proiectare. Declaratia de proiectare va trebui sa includa si studiul geotehnic si alte studii de teren.

Va rugam sa clarificati care este perioada de elaborare si transmitere a Declaratiei de proiectare avand in vedere ca aceasta nu este prevazuta in Programul de proiectare si in Caietul de sarcini.

Raspuns 12: Declaratia de proiectare, prevazuta la Capitolul 4.4 din Caietul de sarcini, inclusiv studiul geotehnic si alte studii prevazute in Oferta Tehnica sunt cuprinse in perioada de proiectare de 5 luni.

Intrebare 13: Va rugam sa confirmati ca perioadele de verificare a documentatiei tehnice din partea reprezentantului Beneficiarului si a Beneficiarului precum si perioadele pentru fiecare retransmitere a documentatiilor spre validare dupa ce au fost introduse eventualele observatii/completari, nu sunt incluse in perioada de elaborare a documentatiilor tehnice de proiectare, tinand cont si de faptul ca perioada de proiectare este foarte scurta.

Raspuns 13: Perioada de elaborarea a documentatiilor tehnice de proiectare **nu** cuprinde perioada de verificare a documentatiilor tehnice de catre reprezentantul Beneficiarului.

Intrebare 14: Facem referire la "Caietul de sarcini" corespunzator acestei proceduri de atribuire, punctele:

- 10.2 COORDONATORUL CU SANATATEA SI SECURITATEA IN MUNCA;
- 13.1 PERSONAL CHEIE PROIECTARE (inclusiv subpunctul "Alti experti proiectare");
- 13.2 PERSONAL CHEIE EXECUTIE (inclusiv subpunctul "Alti experti executie")

In legatura cu categoriile de personal prevazute la aceste puncte, va solicitam urmatoarele:

- Va rugam sa confirmati ca toate categoriile de personal prevazute la aceste puncte (in afara personalului cheie nominalizat in vederea acordarii punctajului) trebuie prezentate in oferta;
- In cazul in care raspunsul este "Da", va rugam sa clarificati unde anume in continutul Propunerii Tehnice trebuie prezentate aceste categorii de personal;
- In cazul in care raspunsul este "Da", va rugam sa precizati cu claritate care sunt documentele suport care trebuie prezentate in oferta pentru fiecare dintre aceste categorii de personal (in afara personalului cheie nominalizat in vederea acordarii punctajului);
- In cazul in care raspunsul este "Da", va rugam sa specificati perioada de prezentare pe santier a acestor categorii de personal (in afara personalului cheie nominalizat in vederea acordarii punctajului).

Raspuns 14: 1. Coordonatorul cu sanatatea și securitatea în munca - **nu** se vor prezenta documente în oferta. In conformitate cu prevederile Caietului de sarcini , "Antreprenorul va angaja cu norma întreaga un „Coordonator cu sănătatea și securitatea în munca”, experimentat și calificat (funcționar responsabil cu prevenirea accidentelor), în calitate de reprezentant cu sănătatea și securitatea în munca pe Șantier al Antreprenorului”.

2. Pentru categoria **Alți experți proiectare**, potrivit Capitolului 13. CERINTE OBLIGATORII PRIVIND PERSONALUL, se vor include CV-urile la faza de ofertare, in Propunerea Tehnica

3. Pentru categoria **Alți experți executie**, potrivit Capitolului 13.2. PERSONAL CHEIE EXECUTIE, se vor include CV-urile la faza de ofertare, in Propunerea Tehnica.

Categoriile de personal mentionate anterior vor fi incluse in Formularul nr.4, pct. IX .

Perioada de prezenta pe santier a categoriilor de personal (in afara personalului cheie nominalizat in vederea acordarii punctajului) va fi in functie de programul general de executie a fiecarui ofertant.

Intrebare 15: In Fisa de date a Achizitiei, Sectiunea IV: Procedura, pct. IV.2) Criterii de atribuire, Pentru Managerul de proiect, se solicita dovedirea experientei detinuta *in cadrul unor contracte de constructie noua si/sau reabilitare si/sau modernizare si/sau largire **DRUMURI** sau autostrazi.*

Va rugam sa ne spuneti daca, la categoria de drumuri la care faceti referire se inscriu si drumuri comunale, satesti, etc

Aceiasi intrebare si pentru restul personalului de cadrul Fisei de Date a Achizitiei si a Caietului de sarcini la care nu este explicat exact.

Raspuns 15: DA, la categoria de drumuri se inscriu si drumurile comunale.

Intrebare 16: Va rugam sa clarificati daca un contract din cele 3 contracte pentru demonstrarea experientei similare poate fi " Infrastructuri pentru mobilitate - strazi, linii de tramvai, cai ferate, drumuri de fier, cu dificultati speciale de studiu, excluzand lucrarile de arta si garile, de realizat aparte - instalatii de teleferice si funiculare - piste aeroportuare si similare"

Raspuns 16: A se vedea raspunsul 1 la clarificarea 1 din 30.05.2018.

Intrebare 17: In lista de cantitati lucrari P1 –Lucrari de poduri – Pod km 10+345(9+806) la punctul 10 avem articolul PS.2 Montare aparate de reazem - buc 64.Va rugam precizati tipul si dimesiunile aparatelor de reazem. Avand in vedere ca la podul respectiv la punctul 9 – avem articolul – P.S.1.1 – Montare grinzi prefabricate L=8 m, h=0.42 ml - 16 buc va rugam precizati daca numarul de aparate de reazem este corect .

