

ROMANIA
MINISTERUL TRANSPORTURILOR SI INFRASTRUCTURII
Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A.
prin D.R.D.P. Brasov

APROBAT,
DIRECTOR GENERAL REGIONAL
ing. Stancu Horia



CAIET DE SARCINI

Acord Cadru pe o perioada de 4 ani pentru
« REPARATII SI INLOCUIRE DISPOZITIVE DE ACOPERIRE A ROSTURILOR
DE DILATATIE LA PODURI, PASAJE, VIADUCTE
DE PE RAZA D.R.D.P. BRASOV – LOT 5 : S.D.N. Sfantu Gheorghe »

CUPRINS

I. INFORMATII GENERALE

II. OBIECTUL CONTRACTULUI

III. GENERALITATI

IV. CONDITII TEHNICE DE CALITATE

V. MODALITATI DE PREZENTARE A OFERTEI

I. INFORMATII GENERALE

I.1. Denumire obiectiv :

Acord Cadru pe o perioada de 4 ani pentru « REPARATII SI INLOCUIRE DISPOZITIVE DE ACOPERIRE A ROSTURILOR DE DILATATIE LA PODURI, PASAJE, VIADUCTE DE PE RAZA D.R.D.P. BRASOV – LOT 5 : S.D.N. Sfantu Gheorghe »

I.2. Autoritatea contractanta :

Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere din Romania (C.N.A.I.R. – S.A.) B-dul Dinicu Golescu nr.38, sector 1 Bucuresti 010873, inregistrata la Oficiul Registru Comertului de pe langa Tribunalul Bucuresti sub nr. J40/552/15.01.2004, prin Directia Regionala de Drumuri si Poduri Brasov cu sediul in Brasov, B-dul M. Kogalniceanu nr.13, bl.C2, sc.1, judetul Brasov, telefon : 0268.547.688, fax : 0268.547.695, avand certificatul de cod fiscal RO 16054368 si cont bancar nr. RO35RNCB 0053 0485 9631 0001 deschis la B.C.R. Brasov

I.3. Sursa de finantare

Bugetul de stat si/sau venituri proprii

II. OBIECTUL CONTRACTULUI

Intocmire Acord Cadru pe o perioada de 4 ani pentru « Reparatii si inlocuire dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatatie la poduri, pasaje, viaducte de pe raza D.R.D.P. Brasov – Lot 5 : S.D.N. Sfantu Gheorghe ».

Firma care va efectua lucrarile de reparatie si inlocuire dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatatie trebuie sa aiba experienta in lucrari de poduri si sa respecte normele in vigoare.

Datorita diversitatii tipurilor de dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatatie ce urmeaza sa fie inlocuite in baza acestui acord cadru, inainte de incheierea unui contract subsecvent Beneficiarul impreuna cu executantul se va deplasa in teren pentru stabilirea tipului de rost si a cantitatilor necesare realizarii contractului subsecvent.

III. GENERALITATI

Scopul dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatatie

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatatie, utilizate la poduri rutiere, asigura:

- deplasarea libera a capetelor tablierelor de poduri, in rosturile lasate in acest scop;
- continuitatea suprafetei de rulare a caii in zona rosturilor;
- etanseitatea la scurgeri si infiltratii de apa.

Pentru satisfacerea acestor exigente, dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatatie trebuie sa fie etanse.

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatatie se aplica la poduri, pasaje si viaducte noi sau la cele aflate in exploatare, avand solutii de fixare specifice pentru fiecare caz.

In general, componentele dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatatie sunt:

- elemente elastomerice care permit deplasarea libera a capetelor tablierelor;
- elemente metalice suport, care ghideaza si asigura fixarea solida pe structuri;
- betoane speciale in zona prinderii pieselor metalice;
- mortare speciale de etanseizare;
- benzi de cauciuc pentru colectarea si evacuarea apelor de infiltratie.

In cazul instalarii acestora la poduri, pasaje sau viaducte aflate in exploatare, tehnologia de inlocuire a dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatatie trebuie sa permita executarea lucrarilor pe o jumatate a partii carosabile a podului, circulatia urmand a se desfasura pe cealalta jumatate a partii carosabile a podului, astfel incat sa nu afecteze caracteristicile tehnice ale dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatatie.

