

# ROMANIA

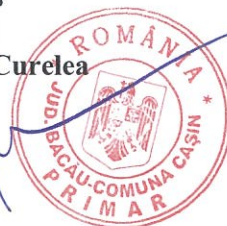
## PRIMARIA COMUNEI CASIN

Comuna Casin , Judetul Bacau , tel/fax – Primar : 0234/331067 , tel/fax – Secretar : 0234/331030, e-mail : [primaria\\_casin@yahoo.com](mailto:primaria_casin@yahoo.com)

CUI 4352964

Nr. 2805 /05.04.2024

APROB  
Primar  
Ioan Cosmin Curelea



### ANUNT - ACHIZITIE CUMPARARE DIRECTA – Executie lucrari pentru obiectivul de investitie :

**« LUCRARI DE REPARATII DRUMURI IN SAT CURITA, COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU »**

#### **Denumirea Autoritate contractanta : COMUNA CAȘIN**

Codul de înregistrare fiscală 4352964

Adresa sediului social : Strada Rucar- Dragoslavele, nr. 188, sat Casin, comuna Cașin, județul Bacău, cod poștal 607090,

Adresa la care se realizeaza lucrarile : Strada Regina Maria - DC 127 Casin - Curita si strada Stefan Demetrescu , sat Curita, comuna Casin , judetul Bacau .

**Date de contact sediu:** tel. +40 234.331.030 (centrală)/ +40 234.331.067, fax +40 234.331.313, e-mail [primaria\\_casin@yahoo.com](mailto:primaria_casin@yahoo.com), [primaria@comunacasin.ro](mailto:primaria@comunacasin.ro),

**Comuna Casin**, în calitate de autoritate contractantă, vă invită ca, în calitate de operator economic interesat să depuneți oferta financiară , la achiziția directă a carei evaluare se va realiza offline si se va finaliza prin „cumpărare directă”/ notificare atribuire la cumparare directa in catalogul electronic de produse/servicii/lucrări - SEAP, în conformitate cu prevederile Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, în vederea atribuirii contractului de achiziție publică de **Executie lucrari pentru obiectivul de investitie :**

**« LUCRARI DE REPARATII DRUMURI IN SAT CURITA, COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU »**

**Modalitatea de achiziție publică:** Achizitie „CUMPARARE DIRECTA” cu finalizare prin catalogul electronic de pe noul SEAP - <https://sicap-prod.e-licitatie.ro> , conform Art.7 alin(5) si alin (7) din Legea nr. 98 / 2016 privind achizițiile publice , cu modificarile ulterioare coroborat cu Art.45 din HG nr. 395 / 2016 .

#### **Baza legala**

- a) Art. 7... (5) Autoritatea contractantă are dreptul de a achiziționa direct produse sau servicii în cazul în care valoarea estimată a achiziției, fără TVA, este mai mică de 270.120 lei, respectiv lucrări, în cazul în care valoarea estimată a achiziției, fără TVA, este mai mică de 900.400 lei. (alineat modificat prin art. I pct. 1 din Legea nr. 208/2022 - publicată la 12 iulie 2022, în vigoare de la 10 septembrie 2022)
- (6) Angajamentul legal prin care se angajează cheltuielile aferente achiziției directe poate lua forma unui contract de achiziție publică sau a unei comenzi ori a altui tip de document încheiat în condițiile legii, inclusiv în cazul achizițiilor inițiate prin intermediul instrumentelor de plată ce permit posesorului să le utilizeze în relația cu comercianții în vederea efectuării de plăți, fără numerar, pentru achiziționarea de produse, servicii și/sau lucrări prin intermediul unui terminal, cum ar fi, dar fără a se limita la acestea, cardurile de plată și/sau portofele electronice. (alineat introdus prin art. I pct. 2 din Legea nr. 208/2022 - publicată la 12 iulie 2022, în vigoare de la 10 septembrie 2022)
- (7) În cazul achiziției directe, autoritatea contractantă:

- a) are obligația de a utiliza catalogul electronic pus la dispoziție de SEAP sau de a publica un anunț într-o secțiune dedicată a website-ului propriu sau al SEAP, însoțit de descrierea produselor, serviciilor sau a lucrărilor care urmează a fi achiziționate, pentru achizițiile a căror valoare estimată este mai mare de



# R O M A N I A

## PRIMARIA COMUNEI CASIN

Comuna Casin , Judetul Bacau , tel/fax – Primar : 0234/331067 , tel/fax – Secretar : 0234/331030, e-mail : [primaria\\_casin@yahoo.com](mailto:primaria_casin@yahoo.com)

CUI 4352964

200.000 lei, fără TVA, pentru produse și servicii, respectiv 560.000 lei, fără TVA, pentru lucrări;  
**b)** are obligația de a consulta minimum trei operatori economici pentru achizițiile a căror valoare estimată este mai mare de 140.000 lei, fără TVA, pentru produse și servicii, respectiv 300.000 lei, fără TVA, pentru lucrări, dar mai mică sau egală cu valoarea menționată la lit. a); dacă în urma consultării autoritatea contractantă primește doar o ofertă valabilă din punctul de vedere al cerințelor solicitate, achiziția poate fi realizată;  
**c)** are dreptul de a achiziționa pe baza unei singure oferte dacă valoarea estimată a achiziției este mai mică sau egală cu 140.000 lei, fără TVA, pentru produse și servicii, respectiv 300.000 lei, fără TVA, pentru lucrări;  
**d)** are dreptul de a plăti direct, pe baza angajamentului legal, fără acceptarea prealabilă a unei oferte, dacă valoarea estimată a achiziției este mai mică de 9.000 lei, fără TVA.

**b)Capitolul III – Realizarea achizitiei publice , Sectiunea 1 – Cataloage electronice, Art.45 , din – Hotararea guvernului nr. 395 / 2016 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achizitie publica / acordului – cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizitiile publice .**

**Art. 45. -** (1) SEAP pune la dispoziția autorităților contractante posibilitatea tehnică de a utiliza cataloagele electronice prevăzute la art. 203 - 206 din Lege.  
(2) În cadrul SEAP, operatorii economici înregistrați în SEAP au posibilitatea de a publica un catalog cuprinzând produsele, serviciile sau lucrările pe care le oferă, inclusiv prețul. Aceste cataloage trebuie să fie completate cu informații relevante privind specificațiile detaliate ale produselor/serviciilor/lucrărilor oferite și prețul acestora și să fie actualizate permanent, astfel încât autoritatea contractantă să aibă suficiente informații pentru a alege în mod corect și obiectiv atunci când utilizează aceste instrumente de lucru.

(3) În aplicarea prevederilor art. 7 alin. (7) lit. b) și c) din Lege, consultarea operatorilor economici în vederea obținerii ofertelor/ofertei se poate face atât prin intermediul catalogului electronic pus la dispoziție de SEAP, cât și prin orice alte modalități identificate de către autoritatea contractantă.

**Tipul contractului :** Executie lucrari

### **Scopul achizitiei**

**Achizitorul isi propune achizitia executiei de lucrari pentru realizarea obiectivului:**

**« LUCRARI DE REPARATII DRUMURI IN SAT CURITA, COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU »**

Lucrarile de executie vor avea in vedere Documentatia Tehnico- Economica nr. 35 / 2024 intocmit de SC TRUST PROIECT SRL cu sediul in comuna Zemes, nr. 586, judetul Bacau .

### **Descrierea LUCRARILOR**

Modernizarea Drumului comunal DC 127 Casin - Curita a fost realizata prin programul SAPARD in anul 2004 , pe o lungime de L=3,2 km .

Timp de cca 20 de ani starea drumului s-a prezentat bine desi a fost necesara realizarea unor reparatii locale . Degradarile in timp sunt datorate traficului greu intens , al masinilor de mare gabarit care transporta lemn de la padure deoarece drumul comunal DC 127 face legatura cu drumul ce duce la Sticlarie - Bulzis , zone in care se exploateaza lemnul.

Drumul nu are structura necesara pentru traficul foarte greu iar modul de exploatare intens si agresiv duce la valurirea asfaltului in periada calda ,la craparea lui in perioada rece si chiar la degradarea marginilor prin zdentuire accentuata si formarea de gropi care necesita reparatii .



# ROMANIA

## PRIMARIA COMUNEI CASIN

Comuna Casin , Judetul Bacau , tel/fax – Primar : 0234/331067 , tel/fax – Secretar : 0234/331030, e-mail : [primaria\\_casin@yahoo.com](mailto:primaria_casin@yahoo.com)

CUI 4352964

Astfel se propune realizarea unor lucrari privind repararea marginilor afectate pe DC 127 Casin - Curita de la podul Curitei in sus pe o lungime de cca 2 km de o parte si de cealalta a strazii si de asemenea repararea marginilor strazii Stefan Demetrescu pe cca 100 m .

Lucrarile de executie se vor realiza pe drumurile publice de pe raza satului Curita din comuna Casin : pe DC 127 Casin - Curita de la podul Curitei in sus pe o lungime de cca 2 km si de asemenea pe strada Stefan Demetrescu pe cca 100 m .

Lucrarile propuse a se executa, se vor desfasura pe terenul cadastrat in lungime totala de drum = 2100m aflat in intravilanul comunei Casin, sat Curita ,in temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 126.../ ...2008.....faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Casin nr. 34 / 2009 si HCL 29 / 08.05.2019 si HCL 93 / 13.12.2023 si reprezinta proprietatea comunei Casin- domeniu public administrat de Consiliului Local Casin conform HG 1347 / 27.12.2001, ANEXA 22 cu modificarile si actualizarile ulterioare .

Folosinta actuala a terenului este de drum, teren neproductiv;

Destinatia a fost stabilita prin PUG ca fiind zona cai de comunicatie rutiera , zona pentru echipare tehnico-edilitara - subzona functionala trasee conducte pentru retele tehnico-edilitare , exploatarea retelelor tehnico-edilitare .

FUNCTIUNI COMPLEMENTARE ADMISE ZONEI : constructii aferente lucrarilor edilitare , spatii verzi, accese pietonale, carosabile auto, unitati ale intreprinderilor de transporturi rutiere.

FUNCTII PERMISE :orice constructii sau amenajari adiacente drumurilor publice care sunt specifice conform cu avizul organelor de specialitate , retele tehnico-edilitare , constructii si instalatii aferente drumurilor publice , de deservire , de intretinere si exploatare , semnale rutiere , modernizari , parcaje , garaje , platforme sau alveole carosabile pentru transportul in comun, zone verzi laterale , conducte de alimentare cu apa si canalizare , sisteme de transport gaze , retele electrice, de telecomunicatii si infrastructura . In sensul prezentului regulament , prin zona drumului public se intelege ampriza , fasiile de siguranta si fasiile de protectie . In scopul asigurarii spatiului public , a protectiei mediului si a sigurantei si sanatatii locuitorilor , precum si pentru cresterea gradului de securitate a retelelor edilitare , in zona drumurilor publice situate in intravilanul localitatilor , lucrarile de constructii pentru realizarea / extinderea retelelor edilitare , inclusiv pentru traversarea de catre acestea a drumurilor publice , se va executa in varianta de amplasare subterana , cu respectarea legislatiei si a reglementarilor tehnice specifice in vigoare , retele de comunicatii electronice si infrastructura asociata acestora pot fi amplasate si in varianta supraterana in intravilanul si extravilanul comunelor si satelor .

UTILIZARI INTERZISE: constructii , instalatii , plantatii sau amenajari care prin amplasare , configuratie sau exploatare impieteaza asupra bunei desfasurari , organizari si dirijari a traficului sau prezinta riscuri de accidente .

UTILIZARI PERMISE CU CONDITII : lucrarile propuse sunt compatibile cu reglementarile urbanistice ale zonei si constau in modernizarea drumurilor de interes local in comuna Casin , judetul Bacau .

Terenul nu este ipotecat sau supus restrictiilor.

UTILITATI EXISTENTE : In zona exista retea de curent electric, gaze naturale si apa potabila .

### Estimarea achizitiei publice :

**Valoarea estimata a lucrarilor de executie** pentru realizarea obiectivului, din Devizul de lucrari intocmit de SC TRUST PROIECT SRL in PROIECTUL NR. 35/ 2024 - Faza Documentatie Tehnico- economica este de 190.777 lei fara TVA.

Lucrarile vor fi finantate din bugetul local conform HCL NR. 10 / 14.02.2024 privind aprobarea bugetului local al comunei Casin 2024.

**Durata de executie a lucrarilor: 90 de zile** de la data emiterii ordinului de incepere .



# ROMANIA

## PRIMARIA COMUNEI CASIN

Comuna Casin , Judetul Bacau , tel/fax – Primar : 0234/331067 , tel/fax – Secretar : 0234/331030, e-mail : [primaria\\_casin@yahoo.com](mailto:primaria_casin@yahoo.com)

CUI 4352964

**Cerinte :** Ofertantul va prezenta documentele mentionate in Fisa de date a achizitiei nr. 2804/ 05.04.2024, anexata documentatiei de atribuire:

- Declaratii conform articolelor 59, 60, 164, 165 si 167 din legea 98/2016, respectiv art. 57 din Directiva 2014/24/UE.
- Certificat ONRC pentru contractant si subcontractant (daca e cazul) din care sa reiasa ca au autorizata activitatea de executie lucrari in specialitate, respectiv obiectul contractului trebuie sa aiba corespondent in codul CAEN din certificatul constatator emis de ONRC ,
- Certificate fiscale privind lipsa datoriilor la bugetul local si la bugetul de stat sau( dupa caz ) , documente privind reesalonarea platiilor restante.
- Copie dupa CUI
- Formularul de contract insusit, fara obiectii,
- Propunerea financiara- Formularul de oferta si Anexa la formular , Devizul de lucrari.

Documentele solicitate vor fi transmise la sediul PRIMARIEI COMUNEI CASIN in termenul mentionat in Fisa de date a achizitiei - pana la 11.04.2024 inclusiv. Neprezentarea documentelor pana la data limita atrage dupa sine respingerea ofertelor .

### Adresa la care se transmit ofertele:

- **Primaria Comunei Casin , Strada Rucar Dragoslavele , nr. 188 , sat Casin, comuna Casin, judetul Bacau / [primaria\\_casin@yahoo.com](mailto:primaria_casin@yahoo.com)**

- Valoarea ofertei transmise la registratura institutiei sau pe adresa de e-mail, se va incarca in <https://sicap-prod.e-licitatie.ro> - Cumpărări directe - Catalog electronic - Denumire:

**« LUCRARI DE REPARATII DRUMURI IN SAT CURITA, COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU »**

**CPV:**

45233141-9

Lucrari de intretinere a drumurilor (Rev.2)

**Neincarcarea in platforma SEAP a valorii ofertei nu va atrage dupa sine descalificarea ofertantului.**

**Moneda** în care se transmit ofertele: LEI fără TVA

Se recomanda vizitarea amplasamentului de la Strada Regina Maria - DC 127 Casin - Curita si strada Stefan Demetrescu , sat Curita, comuna Casin , judetul Bacau .