Raspuns 17: Avand in vedere ca sunt licitate atat activitatile de proiectare cat si cele de executie, tipul si dimensiunile aparatelor de reazem se vor stabili de catre fiecare ofertant impreuna cu proiectantii cu care vor colabora. In aceasta etapa se vor respecta Listele de cantitati din documentatia de ofertare.

Intrebare 18: In lista de cantitati lucrari P2 –Lucrari de poduri – Pod km 21+965(21+319) la punctul 10 avem articolul PS.2 Montare aparate de reazem - buc 64.Va rugam precizati tipul si dimesiunile aparatelor de reazem. Avand in vedere ca la podul respectiv la punctul 9 – avem articolul – P.S.1.19 – Montare grinzi prefabricate L=10 m, h=0.52 ml - 16 buc va rugam precizati daca numarul de aparate de reazem este corect .

Raspuns 18: A se vedea raspunsul 17.

Intrebare 19: In lista de cantitati lucrari P5 –Lucrari de poduri – Pod km 43+035(42+415) la punctul 12 avem articolul PS.2 Montare aparate de reazem - buc 120.Va rugam precizati tipul si dimesiunile aparatelor de reazem. Avand in vedere ca la podul respectiv la punctul 10 – avem articolul – P.S.1.3 – Montare grinzi prefabricate L=12 m, h=0.72 ml - 20 buc si la punctul 11 avem articolul P.S.1.5 Montare grinzi prefabricate L=16 m, h=0.72 ml - 10 buc va rugam precizati daca numarul de aparate de reazem este corect.

Raspuns 19: A se vedea raspunsul 17.

Intrebare 20: In lista de cantitati lucrari P7 –Lucrari de poduri – Pod km 45+485(45+285) la punctul 10 avem articolul PS.2 Montare aparate de reazem - buc 40.Va rugam precizati tipul si dimesiunile aparatelor de reazem. Avand in vedere ca la podul respectiv la punctul 9 – avem articolul – P.S.1.4 – Montare grinzi prefabricate L=14 m, h=0.72 ml - 10 buc va rugam precizati daca numarul de aparate de reazem este corect .

Raspuns 20: A se vedea raspunsul 17.

Intrebare 21: In lista de cantitati lucrari P8 –Lucrari de poduri – Pod km 47+640(47+193) la punctul 10 avem articolul PS.2 Montare aparate de reazem - buc 192.Va rugam precizati tipul si dimesiunile aparatelor de reazem. Avand in vedere ca la podul respectiv la punctul 9 – avem articolul – P.S.1.3 – Montare grinzi prefabricate L=12 m, h=0.52 ml - 48 buc va rugam precizati daca numarul de aparate de reazem este corect .

Raspuns 21: A se vedea raspunsul 17.

Intrebare 22: Va rugam clarificati daca listele de cantitati se vor prezenta la oferta financiara in formatul prevazut in Listele de cantitati prezentate . Va rugam sa ne transmiteti listele de cantitati in format editabil .

Raspuns 22: Da. Listele de cantitati se vor prezenta la Propunerea Financiara in formatul din documentatia de atribuire publicata. Va punem la dispozitie formatul editabil.

Intrebare 23: In Anexa nr 10 la Formularul nr 7- Graficul de preturi nu se regasesc preturile de la Obiectul 3 pana la Obiectul nr 7. Va rugam sa precizati daca se va respecta formularul prezentat sau se va completa cu preturile lipsa. In acest caz va rugam sa ne transmiteti formularul completat. In format editabil.

Raspuns 23: In Anexa 10 la Formularul nr. 7, Graficul de preturi se va completa pentru toate obiectele. Va punem la dispozitie Centralizatorul financiar al categoriilor de lucrari pe obiecte, complet.

Intrebare 24: In Anexa 2 la Formularul nr 7 – Centralizator de preturi se regaseasc Elaborare proiect tehnic (punctele 1.2.3.5). In Anexa nr 10 la Formularul nr 7- Graficul de preturi nu se regasesc prevazute preturile pentru activitatile de mai sus .Va rugam clarificati .

Raspuns 24: In Anexa 10 la Formularul nr. 7 - Graficul de preturi se regasesc obiectele si categoriile de lucrari doar pentru investitia de baza - executia lucrarilor. In Centralizatorul de preturi – Anexa 2 se adauga si cheltuielile aferente elaborarii documentatiilor de proiectare.

Intrebare 25: Va rugam precizati daca valoarea totala de la Anexa nr 2 la Formularul nr 7 trebuie sa fie identica cu cea din Anexa nr 10 la Formularul nr 7.

Raspuns 25: Totalurile din cele doua anexe 2 si 10 la Formularul 7 nu pot fi egale din motivele aratate la Raspunsul 24.

Intrebare 26: Va rugam precizati daca in Anexa nr 10 la Formularul nr 7- Graficul de preturi in dreptul coloanei pret se va trece valoarea rezultata din inmultirea cantitatilor cu pret unitar sau se va trece pretul unitar ?

Raspuns 26: In Anexa 10 la Formularul nr.7, Graficul de preturi, in coloana „PRET” se va completa valoarea rezultata din inmultirea cantitatilor cu pretul unitar.

Intrebare 27: In conformitate cu prevederile Legii nr 265/2008 privind gestionarea sigurantei circulatiei pe infrastructura rutiera republicata si OUG nr 22/2016 privind modificarea si completarea Legii nr 265/2008 la faza de SF , investitorul trebuie sa intocmeasca Auditul de Siguranta Circulatiei. Faza I . In vederea intocmirii unei oferte conform recomandarilor Auditului de siguranta circulatiei va rugam sa ne puneti la dispozitie Auditul de siguranta rutiera pentru proiectul „Modernizare DN 28b Targu Frumos –Botosani km 0+000- km 76+758 – Faza I a.