Termenul de »dispozitiv de acoperire a rostului de dilatatie« , utilizat in continuare, include toate elementele componente si anume:

- elementele metalice de prindere sau de armare;
- elementul elastomeric;
- elementul de etanseizare din cauciuc;
- mortar special , grunduri, drenuri, membrana pentru preluarea condensului.

Cauzele degradărilor dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație:

- temperaturile extreme din timpul sezonului cald, coroborate cu traficul intens;
- alternanța îngheț - dezgheț din perioada rece a anului;
- nerespectarea gabaritului de către participanții la trafic, fapt ce conduce la producerea unor forțe de izbire (socuri) în zona rosturilor de dilatație;
- efectuarea necorespunzătoare a lucrărilor de curățare a rosturilor de dilatație;
- executarea la parametri necorespunzători a lucrărilor de montare a dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație.
- degradarea îmbracamintei și caii pe pod în zona adiacentă dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație.

IV. CONDITII TEHNICE DE CALITATE

Durabilitatea dispozitivelor de acoperire a rosturilor este de min. 10 ani în condiții normale de exploatare. Elementul de rost (grinda de fixare din aluminiu extrudat/turnat și/sau profilul din elastomer) trebuie să fie intersanjabil.

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație trebuie să fie agrementate tehnic și să prezinte o garanție (durabilitate) de min. 10 ani.

Lucrările de reparații și înlocuire a dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație trebuie să fie garantate min. 10 ani de la recepția la terminarea lucrărilor, iar executantul trebuie să asigure prin efort propriu, ori de câte ori este necesar, repararea sau înlocuirea acestora precum și remedierea deteriorărilor structurii, ca urmare a oricărei defecțiuni a dispozitivului, apărute în perioada de garanție.

Lucrările de reparații și înlocuire a dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație cuprind și reparațiile la cale, în zona rostului, pe o lățime de 2 m pe o parte și de altă a rostului, conform normativelor aflate în vigoare. Aceste lucrări constau în frezarea pe o grosime de 4 cm a mixturii asfaltice existente curățarea amorsarea și asternerea a 4 cm MAS16.

În cazul în care, în urma îndepărtării dispozitivului de acoperire a rostului deteriorat se constată degradări ale betonului la capetele grinzilor sau la placa de suprabetonare și dacă aceste degradări nu sunt de profunzime și să afecteze structura de rezistență ale elementelor, înainte de montarea noului rost, se vor efectua reparațiile necesare cu mortare speciale după care se va trece la executia rostului.

Executantul lucrărilor de reparații și înlocuiri ale dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație trebuie să asigure:

- livrarea elementelor intersanjabile, la cerere, pe durata de 10 ani, de la punerea în opera a dispozitivului;
- asigurarea sculelor și echipamentelor de mică mecanizare specifice, necesare la punerea în opera a dispozitivului și la schimbarea elementului elastomer;
- asigurarea supravegherii tehnice la punerea în opera a dispozitivului;
- instrucțiuni tehnice de execuție, de exploatare și de întreținere.
- semnalizarea rutieră provizorie a punctului de lucru pe perioada de desfășurare a lucrărilor, conform normativelor aflate în vigoare.

Dispozitivul de acoperire a rosturilor de dilatație trebuie să satisfacă următoarele cerințe:

- asigurarea deplasării libere a structurii la valoarea prescrisă;
- fixarea trebuie să fie realizată prin încadrarea elementelor de ancorare într-o grindă de beton, intim conectată cu structura de rezistență a podului, asigurând astfel o ancorare robustă a elementelor;
- să asigure o planitate corespunzătoare a ansamblului, reducând la minim impactul la trecerea vehiculelor;
- elementele metalice de fixare trebuie să reziste la coroziune;
- să fie etans;
- să preia acțiunile verticale și orizontale, atât pe cele longitudinale, cât și pe cele transversale;
- să permită accesul permanent la bolturile de fixare;
- să-și păstreze caracteristici fizico – mecanice în domeniul de temperaturi $-30^{\circ}\text{C} \div +80^{\circ}\text{C}$.

Pentru 1 ml de rost, aceste acțiuni sunt:

- forța verticală 11,2 tf
- forța orizontală 7,8 tf

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație vor fi montate astfel încât în urma montării să nu poată fi antrenate/deteriorate de lamele utilajelor care execută activitatea de dezapezire a caii de rulare.

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație vor fi agrementate în România.