Intocmit,  
Consilier ACHIZITII PUBLICE  
Ing. Mihaela Magureanu





**R O M A N I A**  
**PRIMARIA COMUNEI CASIN**

Comuna Casin , Judetul Bacau , tel/fax – Primar : 0234/331067 , tel/fax – Secretar : 0234/331030, e-mail : [primaria\\_casin@yahoo.com](mailto:primaria_casin@yahoo.com)  
CUI 4352964

Nr. 2804 / 05.04.2024

APROB  
Primar  
Ioan- Cosmin CURELEA



**FISA DE DATE A ACHIZITIEI**

**SECTIUNEA I: AUTORITATEA CONTRACTANTA**  
**I.1) DENUMIRE, ADRESA SI PUNCT(E) DE CONTACT**

|                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| <b>Denumire oficiala: COMUNA CAȘIN, JUDETUL BACAU</b>                                                                                                                                                                                |                           |                                 |
| <b>Adresa: Strada Rucar- Dragoslavele , nr. 186 , sat CAȘIN</b>                                                                                                                                                                      |                           |                                 |
| <b>Localitate: Comuna CAȘIN</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>Cod postal: 607090</b> | <b>Tara: ROMANIA</b>            |
| <b>Punct de contact:</b><br><b>Ioan Cosmin CURELEA – Primar</b><br><b>Mihaela Magureanu - Consilier achizitii publice</b>                                                                                                            |                           | <b>Telefon: +40 234.331.067</b> |
| <b>E-mail: primaria_casin@yahoo.com</b>                                                                                                                                                                                              |                           | <b>Fax: +40 234.331.067</b>     |
| <b>Adresa/ele de internet (daca este cazul):</b><br><b>Adresa sediului principal al autoritatii contractante (URL):</b><br><b>Adresa profilului cumparatorului (URL): <a href="http://www.e-licitatie.ro">www.e-licitatie.ro</a></b> |                           |                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alte informatii pot fi obtinute la:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> Punctul (punctele) de contact mentionat(e) anterior<br><input type="checkbox"/> Altele: <i>completati anexa A.I</i>   |
| Caietul de sarcini, documentatia specifica si/sau documentele suplimentare pot fi obtinute la:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> Punctul (punctele) de contact mentionat(e) anterior<br><input type="checkbox"/> Altele: <i>completati anexa A.II</i>  |
| Ofertele/proiectele sau solicitarile/cererile de participare sau candidaturile trebuie transmise la:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> Punctul (punctele) de contact mentionat(e) anterior<br><input type="checkbox"/> Altele: <i>completati anexa A.III</i> |
| Numar zile pana la care se pot solicita clarificari inainte de data limita de depunere a ofertelor/candidaturilor<br>Zile : 2 (inainte de data limita de depunere a ofertelor/candidaturilor)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |
| <b>Data limita de primire a solicitarilor de clarificari:</b> cu cel putin 2 zile inainte de data limita de depunere a ofertelor.<br><b>Data limită de transmitere a răspunsului la clarificări: in termen de 1 zi de la primirea solicitarii.</b><br><i>In cazul in care operatorul economic nu a transmis solicitarea de clarificare in timp util, punand astfel autoritatea contractanta in imposibilitatea respectarii termenului mentionat mai sus, aceasta din urma are, totusi, obligatia de a raspunde la solicitarea de clarificare in masura in care in perioada necesara pentru elaborarea si transmiterea raspunsului face posibila primirea acestuia catre operatorii economici inainte de data limita de depunere a ofertelor.</i> |                                                                                                                                                           |

**I.2) TIPUL AUTORITATII CONTRACTANTE SI ACTIVITATEA PRINCIPALA (ACTIVITATILE PRINCIPALE)**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Minister sau orice alta autoritate nationala sau federala, inclusiv subdiviziunile regionale sau locale ale acestora<br><input type="checkbox"/> Agentie/birou national sau federal<br><input type="checkbox"/> Colectivitate teritoriala<br><input type="checkbox"/> Agentie/birou regional sau local<br><input type="checkbox"/> Organism de drept public<br><input type="checkbox"/> Institutie/agentie europeana sau organizatie europeana<br><br><input checked="" type="checkbox"/> Altele (precizati): <b>Autoritate Publica Locala</b> | <input type="checkbox"/> Servicii publice generale<br><input type="checkbox"/> Aparare<br><input type="checkbox"/> Ordine si siguranta publica<br><input type="checkbox"/> Mediu<br><input type="checkbox"/> Afaceri economice si financiare<br><input type="checkbox"/> Sanatate<br><input type="checkbox"/> Constructii si amenajari teritoriale<br><input type="checkbox"/> Protectie sociala<br><input type="checkbox"/> Recreere, cultura si religie<br><input type="checkbox"/> Educatie<br><input checked="" type="checkbox"/> Altele (precizati): <b>Servicii publice locale</b> |
| Autoritatea contractanta actioneaza in numele altor autoritati contractante <span style="float: right;">da <input type="checkbox"/> nu <input checked="" type="checkbox"/></span>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Sau, dupa caz

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Producere, transport si distributie de gaz si de energie termica<br><input type="checkbox"/> Electricitate<br><input type="checkbox"/> Prospectare si extragere a gazului si petrolului<br><input type="checkbox"/> Prospectare si extragere a carbunelui si a altor combustibili solizi | <input type="checkbox"/> Apa<br><input type="checkbox"/> Servicii postale<br><input type="checkbox"/> Servicii feroviare<br><input type="checkbox"/> Servicii feroviare urbane, de tramvai sau de autobuz<br><input type="checkbox"/> Activitati portuare<br><input type="checkbox"/> Activitati aeroportuare |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## SECȚIUNEA II: OBIECTUL CONTRACTULUI

### II.1) DESCRIERE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>II.1.1) Denumirea data contractului/concursului/proiectului de autoritatea contractanta/entitatea contractanta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |
| Achiziție publică de lucrări privind :<br><b>“ LUCRARI DE REPARATII DRUMURI IN SAT CURITA, COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU “</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |
| <b>II.1.2) Tipul contractului si locul de executare a lucrarilor, de livrare a produselor sau de prestare a serviciilor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |
| <b>a) Lucrari</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                   | <b>B) Produse</b> <input type="checkbox"/> <b>c) Servicii</b> <input type="checkbox"/>                                                                                                                 |
| Executare <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cumparare <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                    | Categoria serviciilor: nr. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                                                                                                                           |
| Proiectare si executare <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Leasing <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                      | (Pentru categoriile de servicii 1-27, consultati anexa II la Directiva 2004/18/CE).                                                                                                                    |
| <b>Executarea, prin orice mijloace, a unei lucrari, conform cerintelor specificate de autoritatea contractanta</b> <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                              | Inchiriere <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Inchiriere cu optiune de cumparare <input type="checkbox"/>                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | O combinatie intre acestea <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                        |
| Locul principal de executare<br><b>Strada Regina Maria - DC 127 Casin - Curita si strada Stefan Demetrescu , sat Curita, comuna Casin , judetul Bacau .</b><br>Cod NUTS: RO211                                                                                                                                                                                                                                                      | Locul principal de livrare<br>.....<br>Cod NUTS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | Locul principal de prestare<br>.....<br>Cod NUTS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <b>II.1.3) Procedura implica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Un contract de achizitii publice</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                   | <b>X</b>                                                                                                                                                                                               |
| Punerea in aplicare a unui sistem de achizitie dinamic (SAD)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |
| Incheierea unui acord-cadru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |
| .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |
| <b>II.1.4) Descrierea succinta a contractului sau a achizitiei/achizitiilor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Denumire contract:</b> Executie ” <b>LUCRARI DE REPARATII DRUMURI IN SAT CURITA, COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU “</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Obiectul contractului:</b> Lucrarile urmeaza a se executa pe terenul aflat in inventarul bunurilor domeniului public, administrat de Consiliul Local Casin , fiind situat in intravilanul comunei Casin, sat Curita.<br>Lucrarile de executie ale investitiei vor avea in vedere Proiectul nr.35/ 2024 , Faza Documentatie Tehnico- Economica , intocmit de SC TRUST PROIECT SRL si anexat prezentei documentatii de atribuire . |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Descrierea lucrarilor:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |
| Modernizarea Drumului comunal DC 127 Casin - Curita a fost realizata prin programul SAPARD in anul 2004 , pe o lungime de L=3,2 km .                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |
| Timp de cca 20 de ani starea drumului s-a prezentat bine desi a fost necesara realizarea unor reparatii locale . Degradarile in timp sunt datorate traficului greu intens , al masinilor de mare gabarit care transporta lemn de la padure deoarece drumul comunal DC 127 face legatura cu drumul ce duce la Sticlarie - Bulzis , zone in care se exploateaza lemnul.                                                               |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |
| Drumul nu are structura necesara pentru traficul foarte greu iar modul de exploatare intens si agresiv duce la valurirea asfaltului in periada calda ,la craparea lui in perioada rece si chiar la degradarea marginilor prin zdentuire accentuata si formarea de gropi care necesita reparatii .                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |
| Astfel se propune realizarea unor lucrari privind repararea marginilor afectate pe DC 127 Casin - Curita de la podul Curitei in sus pe o lungime de cca 2 km de o parte si de cealalta a strazii si de asemenea repararea marginilor strazii Stefan Demetrescu pe cca 100 m .                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |
| Lucrarile de executie se vor realiza pe drumurile publice de pe raza satului Curita din comuna Casin : pe DC 127 Casin - Curita de la podul Curitei in sus pe o lungime de cca 2 km si de asemenea pe strada Stefan Demetrescu pe cca 100 m .                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |
| Lucrarile propuse a se executa, se vor desfasura pe terenul cadastrat in lungime totala de drum = 2100m aflat in intravilanul comunei Casin, sat Curita ,în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 126 / 2008 faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Casin nr. 34 / 2009 si HCL 29 /                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                        |



08.05.2019 si HCL 93 / 13.12.2023 si reprezinta proprietatea comunei Casin- domeniu public administrat de Consiliul Local Casin conform HG 1347 / 27.12.2001, ANEXA 22 cu modificarile si actualizarile ulterioare .

Folosinta actuala a terenului este de drum, teren neproductiv;

Destinatia a fost stabilita prin PUG ca fiind zona cai de comunicatie rutiera , zona pentru echipare tehnico- edilitara - subzona functionala trasee conducte pentru retele tehnico-edilitare , exploatarea retelelor tehnico- edilitare .

#### II.1.5) Clasificare CPV (vocabularul comun privind achizitiile)

Vocabular principal

Obiect principal 45233141-9 Lucrari de intretinere a drumurilor (Rev.2)

II.1.6) Contractul intra sub incidenta acordului privind contractele de achizitii publice (GPA) da ☐ nu ☒

II.1.7) Impartire in loturi (pentru precizari privind loturile utilizati) da ☐ nu ☒

II.1.8) Vor fi acceptate variante (oferte alternative) da ☐ nu ☒

#### II.2) CANTITATEA SAU DOMENIUL CONTRACTULUI

##### II.2.1) Cantitatea totala sau domeniul

**Valoarea estimată** fără TVA (numai în cifre): **190.777 lei fara TVA,**

Monedă: **RON**

In conformitate cu prevederile HG 907 / 2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice,

**Valoarea totala estimata a lucrarilor de executie** pentru realizarea obiectivului este conform Devizul General - Proiect nr. 35 / 2024 , Faza Documentatie Tehnico- Economica , intocmit de SC TRUST PROIECT SRL, din comuna Zemes, judetul Bacau.

II.2.2) Optiuni (dupa caz) da ☐ nu ☒

#### II.3) DURATA CONTRACTULUI SAU TERMENUL PENTRU FINALIZARE

Durata in luni: **90 zile** .

Contractul va intra in vigoare numai dupa semnarea de catre ambele parti , constituirea garantiei de buna executie si emiterea ordinului de incepere a lucrarilor.

#### II.4) AJUSTAREA PRETULUI CONTRACTULUI

II.4.1. Ajustarea pretului contractului da ☐ nu ☒

#### SECTIUNEA III: INFORMATII JURIDICE, ECONOMICE, FINANCIARE SI TEHNICE

##### III.1) CONDITII REFERITOARE LA CONTRACT

##### III.1.1) Depozite valorice si garantii solicitate (dupa caz)

III.1.1.a) Garantie de participare Nu e cazul da ☐ nu ☒

III.1.1.b) Garantie de buna executie 5 % da ☒ nu ☐

In cazul in care oferta este declarata castigatoare , **Contractantul se obligă** să constituie, în termen de 5 zile de la semnarea contract de lucrări, garanția de bună execuție a contractului în cuantum de 5% din valoarea contractului, fără TVA. Aceasta se va constitui conform dispozițiilor Art. 154 din Legea 98/2016 cu modificarile si completarile ulterioare.

##### III.1.1.c) Asigurarea lucrarilor

- **se va realiza asigurare de tip ALL RISKS** ( o acoperire de tip "toate riscurile" , forma extinsa a protectiei pentru lucrari de constructii/montaj efectuate de catre un Antreprenor pentru un Beneficiar, fie el public sau privat) **din partea Antreprenorului , conform legislatiei in vigoare .**

##### III.1.2) Principalele modalitati de finantare si plata si/sau trimitere la dispozitiile relevante : **Buget local**

##### III.1.3) Forma juridica pe care o va lua grupul de operatori economici caruia i se atribuie contractul (dupa caz)

- Asociere conform art. 53. din Legea privind achizitiile publice nr 98/2016;
- Asociere conform art. 66. din Legea privind achizitiile sectoriale nr. 99/2016;
- Asociere conform art. 39. din Legea privind concesiunile de lucrari si concesiunile de servicii nr 100/2016.

III.1.4) Executarea contractului este supusa altor conditii speciale (dupa caz) da ☐ nu ☒

##### III.1.5. Legislatia aplicabila

a) Legea privind achizitiile nr 98/2016 cu reglementarile si modificarile ulterioare ; Legea privind achizitiile sectoriale nr 99/2016; Legea privind concesiunile de lucrari si concesiunile de servicii nr 100/2016;

b) Legea privind remediile si caile de atac in materie de atribuire a contractelor de achizitie publica,a contractelor sectoriale si a contractelor



de concesiune de lucrari si concesiune de servicii, precum si pentru organizarea si functionarea Consiliului National de Solutionare a Contestatiilor nr 101/2016;  
c) HG nr. 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achizitie publica/acordului cadru din legea nr. 98/2016 privind achizitiile publice, cu modificarile si reglementarile ulterioare .

### III.2) CONDITII DE PARTICIPARE

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>III.2.1) Situatia personala a operatorilor economici, inclusiv cerintele referitoare la inscrierea in registrul comertului sau al profesiei</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>III.2.1.a) Situatia personala a candidatului sau ofertantului:</b><br>Informatii si formalitati necesare pentru evaluarea respectarii cerintelor |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Cerinta nr. 1.</b>                                                                                                                               | -Declaratie privind neincadrarea in motivele de excludere art. 59,art. 60, art.164, art. 165 si art.167 din Legea 98/2016, respectiv art. 57 din Directiva 2014/24/UE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Cerinta nr. 2.</b>                                                                                                                               | Operatorii economici ce depun oferta trebuie sa dovedeasca o forma de înregistrare în condițiile legii din tara de rezidenta( CUI ) sa reiasa ca operatorul economic este legal constituit, ca nu se afla în niciuna dintre situatiile de anulare a constituirii precum si faptul ca are capacitatea profesionala de a realiza activitatile care fac obiectul contractului, respectiv obiectul contractului trebuie sa aiba corespondent in codul CAEN din certificatul constatator emis de ONRC. Informatiile cuprinse in certificatul constatator trebuie sa fie actuale la momentul prezentarii. |
| <b>Cerinta nr. 3.</b>                                                                                                                               | Certificate fiscale privind lipsa datoriilor la bugetul local si la bugetul de stat sau( dupa caz ) , documente privind reesalonarea platiilor restante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>III.2.3.b.) Standarde de asigurare a calitatii</b>                                                                                               | da <input checked="" type="checkbox"/> nu <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>III.2.4) Contracte rezervate (dupa caz)</b>                                                                                                      | da <input type="checkbox"/> nu <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### III.3) CONDITII SPECIFICE PENTRU CONTRACTELE DE SERVICII

|                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>III.3.1) Prestarea serviciilor in cauza este rezervata unei anumite profesii</b>                                                                                                                       | da <input type="checkbox"/> nu <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>III.3.2) Persoanele juridice care participa la ofertare au obligatia sa indice numele si calificările profesionale ale membrilor personalului responsabili pentru prestarea serviciilor respective</b> | da <input type="checkbox"/> nu <input checked="" type="checkbox"/> |

## SECTIUNEA IV: PROCEDURA

### IV.1) PROCEDURA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IV.1.1) Tipul procedurii si modalitatea de desfasurare</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>IV.1.1.a) Modalitatea de desfasurare a procedurii de atribuire</b> Offline <input checked="" type="checkbox"/> On line <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>IV.1.1.b) Tipul procedurii</b><br>Achizitie directa X<br><b>Oferta se va transmite prin e-mail sau direct la sediul autoritatii contractante, prin registratura si va contine :</b><br><b>-propunerea financiara</b> care va contine : formularul de oferta, anexa la formularul de oferta si listele de cantitati cu valori ( devizul oferta ) intocmit dupa exact aceleasi cantitati si devize , conform listelor puse la dispozitie in -documentatia de atribuire de catre autoritatea contractanta;<br><b>- formularul de contract insusit,</b><br><b>- documentele privind eligibilitatea - Cerintele 1,2,3 - de la III.2) CONDITII DE PARTICIPARE,</b> |
| <b>IV.1.2) Reducerea numarului de operatori economici in timpul negocierii sau al dialogului (negociere, dialog competitiv)</b><br>Aplicarea unei licitatii care sa se deruleze in etape succesive pentru a reduce progresiv numarul solutiilor care trebuie discutate sau al ofertelor care trebuie negociate da <input type="checkbox"/> nu <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### IV.2) CRITERII DE ATRIBUIRE /CRITERII DE EVALUARE A PROIECTELOR (concurs de solutii)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>IV.2.1) Criterii de atribuire</b> (dupa caz,bifati rubrica sau rubricile corespunzatoare sau enumerati criteriile de atribuire in cazul contractului de concesiune, respectiv criteriile de evaluare a proiectelor in cazul concursului de solutii)                                                                                                                                                                      |                                                                    |
| <b>Pentru Achizitia directa mentionata in acest document , criteriul de atribuire este “ pretul cel mai scazut “</b><br>da <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                    |
| sau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                    |
| Oferta cea mai avantajoasa din punct de vedere economic in ceea ce priveste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |
| <input type="checkbox"/> criteriile mentionate in continuare (criteriile de atribuire trebuie indicate impreuna cu ponderarea sau in ordine descrescatoare a prioritatii, in cazul in care nu se poate realiza ponderarea din motive demonstrabile)<br><input type="checkbox"/> criteriile enuntate in caietul de sarcini, in invitatia de a prezenta o oferta sau de a participa la negociere sau in documentul descriptiv |                                                                    |
| <b>IV.2.2) Se va organiza o licitatie electronica</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | da <input type="checkbox"/> nu <input checked="" type="checkbox"/> |