Raspuns 27: Auditul de siguranta la faza SF va fi pus la dispozitia ofertantului castigator. Recomandarile din documentatia respectiva au fost preluate in documentatia tehnica supusa achizitiei.

Intrebare 28: Va rugam sa transmiteti cine va suporta costurile privind Auditul de siguranta circulatiei faza a II a si faza a III a .

Raspuns 28: Conform pct.8.1.1. din Caietul de sarcini, Auditul de siguranta la faza a II-a si a III-a este in sarcina Investitorului, cu aportul specificat al Antreprenorului. Antreprenorul va respecta toate prevederile Capitolului 8 din Caietul de sarcini.

Intrebare 29: Va rugam sa ne cofirmati daca sectorul cuprins intre km 71+081 (71+100) – 76+758 este supus etapei de modernizare din prezenta procedura de licitatie.

Raspuns 29: Lungimea traseului studiat este de 76 512 m – lungime rezultata in urma amenajarii traseului proiectat. Amplasamentul acestuia, in corespondenta cu starea de viabilitate, este intre km 0+000-71+080. Descrierea traseului, prezentata si in cap 1.2. “Informatii generale privind proiectul” este:

Nr. crt.	UAT	KM SV	KM real
1	IASI-intersectie DN28	0+000	0+000
2	IASI/BOTOSANI	39+700	39+411
3	LIM. MUN. BOTOSANI	71+080	71+512

Pozitia kilometrica 71+080 este in conformitate cu baza de date aferenta starii de viabilitate a administratorului drumului si este bazata pe pozitile bornelor kilometrice si nu reprezinta situatia fizica reala.

In acest context, tronsonul intre km 71+080-76+758 – (pozitii kilometrice conform starii de viabilitate), nu face obiectul acestei documentatii.

Intrebare 30: In lista de cantitati lucrari D3 – Lucrari de drumuri – Amenajare sistem rutier proiectat avem articolul D.1. Strat de uzura din MAS16/BAR16 – 676.060 mp. Va rugam a ne transmite defalcat suprafetele pentru Strat de uzura din MAS16 si respectiv pentru Strat de uzura din BAR16 .

Raspuns 30: Tipul de mixtura asfaltica din care se va executa stratul de uzura se va aplica astfel:
- mixtura asfaltica tip MAS 16 – pe tronsoanele cu declivitate mai mica de 5% in lungime totala de 67 537.00 ml;

- mixtura asfaltica tip BAR 16 – pe tronsoanele cu declivitate mai mare de 5% in lungime totala de 3 975.00 ml.

Intrebare 31: In lista de cantitati lucrari F – Lucrari de drumuri – Amenajare zone de parcare si refugii avem articolele D.1. Imbracaminte drum MAS16/BAR16 – 3.400 mp si respectiv D.1. Imbracaminte drum MAS16/BAR16 – 1.125 mp. Va rugam a ne transmite defalcatele suprafetele pentru Imbracaminte drum din MAS16 si respectiv pentru Imbracaminte drum din BAR16 .

Raspuns 31: Toate zonele de parcare si refugii se vor amenaja cu mixtura asfaltica tip BAR 16.

Intrebare 32: In descrierea de pret a articolului PS.4 – Executie pod parte carosabila – avem la executie hidroizolatie cale – realizarea protectiei hidroizolatiei „alcatuita dint-un strat de beton 5 cm armat” si „imbracaminte bituminoasa cale pod – 2 straturi de cate 3 cm BAP ”. Conform planselor de sectiune transversala poduri avem sapa de protectie hidroizolatie BA8 – 3 cm si cale pod MAS16-4 cm, BAP-4 cm.Va rugam clarificati ce tip de material si ce grosime se va folosi pentru protectie hidroizolatie si cale pod.

Raspuns 32: Executia caii pe pod se va face in conformitate cu normativele AND 546 – 2013 – Normativ privind executia la cald a imbracamintilor bituminoase pentru calea de pod si AND 605 – 2014 “Mixturi asfaltice executate la cald. Conditii tehnice privind proiectarea si punerea in opera”.

Pentru evaluarea pretului PS4 – Executie cale pod - parte carosabila se vor avea in vedere urmatoarele:

- sapa de protectie hidroizolatie – se va executa din mixtura tip BA8 – 3 cm;
- cale pod se va executa din: - strat de uzura MAS 16 – 4 cm; - strat de baza BAP – 4 cm.

Intrebare 33: In caietul de sarcini pentru Proiectare si executia lucrarilor pentru obiectivul Modernizare DN 28B Targu Frumos – Botosani km 0+000 – km 76+758 la pagina 8 sunt prezentate solutiile R1 si R2 privind structura semirigida realizata prin reciclarea betonului de ciment si avand urmatoarea componenta:

Structura R1:

- ☐ min 4 cm strat de uzura din MAS 16/BAR 16
- ☐ 12 cm strat de baza din AB 31.5
- ☐ 16 cm strat superior de fundatie din beton frezat si reciclat
- ☐ 12 cm strat de fundatie din piatra sparta amestec optimal existent
- ☐ 25 cm strat inferior de fundatie din balast existent

Structura R2:

- ☐ min 4 cm strat de uzura din MAS 16/ BAR 16
- ☐ min 12 cm strat de baza din BAD20
- ☐ 18 cm strat superior de fundatie din beton frezat si reciclat
- ☐ 12 cm strat de fundatie din piatra Sparta amestec optimal existent
- ☐ 20 cm strat inferior din balast existent sub beton

In tabelul prezentat in paginile 8 si 9 aferente caietului de sarcini sunt expuse optiunile alese prin avizul CTE – CNAIR nr 4668/21.08.2017 in care la sectorul 13 de la km 53+360 – km 57+600 solutia R1 prevede 4cm MAS16/BAR 16 + 12 cm AB31.5 + 16 cm strat baza din beton reciclat+12 cm piatra sparta existent si pentru sectorul 15 de la km 59+000 – km 69+613 solutia R2 – 4cm MAS 16/BAR16 + 12 cm AB31.5 + 18 cm strat de baza beton reciclat+12 cm strat de piatra sparta existent. Va solicitam sa confirmati tipul de mixtura pentru stratul de baza din cadrul solutiei R2 (AB31.5/BAD20)

Raspuns 33: Structurile sistemului rutier proiectat pe sectoarele precizate sunt:

Solutia R1: Km 53+360 - 57+600

- stratul de uzura din MAS16/BAR16 in grosime de min. 4 cm;
- strat de baza AB31,5 cu grosime de 12 cm;
- strat superior de fundatie din beton frezat si reciclat 16 cm;
- strat fundatie piatra sparta amestec optimal existent 12 cm;
- strat inferior de fundatie din balast existent 25 cm.

Solutia R2: Km 59+000 - 69+613

- stratul de uzura din MAS16/BAR16 in grosime de min. 4 cm;

- strat de baza din BAD20 cu o grosime minima de 12 cm;
- strat superior de fundatie din beton frezat si reciclat 18 cm;
- strat fundatie piatra sparta amestec optimal existent 12 cm;
- strat inferior de fundatie din balast existent sub beton 20 cm.

Intrebare 34: In profilul transversal tip 7 – scenariul 1 – solutia R1 structura rutiera este de 4cm MAS16/BAR 16 + 8 cm AB31.5 + 16 cm strat baza din beton reciclat+25 cm strat inferior de fundatie din balast. In tabelul prezentat in caietul de sarcini paginile 8 si 9 privind scenariul avizat de CTE – CNAIR nr 4668/21.08.2017 pentru solutia R1 sunt prevazute 4cm MAS16/BAR 16 + 12 cm AB31.5 + 16 cm strat baza din beton reciclat +12 cm piatra sparta existent. Va solicitam sa clarificati absenta stratului de piatra existent din proiectul pus la dispozitie si sa confirmati daca pentru calculul cantitatii stratului de baza s-a luat in calcul grosimea de 8 cm sau de 12 cm asa cum a fost avizat in CTE CNAIR SA. Va solicitam sa puneti la dispozitie antemasuratoarea pentru cantitatea de AB31.5 aferente categoriei de lucrari de drumuri – amenajare sistem rutier proiectat.

Raspuns 34: Pentru calculul cantitatii de mixtura tip AB31.5 s-a avut in vedere grosimea stratului de 12 cm.

Antemasuratoarea pentru executia stratului din mixtura tip AB31,5 se va intocmi de catre fiecare ofertant in functie de tehnologia si dotarea proprie.

Intrebare 35: In cadrul listei de cantitati de lucrari D3 lucrari de drumuri – amenajare sistem rutier proiectat, pentru referinta D9 strat din material reciclat 16 cm, cantitate 40700 unitatea de masura este mc iar pentru referinta D10 strat de material reciclat 18 cm, cantitate 100170 unitatea de masura este mp. Va rugam sa puneti la dispozitie antemasuratoarea pentru aceste articole intrucat pentru referinta D10 strat reciclat 18 cm in conformitate cu tabelul din caietul de sarcini paginile 8 si 9 unde sunt prezentate solutiile avizate in CTE CNAIR S.A. lungimea sectorului este cuprinsa intre km 59+000 si 69+613 rezultand o lungime de 10913 ml. Raportata la suprafata de 100170 mp rezulta o latime a partii reciclate de 9.18m. Conform profilului transversal tip pus la dispozitie in documentatia de licitatie – Profil transversal tip 8 – Scenariul 1 Solutia R2 latimea totala a drumului proiectat este de parte carosabila 7.0 m, banda de incadrare 2x0.25 m si 2 acostamente de 1.0 m rezultand astfel o latime de 9.5m(inclusiv casetele cu o latime de 1.75m x 2=3.5m). Astfel din profilul transversal ar rezulta o latime a suprafetei de beton reciclata de aproximativ 6m. Va solicitam sa ne transmiteti daca pentru articolele D9 si D10 din lista de cantitati de lucrari D3 lucrari de drumuri – amenajare sistem rutier proiectat cantitatea este corecta iar pentru articolul D9 sa specificati daca este corecta unitatea de masura(mc/mp).

Raspuns 35: Calculul suprafetei stratului de material reciclat este urmatorul:

Solutia R1 - KM 53+ 360- 57+600 - 4 240.00 ML

- Strat din material reciclat cu lianti hidraulici si bitum spumat -16 cm
 $4\,240.00\text{ m} \times 9.00\text{ mp/ml} \times 1.05 = 40\,068.00\text{ mp}$

Rot 40 070.00 mp

Solutia R2 - KM 59+000- 69+600 - 10 600.00 ML

- Strat din material reciclat cu lianti hidraulici si bitum spumat -18 cm
 $10\,600.00\text{ m} \times 9.00\text{ mp/ml} \times 1.05 = 100\,170.00\text{ mp}$

Rot 100 170.00 mp

In concluzie unitatea de masura din lista de cantitati de lucrari D3-Amenajare sistem rutier proiectat poz. D9 este „mp”.