Prescriptii

Dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație din metal cu profil de etansare din cauciuc

Elementele dispozitivelor de acoperire a rosturilor pentru poduri, pasaje, viaducte cu deschideri mari și suflu începând de la 30 mm (± 15 mm) până la 250 mm (± 125 mm) sunt formate din:

1. Rigle compacte din aliaj de aluminiu extrudat sau turnat cu diverse lungimi;
2. Elemente elastice din elastomer extrudat tip EPDM (*membrana monostrat sintetic 100% vulcanizat în folii EPDM de diferite grosimi, stabilă din punct de vedere chimic*), cu o excelentă rezistență la agenți atmosferici, la variații de temperatură și la ozon.

- Riglele compacte din aluminiu extrudat sau turnat

Elementele longitudinale (riglele), laminate sau turnate, trebuie să fie opozabile și independente, între ele fixându-se profilul din cauciuc cu rol de asigurare a continuității și a etanșeității. În această situație elementele trebuie să fie realizate din metale sau aliaje rezistente la coroziune: aluminiu, oțel inoxidabil, sau să fie realizate din oțel protejat într-un mod eficient împotriva coroziunii (de exemplu prin zincare).

- Elemente profilate din elastomer cu rol de etanșare

Variația caracteristicilor fizico – mecanice :

- | | |
|---|---------------------------|
| • Duritate, Shore - A | 60 $\pm$ 5 ShA |
| • Rezistența la întindere | min. 11 N/mm ² |
| • Alungirea minimă la rupere | min. 425 % |
| • Rezistența la ulei ASTM1 – variația volumului | max. 5% |
| • Îmbătrânire în aer cald, 14 zile, 70 grC | |
| - modificări ale durității Shore | max. +7 ShA |
| - modificări ale rezistenței la întindere | max. -20% |
| - modificări ale elongației la rupere | max -20% |
| • Rezistența la ozon (50 pphm, după 24 ore, la 25°C, alungire 20%) fără fisuri vizibile | |

Aceste confecții se livrează la cerere, la tipul și la dimensiunile specificate în caietul de sarcini. La primire, se efectuează recepția cantitativă și calitativă a produselor.

Elemente metalice de ancorare

Acestea trebuie să asigure ancorarea dispozitivului de acoperire a rostului de dilatație și distribuirea sarcinii în beton.

Ele se încastrează în structură și de ele se fixează elementele elastomerice intersanjabile sau elementele metalice.

Pozarea elementelor metalice, înainte de turnarea betonului special de monolitizare, se face prin fixarea la poziție cu dispozitive special adaptate – brate de pozare - care asigură și menținerea lor în această poziție până la întărirea betonului.

Sub dispozitiv se fixează, cu rol de jgeab de scurgere a apelor, o folie din cauciuc policloroprenic având o grosime de 2 – 3 mm. Aceasta trebuie să fie continuă pe toată lungimea și lățimea rostului de dilatație. Se admite o singură înădărire transversală vulcanizată pe toată lungimea. Pe zona vulcanizată se admite o toleranță la grosime de $\pm 20\%$ din grosimea nominală a benzii.

În zona de racordare dintre dispozitivul de acoperire a rostului și îmbracamintea de asfalt, se va urmări ca asfaltul să nu prezinte denivelări, să nu aibă fisuri, segregări sau ciobiri, și să îndeplinească cerințele din prezentul caiet de sarcini.

Dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație de tip punte din elastomeri armati

Elementele de acoperire a rosturilor de dilatație din elastomer armat sunt destinate podurilor, pasajelor, viaductelor cu deschideri mari și suflu începând de la 80 mm (± 40 mm) până la 350 mm (± 175 mm). În acest caz, deplasările impuse de structură sunt absorbite prin deformarea materialului elastomeric.

Dispozitivul de acoperire a rostului este constituit din cauciuc turnat în matrite speciale, vulcanizat și aderizat pe insertii metalice ce asigură preluarea sarcinilor și difuzarea eforturilor către elementele de ancorare.

Particularități ale dispozitivului din elastomer armat:

- să asigure o etanșeitate perfectă a rostului prin îmbinarea elementelor individuale, cu utilizarea unui mastic adeziv de bună calitate la jonctiunea a doua elemente;
- suprafața superioară a elementului să prezinte striatii antiderapante pentru o maximă securitate a utilizatorilor;
- să preia cu ușurință deplasările transversale, verticale, precum și rotațiile structurii;
- insertiile de oțel să fie complet acoperite cu elastomer, perfect protejate împotriva coroziunii;
- ușurință la instalare și posibilitatea de a fi montate cu sau fără prezenta unei rezervări în structură.

Dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație de tip liant cu agregate

La podurile, pasajele, viaductele cu deschideri mici având suflu sub/sau egal cu 20 considerând temperatura de montaj de +5°C, se recomandă soluțiile simple, necostisitoare.

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație de tip liant cu agregate sunt alcătuite din straturi alternative de liant realizat din bitum modificat cu polimeri și agregate, cu o anumită curbă granulometrică. În general grosimea totală a acestor straturi este de 50 - 150 mm, cu respectarea grosimii îmbracamintii asfaltice adiacente.

Liantul realizat din bitum modificat cu polimeri, asigură elasticitatea și adezivitatea sistemului, atât la temperaturi negative (-25°C) cât și la temperaturi pozitive (+80°C), precum și o rezistență în timp și o exploatare în condiții foarte bune. Agregatele trebuie să aibă o anumită curbă granulometrică, care diferă de la o firmă producătoare la alta.

Aceste dispozitive de acoperire a rosturilor de dilatație de tip liant cu agregate se montează după realizarea îmbracamintii bituminoase, prin tăierea fantei rostului până la hidroizolație și umplerea ei în straturi succesive. Lucrările vor începe de la marginea cea mai joasă spre cea ridicată.

Rostul dintre elementele din beton va fi de 20 mm. Elementele de beton pe care se aplică rostul trebuie să fie netede, fără denivelări, fără stirbituri și să fie rezistente. Rostul dintre elementele de beton trebuie să fie curățat de eventualele elemente ce ar putea bloca rostul și împiedica dilatația tablierului.

În rostul structurii de beton se aplică un snur rezistent la temperaturi înalte, peste care se aplică un dop din liantul bituminos.

Peste rostul structurii, pe toată lungimea lui, se montează o tablă de aluminiu, care se fixează de tablier pe partea cea mai înaltă.

După încălzirea întregii suprafețe a rostului (orizontal și vertical), se aplică straturile succesive de liant și agregate.

Executantul lucrărilor de reparații și înlocuiri ale dispozitivelor de acoperire a rosturilor de dilatație trebuie să asigure:

- sculele și confecțiile de mică mecanizare specifice, necesare la punerea în opera a dispozitivului;
- asigurarea supravegherii tehnice, la punerea în opera a dispozitivului;
- instrucțiuni tehnice de execuție și de exploatare;
- montarea unui dren de colectare a infiltrațiilor;

Pentru a evita ca produsul să se lipească de pneurile mașinilor, dispozitivul se acoperă, imediat după turnare, cu un strat de micropietriș.

Dispozitivele de acoperire a rosturilor de dilatație vor fi agrementate în România conform Legii nr.10/1995.

Demolarea betonului

Lucrările de demolare se vor face prin demolare parțială folosind unelte cu acțiune percutantă sau rotopercutantă, nefiind afectate elementele de rezistență ale suprastructurii.

Pe parcursul lucrărilor trebuie avut în vedere nivelul zgometelor și vibrațiilor, fisurile necontrolate care pot apărea.

Execuția demolării rosturilor existente va cuprinde următoarele activități:

Se va începe execuția lucrărilor de demolare cu ajutorul mijloacelor mecanice, pneumatice. Se vor lua măsuri pentru dirijarea controlată a materialelor rezultate din demolări.

În zonele de demolat în care există armături ce vor constitui elemente de legătură cu noile elemente ce urmează a fi executate, demolarea se va executa cu atenție sporită urmărindu-se a se evita deteriorarea armăturii existente.

La finalizarea lucrărilor de demolare și realizarea conturului de demolare se vor convoca factorii responsabili în derularea contractului, pentru verificarea conturului de demolare, verificarea armaturilor și a elementelor de legătură cu noile elemente ce urmează a fi executate.

Se va consemna recepția lucrărilor prin întocmirea procesului verbal de recepție.

Betoane speciale

În situația în care elementele metalice de fixare se încastrează într-o rigla de beton armat, care prin armături lucrează monolit cu placa suprastructurii de care este prinsă, betonul din această rigla trebuie să fie beton rutier clasa C35/45.

Agregatele folosite la realizarea betonului vor fi în mod obligatoriu, cribluri de concasare.