### IV.3) INFORMATII ADMINISTRATIVE

|                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IV.3.1) Numar de referinta atribuit dosarului de autoritatea contractanta (dupa caz)</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                                                                                            |                          |                                                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                     |                          |                          |                          |                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| IV.3.2) Anunturi publicate (anunt publicat) anterior privind acelasi contract                                                                              |                          | da <input type="checkbox"/> nu <input checked="" type="checkbox"/> |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                     |                          |                          |                          |                          |  |
| IV.3.3) Limba sau limbile in care poate fi redactata oferta/candidatura/proiectul sau cererea de participare                                               |                          |                                                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                     |                          |                          |                          |                          |  |
| ES                                                                                                                                                         | BG                       | CS                                                                 | DA                       | DE                       | ET                       | EL                       | EN                       | FR                       | IT                       | LV                       | LT                       | HU                       | MT                       | NL                       | PL                       | PT                       | RO                                  | SK                       | SL                       | FI                       | SV                       |  |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  |
| Altele: _____                                                                                                                                              |                          |                                                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                     |                          |                          |                          |                          |  |
| Moneda in care se transmite oferta financiara (in cazul procedurilor online sau offline cu etapa finala de L.E.                                            |                          |                                                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                     |                          |                          |                          |                          |  |
| IV.3.4) Perioada minima pe parcursul careia ofertantul trebuie sa isi mentina oferta valabila in vederea evaluarii                                         |                          |                                                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                     |                          |                          |                          |                          |  |
| durata in luni: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> sau in zile: 30 (de la termenul limita de depunere a ofertelor) |                          |                                                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                     |                          |                          |                          |                          |  |
| IV.3.4) Perioada minima de acordare a garantiei lucrarilor executate este de 12 luni .                                                                     |                          |                                                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                                     |                          |                          |                          |                          |  |

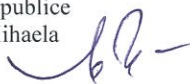
#### IV.4. PREZENTAREA OFERTEI

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IV.4.1. Modul de prezentare a Ofertei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Oferta va fi transmisa pe adresa de e-mail <a href="mailto:primaria_casin@yahoo.com">primaria_casin@yahoo.com</a> sau la registratura autoritatii contractante, <b>pana la data de 11.04.2024 inclusiv</b> si va cuprinde :</p> <p>- <u>Scrisoare de inaintare a ofertei</u> ,</p> <p>- <u>propunerea financiara</u> care va contine : formularul de oferta, anexa la formularul de oferta si listele de cantitati de lucrari cu valori ( devizele oferta ) intocmite dupa exact aceleasi cantitati si devize , conform listelor puse la dispozitie in -documentatia de atribuire ,</p> <p>- <u>formularul de contract insusit</u> ,</p> <p>- <u>documentele privind eligibilitatea - Cerintele 1,2,3 - de la III.2) CONDITII DE PARTICIPARE.</u></p> <p>- <u>Cerinta minima obligatorie:</u></p> <p>- In alcatuirea pretului ofertat vor fi luate in considerare cerintele minimale ale caracteristicilor tehnice din Proiectul nr. 35 / 2024 si din listele de cantitati , conform cantitatilor transmise de SC TRUST PROIECT SRL , in Proiectul Nr. 35 / 2024 , Faza Documentatie Tehnica de Executie .</p> |
| Nu se acceptă oferte alternative.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| IV.4.2. Modul de transmitere a ofertei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Ofertele se vor transmite</b> pe adresa de e-mail <a href="mailto:primaria_casin@yahoo.com">primaria_casin@yahoo.com</a> sau la registratura autoritatii contractante, <b>pana la data de 11.04.2024 inclusiv.</b></p> <p><i>Neprezentarea documentelor de eligibilitate complete și/sau financiare incomplete are ca efect descalificarea ofertantului.</i></p> <p>Ofertantul va depune valoarea ofertei financiare si in SEAP pana pe data de <b>11.04.2024</b> inclusiv si va informa autoritatea contractanta de depunerea acesteia in SICAP, pe adresa de email: <a href="mailto:primaria_casin@yahoo.com">primaria_casin@yahoo.com</a> , comunicand toate detaliile de achizitie din SEAP .</p> <p>Ofertantii eligibili vor intra in etapa de evaluare offline iar oferta desemnata castigatoare va fi achizitionata direct din SEAP , conform legislatiei in vigoare . Daca oferta cu " pretul cel mai scazut " nu este incarcata in SEAP, la solicitarea autoritatii contractante ofertantul castigator va publica oferta in SEAP/ Autoritatea contractanta va notifica atribuirea in SEAP.</p>     |

#### SECTIUNEA VI: INFORMATII SUPLIMENTARE

|                                                                                               |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| VI.1) CONTRACTUL ESTE PERIODIC (dupa caz)                                                     | da <input type="checkbox"/> nu <input checked="" type="checkbox"/> |
| VI.2) Contractul/Concursul se inscrie intr-un proiect/program finantat din fonduri comunitare | da <input type="checkbox"/> nu <input checked="" type="checkbox"/> |

Consilier Achizitii publice  
Ing Măgureanu Mihaela



Compartiment economic  
Ec. Anca Mihaela Comaneci



Compartiment juridic  
Cons. Jur. Maria - Daniela Radu





## CONTRACT DE LUCRĂRI

NR. .... data .....

### 1. PĂRȚILE CONTRACTANTE

între

**COMUNA CASIN** cu sediul în Comuna Casin , Sat Casin, Str. Rucar-Dragoslavele, NR. 188, Județul Bacău, cod poștal: 607090 , telefon: 0234 331030 fax 0234 331030, e-mail: primaria\_casin@yahoo.com, cod unic de înregistrare 4352964 , cont NR. RO98TREZ24A655000580403X deschis la Trezoreria Onesti , Jud. Bacău reprezentată prin **Dnul Ioan-Cosmin CURELEA** , funcția PRIMAR, în calitate de Autoritate Contractantă și denumită în continuare „**Achizitor**”, pe de o parte

și

**S.C.** ..... cu sediul în ....., str. .... NR. ...., județul ....., telefon/fax ....., e-mail: ....., număr de înmatriculare..... cod fiscal ....., cont ..... deschis la ....., reprezentată prin ....., funcția ....., în calitate de **Executant**, și denumită în continuare „**Contractant**” pe de altă parte.

### 2. DEFINIȚII

2.1 În prezentul contract următorii termeni vor fi interpretați astfel:

- (a) **Achizitor și Contractant** - Părțile contractante, așa cum sunt acestea numite în prezentul Contract;
- (b) **Act Adițional** - document care modifică termenii și condițiile prezentului Contract de achiziție publică de lucrări, în condițiile Legii 98/2016;
- (c) **Amplasamentul Lucrării** - locul unde Contractantul execută Lucrarea/Lucrările;
- (d) **Asigurare** - formă de protecție în baza unui acord încheiat între o persoană fizică sau juridică, numită asigurat, care cedează anumite riscuri unei persoane juridice, numită asigurător, alături de o sumă de bani denumită primă de asigurare, urmând ca, în situația producerii evenimentelor respective, asigurătorul să îl despăgubească pe asigurat în baza documentului eliberat de asigurator, prin care se certifică încheierea unui contract de asigurare/unei polițe de asigurare sau a unui astfel de document în care sunt indicate, cel puțin: perioada de plată a primelor, condițiile de asigurare în care este încheiată polița și perioada de valabilitate a acesteia, încheiată astfel cum este solicitat de către Achizitor prin Documentația de Atribuire;
- (e) **Caiet de Sarcini** - Anexa 1 la prezentul Contract, care include obiectivele, sarcinile și specificațiile, caracteristicile Lucrărilor descrise în mod obiectiv, într-o manieră corespunzătoare îndeplinirii necesității Achizitorului, cu detalierea, după caz, a metodelor, tehnicilor, procedeelelor și resursele care urmează să fie utilizate de către Contractant și/sau Lucrările care trebuie executate, finalizate și predate de către Contractant, inclusiv



- nivelurile de calitate, performanță, protecție a mediului, sănătate publică sau siguranță și altele asemenea, precum și cerințe aplicabile *Contractantului* în ceea ce privește informațiile și documentele care trebuie puse la dispoziția *Achizitorului*;
- (f) **Cesiune** - înțelegere *scrisă* prin care *Contractantul* transferă unei terțe părți, în condițiile Legii 98/2016, drepturile și/sau obligațiile deținute prin prezentul *Contract* sau parte din acestea;
- (g) **Conflict de interese** - orice eveniment influențând capacitatea *Contractantului* de a exprima o opinie profesională obiectivă și imparțială sau care îl împiedică pe acesta, în orice moment, să acorde prioritate intereselor *Achizitorului*, orice motiv în legătură cu posibile contracte în viitor sau în conflict cu alte angajamente, trecute sau prezente, ale *Contractantului*. Aceste restricții sunt, de asemenea, aplicabile oricăror *Subcontractanți*, acționând sub autoritatea și controlul *Contractantului*, în condițiile Legii 98/2016, în cazul în care este aplicabil;
- (h) **Construcție** - rezultatul unui ansamblu de lucrări de construcții de clădiri ori lucrări de geniu civil, edilitară sau lucrare specială de construcții, respectiv orice lucrare de inginerie civilă, a cărei realizare constă în orice structură fixată în sau pe pământ, concepută și executată astfel încât să poată îndeplini ori menține, prin ea însăși, unele funcții tehnice, economice, sociale sau ecologice, indiferent de specificul, importanța, categoria și clasa de importanță, inclusiv *Utilajele*, *Echipamentele* și *Instalațiile* tehnologice și funcționale aferente;
- (i) **Contract** - prezentul *Contract de achiziție publică de Lucrări* cu titlu oneros, asimilat, potrivit *Legii*, actului administrativ, încheiat *în scris*, între *Achizitor* și *Contractant*, care are ca obiect execuția de *Lucrări*.
- (j) **Contract de Subcontractare** - acordul încheiat *în scris* între *Contractant* și un terț ce dobândește calitatea de *Subcontractant*, în condițiile Legii 98/2016, prin care *Contractantul* subcontractează *Subcontractantului* partea din *Contract* în conformitate cu prevederile prezentului *Contract*, dacă este cazul;
- (k) **Cost** - toate cheltuielile efectuate sau care urmează să fie efectuate de către *Contractant*, în legătură cu executarea prezentului *Contract*, indiferent dacă sunt efectuate pe sau în afara *Șantierului*, inclusiv cheltuielile indirecte sau costuri similare, dar care nu includ profitul;
- (l) **Data de începere a Lucrărilor** - data stabilită pentru începerea *Lucrărilor* astfel cum este precizată la clauza 8.1. din prezentul *Contract*;
- (m) **Defecțiune/Defecțiuni** - execuția de slabă calitate sau deficiențe care încalcă siguranța, calitatea sau cerințele tehnice și/sau profesionale prevăzute de prezentul *Contract* și/sau de *Legile/normele aplicabile* și/sau care fac rezultatele execuției de *Lucrări* necorespunzătoare scopurilor acestora, astfel cum sunt prevăzute în prezentul *Contract* și/sau de *Legile/Normelor* aplicabile precum și orice abatere de la cerințele și de la obiectivele stabilite în *Caietul de Sarcini*. *Defecțiunile* includ atât viciile aparente cât și viciile ascunse ale *Lucrărilor* care fac obiectul prezentului *Contract*;
- (n) **Dispoziție** – ordin/instrucțiune, document *scris(ă)*, emis(ă) de *Achizitor* pentru a completa și/sau modifica prevederile prezentului *Contract* cu respectarea prevederilor acestuia și în limitele Legii 98/2016 și a normelor de aplicare a acesteia;
- (o) **Documentele Achizitorului** - toate și fiecare dintre documentele necesare în mod direct sau implicit prin natura *Lucrărilor* care fac obiectul prezentului *Contract*, inclusiv, dar fără a



- se limita la: planuri, regulamente, specificații, planșe, desene, schițe, modele, manuale, programe și date informatice, calcule și rapoarte precum și orice documente tehnice, după caz, furnizate de *Achizitor* și necesare *Contractantului* în vederea realizării obiectului prezentului *Contract*;
- (p) **Documentele Contractantului** - toate datele, documentele, rapoartele incluse în cerințele *Achizitorului*, care sunt colectate și/sau pregătite de *Contractant* în legătură cu *Lucrările* executate și se află în custodia și grija *Contractantului* până la data preluării acestora de către *Achizitor* și care includ, dar fără a se limita la: documente, certificate, avize și acorduri, situații de lucrări, care trebuie pregătite sau obținute de către *Contractant*, documente necesare pentru satisfacerea tuturor condițiilor impuse de aprobări, planuri, regulamente, specificații, planșe, desene, schițe, modele, manuale, programe și date informatice, software, calcule și rapoarte precum și orice documente tehnice, după caz, așa cum sunt acestea descrise în *Caietul de Sarcini*.
- (q) **Durata de Execuție a obiectivului/obiectivelor de investiții/Lucrărilor** - perioada, exprimată în ani/luni/zile, calculată de la data de începere a *Lucrărilor*, astfel cum a fost comunicată *Contractantului* de către *Achizitor*, și până la acceptarea *Lucrărilor* prin *Proces-Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor*, referitoare la timpul necesar finalizării *Lucrărilor* sau a unei/unor părți ale acestora, după caz, astfel cum este stabilită la clauza 5.4. din prezentul *Contract*, inclusiv prelungirile conform clauzelor stabilite la 8.7 din prezentul *Contract* și conform *Graficului general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)* aprobat;
- (r) **Echipamente** – aparate/instalații/utilaje/dispozitive și altele asemenea, care fac sau vor face parte din cadrul *Lucrărilor permanente*;
- (s) **Finalizare/Ajungeră la termen** este atunci când *Contractantul*:
- a executat toate *Lucrările* și a prezentat toate documentele, astfel cum este stabilit prin prezentul *Contract* și cu respectarea *Graficului general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)* acceptat,
  - a remediat eventualele *Defecțiuni/Vicii* care nu ar fi permis utilizarea *Lucrărilor* de către *Achizitor*, în vederea obținerii beneficiilor anticipate și îndeplinirii obiectivelor comunicate prin *Caietul de Sarcini*;
- (t) **Forță majoră** - eveniment independent de controlul *Părților*, care nu se datorează greșelii sau vinei acestora, care nu putea fi prevăzut în momentul încheierii prezentului *Contract* și care face imposibilă îndeplinirea obligațiilor de către una dintre *Părți* și include calamități, greve, sau alte perturbări ale activității industriale, acțiuni ale unui inamic public, războaie, fie declarate sau nu, blocaje, insurecții, revolte, epidemii, alunecări de teren, cutremure, furtuni, trăsnete, inundații, deversări, turbulențe civile, explozii și orice alte evenimente similare imprevizibile, mai presus de controlul *Părților* și care nu ar putea fi evitate prin luarea măsurilor corespunzătoare de diligență;
- (u) **Grafic de facturare și de efectuare a plăților** – documentul referitor la planificarea prin care se stabilește/stabilesc termenul/termenele în care este/sunt efectuată(e) facturarea de către *Contractant* și plata/plățile de către *Achizitor*, astfel cum este inclus în *Propunerea Financiară* și actualizat pe parcursul derulării prezentului *Contract* și acceptat de către *Achizitor*;
- (v) **Grafic general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)** – documentul referitor la planificarea activităților care fac obiectul prezentului *Contract de achiziție publică de*