Director General Regional,
 ing. Ovidiu Mugurel Laicu



Departament Investitii,
 ing. Mihail Ciobotaru

Departament Achizitii,
 Razvan Lemnaru

CENTRALIZATORUL FINANCIAR AL CATEGORIILOR PE OBIECTE

Nr. crt	Denumire	PRET
		Lei
1	LUCRARI DE DRUMURI	
OB.1.	LUCRARI PREGATITOARE	
R.1.	Frezare sistem rutier existent	
R.2.	Taiere parte carosabila	
R.3.	Geogrila antifisura	
OB.2.	AMENAJARE BANDA DE INCADRARE	
B.1	Sapatura caseta drum	
B.2.	Pamant stabilizat cu var	
B.3.	Strat din balast	
B.4.	Strat din piatra sparta	
B.5	Strat din AB31.5	
OB.3.	AMENAJARE SISTEM RUTIER PROIECTAT	
D.1.	Strat de uzura din MAS16/BAR16	
D.2.	Strat din BAD20	
D.3.	Strat din AB31.5	
D.4.	Strat din piatra sparta	
D.5.	Strat din balast	
D.6.	Strat din material granular	
D.7	Sapatura caseta drum	
D.8	Geotextil anticontaminant	
D.9	Strat din material reciclat 16 cm	
D.10	Strat din material reciclat 18 cm	
OB.4.	AMENAJARE TROTUARE	
T.0.	Demolare trotuare existente	
T.1.	Borduri 20x25x100	
T.2.	Borduri 10x15x100	
T.3.	Strat din balast	
T.4.	Strat din nisip	
T.5.	Pavele autoblocante	
OB.5.	AMENAJARE SANTURI SI RIGOLE	
S.1.	Santuri noi pereate	
S.2.	Rigole cu placuta carosabila	
OB.6.	AMENAJARE PODETE	
PD.1.	Podet accese curti	
PD.2.	Podet la drumuri laterale	
PD.3.	Podete casetate tip P2	

Nr. crt	Denumire	PRET
		Lei
PD.4.	Podet dalat tip D5	
PD.5.	Podet existente -reparatii	
OB.7.	AMENAJATR PARCARI SI REFUGII	
	PARCAJE ZONA SISTEM RUTIER S1 -3400 MP	
R.1	Frezare sistem rutier existent	
D.1.	Imbracaminte drum MAS16/BAR16	
D.2.	Strat din BAD20	
D.3.	Strat din AB31.5	
	PARCAJE ZONA SISTEM RUTIER S3 -1125 MP	
R.4.	Reparatii imbracaminte rutiera rigida	
D.1.	Imbracaminte drum MAS16/BAR16	
D.2.	Strat din BAD20	
D.3.	Strat din AB31.5	
	AMENAJARE ZONA REFUGII-2400 MP	
D.7.	Sapatura caseta drum	
D.11	Imbracaminte drum BcR 5	
D.4.	Strat din piatra sparta	
D.5.	Strat din balast	
D.6.	Start din material granular	
D.8.	Geotextil anticontaminant	
D.9.	Pamant stabilizat cu var	
OB.8.	AMENAJARE DRUMURI LATERALE	
	LUCRARI PREGATITOARE	
R.6.	Scarificare si reprofilare	
	AM.PARTE CAROSABILA	
D.5.	Strat din balast	
D.2.	Strat din BAD20-6cm	
D.1.	Strat din MAS 16 -4 cm	
OB.9.	LUCRARI CONEXE	
C.1.	Relocari retele zona drum	
C.2.	Aducere la cota elem. carosabile	
C.3.	Amenajare guri de scurgere noi	
C.4.	Amenajare legatura la camine ex.	
C.5.	Demolatari betoane	
OB.10.	SIGURANTA CIRCULATIEI	
G.1.	Semnalizare in timpul ex.	
G.2.1	Semnalizare dupa executie	
G.2.2	Semnalizare dupa executie- semnalizare transversala	
G.2.3	Semnalizare dupa executie- indicatoare rutiere	
G.3.	Parapet flexibil	
G.4.1.	Borne hectometrice	
G.4.2.	Borne kilometrice	