Cimentul folosit la realizarea betoanelor va fi conform CP012/1 corelat cu SREN206.

Betonul va avea gradul de gelivitate G 150.

Pentru a putea deschide circulația rutieră la vârsta de maxim 10 zile de la turnarea betonului la grinda de încastrare, se recomandă utilizarea de betoane speciale cu întărire rapidă.

În varianta în care prinderea se face cu buloane de scement, betonul în care se ancorează aceste buloane trebuie să fie cel puțin de clasa C 35/45.

În cazul în care, betonul existent în suprastructura în zona de ancorare a dispozitivelor de acoperire a rosturilor, nu are clasa minimă C 35/45, atunci este necesară demolarea și rebetonarea zonei cu beton de clasa minim C 35/45.

Se recomandă ca betonul din grinda de încastrare să fie tratat pe fața care vine în contact cu pneurile, pentru impermeabilizarea betonului și creșterea rezistenței la uzură.

Mortare speciale

Pentru uniformizarea suprafeței betonului, sub unele tipuri de dispozitive de acoperire a rostului de dilatație sau pentru etanșizarea laterală a elementului elastomer, se vor utiliza mortare speciale. Toleranțele dimensionate de montaj sunt cele prescrise pentru tipul corespunzător de dispozitive.

Aceste mortare trebuie testate în prealabil conform prescripțiilor fabricantului tipului de dispozitiv.

Se va folosi mortar de egalizare și mortar de tranziție cu un grad ridicat de impermeabilizare și cu întărire rapidă.

Mixtura asfaltică tip MAS 16

Înainte de execuția rostului, în cazul în care este necesar (când în zona adiacentă rostului sunt prezente degradări, denivelări etc. ale covorului asfaltic), se execută frezarea îmbracamintii asfaltice pe o lățime de 2 m pe o parte și de altă a rostului, conform normativelor aflate în vigoare. Aceste lucrări constau în frezarea pe o grosime de 4 cm a mixturii asfaltice existente (fără a afecta hidroizolația) curățarea amorsarea și asternerea a 4 cm MAS16

Se va asterne un nou strat de mixtura asfaltică cu respectarea standardelor și normativelor în vigoare (AND 546/2013 – “Execuția la cald îmbracaminte bituminoasă pentru calea pe poduri”). Înainte de asternerea mixturii, stratul suport trebuie bine curățat.

Pentru amorsarea stratului suport, se va utiliza emulsia bituminoasă tip EBCR 60, cu respectarea prevederilor STAS 10969/3.

Amorsarea stratului suport se va executa cu un dispozitiv special, care poate regla cantitatea de liant pe metru pătrat în funcție de natura stratului suport. După amorsare se așteaptă timpul necesar pentru ruperea emulsiei bituminoase.

Asternerea mixturilor asfaltice se execută la temperaturi ale stratului suport de minimum 10 °C , pe o suprafață uscată.

Operația de compactare a mixturilor asfaltice se realizează mecanizat.

Controlul calității materialelor se efectuează conform prevederilor normativului AND 605-2014 - revizuit “Mixturi asfaltice executate la cald. Condiții tehnice privind proiectarea, prepararea și punerea în opera”.

V. MODALITĂȚI DE PREZENTARE A OFERTEI

Propunere tehnică

Propunerea tehnică va exprima modul în care ofertantul înțelege obiectivele, rezultatele așteptate și metodologia de realizare a activităților. Vor fi prezentate aspectele considerate de către ofertant ca fiind esențiale pentru obținerea rezultatelor așteptate și atingerea obiectivelor acestuia, însoțite de comentarii relevante și explicite.

Aceasta va cuprinde următoarele:

1) Reperele privind managementul, logistica si planificarea aplicata pentru realizarea contractului. In aceasta sectiune, ofertantul va trebui sa faca o prezentare detaliata privind aspectele organizationale generale si specifice, planificarea activitatilor contractului prin care ofertantul sa indice toate etapele esentiale de realizare a activitatilor, metodelor de lucru, echipamentele utilizate pentru executia lucrarilor, personalul de specialitate disponibil, sursele de aprovizionare cu materiale, metodele de transport si de depozitare, rutele de transport, adecvarea la constrangerile fizice impuse de amplasamentul lucrarilor si aspectelor de ordin operational ale lucrarilor existente ce trebuie mentinute.