- Lucrări*, cu precizarea termenelor pentru fazele determinante, în forma acceptată de către *Achizitor*, respectiv astfel cum este acesta inclus în *Propunerea Tehnică* și actualizat pe parcursul derulării prezentului *Contract*, conform prevederilor Legii 98/2016;
- (w) **Întârziere** - orice eșec al *Contractantului* de a executa orice obligații contractuale în termenul convenit prin intermediul *Graficului general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)* acceptat, dar fără a se limita la obligația sa de a finaliza *Lucrările* și de a le preda la *Finalizare/Ajungere la termen*;
- (x) **Lege** – normă, reglementare cu caracter obligatoriu și care se referă la legislația română dar și la Regulamente emise de CE și, de asemenea, la obligațiile care decurg din tratatele la care este parte statul român și orice altă legislație secundară direct aplicabilă din dreptul comunitar sau din jurisprudența comunitară;
- (y) **Lucrări** - toate lucrările care urmează să fie realizate de către *Contractant*, incluzând *Lucrări permanente* și/sau *Lucrări provizorii* precum și orice *Modificare* a acestora, inclusiv toate activitățile care necesită exercitarea unui rol de *Contractant* în cadrul sau în legătură cu prezentul *Contract*;
- (z) **Lucrări permanente** - *Lucrările* ce trebuie executate (inclusiv echipamentele, instalațiile și rețelele), în conformitate cu prevederile prezentului *Contract*;
- (aa) **Lucrări provizorii** – *Lucrările* de orice fel, necesare pentru execuția și finalizarea *Lucrărilor permanente*, inclusiv pentru remedierea oricăror *Defecțiuni* ale acestora;
- (ab) **Lucrări suplimentare** – *Lucrările* necesare apărute ca urmare a schimbării soluției de execuție, prin suplimentarea contractului cu alte resurse (*Materiale, Manoperă, Utilaje, Transport, Echipamente, etc*);
- (ac) **Lună** - luna calendaristică (12 luni/an);
- (ad) **Materiale** - articole de orice tip (altele decât *Echipamentele*), care vor face sau fac parte din lucrările permanente;
- (ae) **Mijloace electronice de comunicare în cadrul Contractului** - echipamente electronice de procesare, inclusiv compresie digitală, și stocare a datelor emise, transmise și, respectiv, primite prin cablu, radio, mijloace optice sau prin alte mijloace electromagnetice și utilizate inclusiv pentru transmiterea informațiilor/documentelor în cadrul prezentului *Contract*;
- (af) **Modificare** - o schimbare dispusă de către *Achizitor* potrivit clauzelor stabilite la **clauza 11** din prezentul *Contract*;
- (ag) **Obiectiv/Proiect de investiții** - rezultatul scontat la finalizarea prezentului *Contract* de *Lucrări* situate pe un *Amplasament* distinct delimitat, care asigură satisfacerea cerințelor formulate de *Beneficiarul Investiției* și de *Investitor*, sintagma "obiectiv de investiții" incluzând, după caz: obiectivul nou de investiții, obiectivul mixt de investiții sau intervenții la construcție existentă;
- (ah) **Ofertă** - actul juridic prin care *Contractantul* și-a manifestat voința de a se angaja, din punct de vedere juridic, în prezentul *Contract* de achiziție publică de *Lucrări* și cuprinde *Propunerea Financiară, Propunerea Tehnică* precum și alte documente care au fost menționate în *Documentația de Atribuire*, prin care *Contractantul* și-a manifestat voința de a se angaja din punct de vedere juridic în prezentul *Contract*;
- (ai) **Ordin de Începere a Lucrărilor** – documentul care atestă momentul începerii execuției *Lucrărilor* și prin care *Achizitorul* înștiințează *Contractantul* și, după caz, consultantul/dirigintele de șantier că execuția *Lucrărilor* poate începe. Data prevăzută



- pentru începerea *Lucrărilor* se consideră *Data de Începere a Execuției* și este data de la care se calculează *Durata de Execuție*;
- (aj) **Parte asigurătoare** - partea responsabilă pentru încheierea și menținerea în vigoare a asigurărilor/fiecăreia dintre asigurările astfel cum sunt specificate și la **clauza 9** din prezentul *Contract*;
- (ak) **Penalitate** - despăgubirea stabilită în prezentul *Contract* ca fiind plătită de către una dintre *Părțile* contractante către cealaltă *Parte* în caz de neîndeplinire a obligațiilor din prezentul *Contract*, în caz de neîndeplinire a unei părți a prezentului *Contract* sau de îndeplinire cu întârziere a obligațiilor prin raportare la *Punctele de Reper (jaloane)/Termenele de Finalizare*, astfel cum sunt stabilite prin *Documentele Contractului*;
- (al) **Perioadă de garanție acordată Lucrărilor** – perioada de timp cuprinsă între data *Recepției la Terminarea Lucrărilor* și data *Recepției Finale* stabilită în prezentul *Contract* și în cadrul căreia *Contractantul* are obligația înlăturării, pe cheltuiala sa, a tuturor deficiențelor apărute datorită nerespectării *Caietului de Sarcini*, a prevederilor reglementărilor tehnice aplicabile sau a folosirii de *Materiale, Instalații*, etc. necorespunzătoare;
- (am) **Personal** - persoanele desemnate de către *Contractant* sau de către oricare dintre *Subcontractanți* pentru îndeplinirea prezentului *Contract*;
- (an) **Planșe** – planșele/reproducerile desenelor tehnice ale *Achizitorului*, referitoare la *Lucrări*, astfel cum sunt enumerate/descrie, după caz, în anexe, incluzând orice modificare adusă acestor *Planșe*, inclusiv planșe suplimentare, conform prevederilor contractuale;
- (ao) **Prețul Contractului** - suma de bani plătită *Contractantului* de către *Achizitor*, în baza și în conformitate cu prevederile prezentului *Contract*, pentru îndeplinirea integrală și corespunzătoare a tuturor obligațiilor asumate prin prezentul *Contract*;
- (ap) **Proces-Verbal de Recepție a Lucrărilor/la Terminarea Lucrărilor** – documentul prin care sunt acceptate *Lucrările* executate, prin care acesta din urmă confirmă execuția *Lucrărilor* în mod corespunzător de către *Contractant* și că acestea au fost acceptate de către *Achizitor*;
- (aq) **Proces-Verbal de Recepție Finală** – documentul încheiat după expirarea perioadei de garanție;
- (ar) **Punct de reper** – termenul de finalizare stabilit pentru o activitate, pentru predarea intermediară sau finală a *Lucrărilor* executate sau a unei părți din acestea, stabilit de către *Părți* și exprimat ca dată în cadrul *Graficului general (GANTT) de realizare a investiției publice (fizic și valoric)* acceptat;
- (as) **Recepția lucrărilor** - activitate realizată cu participarea *Achizitorului, Contractantului* precum și a altor părți interesate și componentă a sistemului calității în construcții prin care se certifică finalizarea *Lucrărilor* executate în conformitate cu *Documentele Contractului* (*Caiet de Sarcini, Propunere Tehnică, Propunere Financiară*), inclusiv modificări ale acestora, dacă este cazul. *Recepția lucrărilor* de construcții de orice categorie și de instalații se efectuează atât la lucrări noi, cât și la intervenții în timp asupra *Construcțiilor* existente, conform *Legii*. *Recepția lucrărilor* de construcții se realizează în două etape, potrivit prevederilor legale în vigoare, astfel:
- i. **Recepție la Terminarea Lucrărilor** – recepția efectuată la terminarea completă a *Lucrărilor* unui *Obiect de investiție/Obiectiv de investiție*, astfel cum este identificat în prezentul *Contract*;
  - ii. **Recepție Finală** - recepția efectuată după expirarea perioadei de garanție a *Lucrărilor*;



- (at) **Scris(ă)** sau **în scris**- orice ansamblu de cuvinte sau cifre care poate fi citit, reprodus și comunicat ulterior, inclusiv informații transmise și stocate prin *Mijloace electronice de comunicare în cadrul Contractului*;
- (au) **Subcontractant** - orice operator economic care nu este parte a prezentului *Contract* și care execută și/sau predă anumite părți ori elemente ale *Lucrării/Lucrărilor* sau ale *Construcției/Construcțiilor* ori îndeplinește activități care fac parte din obiectul prezentului *Contract*, răspunzând în fața *Contractantului* pentru organizarea și derularea tuturor etapelor necesare în acest scop;
- (av) **Șantier** - *Amplasamentul Lucrării* unde urmează a fi executate *Lucrările permanente* și unde se vor livra *Echipamentele* și *Materialele* precum și oricare alte locuri prevăzute în prezentul *Contract* ca fiind părți componente ale *Șantierului*;
- (aw) **Termen** - intervalul de timp în care *Părțile* trebuie să-și îndeplinească obligațiile, astfel cum este stabilit prin prezentul *Contract*, exprimat în zile, care începe să curgă de la începutul primei ore a primei zile a termenului și se încheie la expirarea ultimei ore a ultimei zile a termenului; ziua în cursul căreia a avut loc un eveniment sau s-a realizat un act al *Achizitorului* nu este luată în calculul termenului. Dacă ultima zi a unui termen exprimat altfel decât în ore este o zi de sărbătoare legală, o duminică sau o sâmbătă, termenul se încheie la expirarea ultimei ore a următoarei zile lucrătoare;
- (ax) **Utilajele Contractantului** - toate aparatele, mașinile, vehiculele și altele asemenea, după caz, necesare execuției și terminării *Lucrărilor* precum și remedierilor oricăror *Defecțiuni*, dar care nu includ *Lucrările Provizorii*, *Materialele* și/sau *Echipamentele* precum și altele asemenea, care fac sau vor face parte din *Lucrările Permanente*;
- (ay) **Vicii aparente** - defecte, lipsuri, neconformități etc., care pot fi sesizate de o persoană diligentă, fără a fi nevoie de investigații de specialitate asupra *Lucrării* în cauză;
- (az) **Vicii ascunse** - defecte, lipsuri neconformități etc. care pot fi sesizate doar de către un specialist sau care rezultă în urma unei utilizări în timp și care sunt prezentate la data recepției *Lucrării* în cauză;
- (ba) **Zi** - zi calendaristică, iar anul înseamnă 365 de zile; în afara cazului în care se prevede expres că sunt zile lucrătoare.

2.2. În prezentul *Contract*, cu excepția unei prevederi contrare, cuvintele la forma singular vor include forma de plural, și invers, iar cuvintele la forma de gen masculin vor include forma de gen feminin, și invers, acolo unde acest lucru este permis de context.

### 3. DISPOZIȚII GENERALE

#### 3.1. Comunicarea între părți:

- (a) Cu excepția cazului în care se prevede altfel, orice comunicare între *Părți*, referitoare la îndeplinirea prezentului *Contract*, trebuie să fie transmisă *în scris*.
- (b) Orice comunicare între *Părți* trebuie să conțină precizări cu privire la elementele de identificare ale *Contractului* (titlul și numărul de înregistrare) și să fie transmisă la adresa/adresele menționată/menționate în prezentul contract.
- (c) Orice comunicare făcută de *Părți* va fi considerată realizată astfel cum este stabilit în prezentul contract



- (d) În cazul în care expeditorul solicită confirmare de primire, aceasta trebuie să indice această cerință în comunicarea sa și să solicite o astfel de dovadă de primire ori de câte ori există un termen limită pentru primirea comunicării. În orice caz, expeditorul ia toate măsurile necesare pentru a asigura primirea la timp și în termen a comunicării sale.
- (e) *Părțile* se declară de acord că nerespectarea cerințelor prevăzute la clauza 3.1.(d) din prezentul *Contract* să fie sancționată cu inopozabilitatea respectivei comunicări.
- (f) În orice situație în care este necesară emiterea de notificări, înștiințări, instrucțiuni sau alte forme de comunicare de către una dintre *Părți*, dacă nu este specificat altfel, aceste comunicări vor fi redactate în limba *Contractului*, astfel cum este stabilit la clauza 14 din prezentul *Contract* și nu vor fi reținute sau întârziate în mod nejustificat.
- (g) Nicio modificare a datelor de contact prevăzute în prezentul *Contract* nu este opozabilă celeilalte *Părți*, decât în cazul în care a fost notificată în prealabil.
- (h) Orice document (dispoziție, adresă, propunere, înregistrare, *Proces-Verbal de Recepție la terminarea lucrărilor/Recepție finală/notificare* și altele) întocmit în cadrul *Contractului*, este realizat și transmis, *în scris*, într-o formă ce poate fi citită, reproducă și înregistrată.

### **3.2. Reprezentanții autorizați ai *Părților***

- (a) Reprezentanții legali ai *Părților* sunt singurii care pot exprima *în scris* și semna orice acord de voință, notificare, dispoziție sau orice alte documente care intervin în orice moment al executării prezentului *Contract*.
- (b) *Achizitorul* numește o persoană din personalul propriu, care va avea autoritatea să acționeze în numele acestuia. Această persoană autorizată va fi cea menționată în prezentul contract sau cea notificată ulterior *Contractantului* de către *Achizitor*
- (c) *Achizitorul* va putea, de asemenea, să angajeze o persoană juridică sau fizică pentru asigurarea verificării execuției corecte a *Lucrărilor*. *Achizitorul* poate numi, de asemenea, o persoană juridică sau fizică pentru a îndeplini anumite activități. Aceste persoane pot fi nominalizate de *Achizitor*, pe perioada derulării *Contractului*, și comunicate *Contractantului*. *Achizitorul* va înștiința *Contractantul* cu privire la autoritatea și limitele reprezentării precum și la activitățile delegate reprezentantului/reprezentanților *Achizitorului*. *Achizitorul* va informa, *în scris*, *Contractantul* cu privire la identitatea reprezentanților săi atestați profesional pentru monitorizarea și verificarea execuției *Lucrărilor*, și anume a dirigintelui de șantier sau, dacă este cazul, a altei persoane fizice sau juridice autorizate potrivit legii și care îi reprezintă legal interesele.

## **4. OBIECTUL ȘI PREȚUL CONTRACTULUI**

**4.1.** Obiectul prezentului Contract îl reprezintă achiziția publică de *Executie lucrari de constructii privind realizarea investitiei « LUCRARI DE REPARATII DRUMURI IN SAT CURITA, COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU »*,

denumite în continuare *Lucrări*, pe care *Contractantul* se obligă să le execute în conformitate cu prevederile din prezentul *Contract*, cu dispozițiile legale, aprobările și standardele tehnice, profesionale și de calitate în vigoare și conform cerințelor din *Documentatia de atribuire* precum și a celorlalte anexe ale *Contractului*.

**4.2.** *Achizitorul* se obligă să plătească *Contractantului* **Prețul** total convenit prin prezentul *Contract* pentru *Executie LUCRARI DE REPARATII DRUMURI IN SAT CURITA, COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU*

în sumă de..... **Lei** (.....), la care se adaugă TVA în valoare de ..... **lei** (.....), conform prevederilor legale.

**4.3.** *Prețul Contractului* este ferm, în condițiile prevăzute în documentația de atribuire.



## **5. DURATA CONTRACTULUI**

**5.1** Durata prezentului contract este de 90 zile, începând cu data ordinului de incepere care va fi dat dupa constituirea garantiei de buna executie si a garantiei asiguratoare pentru " toate riscurile" .

Contractul isi mentine valabilitatea incluzând ultima plată pe care Achizitorul o datorează Contractantului .

**5.2.** Durata prezentului contract poate fi modificată cu acordul părților, prin act adițional, în situații temeinic motivate.

**5.3.** Termenul de execuție a lucrărilor este de maximum 90 de zile de la data emiterii ordinului de începere a lucrărilor.

**5.4.** Obligațiile privind garanția lucrărilor respectiv a echipamentelor și utilajelor încorporate în acestea precum și celelalte obligații aferente, excedă durata de valabilitate a contractului prevăzută la clauza 5.1. din prezentul contract.

## **6. DOCUMENTELE CONTRACTULUI**

**6.1** - Documentele contractului sunt:

- Propunerea Financiară,
- Garanția de bună execuție (instrumentul de garantare, dacă este cazul),
- Polita de garantie la " toate riscurile"
- Contractele de subcontractare (dacă este cazul )

## **7. OBLIGAȚIILE PĂRȚILOR**

### **7.1. Obligațiile Achizitorului**

#### **7.1.1. Obligații generale ale Achizitorului**

- (a) Achizitorul are obligația de a pune Contractantului la dispoziție întreaga documentație necesară pentru execuția Lucrărilor astfel cum aceasta a fost aprobată conform legii.
- (b) Achizitorul, prin reprezentantul său, are obligația de a se prezenta, în termenul stabilit, în vederea încheierii actelor legale pentru Lucrările ce devin ascunse.