Nr. crt	Denumire	PRET
		Lei
G.5.	Stalpi cu panouri fotovoltaice	
G.6.	Amenajare sens giratoriu	
2	LUCRARI DE PODURI	
OB.1.	AMENAJARE POD KM 10+345 (9+806)	
PR.1	Dezafectare cale pod	
PR.2.1.	Dezafectare betoane suprastructura pod	
PR.2.2.a.	Dezafectare elemente prefabric-fasii L=7.60 ml	
PR.3.	Demolare betoane din elevati si ziduri intoarse	
PI.1	Reparatii locale elevatie infrastructura	
PI.2.	Protectie anticoroziva suprafata libera infrastructura	
PI.3	Refacere bancheta cuzineti, zid garda ,ziduri intoarse	
PI.5	Dren din bolovani de rau	
PS.1.1.	Montare grinzi prefabricate L=8m h=0.42 ml	
PS.2.	Montare aparate de reazem	
PS.3.	Executie suprabetonare	
PS.4.	Executie cale pod-parte carosabila	
PS.5.	Executie trotuare	
PS.6.	Amenajare dispozitiv de acoperire rost de dilatare	
PS.7.	Parapet metalic pentru poduri cu nivel de protectie H4b	
PS.8.	Parapet pietonal	
PC.1.	Am.zone racordare cu podul	
PC.2	Pereu -sfert de con	
PC.3.	Scari si casiuri pe taluz	
H.1.	Calibrare albie	
H.2.1	Pereu amenajare albie zona pod- fundatii	
H.2.2.	Pereu amenajare albie zona pod- pereu	
H.3.	Traversa din beton	
D.1	Imbracaminte din MAS16/BAR16	
D.2.	Strat din BAD20	
D.12	Rigola de acostament	
G.3	Parapet flexibil	
V.1.	Varianta de serviciu	
V.2.	Amenajare dr.tehlogic	
OB.2.	AMENAJARE POD KM 21+965 (21+319)	
PR.1	Dezafectare cale pod	
PR.2.1.	Dezafectare betoane suprastructura pod	
PR.3.	Demolare betoane din elevati si ziduri intoarse	
PR.4.	Demolare betoane din fundatie pod	
PI.7.	Executie fundatie din beton armat	
PI.8.	Executie elevatie infrastructura (inclusiv ziduri intoarse)	
PI.5	Dren din bolovani de rau	
PS.1.19.	Montare grinzi prefabricate L=10ml h=52 cm	

Nr. crt	Denumire	PRET
		Lei
PS.2.	Montare aparate de reazem	
PS.3.	Executie suprabetonare	
PS.4.	Executie cale pod-parte carosabila	
PS.5.	Executie trotuare	
PS.6.	Dispozitiv de acoperire rost de dilatare	
PS.7.	Parapet metalic pentru poduri cu nivel de protectie H4b	
PS.8.	Parapet pietonal	
PC.1.	Am. zone racordare cu podul	
PC.2.	Pereu -sfert de con	
PC.3.	Scari si casiuri pe taluz	
H.1	Calibrare albie	
H.2.1	Pereu amenajare albie zona pod- fundatii	
H.2.2.	Pereu amenajare albie zona pod- pereu	
H.3.	Traversa din beton	
D.1	Imbracaminte din MAS16/BAR16	
D.2.	Strat din BAD20	
D.12	Rigola de acostament	
G3	Parapet flexibil	
V.1.	Varianta de serviciu	
V.2.	Amenajare dr.tehologic	
OB.3.	AMENAJARE POD KM 24+807 (25+495)	
PR.1	Dezafectare cale pod	
PR.2.1.	Dezafectare betoane suprastructura pod	
PR.3.	Demolare betoane din zid garda si ziduri intoarse	
PI.1	Reparatii locale elevatie infrastructura	
PI.2.	Protectie anticoroziva suprafata libera infrastructura	
PI.3	Refacere zid garda ,ziduri intoarse	
PI.5	Dren din bolovani de rau	
PS.3.	Executie suprabetonare	
PS.4.	Executie cale pod-parte carosabila	
PS.5.	Executie trotuare	
PS.6.	Dispozitiv de acoperire rost de dilatare	
PS.7.	Parapet metalic pentru poduri cu nivel de protectie H4b	
PS.8.	Parapet pietonal	
PC.1.	Am.zone racordare cu podul	
PC.2	Pereu -sfert de con	
PC.3.	Scari si casiuri pe taluz	
H.1	Calibrare albie	
H.4.2.	Gabioane 100x150x500	
H.4.1.	Gabioane 100x100x500	
H.4.3.	Saltea din gabioane 50 cm grosime	
H.5.	Placare cu beton fata vazuta	

Nr. crt	Denumire	PRET
		Lei
H.2.2.	Pereu amenajare albie zona pod- pereu	
H.3.	Traversa din beton	
D.1	Imbracaminte din MAS16/BAR16	
D.2.	Strat din BAD20	
D.12	Rigola de acostament	
G.3	Parapet flexibil	
D.13	Zid de sprijin "L"-he=2.00 m- consolidare rampe largite	
V.3.	Semnalizarea rutiera in perioada de executie	
OB.4.	AMENAJARE POD KM 37+835 (37+305)	
PR.1	Dezafectare cale pod	
PR.2.1.	Dezafectare betoane suprapstructura pod	
PR.3.	Demolare betoane din zod garda si ziduri intoarse	
PI.1	Reparatii locale elevatie infrastructura	
PI.2.	Protectie anticoroziva suprafata libera infrastructura	
PI.3	Refacere zid garda ,ziduri intoarse	
PI.5	Dren din bolovani de rau	
PS.3.	Executie suprabetonare	
PS.4.	Executie cale pod-parte carosabila	
PS.5.	Executie trotuare	
PS.6.	Dispozitive de acoperire rost de dilatare	
PS.7.	Parapet metalic pentru poduri cu nivel de protectie H4b	
PS.8.	Parapet pietonal	
PC.1.	Am.zone racordare cu podul	
PC.2	Pereu -sfert de con	
PC.3.	Scari si casiuri pe taluz	
H.1	Calibrare albie	
H.6.	Anrocamente	
H.4.3.	Saltea din gabioane 50 cm grosime	
H.5.	Placare cu beton fata vazuta	
H.2.2.	Pereu amenajare albie zona pod- pereu	
D.1	Imbracaminte din MAS16/BAR16	
D.2.	Strat din BAD20	
D.12.	Rigola de acostament	
G.3..	Parapet flexibil	
D.13	Zid de sprijin "L"-he=2.00 m- consolidare rampe largite	
V.3.	Semnalizarea rutiera in perioada de executie	
OB.5.	AMENAJARE POD KM 43+035 (42+415)	
PR.1	Dezafectare cale pod	
PR.2.1.	Dezafectare betoane suprapstructura pod	
PR.2.2.b.	Dezafectare elemente prefabric-fasii L=11.60 ml	
PR.2.2.d.	Dezafectare elemente prefabric-fasii L=15.60 ml	
PR.3.	Demolare betoane din elevati si ziduri intoarse	