2) Planul de Asigurare a Calitatii pentru executarea lucrarilor, in conformitate cu **Hotararea 766/1997** pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii.

Acest document va trebui sa cuprinda cel putin:

- prezentarea generala a lucrarii
- lista procedurile tehnice de executie a tuturor obiectelor si categoriilor de lucrari care urmeaza sa fie aplicabile la executarea lucrarii, precum si procedurile tehnice de executie indicate in lista.

Aceste documente vor fi adaptate la tipul de lucrari care vor fi executate.

Nu se admite formularea propunerii tehnice in genul "copy/paste" din caietul de sarcini, acest tip de abordare atragand respingerea ofertei.

Autoritatea contractanta va declara neconforma oferta care nu indeplineste cerintele impuse prin caietul de sarcini.

Resurse tehnice necesare executarii lucrarilor

Dotari tehnice pentru executia lucrarilor

Ofertantul va prezenta o declaratie pe proprie raspundere ca are drept de folosinta sau detine mijloace de transport, utilaje si echipamente care vor fi disponibile pentru realizarea contractului.

Executantul nu va utiliza in cadrul contractului autoutilajele cu echipamente a caror parametri de functionare nu corespund cu cerintele pentru care sunt oferite si cu o estetica necorespunzatoare.

Personal – structura echipa

Ofertantul trebuie sa prezinte o lista cu personalul implicat in executia lucrarilor. Minimul de personal necesar pentru executia lucrarilor este:

- a) Manager / responsabil de contract
- b) Responsabil tehnic cu executia (RTE)
- c) Responsabil cu calitatea
- d) Responsabil SSM

Personalul declarat in cadrul propunerii tehnice trebuie sa fie disponibil la incheierea contractului si pe perioada derularii acestuia.

In acest sens ofertantul va prezenta o declaratie pe proprie raspundere ca personalul declarat va fi disponibil pe toata perioada de derulare a contractului de executie a lucrarilor.

Propunerea financiara

Oferta financiara va consemna valoarea totala a lucrarilor - cantitati maxime exprimate in lei, defalcata pe fiecare an in parte conform Anexa 1.

Oferta financiara va fi insotita de devize oferta, structurata conform articolelor din listele de cantitati prezentata in caietul de sarcini Anexa 1.1.

Devizele oferta vor fi insotite de urmatoarele:

- centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv;
- centralizatorul cheltuielilor pe obiect si pe categorii de lucrari;
- liste cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari;
- lista consumurilor de resurse materiale;
- lista consumurilor cu mana de lucru;
- lista consumurilor de ore de functionare a utilajelor de constructii.
- lista consumurilor privind transporturile;

Oferta financiara se va incadra in capitolele prezentate in Anexa 1.1 si vor fi prezentate detaliat pe articole de deviz din care sa rezulte lucrarile necesare fiecarui capitol in parte.

Documentatii de referinta in vederea executarii lucrarilor

- **Legea 10/1995** privind calitatea in constructii
- **Legea 98/2016** – privind Achizitiile Publice
- **HG 395/2016** – pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea Contractului de achizitie publica/Acordului cadru din legea nr. 98/2016.
- **Legea 319/2006** – Legea securității și sănătății în munca.
- **Hotararea 300/2006** privind cerintele minime de securitatea si sanatate pentru santierele temporare sau mobile.
- **Legea 265/2006** pentru aprobarea **OUG 195/2005** privind protectia mediului.
- **Ordinul comun M.I. si M.T. nr. 1112/411/2000** privind instituirea restrictiilor de circulatie.
- **AND 514-2007** Metodologie privind efectuarea receptiei lucrarilor de intretinere si reparare curenta drumuri, poduri
- **Hotararea 766/1997** pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii.
- **AND 590/2016** Instructiuni tehnice aferente caietelor de sarcini generale comune lucrarilor de arta
- **AND 546/2013** – “Executia la cald imbracaminte bituminoasa pentru calea pe poduri”.
- **AND 605-2014** - revizuit “Mixturi asfaltice executate la cald. Conditii tehnice privind proiectarea, prepararea si punerea in opera”

AVIZAT,
DIRECTOR ADJUNCT EXPLOATARE
ing. HORGA Liliana



Verificat,
Sef Serviciu Lucrari de Arta, BMS
ing. ANCA Ionut



Intocmit :ing Guiu Alina