#### **7.1.2. Obligații privind furnizarea de Autorizații și Acorduri**

- (a) Dacă nu se stabilește altfel, înainte de începerea Lucrărilor, Achizitorul are obligația de a obține toate autorizațiile, acordurile și avizele necesare execuției Lucrărilor, conform prevederilor legale în vedere aplicabile.
- (b) Achizitorul are obligația de a furniza Contractantului autorizațiile, acordurile și avizele necesare execuției Lucrărilor, conform prevederilor legale în vigoare aplicabile

#### **7.1.3. Obligații privind emiterea de Instrucțiuni de către Achizitor**

Achizitorul va emite Dispoziții cu privire la execuția Lucrărilor și le va transmite Contractantului cu respectarea prevederilor clauzei 3.1.



**7.1.4. Asistența acordată Contractantului**

- (a) Achizitorul va pune la dispoziția Contractantului, cu promptitudine, orice informații și/sau documente pe care le deține și care pot fi relevante pentru realizarea Contractului.
- (b) Achizitorul va colabora, atât cât este posibil, cu Contractantul pentru furnizarea informațiilor pe care acesta din urmă le poate solicita în mod rezonabil pentru realizarea Contractului.

**7.1.5. Obligații privind recepționarea Lucrărilor**

Achizitorul se obligă să recepționeze *Lucrările* executate astfel cum se stabilește în clauzele 8.9 din prezentul contract

**7.1.6. Obligații privind plățile**

- (a) Achizitorul se obligă să plătească *Prețul Contractului* către Contractant, în termen de 30 de zile de la transmiterea facturii de către acesta în SPV – RO- eFactura și înregistrarea acesteia la sediul Achizitorului, pentru acele lucrări care au fost executate și recepționate de către Achizitor prin semnarea situației de lucrări executate de reprezentanții Achizitorului.
- (b) Facturile se vor emite de Contractant după data acceptării/avizării situațiilor de lucrări de către Achizitor, în urma verificării respectării condițiilor de conformitate și eligibilitate a situațiilor de lucrări. Termenul pentru efectuarea acestei verificări este de 5 zile lucrătoare de la prezentarea tuturor documentelor justificative aferente lucrărilor executate.
- (c) Dacă Achizitorul nu onorează, în mod nejustificat, facturile, în termen de 28 de zile de la expirarea termenului stipulat la clauza 7.1.6.(a), Contractantul are dreptul de a solicita plata de penalități de întârziere la nivelul dobânzii legale penalizatoare prevăzută la art. 3 alin. (2<sup>1</sup>) din Ordonanța Guvernului nr. 13/2011, aprobată prin Legea nr. 43/2012, cu completările ulterioare, pe zi de întârziere. Valoarea penalităților nu poate depăși valoarea sumei la care se aplică.
- (d) Dacă Achizitorul nu onorează, în mod nejustificat, facturile, în termenul stabilit prin clauzele 7.1.6. (c), Contractantul are dreptul de a sista execuția *Lucrărilor*, în baza unei notificări scrise prin care acordă un preaviz în vederea remedierii, într-un termen de 15 zile.
- (e) Acceptarea plății facturii finale a contractului se va face după verificarea și acceptarea raportului financiar aferent întregii relații contractuale de către achizitor. Dacă verificarea se prelungește din diferite motive, dar, în special, datorită unor eventuale litigii, contravaloarea lucrărilor care nu sunt în litigiu va fi plătită.
- (f) Nerespectarea de către Contractant a clauzei 8.9.3. (f) din prezentul contract dă dreptul achizitorului de a respinge situațiile de lucrări la care clarificările fac referire și pe cale de consecință de a refuza acceptarea la plată a sumelor aferente, prevederile clauzei 7.1.6 (a) nefiind aplicabile.
- (g) Clauzele 7.1.6 (a), (b), (c) și (d) sunt aplicabile și pentru plățile aferente recepțiilor de lucrări efectuate la cererea părților, conform clauzei 8.9.3 din prezentul Contract.
- (h) Pentru executarea lucrărilor ce fac obiectul prezentului contract, Achizitorul nu va oferi avans Contractantului.



## **7.2 Obligațiile Contractantului**

### **7.2.1. Obligațiile generale ale Contractantului**

- (a) Contractantul va executa *Lucrările* și își va îndeplini obligațiile în condițiile stabilite prin prezentul *Contract*, cu respectarea *Punctelor de reper*, astfel cum sunt definite la clauza 2.1. lit. rr) din prezentul *Contract*. Contractantul va executa *Lucrările* cu atenție, eficiență și diligență, conform celor mai înalte *Standarde profesionale* și conform prevederilor documentelor *Contractului* precum și cu respectarea instrucțiunilor/dispozițiile scrise ale *Achizitorului*.

### **7.2.2. Obligații privind execuția Lucrărilor**

- (a) Contractantul execută și finalizează *Lucrările* corespunzător, cu atenția și promptitudinea cuvenite și în conformitate cu prevederile *Contractului*.
- (b) Contractantul înțelege că, pe perioada pregătirii *Ofertei*, și-a exercitat dreptul de a solicita întrebări *Achizitorului* și de a clarifica împreună cu aceasta eventuale omisiuni, erori, vicii sau altele asemenea incluse în *Documentatia de atribuire (inclusiv anexele acesteia)*. Cu toate acestea, în condițiile în care o omisiune, un viciu sau o eroare din *Caietul de Sarcini* este de o natură ce nu a permis identificarea acesteia în perioada de pregătire a *Ofertei*, Contractantul are obligația de a notifica prompt *Achizitorului* erorile, omisiunile, viciile sau altele asemenea identificate în conținutul *Documentatiei de atribuire* pe durata îndeplinirii *Contractului*.
- (c) Contractantul garantează că, la data recepției, *Lucrarea/Lucrările* executată(e) va/vor avea caracteristicile tehnice și calitatea stabilite prin *Contract*, va corespunde reglementărilor tehnice în vigoare și nu va fi afectată de vicii care ar diminua sau ar anula valoarea ori posibilitatea de utilizare, conform condițiilor normale de folosire sau celor specificate în *Contract*. Pentru *Lucrările* la care se fac încercări, calitatea probei se consideră realizată dacă rezultatele se înscriu în toleranțele admise prin reglementările tehnice în vigoare.
- (d) La semnarea prezentului *Contract*, Contractantul are obligația de a prezenta *Achizitorului*, spre aprobare, *Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)*, actualizat, după caz, sub aspectul datelor calendaristice curente.
- (e) Contractantul are obligația de a respecta toate termenele fazelor determinante, așa cum sunt prevăzute în *Oferta*, actualizate conform dispozițiilor organelor abilitate respectiv cadrului legal aplicabil în materie (după caz).
- (f) Contractantul este pe deplin și singurul responsabil pentru conformitatea, stabilitatea și siguranța tuturor operațiunilor executate pe *Șantier*, precum și pentru procedeele de execuție utilizate, cu respectarea prevederilor și reglementărilor legii privind calitatea în construcții. Nicio aprobare, consimțământ sau absența unor observații ale *Achizitorului* sau ale reprezentantului *Achizitorului* nu vor exonera Contractantul de obligațiile sale; *Achizitorul* nu va fi responsabil pentru niciun fel de daune-interese sau compensații datorate potrivit legii sau *Contractului*, ca urmare a unui accident ori prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de Contractant sau al unor terți (persoane fizice sau juridice).
- (g) *Lucrările suplimentare* față de cele contractate, considerate necesare de către Contractant, nu pot fi abordate sau executate fără acordul prealabil scris al *Achizitorului*. Execuția de *Lucrări suplimentare* în lipsa acordului scris al *Achizitorului* nu îi conferă Contractantului dreptul de a solicita plata valorii respectivelor *Lucrări*.



- (h) *Contractantul* este responsabil de trasarea corectă a lucrărilor față de reperele date de achizitor, prin intermediul *Proiectantului*, precum și de furnizarea tuturor echipamentelor, instrumentelor, dispozitivelor și resurselor umane necesare îndeplinirii responsabilității respective. În cazul în care, pe parcursul execuției *Lucrărilor*, survin erori în poziția, cotele, dimensiunile sau aliniamentul oricărei părți a *Lucrărilor*, *Contractantul* va notifica imediat *Achizitorul*.
- (i) *Contractantul* are obligația ca pe parcursul execuției *Lucrărilor* sau perioadei de garanție să remedieze toate viciile ascunse sau deficiențele constatate.
- (j) *Contractantul* este responsabil pentru menținerea în bună stare a *Lucrărilor* executate, *Materialelor*, *Echipamentelor* și *Instalațiilor* care urmează să fie puse în operă, de la data primirii *Ordinului de Începere a Lucrărilor* și până la data semnării *Procesului-Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor* și predarea–primirea obiectivului realizat.
- (k) *Contractantul* va lua toate măsurile necesare pentru păstrarea curățeniei carosabilului și căilor de acces.
- (m) *Contractantul* are obligația de a utiliza drumurile de pe traseul *Șantierului* potrivit destinației și constrângerilor lor funcționale și de a preveni deteriorarea sau distrugerea acestora prin traficul propriu sau al oricăruia dintre *Subcontractații* săi.
- (n) *Contractantul* va selecta traseele, va alege și va folosi vehiculele, va limita și va repartiza încărcăturile, în așa fel încât traficul suplimentar care va rezulta în mod inevitabil din deplasarea *Materialelor*, *Echipamentelor*, *Instalațiilor* sau a altora asemenea, de pe și pe *Șantier*, să fie adecvat parametrilor tehnici constructivi ai căilor utilizate, în măsura în care este posibil, astfel încât să nu producă deteriorări sau distrugerii ale drumurilor și podurilor respective.
- (o) În cazul în care se produc deteriorări sau distrugerii ale oricărui pod sau drum care comunică cu sau care se află pe traseul *Șantierului*, datorită transportului *Materialelor*, *Echipamentelor*, *Instalațiilor* sau altora asemenea, *Contractantul* are obligația de a despăgubi *Achizitorul* împotriva tuturor reclamațiilor privind avarierea respectivelor drumuri.
- (p) În situația prevăzută la clauzele 7.2.2.(m)-7.2.2(o) din prezentul *Contract*, *Contractantul* este responsabil și va plăti consolidarea, repararea drumurilor, podurilor, căilor distruse sau deteriorate.
- (q) Costurile pentru racordarea și consumul de utilități, precum și cel al contoarelor sau al altor aparate de măsurat se suportă de *Contractant*.
- (r) *Contractantul* răspunde pentru viciile ascunse ale construcției, în conformitate cu prevederile legale în vigoare și potrivit prezentului *Contract*.
- (s) *Contractantul* garantează că a realizat instructajul personalului ce urmează să execute *Lucrări* pe viitorul *Amplasament*, necesar desfășurării în bune condiții a activității sale și a luat toate măsurile impuse de legislația în vigoare privind respectarea normelor privind condițiile și protecția muncii, prevenirea și stingerea incendiilor, protecția mediului și relațiile de muncă. *Contractantul* este singurul responsabil pentru eventuale daune cauzate de nerespectarea normelor privind condițiile și protecția muncii, sănătatea și securitatea în munca, prevenirea și stingerea incendiilor și relații de muncă.
- (t) Pe parcursul execuției lucrărilor și remedierii viciilor ascunse, *Contractantul* are obligația:
  - i. de a lua toate măsurile pentru asigurarea tuturor persoanelor a căror prezentă pe amplasamentul lucrării este autorizată și de a menține amplasamentul lucrării (atât



- timp cât acesta este sub controlul său) și lucrările (atât timp cât acestea nu sunt finalizate și ocupate de către achizitor) în starea de ordine necesară evitării oricărui pericol pentru respectivele persoane;
- ii. de a procura și de a întreține pe cheltuiala sa toate dispozitivele de iluminare, avertizare, protecție, îngrădire, alarmă și pază, când și unde sunt necesare sau au fost solicitate de către achizitor sau de către alte autorități competente, în scopul protejării lucrărilor sau al asigurării securității și confortului riveranilor și terților din imediata vecinătate a Șantierului;
  - iii. de a lua toate măsurile rezonabile necesare pentru a proteja mediul pe și în afara amplasamentului lucrării și pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocate persoanelor, proprietăților publice sau altora, rezultate din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele sale de lucru.
- (u) Pe parcursul execuției lucrării, Contractantul are obligația:
- i. de a evita, pe cât posibil, acumularea de obstacole inutile pe Șantier și în zonele în care se vor desfășura lucrările;
  - ii. de a depozita sau reține orice utilaje, echipamente, instalații, surplus de materiale ce nu mai sunt necesare execuției lucrărilor;
  - iii. de a aduna și îndepărta de pe amplasamentul lucrării dărâmăturile, molozul sau lucrările provizorii de orice fel, care nu mai sunt necesare execuției lucrărilor
- (v) *Contractantul are obligația de a pune la dispoziția Achizitorului, la termenele precizate de acesta din urmă, caietele de măsurători (atașamentele) și, după caz, în situațiile convenite, desenele, calculele, verificările calculelor și orice alte documente pe care Contractantul trebuie să le întocmească sau care sunt cerute de Achizitor.*

#### **7.2.4. Informarea și păstrarea documentelor**

- (a) Un exemplar din documentația predată de către *Achizitor Contractantului* va fi ținut de acesta la *Amplasamentul Lucrării* în vederea consultării de către Inspectoratul de Stat în Construcții, precum și de către reprezentanții autorizați de către *Achizitor* la cererea acestora.
- (b) *Contractantul* are obligația de a pune la dispoziție *Achizitorului* orice documente pe care *Contractantul* trebuie să le întocmească sau care sunt cerute de *Achizitor*.
- (c) La finalizarea *Lucrărilor* de construcție *Contractantul* are obligația de a preda *Achizitorului* documentația de funcționare și Cartea Tehnică a Construcției, întocmită potrivit legislației în vigoare, prin colaborare cu *Achizitorul* și proiectantul.
- (d) *Contractantul* va furniza *Achizitorului*, respectiv oricărei persoane autorizate din partea acestuia, precum și oricărei instituții abilitate ale statului, respectiv oricăror persoane autorizate din partea acestora, orice informație în legătură cu *Lucrările*, dacă și astfel cum reprezentantul legal al *Achizitorului* poate oricând solicita.
- (e) *Contractantul* va organiza, în mod sistematic și exact, arhive și înregistrări cu privire la *Lucrările* care fac obiectul *Contractului*, într-o formă adecvată și suficientă pentru a putea asigura accesul reprezentanților *Achizitorului* sau a persoanelor abilitate la aceste documente.



#### **7.2.5. Conflictul de interese**

- (a) *Contractantul* va lua toate măsurile necesare pentru a preveni ori stopa orice situație care ar putea compromite derularea obiectivă și imparțială a *Contractului*. Conflictele de interese pot apărea, în mod special, ca rezultat al intereselor economice, afinităților politice ori de naționalitate, legăturilor de rudenie ori afinitate sau al oricăror alte legături ori interese comune. Orice conflict de interese apărut în timpul derulării *Contractului* trebuie notificat în scris *Achizitorului*, fără întârziere.
- (b) *Achizitorul* își rezervă dreptul de a verifica dacă măsurile luate sunt corespunzătoare și poate solicita măsuri suplimentare, dacă este necesar. *Contractantul* se va asigura că *Personalul/Reprezentanții* său/săi nu se află într-o situație care ar putea genera un conflict de interese. Fără a aduce atingere prevederilor clauzei 7.2.1 din prezentul *Contract*, *Contractantul* va înlocui, imediat și fără vreo compensație din partea *Achizitorului*, orice membru al *Personalului* său, care se regăsește într-o astfel de situație.
- (c) *Contractantul* trebuie să evite orice contact care ar putea să-i compromită independența sa ori pe cea a *Personalului* său. Dacă și când *Contractantul* eșuează în a-și menține independența, *Achizitorul*, fără afectarea dreptului acestuia de a obține repararea prejudiciului care i-a fost cauzat ca urmare a situației de conflict de interese, va putea decide încetarea de plin drept și cu efect imediat a *Contractului*, nemaifiind necesară îndeplinirea vreunei formalități prealabile precum și intervenția vreunei instanțe judecătorești și/sau arbitrale.
- (d) *Contractantul* are obligația de a respecta prevederile legale în domeniul achizițiilor publice cu privire la evitarea conflictului de interese. *Contractantul* nu are dreptul de a angaja sau de a încheia orice alte înțelegeri privind prestarea de servicii, direct ori indirect, în scopul îndeplinirii *Contractului*, cu persoane fizice sau juridice care au fost implicate în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor depuse în cadrul unei proceduri de atribuire ori angajați/foști angajați ai autorității contractante sau ai furnizorului de servicii de achiziție implicați în procedura de atribuire cu care autoritatea contractantă/furnizorul de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire a încetat relațiile contractuale ulterior atribuirii *Contractului* de achiziție publică, pe parcursul unei perioade de cel puțin 12 (douăsprezece) luni de la încheierea *Contractului*, sub sancțiunea rezoluțiunii ori rezilierii de drept a contractului respectiv.