Nr. crt	Denumire	PRET
		Lei
PI.1	Reparatii locale elevatie infrastructura	
PI.6.	Camasuiala elevatie infrastructura	
PI.2.	Protectie anticoroziva suprafata libera infrastructura	
PI.3	Refacere bancheta cuzineti, zid garda ,ziduri intoarse	
PS.1.3	Montare grinzi prefabricate L=12ml h=72 cm	
PS.1.5.	Montare grinzi prefabricate L=16ml h=72 cm	
PS.2.	Montare aparate de reazem	
PS.3.	Executie suprabetonare	
PS.9.	Guri de scurgere	
PS.4.	Executie cale pod-parte carosabila	
PS.5.	Executie trotuare	
PS.6.	Dispozitiv de acoperire a rostului de dilatare	
PS.7.	Parapet metalic pentru poduri cu nivel de protectie H4b	
PS.8.	Parapet pietonal	
PC.1.	Am. zone racordare cu podul	
PC.2	Pereu -sfert de con	
PC.3.	Scari si casiuri pe taluz	
H.1	Calibrare albie	
D.1	Imbracaminte din MAS16/BAR16	
D.2.	Strat din BAD20	
D.12	Rigola de acostament	
G.3	Parapet flexibil	
V.1.	Varianta de serviciu	
V.2.	Amenajare dr.tehologic	
OB.6.	AMENAJARE POD KM 43+475 (42+976)	
PR.1	Dezafectare cale pod	
PR.2.1.	Dezafectare betoane suprastructura pod	
PR.3.	Demolare betoane din zid garda si ziduri intoarse	
PI.1	Reparatii locale elevatie infrastructura	
PI.2.	Protectie anticoroziva suprafata libera infrastructura	
PI.3	Refacere zid garda ,ziduri intoarse	
PI.5	Dren din bolovani de rau	
PS.3.	Executie suprabetonare	
PS.4.	Executie cale pod-parte carosabila	
PS.5.	Executie trotuare	
PS.6.	Dispozitiv de acoperire rost de dilatare	
PS.7.	Parapet metalic pentru poduri cu nivel de protectie H4b	
PS.8.	Parapet pietonal	
PC.1.	Am.zone racordare cu podul	
PC.2	Pereu -sfert de con	
PC.3.	Scari si casiuri pe taluz	
H.1.	Calibrare albie	

Nr. crt	Denumire	PRET
		Lei
H.2.1	Pereu amenajare albie zona pod- fundatii	
H.2.2.	Pereu amenajare albie zona pod- pereu	
H.3.	Traversa din beton	
D.1	Imbracaminte din MAS16/BAR16	
D.2.	Strat din BAD20	
D.12	Rigola de acostament	
G.3..	Parapet flexibil	
D.13..	Zid de sprijin "L"-he=2.00 m- consolidare rampe largite	
V.3.	Semnalizarea rutiera in perioada de executie	
OB.7.	AMENAJARE POD KM 45+485 (45+285)	
PR.1.	Dezafectare cale pod	
PR.2.1.	Dezafectare betoane suprastructura pod	
PR.2.2.c.	Dezafectare elemente prefabric-fasii L=13.60 ml	
PR.3.	Demolare betoane din elevati si ziduri intoarse	
PI.1	Reparatii locale elevatie infrastructura	
PI.6.	Camasuiala elevatie infrastructura	
PI.2.	Protectie anticoroziva suprafata libera infrastructura	
PI.3.	Refacere bancheta cuzineti, zid garda ,ziduri intoarse	
PS.1.4	Montare grinzi prefabricate L=14ml h=72 cm	
PS.2.	Montare aparate de reazem	
PS.3.	Executie suprabetonare	
PS.4.	Executie cale pod-parte carosabila	
PS.5.	Executie trotuare	
PS.6.	Dispozitiv de acoperire rost de dilatare	
PS.7.	Parapet metalic pentru poduri cu nivel de protectie H4b	
PS.8.	Parapet pietonal	
PC.1.	Am. zone racordare cu podul	
PC.2	Pereu -sfert de con	
PC.3.	Scari si casiuri pe taluz	
H.1	Calibrare albie	
H.4.1.	Gabioane 100x100x500	
H.4.2.	Gabioane 100x150x500	
H.4.3.	Saltea din gabioane 50 cm grosime	
H.5.	Placare cu beton fata vazuta	
H.3.	Traversa din beton	
D.1	Imbracaminte din MAS16/BAR16	
D.2.	Strat din BAD20	
D.11.	Rigola de acostament	
G.3	Parapet flexibil	
D.12	Zid de sprijin "L"-he=2.00 m- consolidare rampe largite	
V.1.	Varianta de serviciu	
V.2.	Amenajare dr.tehlogic	