#### **7.2.6. Conduita Contractantului**

- (a) *Contractantul* va acționa întotdeauna loial, imparțial și ca un consilier de încredere pentru *Achizitor* conform regulilor și/sau codului de conduită al profesiei sale precum și cu discreția necesară. *Contractantul* nu va face declarații publice în legătură cu *Lucrările* executate fără să aibă aprobarea prealabilă a *Achizitorului* precum și să participe în orice activități care sunt în conflict cu obligațiile sale contractuale în raport cu acesta. *Contractantul* nu va angaja *Achizitorul* în niciun fel, fără a avea acordul prealabil scris al acestuia și va prezenta această obligație în mod clar terților, dacă va fi cazul.
- (b) Pe perioada executării *Contractului*, *Contractantul* se obligă să nu aducă atingere practicilor legale politice, culturale și religioase dominante în România, respectând totodată și drepturile omului.



- (c) În cazul în care *Contractantul* sau oricare din *Subcontractanții* săi, personalul, experții, agenții sau subordonații săi se oferă să dea, ori sunt de acord să ofere ori să dea, sau dau oricărei persoane, mită, bunuri în dar, facilități ori comisioane în scopul de a determina ori recompensa îndeplinirea sau neîndeplinirea oricărui act sau fapt privind prezentul contract sau orice alt contract încheiat cu *Achizitorul*, ori pentru a favoriza sau defavoriza orice persoană în legătură cu prezentul *Contract* sau cu orice alt contract încheiat cu acesta, *Achizitorul* poate decide încetarea prezentului *Contract* conform prevederilor clauzelor de la 12.2.(n) din prezentul *Contract*, fără a aduce atingere niciunui drept anterior dobândit de *Contractant*.
- (d) Plățile către *Contractant* aferente *Contractului* vor constitui singurul venit ori beneficiu ce poate deriva din acesta, și atât *Contractantul* cât și personalul său salariat ori contractat, inclusiv conducerea sa și salariații din teritoriu, nu vor accepta niciun comision, discount, alocație, plată indirectă ori orice altă formă de retribuire în legătură cu sau pentru executarea obligațiilor din prezentul *Contract*.
- (e) *Contractantul* nu va avea niciun drept, direct sau indirect, la vreo redevență, facilitare sau comision cu privire la orice bun sau procedeu brevetat sau protejat utilizate în scopurile *Contractului*, fără aprobarea prealabilă în scris a *Achizitorului*.
- (f) *Contractantul* și personalul său vor respecta secretul profesional, pe perioada executării *Contractului*, inclusiv pe perioada oricărei prelungiri a acestuia, și după încetarea acestuia. În acest sens, cu excepția cazului în care se obține acordul scris prealabil al *Achizitorului*, *Contractantul* și personalul său, salariat ori contractat de acesta, incluzând conducerea și salariații din teritoriu, nu vor divulga niciodată oricărei alte persoane sau entități, nicio informație confidențială divulgată lor sau despre care au luat cunoștință și nu vor face publică nicio informație referitoare la recomandările primite în cursul sau ca rezultat al derulării prezentului *Contract*. Totodată, *Contractantul* și personalul său nu vor utiliza în dauna *Achizitorului* informațiile ce le-au fost furnizate sau rezultatul studiilor, testelor, cercetărilor desfășurate în cursul sau în scopul executării prezentului *Contract*.
- (g) Executarea *Contractului* nu va genera cheltuieli comerciale neuzuale. Dacă apar totuși astfel de cheltuieli, *Contractul* poate înceta conform prevederilor clauzei 12.2 (n) din prezentul *Contract*. Cheltuielile comerciale neuzuale sunt comisioanele care nu sunt menționate în prezentul *Contract* sau care nu rezultă dintr-un contract valabil încheiat referitor la acesta, comisioanele care nu corespund unor *Lucrări* executate și legitime, comisioanele plătite unui destinatar care nu este în mod clar identificat sau comisioanele plătite unei societăți care potrivit tuturor aparențelor este o societate interpusă.
- (h) *Contractantul* va furniza *Achizitorului*, la cerere, documente justificative cu privire la condițiile în care se execută prezentul *Contract*. *Achizitorul* va efectua orice documentare sau cercetare la fața locului pe care o consideră necesară pentru strângerea de probe în cazul oricărei suspiciuni cu privire la existența unor cheltuieli comerciale neuzuale.

#### **7.2.7. Obligații privind daunele și penalitățile de întârziere**

*Contractantul* se obligă să despăgubească *Achizitorul* împotriva oricăror:

- i. reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de *Echipamentele*, *Materialele*, *Instalațiile* sau *Utilajele* folosite pentru ori în legătură cu execuția *Lucrărilor* sau încorporate în acestea; și



- ii. daune, despăgubiri, penalități, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente eventualelor încălcări ale drepturilor de proprietate intelectuală, precum și ale obligațiilor sale conform prevederilor Contractului.

**7.2.8. Obligații privind personalul și forța de muncă, asigurările și securitatea muncii, legislația muncii și programul de lucru**

- (a) *Contractantul va respecta întreaga legislație a muncii care se aplică personalului, inclusiv legislația în vigoare privind angajarea, programul de lucru, sănătate, securitatea muncii, asistenta socială, emigrare și repatriere, și îi va asigura acestuia toate drepturile legale.*
- (b) *Contractantul va asigura condiții de muncă care nu vor fi inferioare celor stabilite în cadrul ramurii de activitate în care se execută Lucrarea/Lucrările.*
- (c) *Contractantul se asigură că angajații săi se conformează tuturor legilor în vigoare, inclusiv celor legate de securitatea muncii.*
- (d) *Activitatea pe Șantier se desfășoară cu respectarea programului de lucru, făcând referire inclusiv la zilele de sărbători oficiale, zilele de odihnă și uzanțele religioase sau de altă natură, recunoscute oficial ca fiind zile nelucrătoare sau în afara programului normal de lucru specificat în contract.*
- (e) *Contractantul informează periodic Achizitorul cu privire la programul său de lucru.*
- (f) *Contractantul poartă întreaga răspundere în cazul producerii accidentelor de muncă, evenimentelor și incidentelor periculoase, îmbolnăvirilor profesionale generate sau produse de echipamentele tehnice (utilaje, instalații etc.), procedee tehnologice utilizate sau utilizate de către angajații săi și cei aparținând societăților care desfășoară activități pentru acesta (subcontractanți), în conformitate cu prevederile legale în domeniul securității și sănătății în muncă în vigoare pe durata Contractului.*

**7.2.9. Obligații în legătură cu calitatea Lucrărilor și responsabilitatea Contractantului față de Lucrări**

- (a) *Contractantul garantează Achizitorului că acesta operează un sistem de management al calității pentru Lucrările realizate în cadrul Contractului și că va conduce, aplica și actualiza, pe toată perioada derulării Contractului, Planul de management al calității inclus în Propunerea Tehnică. Contractantul va corecta, pe cheltuiala sa, orice Defecțiune/neconformitate, astfel încât să demonstreze, în orice moment, Achizitorului, remedierea acestor Defecțiuni/neconformități, conform Planului de calitate acceptat.*
- (b) *Contractantul notifică Achizitorul cu privire la fiecare Defecțiune/neconformitate imediat ce acesta o identifică. La Finalizare/Ajungere la termen sau la Punctul de reper/Jalonul inclus în Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric) acceptat, Contractantul notifică Achizitorul cu privire la Defecțiunile/neconformitățile care nu au fost remediate și comunică Achizitorului perioada de remediere a acestora conform Planului de management al calității inclus în Propunerea Tehnică. Drepturile Achizitorului cu privire la orice Defecțiune/neconformitate neidentificat(ă) sau nenotificată de către Contractant, pe perioada de derulare a Contractului, nu sunt afectate. Contractantul remediază Defecțiunile/neconformitățile, într-un timp care minimizează efectul advers asupra Achizitorului, dar nu mai târziu de termenul inclus în Planul de management al calității inclus în Propunerea Tehnică. În cazul în care Contractantul nu remediază o Defecțiune/o neconformitate, în termenul stabilit prin Planul de management al calității inclus în*



*Propunerea Tehnică, Achizitorul remediază Defecțiunea/neconformitatea prin alte mijloace și pe cheltuiala sa, iar contravaloarea remedierii este suportată de Contractant.*

**7.2.10 Obligații în legătură cu terții susținători a căror angajamente de susținere fac parte din Documentele Contractului, altul/alții decât cei care au calitatea de Subcontractant.**

*Contractantul va prezenta, în cadrul întâlnirilor de monitorizare a progresului pentru Lucrările din cadrul Contractului, stadiul îndeplinirii obligațiilor asumate prin angajamente de susținere de terță parte așa cum a fost declarat în oferta acceptată. De asemenea, Contractantul va prezenta și modalitatea efectivă prin care terțul susținător a luat la cunoștință despre eventuale dificultăți ale Contractantului în realizarea Lucrărilor din Contract, așa cum sunt aceste dificultăți descrise în evidențele întâlnirilor de monitorizare a performanțelor în cadrul Contractului.*

**7.2.11. Obligații privind progresul Lucrărilor**

- (a) *Contractantul are obligația de a elabora și de a transmite Achizitorului, pe perioada de execuție a Lucrărilor, rapoartele/documentele specificate în documentele achiziției precum și orice alte rapoarte/documente solicitate astfel cum este stabilit la din prezentul Contract. Rapoartele/documentele vor fi elaborate cu respectarea prevederilor Caietului de Sarcini, în conformitate cu Regulamentele/Standardele/normativele aplicabile în vigoare precum și cu respectarea prevederilor legislației naționale relevante pentru domeniul Contractului.*
- (b) *Contractantul va emite Factura/Facturile conform Graficului de facturare și de efectuare a plăților acceptat respectiv în baza situațiilor de plată acceptate de către Achizitor*

**7.2.12. Perioada de Garanție acordată Lucrărilor**

- (a) *Contractantul are obligația legală de garantare a calității Materialelor livrate și a Lucrărilor de construcții executate, conform Legii nr. 10/1995 cu modificările și completările ulterioare, coroborate cu prevederile Codului Civil privind condițiile și termenele stabilite pentru descoperirea viciilor ascunse.*
- (b) *Perioada de garanție este de **12 luni** de la data recepției la terminarea lucrărilor.*
- (c) *În perioada de garanție Contractantul trebuie să inițieze și să conducă un plan de măsuri de monitorizare a comportării lucrărilor executate și să notifice imediat Achizitorul cu privire la deficiențele identificate*
- (d) *În perioada de garanție Contractantul are obligația, în urma dispoziției date de Achizitor, de a executa toate *Lucrările de modificare*, reconstrucție și remediere a viciilor și altor *Defecțiuni* a căror cauză este nerespectarea prevederilor clauzelor contractuale și a prevederilor Caietului de Sarcini. Obligația legală de garanție a Contractantului pentru *Lucrările* executate impune remedierea tuturor *Defecțiunilor* constatate în termenul legal de garanție, exceptate fiind cele produse din culpa Achizitorului sau a persoanelor pentru care aceasta este ținută să răspundă.*

**7.3. Sancțiuni pentru neîndeplinirea culpabilă a obligațiilor contractuale**

- (a) *Nerespectarea obligațiilor asumate prin prezentul Contract de către una dintre Părți, în mod culpabil și repetat, dă dreptul Părții lezate de a considera Contractul de drept reziliat și de a pretinde plata de daune-interese.*



- (b) *Achizitorul* își rezervă dreptul de a renunța oricând la *Contract*, printr-o notificare scrisă adresată *Contractantului* fără nici o compensație, dacă acesta din urmă dă faliment, cu condiția ca această renunțare să nu prejudicieze sau să afecteze dreptul la acțiune sau despăgubire pentru *Contractant*. În acest caz, *Contractantul* are dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din *Contract* executată până la data denunțării unilaterale a *Contractului*.
- (c) În situația în care *Contractantul* nu își îndeplinește la termen sau corespunzător obligațiile contractuale, se consideră că acesta produce implicit prejudicii grave *Achizitorului*, iar acesta din urmă are dreptul de a-l exclude în cazul participării la alte proceduri organizate în viitor pentru atribuirea altor contracte de achiziție publică.

#### **7.3.1. Neîndeplinirea Obligațiilor de către Contractant**

- (a) Dacă *Contractantul* abandonează *Lucrările*, refuză sau nu reușește să respecte instrucțiunile *Achizitorului* sau nu reușește să ducă la îndeplinire obligațiile asumate, *Achizitorul* poate emite o notificare cu referire la prezenta clauză, prin care să specifice obligațiile neîndeplinite.
- (b) Dacă, în termenul de 15 zile de la momentul emiterii notificării prevăzute la clauza 7.3.1. (a) *Contractantul* nu ia toate măsurile de remediere a neîndeplinirii obligațiilor, *Achizitorul* poate solicita, printr-o a doua notificare emisă, să rezilieze unilateral *Contractul*, fără nicio altă formalitate și fără intervenția instanței de judecată.
- (c) Termenul în care *Achizitorul* poate transmite cea de-a doua notificare este de 15 zile de la expirarea termenului prevăzut la clauza 7.3.1. (b).
- (d) După reziliere, *Contractantul* trebuie să predea *Amplasamentul* în termen de 5 zile de la data notificării prevăzute la clauza 7.3.1. (c) și să părăsească *Șantierul*, lăsând pe *Șantier Materialele* și *Echipamentele* aferente lucrărilor în curs de execuție.
- (e) În cazul în care, din vina sa exclusivă, *Contractantul* nu reușește să-și îndeplinească sau își îndeplinește defectuos obligațiile asumate prin *Contract*, atunci *Achizitorul* are dreptul de a aplica contractului o penalitate stabilită prin deducerea din valoarea obligației neexecutate sau executate necorespunzător a dobânzii legale penalizatoare prevăzută la art. 3 alin. (2<sup>1</sup>) din Ordonanța Guvernului nr. 13/2011, aprobată prin Legea nr. 43/2012, cu completările ulterioare. Dobânda legală penalizatoare se aplică din valoarea obligației neîndeplinite sau îndeplinite necorespunzător, pentru fiecare zi de întârziere, până la îndeplinirea efectivă a obligațiilor.

### **8. ÎNCEPEREA, EXECUTAREA, FINALIZAREA, RECEPȚIA ȘI GARANȚIA LUCRĂRILOR**

**8.1.** Data de începere a lucrărilor este de maxim 5 zile lucrătoare de la emiterea ordinului de începere a lucrărilor, acesta urmând să fie emis după ce sunt îndeplinite următoarele:

- a) constituirea garanției de bună execuție, conform prevederilor clauzei 10.1 din prezentul contract.
- b) prezentarea asigurărilor emise conform prevederilor clauzei 9 din prezentul contract.
- c) preluarea integrală a amplasamentelor



## **8.2. Execuția Lucrărilor**

- (a) Contractantul va începe *Lucrările* la *Data de Începere a Lucrărilor*, astfel cum este stabilită la clauza 8.1., va acționa cu promptitudine și fără întârziere și va finaliza *Lucrările* cu respectarea *Duratei de Execuție*.
- (b) Contractantul se obligă să execute *Lucrările* contractate în conformitate cu *Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)* acceptat, în termenul stabilit la clauza 5.4.
- (c) *Lucrările* trebuie să se deruleze conform *Graficului general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)* acceptat și să fie terminate la data stabilită. Datele intermediare, prevăzute în *Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)* acceptat, se consideră date contractuale.
- (d) Contractantul va prezenta, la cererea *Achizitorului*, după semnarea *Contractului*, *Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)* acceptat, realizat în ordinea tehnologică de execuție. În cazul în care, după opinia *Achizitorului*, pe parcurs, desfășurarea *Lucrărilor* nu corespunde cu *Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)* acceptat, la cererea *Achizitorului*, Contractantul va prezenta un *Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)* acceptat, în vederea terminării *Lucrărilor* la data prevăzută în *Contract*. *Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)* revizuit nu îl va scuti pe Contractant de niciuna dintre îndatoririle asumate prin *Contract*.
- (e) În cazul în care Contractantul întârzie începerea *Lucrărilor*, terminarea pregătirilor sau dacă nu își îndeplinește îndatoririle prevăzute la clauza 7.2, *Achizitorul* este îndreptățit să stabilească un termen nou la care activitatea să intre în normal și să îl avertizeze pe Contractant că, în cazul neconformării, la expirarea termenului stabilit va rezilia *Contractul*.
- (f) *Achizitorul* are dreptul de a supraveghea desfășurarea execuției *Lucrărilor* și de a stabili conformitatea lor cu specificațiile din anexele care fac parte integrantă din *Contract*. *Părțile* contractante au obligația de a notifica, în scris, una celeilalte, identitatea reprezentanților lor atestați profesional pentru acest scop, și anume responsabilul tehnic cu execuția din partea Contractantului și dirigintele de șantier sau, dacă este cazul, altă persoană fizică sau juridică atestată potrivit legii, din partea *Achizitorului*.
- (g) Contractantul are obligația de a asigura accesul reprezentantului *Achizitorului* la locul de muncă, în ateliere, depozite și oriunde își desfășoară activitățile legate de îndeplinirea obligațiilor asumate prin *Contract*, inclusiv pentru verificarea lucrărilor ascunse.
- (h) *Materialele* trebuie să fie de calitate prevăzută în documentația de execuție; verificările și testările *Materialelor* folosite la execuția lucrărilor precum și condițiile de acceptare a *Lucrării/Lucrărilor* prin recepții provizorii și/sau recepții finale, astfel cum sunt descrise în documentele *Contractului*.
- (i) Contractantul are obligația de a asigura *Instrumentele, Utilajele și Materialele* necesare pentru verificarea, măsurarea și testarea *Lucrărilor*. Costul probelor și încercărilor, inclusiv manopera aferentă acestora, revin Contractantului.
- (j) Probele neprevăzute și comandate de *Achizitor* pentru verificarea unor *Lucrări* sau *Materiale* puse în operă vor fi suportate de Contractant, dacă se dovedește că *Materialele* nu sunt corespunzătoare calitativ sau că manopera nu este în conformitate cu prevederile *Contractului*. În caz contrar, *Achizitorul* va suporta aceste cheltuieli.
- (k) Contractantul are obligația de a nu acoperi *Lucrările* care devin ascunse, fără aprobarea *Achizitorului*.



- (l) *Contractantul* are obligația de a notifica *Achizitorului*, ori de câte ori astfel de *Lucrări* (care devin ascunse), inclusiv fundațiile, sunt finalizate, pentru a fi examinate și măsurate.
- (m) *Contractantul* are obligația de a dezveli orice *Lucrare/Lucrări* sau părți ale *Lucrării/Lucrărilor*, la dispoziția *Achizitorului*, și de a le remedia, dacă este cazul. În cazul în care se constată că *Lucrările* sunt de calitate corespunzătoare și au fost executate conform documentației de execuție, atunci cheltuielile privind dezvelirea și refacerea vor fi suportate de către *Achizitor*, iar în caz contrar, de către *Contractant*.
- (o) În fazele determinante, controlul se efectuează conform prevederilor legale aplicabile respectiv conform indicațiilor persoanelor abilitate.

### **8.3. Protecția patrimoniului cultural național**

- (a) Toate fosilele, monedele, obiectele de valoare sau orice alte vestigii sau obiecte de interes arheologic descoperite pe *Amplasamentul Lucrării* sunt considerate, în relațiile dintre *Părți*, ca fiind proprietatea absolută a *Achizitorului*.
- (b) *Contractantul* are obligația de a lua toate precauțiile necesare pentru ca muncitorii săi sau oricare alte persoane să nu îndepărteze sau să deterioreze obiectele prevăzute la clauza 8.3.(a) din prezentul *Contract*, iar imediat după descoperirea și înainte de îndepărtarea lor, de a înștiința *Achizitorul* despre această descoperire și de a îndeplini dispozițiile primite de la *Achizitor* privind îndepărtarea acestora. Dacă, din cauza unor astfel de dispoziții, *Contractantul* suferă întârzieri și/sau cheltuieli suplimentare, atunci, prin consultare, *Părțile* vor stabili:
  - i. orice prelungire a duratei de execuție la care *Contractantul* are dreptul;
  - ii. totalul cheltuielilor suplimentare, care se va adăuga la *Prețul Contractului*.
- (c) *Achizitorul* are obligația, de îndată ce a luat la cunoștință despre descoperirea obiectelor prevăzute la clauza 4.3.(a) din prezentul *Contract*, de a înștiința în acest sens organele de poliție și comisia monumentelor istorice.

### **8.4. Întârzierea și sistarea *Lucrărilor***

În cazul în care:

- a) volumul sau natura *lucrărilor* neprevăzute; sau
- b) condițiile climaterice excepțional de nefavorabile; sau
- c) oricare alt motiv de întârziere care nu se datorează *Contractantului* și nu a survenit prin încălcarea *Contractului* de către acesta,

îndreptătesc *Contractantul* de a solicita prelungirea termenului de execuție a *lucrărilor* sau a oricărei părți a acestora, atunci, prin consultare, se va stabili:

- i. orice prelungire a *Duratei de Execuție* la care *Contractantul* are dreptul,
- ii. după caz, totalul cheltuielilor suplimentare, care se va adăuga la *Prețul Contractului*

### **8.5. Execuția *Lucrărilor***

- (a) *Contractantul* va începe *Lucrările* la *Data de Începere a Lucrărilor*, va acționa cu promptitudine și fără întârziere și va termina *Lucrările* în timpul alocat *Duratei de Execuție*.
- (b) *Contractantul* se obligă să execute *Lucrările* contractate în concordanță cu *Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)* acceptat, în termenul stabilit în prezentul contract.



**8.6. Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)**

- (a) Execuția *Lucrărilor* se va face în succesiunea și termenele stabilite prin *Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)* acceptat, alcătuit în ordinea tehnologică de execuție, anexă la *Contract*, parte integrantă al acestuia.
- (b) Verificarea îndeplinirii obligațiilor contractuale de către *Contractant*, sub aspectul încadrării în termenele de execuție, se va face prin raportarea stadiului de fapt a *Lucrărilor* la conținutul *Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)* acceptat.
- (c) În cazul în care, după opinia Achizitorului, pe parcurs, desfășurarea *Lucrărilor* nu corespunde cu *Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)* acceptat, la cererea Achizitorului, *Contractantul* va prezenta un grafic revizuit, în vederea terminării *Lucrărilor* la data prevăzută în *Contract*. Graficul revizuit nu îl va scuti pe *Contractant* de niciuna dintre îndatoririle asumate prin *Contract*.

**8.7. Prelungirea Duratei de Execuție**

- (a) Cu condiția respectării prevederilor stabilite în cadrul prezentului contract, *Contractantul* va avea dreptul la prelungirea *Duratei de Execuție* dacă se înregistrează sau se vor înregistra întârzieri cauzate de Achizitor sau de situațiile stipulate în clauza 8.4 sub condiția informării Achizitorului, asupra împrejurărilor obiective care pot determina prelungirea *Duratei de Execuție*.
- (c) La primirea solicitării motivate din partea *Contractantului*, Achizitorul va lua în considerare toate detaliile justificative furnizate de către *Contractant* și, dacă este cazul, va prelungi *Durata de Execuție*.

**8.8. Întârzierea Execuției *Lucrărilor***

- (a) Toate *Lucrările* contractate vor fi finalizate și recepționate de Achizitor în cadrul termenului stabilit în prezentul contract, sub sancțiunea penalității prevăzute la clauza 7.3.1. e). Clauza penală va fi aplicată:
  - i. la valoarea etapei constructive intermediare nerealizate în termen, potrivit *Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)* acceptat sau
  - ii. întregului preț al *Lucrărilor* contractate și neexecutate, independent de gradul în care lucrarea este parțial realizată, în situația depășirii nejustificate a *Duratei de Execuție*.
- (b) Quantumul penalităților nu poate depăși valoarea ce a stat la baza aplicării penalității și poate fi încasat de Achizitor și prin reținerea sumelor datorate *Contractantului*, ulterior emiterii unei facturi fiscale având acest obiect.
- (c) În cazul în care lipsa finalizării *Lucrărilor* conduce la imposibilitatea predării și exploatării construcțiilor vizate, independent de stadiul intermediar în care aceste construcții se află prin execuția parțială a *Lucrărilor*, clauzele penale stabilite la clauza 8.8.(a) din prezentul *Contract* urmează a fi aplicate întregului Preț al *Lucrărilor* contractate prin semnarea prezentului *Contract*, oricare ar fi măsura în care lucrările la care *Contractantul* s-a obligat sunt executate la data scadenței obligației sale de finalizare a *Lucrărilor*.
- (d) *Contractantul* nu datorează penalități de întârziere atunci când întârzierile sunt urmarea lipsei de *Documentație Tehnică* sau a lipsei frontului de lucru, datorate culpei Achizitorului. În toate aceste ipoteze termenul de execuție care curge împotriva *Contractantului* va fi prelungit cu durata acestor impedimente, constatate în scris de către Părți prin reprezentanții lor împuterniciți în acest sens, potrivit articolelor prezentului *Contract*, prin încheierea unui *Act Adițional* la *Contract*.



- (e) Obligația notificării Inspectoratului de Stat în Construcții și Primăriei/Consiliului Local cu privire la data începerii efective a *Lucrărilor* este în sarcina *Contractantului*.
- (h) Intervenția unei situații care poate determina imposibilitatea temporară a *Contractantului* de executare a obligațiilor contractuale obligă *Contractantul* la informarea imediată a *Achizitorului*. Lipsa informării *Achizitorului* în termen de maxim 3 zile de la apariția unei astfel de situații, face inopozabilă acestuia dispoziția sau decizia *Dirigintei de Șantier* sau a *Contractantului* cu privire la sistarea temporară, integrală sau parțială, a *Lucrărilor*, cu consecința dreptului *Achizitorului* de a refuza prelungirea *Duratei de Execuție* a *Lucrărilor* contractate.
- (i) În cazul întârzierii execuției lucrărilor, în alte situații decât cele prevăzute la clauza 8.4., iar garanția de bună execuție este constituită printr-un instrument de garantare, *Contractantul* are obligația de a prelungi valabilitatea instrumentului de garantare, cu o durată corespunzătoare noului termen stabilit de părți pentru finalizarea execuției lucrărilor, durată ce nu poate fi mai mică de 30 de zile. Termenul de prelungirii în acest mod a valabilității instrumentului de garantare este de maxim 5 zile lucrătoare de la data primirii notificării prevăzute la clauza 7.3.1. lit. (a) din prezentul contract.

## **8.9. Terminarea și Recepția *Lucrărilor***

### **8.9.1. Recepția *Lucrărilor***

- (a) *Lucrările*, în totalitatea lor, sau, dacă este cazul, oricare parte din *Lucrare/Lucrări* trebuie finalizate în termenul stabilit prin *Graficul general de realizare a investiției publice (fizic și valoric)* acceptat.
- (b) La finalizarea *Lucrărilor*, *Contractatul* are obligația de a notifica, în scris, *Achizitorului* că sunt îndeplinite condițiile de recepție, solicitând acestuia convocarea comisiei de recepție.
- (c) Pe baza situațiilor de lucrări executate confirmate și a constatărilor efectuate pe teren, *Achizitorul* va aprecia dacă sunt întrunite condițiile pentru a convoca comisia de recepție.
- (d) În cazul în care se constată că sunt lipsuri sau deficiențe, acestea vor fi notificate *Contractantului*, stabilindu-se și termenele pentru remediere și finalizare.
- (e) După constatarea remedierii tuturor lipsurilor și deficiențelor, la o nouă solicitare a *Contractantului*, *Achizitorul* va convoca comisia de recepție.
- (f) Comisia de recepție are obligația de a constata stadiul îndeplinirii *Contractului* prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările în vigoare.
- (g) În funcție de constatările făcute, *Achizitorul* are dreptul de a aproba sau de a respinge recepția.
- (h) Recepția se poate face și pentru părți ale lucrării, distincte din punct de vedere fizic și funcțional.

### **8.9.2. Terminarea *Lucrărilor***

- (a) Comisia de recepție are obligația de a constata execuția completă a tuturor *Lucrărilor* prevăzute în prezentul *Contract*, prin corelarea prevederilor acestuia cu documentația de execuție și cu reglementările specifice, cu respectarea exigențelor prevăzute de *Lege*. În funcție de constatările făcute, *Achizitorul* are dreptul de a aproba, a amâna sau de a respinge recepția.



- (b) *Achizitorul* va proceda la *Recepția Lucrărilor* potrivit legilor în vigoare și va înștiința *Contractantul* cu privire la decizia sa de a recepționa *Lucrările*, transmițând acestuia o copie a *Procesului-Verbal de Recepție a Lucrărilor*.
- (c) În termen de 5 zile lucrătoare după comunicarea *Procesului-Verbal de Recepție a Lucrărilor la Finalizarea Lucrărilor*, *Contractantul*, va finaliza cu promptitudine activitățile din Șantier, va elimina toate materialele și echipamentele din cadrul acestuia și va elibera *Șantierul*.
- (d) *Recepția finală* va fi efectuată conform prevederilor legale, după expirarea perioadei de garanție.

#### **8.9.3. Alte dispoziții privind recepția lucrărilor**

- (a) *Recepția Lucrărilor* se poate face și pentru părți ale *Lucrării*, conform graficului de plăți sau la cererea *Părților*.
- (b) *Lucrările* executate și supusei recepției conform clauzei 8.9.3. (a) trebuie să fie dovedite ca atare printr-o situație de lucrări parțială însoțită de către *Achizitor* și reprezentării săi, întocmită astfel încât să asigure o rapidă și sigură verificare a lor.
- (c) În baza recepției lucrărilor realizate, conform clauzelor 8.9.3. (a) și (b) se pot efectua plăți parțiale.
- (d) *Recepția lucrărilor* realizată conform clauzelor 8.9.3. (a), (b) și (c) nu influențează responsabilitatea și garanția de bună execuție a *Contractantului*, ele nu se consideră, de către *Achizitor*, ca recepție a lucrărilor executate, conform cadrului legal aplicabil în materia recepție lucrărilor finanțate în fonduri publice
- (e) În scopul decontării lucrărilor executate și recepționate conform clauzelor 8.9.2 și 8.9.3. *Contractantul* va prezenta Situațiile de plată aferente lucrărilor recepționate, împreună cu documentele suport aferente, conform cadrului legal aplicabil în materie. Aceste situații de plată trebuie să fie întocmite cu acuratețe, în conformitate cu stadiul real al execuției lucrărilor în teren. Situațiile de plată se confirmă de către *Achizitor* și de către *Dirigintele de șantier*, cu respectarea cadrului legal aplicabil în materie.
- (f) *Contractantul* este obligat de a răspunde în termen de maxim 2 zile lucrătoare la primirea din partea achizitorului a oricărei solicitări de clarificări/modificări privind situațiile de plată și a documentelor suport prezentate în vederea decontării.

#### **8.10. Remedierea Defecțiunilor**

- (a) În orice moment pe perioada de valabilitate a *Contractului*, *Achizitorul* poate să înștiințeze *Contractantul* cu privire la orice *Defecțiuni/neconformități*, fie ele aparente sau ascunse, sau lucrări nefinalizate.
- (b) *Contractantul* va remedia, fără costuri suplimentare pentru *Achizitor*, orice *Defecțiuni/neconformități* datorate faptului că *Materialele*, *Echipamentele* sau calitatea execuției nu sunt în conformitate cu prevederile *Contractului*.
- (c) Costul remedierii *Defecțiunilor* datorate oricărei alte cauze va fi evaluat ca o *Modificare*.
- (d) Neremedierea *Defecțiunilor* sau nefinalizarea *Lucrărilor* neterminate în cadrul termenului stabilit prin notificarea *Achizitorului* va îndreptăți *Achizitorul* să efectueze toate *Lucrările* necesare, pe cheltuiala *Contractantului*.

#### **8.11. Desfacerea și Testarea**

- (a) *Achizitorul* poate emite instrucțiuni referitoare la desfacerea și/sau testarea oricărei *Lucrări*. Probele neprevăzute și comandate de *Achizitor* pentru verificarea unor *Lucrări* sau



*Materiale* puse în operă vor fi suportate de *Achizitor*, cu excepția cazului în care se stabilește că, în urma unei desfaceri și/sau testări, *Materialele*, *Echipamentele* sau manopera nu sunt corespunzătoare calitativ.