Nr. crt	Denumire	PRET
		Lei
OB.8.	AMENAJARE POD KM 47+640 (47+193)	
PR.1	Dezafectare cale pod	
PR.2.1.	Dezafectare betoane suprastructura pod	
PR.2.2.b.	Dezafectare elemente prefabric-fasii L=11.60 ml	
PR.3.	Demolare betoane din elevati si ziduri intoarse	
PI.1	Reparatii locale elevatie infrastructura	
PI.6.	Camasuiala elevatie infrastructura	
PI.2.	Protectie anticoroziva suprafata libera infrastructura	
PI.3.	Refacere bancheta cuzineti, zid garda ,ziduri intoarse	
PS.1.3	Montare grinzi prefabricate L=12ml h=52 cm	
PS.2.	Montare aparate de reazem	
PS.3.	Executie suprabetonare	
PS.9.	Guri de scurgere	
PS.4.	Executie cale pod-parte carosabila	
PS.5.	Executie trotuare	
PS.6.	Dispozitiv de acoperire rost de dilatatie	
PS.7.	Parapet metalic pentru poduri cu nivel de protectie H4b	
PS.8.	Parapet pietonal	
PC.1.	Am. zone racordare cu podul	
PC.2	Pereu -sfert de con	
PC.3.	Scari si casiuri pe taluz	
H.1	Calibrare albie	
H.6.	Anrocamente	
H.4.3.	Saltea din gabioane 50 cm grosime	
H.5.	Placare cu beton fata vazuta	
H.2.2.	Pereu amenajare albie zona pod- pereu	
D.1	Imbracaminte din MAS16/BAR16	
D.2.	Strat din BAD20	
D.11.	Rigola de acostament	
G.3.	Parapet flexibil	
V.1.	Varianta de serviciu	
V.2.	Amenajare dr.tehlogic	
OB.9.	AMENAJARE POD KM 58+005 (57+603)	
PR.1	Dezafectare cale pod	
PR.2.1.	Dezafectare betoane suprastructura pod	
PR.3.	Demolare betoane din zod garda si ziduri intoarse	
PI.1	Reparatii locale elevatie infrastructura	
PI.2.	Protectie anticoroziva suprafata libera infrastructura	
PI.3	Refacere zid garda, ziduri intoarse	
PI.5	Dren din bolovani de rau	
PS.3.	Executie suprabetonare	
PS.4.	Executie cale pod-parte carosabila	
PS.5.	Executie trotuare	

Nr. crt	Denumire	PRET
		Lei
PS.6.	Dispozitiv de acoperire rost de dilatare	
PS.7.	Parapet metalic pentru poduri cu nivel de protectie H4b	
PS.8.	Parapet pietonal	
PC.3.	Am. zone racordare cu podul	
PC.4	Pereu -sfert de con	
PC.5.	Scari si cascaderi pe taluz	
H.1	Calibrare albie	
H.4.2.	Gabioane 100x150x500	
H.4.1.	Gabioane 100x100x500	
H.4.3.	Saltea din gabioane 50 cm grosime	
H.5.	Placare cu beton fata vazuta	
H.2.2.	Pereu amenajare albie zona pod- pereu	
H.3.	Traversa din beton	
D.1	Imbracaminte din MAS16/BAR16	
D.2.	Strat din BAD20	
D.12.	Rigola de acostament	
G.3.	Parapet flexibil	
D.13	Zid de sprijin "L"-he=2.00 m- consolidare rampe largite	
V.3.	Semnalizarea rutiera in perioada de executie	
3	LUCRARI DE CONSOLIDARE	
OB.1.	CONSOLIDARE ZONA 1	
Z.1.	Piloti de indesare din balast stabilizat cu var si ciment (240buc)	
Z.2.1.	Dren longitudinal h=2.50 m	
Z.2.2.	Camin de vizitare	
Z.2.3.	Amenajare cap dren	
Z.3.	Dren transversal (11 drenuri-1.50 ml latime)	
Z.4.	Sant pereat	
Z.5	Dezafectare structura rutiera	
Z.6.	Inierbare zona drum	
Z.7.	Amenajare varianta de circulatie in perioada de executie	
OB.2.	CONSOLIDARE ZONA 2	
Z.8.	Piloti forati cu diametrul de D=1080 mm (27buc- fisa de 17m)	
Z.9.	Executie elevatie structura de sprijin (70.00 ml)	
Z.10.	Dren pentru asanare zona drum	
Z.11	Reparatii sant pereat existent	
OB.3.	CONSOLIDARE ZONA 3	
Z.1.	Piloti de indesare din balast stabilizat cu var si ciment (630buc)	
Z.2.1.	Dren longitudinal h=2.50 m	
Z.2.2.	Camin de vizitare	
Z.2.3.	Amenajare cap dren	
Z.4.	Sant pereat	
Z.7.	Piloti forati cu diametrul de D=1080 mm (30buc- fisa de 17m)	
Z.8.	Executie elevatie structura de sprijin (75.00 ml)	

Nr. crt	Denumire	PRET
		Lei
Z.12	Pereu din beton suprafata libera	
Z.5	Dezafectare structura rutiera	
Z.7.	Amenajare varianta de circulatie in perioada de executie	
OB.4.	CONSOLIDARE ZONA 4	
Z.7.	Piloti forati cu diametrul de D=1080 mm (60buc- fisa de 25m)	
Z.8.	Executie elevatie structura de sprijin (75.00 ml)	
Z.12	Pereu din beton suprafata libera	
Z.2.1.	Dren longitudinal h=2.50 m	
Z.7.	Piloti forati cu diametrul de D=1080 mm (60buc- fisa de 25m)	
Z.8.	Executie elevatie structura de sprijin (75.00 ml)	
Z.13	Pereu din beton suprafata libera	
TOTAL		