- (b) *Materialele* trebuie să fie de calitate prevăzută în documentația de execuție. Verificările și testările *Materialelor* folosite la execuția *Lucrărilor* precum și condițiile pentru semnarea recepției provizorii, la terminarea lucrărilor și a recepției finale (calitative) sunt cele descrise în *Caietul de Sarcini*.
- (c) *Contractantul* are obligația să asigure *Instrumentele*, *Utilajele* și *Materialele* necesare pentru verificarea, măsurarea și testarea *Lucrărilor*, conform prevederilor legale în vigoare. Costul probelor și încercărilor, inclusiv al manoperei aferente acestora, revine *Contractantului*.
- (d) *Contractantul* are obligația de a nu acoperi *Lucrările* care devin ascunse, fără notificarea și aprobarea *Achizitorului*.
- (e) *Contractantul* are obligația de a notifica *Achizitorul*, ori de câte ori astfel de lucrări sunt finalizate, pentru a fi examinate și măsurate. În caz contrar, *Contractantul* are obligația de a dezveli orice parte sau părți din *Lucrare*, pe cheltuiala sa și la dispoziția *Achizitorului*, și de a reface această parte sau aceste părți din *Lucrare*, dacă este cazul.

#### **8.12. Perioada de garanție acordată *Lucrărilor***

- (a) *Garanția tehnică a materialelor și a instalațiilor* respectiv a *echipamentelor și utilajelor* incorporate în lucrări este distinctă de garanția lucrărilor și este cea minimă prevăzută de caietul de sarcini. Pentru acele materiale sau instalații respectiv echipamente sau utilaje incorporate în lucrări, pentru care nu s-a indicat în caietul de sarcini o perioadă minimă de garanție tehnică, aceasta va fi cea impusă de cadrul normativ aplicabil în materie sau de către producător și nu va fi mai mică decât perioada de garanție a lucrărilor prevăzută la clauza 7.2.12(b), *Contractantul* fiind obligat să își asume în acest sens, după caz, garanțiile suplimentare aferente. Garanția tehnică va începe la data *Recepției la terminarea lucrărilor*.
- (b) Perioada pentru garanția lucrărilor este stabilită la clauza 7.2.12 (b) și curge de la data *Recepției la terminarea lucrărilor* și până la *Recepția finală*.
- (c) În perioada de garanție, *Contractantul* are obligația, în urma dispoziției date de *Achizitor*, de a executa toate lucrările de modificare, reconstrucție și remediere a viciilor și altor *Defecțiuni* a căror cauză este nerespectarea clauzelor contractuale.
- (d) *Contractantul* are obligația de a executa, pe cheltuiala proprie, toate și oricare dintre *Lucrările*, în cazul în care ele sunt necesare datorită:
  - i. utilizării de *Materiale*, de *Instalații* sau a unei manopere neconforme cu prevederile *Contractului* sau
  - ii. unui viciu provenit din nerespectarea proiectării sau
  - iii. neglijenței sau neîndeplinirii de către *Contractant* a oricăreia dintre obligațiile explicate sau implicite care îi revin în baza *Contractului*.
- (e) În cazul în care *Defecțiunile* nu se datorează *Contractantului*, *Lucrările* fiind executate de către acesta conform prevederilor *Contractului*, costul remediilor va fi evaluat și plătit ca *Lucrări suplimentare*.
- (f) În cazul în care *Contractantul* nu execută *Lucrările* prevăzute la clauza 8.12.(d) din prezentul *Contract*, *Achizitorul* este îndreptățit să angajeze și să plătească alți terți care să



le execute. Cheltuielile aferente acestor *Lucrări* vor fi recuperate de către *Achizitor* de la *Contractant* sau reținute din sumele convenite acestuia.

#### **8.13. Emiterea documentelor constatatoare**

Pentru și în legătură cu acest *Contract*, documentele constatatoare (intermediare și finale) se emit, în termenele prevăzute de art. 166 alin. (1) lit. e) din HG 395/2016.

### **9. ASIGURĂRI**

#### **9.1. Obligații privind Asigurările**

- (a) *Contractantul* are obligația de a încheia, înainte de începerea *Lucrărilor*, *Asigurări* care trebuie să cuprindă toate riscurile ce ar putea apărea cu privire la activitățile contractului realizate de reprezentanții *Contractantului*, *Lucrările* executate, *Utilajele*, *Instalațiile* de lucru, *Echipamentele*, *Materialele* pe stoc, personalul propriu și reprezentanții împuterniciți să verifice, să testeze sau să recepționeze *Lucrările* precum și daunele sau prejudiciile aduse către terțe persoane fizice sau juridice.
- (b) *Asigurările* încheiate de *Contractant*, conform clauzei 9.1. (a) trebuie să prevadă o acoperire a prejudiciului de minim 227.025 lei și să aibă o perioadă de valabilitate cel puțin egală cu cea a prezentului contract. În cazul prelungirii perioadei prezentului contract, *Contractantul* trebuie să prelungească corespunzător *Asigurările*, în termen de maxim 5 zile lucrătoare de la încheierea actului adițional de prelungire a perioadei contractuale
- (c) *Contractantul* are obligația de a prezenta *Achizitorului* polița sau polițele de asigurare și dovada pentru plata primelor curente (actualizate), în termen de 3 zile lucrătoare de la data emiterii acestora.
- (d) *Achizitorul* nu va fi responsabil pentru niciun fel de daune-interese, compensații plătibile prin lege, în privința sau ca urmare a unui accident sau prejudiciu adus unui muncitor sau altei persoane angajate de *Contractant*, *Achizitorului* și reprezentanților acestuia sau altor terțe persoane fizice sau juridice cu excepția unui accident sau prejudiciu rezultând din vina achizitorului, a agenților sau a angajaților acestuia.

### **10. GARANȚIA DE BUNĂ EXECUȚIE A CONTRACTULUI**

- (a) *Contractantul* se obligă să constituie, în termen de 5 zile de la semnarea prezentului contract de lucrări, garanția de bună execuție a contractului în cuantum de 5% din valoarea contractului, fără TVA. Aceasta se va constitui prin orice modalitate prevăzută la 40 din HG 395/2016-actualizată, convenită de părți la momentul semnării prezentului contract și va acoperi toată perioada de derulare a execuției lucrărilor și perioada de garanție acordată lucrărilor, prevăzută la clauza 7.2.12 (b) din prezentul contract
- (b) În situația în care părțile convin prelungirea duratei de execuție a contractului precum și în cazul în care, pentru orice motiv, se decalează termenul de recepție la terminarea lucrărilor (inclusiv forță majoră), iar garanția de bună execuție este constituită printr-un instrument de garantare, *Contractantul* are obligația de a prelungi valabilitatea instrumentului de garantare, cu durata corespunzătoare prelungirii termenului de execuție/termenului de recepție la terminarea lucrărilor, în maxim 5 zile lucrătoare de la data semnării de către părți a actului adițional de prelungire. Garanția de bună execuție ce se va prelungi va fi valabilă de la data expirării celei inițiale pe perioada de prelungire a termenului de execuție și până la semnarea procesului verbal de recepție finală.



- (c) În situația în care părțile convin suplimentarea prețului contractului iar garanția de bună execuție este constituită printre-un instrument de garantare, Contractantul are obligația de a mări valoarea instrumentului de garantare, cu suma corespunzătoare, conform clauzei 10.(a) din prezentul Contract, în maxim 5 zile lucrătoare de la data semnării de către părți a actului adițional de modificare a prețului contractului
- (d) Achizitorul se obligă să elibereze garanția pentru participare și să emită ordinul de începere a lucrărilor numai după ce Contractantul a făcut dovada constituirii garanției de bună execuție, în forma și cuantumul stabilit prin documentele licitației
- (e) Achizitorul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, în limita prejudiciului creat, dacă Contractantul nu își execută, execută cu întârziere sau execută necorespunzător obligațiile asumate prin prezentul contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție, achizitorul are obligația de a notifica acest lucru Contractantului, precizând totodată obligațiile care nu au fost respectate.
- (f) Achizitorul se obligă să restituie garanția de bună execuție după cum urmează:
  - i. 70% din valoarea garanției, în termen de 14 zile de la data încheierii procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor, dacă nu a ridicat până la acea dată pretenții asupra ei, iar riscul pentru vicii ascunse este minim;
  - ii. restul de 30% din valoarea garanției, la expirarea perioadei de garanție a lucrărilor executate, pe baza procesului-verbal de recepție finală.

## **11. MODIFICAREA CONTRACTULUI ȘI DISPOZIȚII CONEXE**

### **11.1. Modificări ale Contractului**

- (a) Părțile au dreptul, pe durata perioadei de valabilitate a *Contractului*, de a conveni modificarea și/sau completarea clauzelor acestuia, fără organizarea unei noi proceduri de atribuire, cu acordul *Părților*, fără a afecta caracterul general al *Contractului*, în limitele dispozițiilor prevăzute de art. 221-222 din Legea nr. 98/2016, coroborate cu prevederile referitoare la modificări contractuale din HG nr. 395/2016 (art. 164).
- (b) Modificările nesubstanțiale astfel cum sunt stabilite de cadrul legal aplicabil în materia achizițiilor publice sunt singurele modificări ale *Contractului* care pot fi făcute fără organizarea unei noi proceduri de atribuire.
- (c) Modificările contractuale, astfel cum sunt stabilite la clauzele 11.1.(a) și 11.1.(b), nu trebuie să afecteze, în nici un caz și în nici un fel, rezultatul procedurii de atribuire, prin anularea sau diminuarea avantajului competitiv pe baza căruia *Contractantul* a fost declarat câștigător în cadrul procedurii de atribuire.
- (d) În orice situație, o modificare nesubstanțială adusă *Contractului*, pentru a fi adoptată trebuie să fie motivată și acceptată de către Achizitor prealabil, prin analizarea și încadrarea circumstanțelor care determină modificarea, conform Instrucțiunii ANAP nr. 3/2017 privind modificările contractului de achiziție publică (publicată în MO nr. 673/17.08.2017)
- (e) În aplicarea prevederilor clauzei 11 din prezentul contract, Contractantul este obligat să notifice Achizitorul, cu cel puțin 10 zile lucrătoare înainte, cu privire la orice situație care poate impune modificarea contractului de achiziție publică inclusiv a documentelor contractului specificate la art. 6.1 din prezentul contract. Notificarea trebuie să prezinte explicit și detaliat modificarea propusă și modul în care aceasta intervine asupra prezentului contract de lucrări.



### **11.2. Modificarea Contractului prin actualizare**

- (a) Actualizarea prezentului *Contract* se realizează ca urmare a evaluării activităților, rezultatelor și performanțelor *Contractantului* în cadrul *Contractului*. Modificarea *Contractului* prin actualizare intervine cu scopul atingerii obiectului *Contractului*, care constă în *Lucrările* pe care *Contractantul* se obligă să le execute în conformitate cu prevederile din prezentul *Contract*, cu dispozițiile legale, aprobările și standardele tehnice, profesionale și de calitate în vigoare și conform cerințelor din *Caietul de Sarcini* precum și a celorlalte anexe ale *Contractului*, care fac parte integrantă din *Contract*, în următoarele situații:
- i. Actualizarea Prețului *Contractului* cu respectarea prevederilor cadrului legal aplicabil în materie și a clauzelor din prezentul *Contract* (inclusiv *caietul de sarcini*)- *nu se actualizează conform art. 4.3 din contract*
  - și/sau
  - ii. Actualizarea datelor de intrare utilizate în derularea *Contractului*, respectiv actualizarea activităților și/sau performanțelor stabilite

### **11.3. Modificări contractuale**

#### **11.3.1. Dreptul de a modifica**

- (a) *Achizitorul* poate da instrucțiuni de modificare pentru și în limita sumelor stabilite la dispoziția *Achizitorului* pentru *Lucrarea/Lucrările* care fac obiectul *Contractului*, conform cadrului legal aplicabil în materie.
- (b) *Contractul* poate fi modificat și atunci când devine necesară achiziționarea de la *Contractant* a unor lucrări suplimentare, care nu au fost incluse în *Contract*, dar care au devenit strict necesare în vederea îndeplinirii acestuia și trebuie achiziționate de la *Contractant* întrucât schimbarea acestuia nu poate fi realizată din motive economice sau tehnice, precum cerințe legate de interschimbabilitatea sau interoperabilitatea cu *Echipamentele* deja incluse în *Contract* sau cu lucrările deja executate în cadrul *Contractului*, și schimbarea *Contractantului* cauzează *Achizitorului* o creșterea semnificativă a costurilor, cu respectarea condițiilor impuse de art. 221 alin. (1) lit. b) din Legea 98/2016

#### **11.3.2. Evaluarea modificărilor**

- (a) Modificările vor fi evaluate și după cum urmează:
- i. pentru elementele de cost care se regăsesc în oferta inițială a *Contractantului*– se vor utiliza aceleași prețuri unitare utilizate în oferta câștigătoare care a stat la baza atribuirii contractului;
  - ii. pentru elementele de cost care nu se regăsesc în oferta inițială a *Contractantului* – prețurile unitare se vor stabili în cadrul unei sesiuni de negociere realizate între achizitor și *Contractant*, folosindu-se drept referință, după caz, prețuri unitare prezentate de proiectantul lucrării sau prețuri unitare stabilite în corelate directă cu prețurile medii practicate în piață la momentul modificării;
  - iii. Pentru coeficienții impuși de cadrul legal aplicabil în vigoare, aplicabili structurii de cost a modificării- se vor folosi coeficienții stabiliți de cadrul normativ valabil la data modificării



- iv. Valoarea procentuală utilizată de către Contractant pentru stabilirea cheltuielilor indirecte și a profitului aplicat modificării vor fi aceeași ca cea utilizată în oferta inițială a Contractantului, care a stat la baza atribuirii contractului,

#### **11.3.3. Notificarea promptă**

- (a) Fiecare *Parte* are obligația de a notifica cealaltă *Parte* de îndată ce are cunoștință de existența unor circumstanțe care pot întârzia sau împiedica execuția *Lucrărilor* sau care pot genera o modificare a contractului, indiferente dacă aceasta presupune sau nu o plată suplimentară.
- (b) *Contractantul* va lua toate măsurile, cu diligența specifică bunului comerciant, pentru reducerea la minim a situațiilor în care pot determina apariția unor plăți suplimentare.
- (c) Dreptul *Contractantului* la prelungirea *Duratei de Execuție* sau la plata *Costurilor suplimentare* va fi limitat la timpul și plata care i-ar fi revenit dacă ar fi înștiințat *Achizitorul* cu promptitudine și ar fi luat toate măsurile necesare pentru protejarea interesului *Achizitorului*.
- (d) În orice situație, *Contractantul* este obligat să notifice *Achizitorul* imediat cu privire la apariția oricărei situații care poate impune modificarea contractului de achiziție publică inclusiv a documentelor contractului specificate la clauza 6.1. din prezentul contract. Notificarea trebuie să prezinte explicit și detaliat situația apărută, cauzele care determină apariția modificării și modul în care aceasta intervine asupra prezentului contract.
- (e) În cazul în care *Contractantul*:
- adoaptă la nivelul *Lucrărilor* modificări ale soluțiilor tehnice prevăzute prin documentele contractului
  - adoaptă la nivelul *Lucrărilor* modificări de ordin cantitativ și/sau calitativ ale materialelor sau Echipamentelor puse în operă, față de cele prevăzute în documentele contractului
  - execută lucrări/activități suplimentare față de documentele contractului
- fără aprobarea prealabilă a *Achizitorului* respectiv prin încheierea unui act adițional la prezentul contract, *Achizitorul* nu este obligat la recepția respectiv decontarea situațiilor de plată aferente acestora

#### **11.3.4. Cesiunea**

- (a) În prezentul *Contract* este permisă cesiunea drepturilor și obligațiilor născute din acest *Contract*, cu acordul prealabil al *Achizitorului* și în condițiile Legii 98/2016, respectiv HG 395/2016
- (b) *Contractantul* are obligația de a nu transfera total sau parțial obligațiile sale asumate prin *Contract*, fără să obțină, în prealabil, acordul *scris* al *Achizitorului*.
- (c) Cesiunea nu va exonera *Contractantul* de nici o responsabilitate privind garanția sau orice alte obligații asumate prin *Contract*
- (d) În cazul în care drepturile și obligațiile *Contractantului* stabilite prin acest *Contract* sunt preluate de către un alt operator economic, ca urmare a unei succesiuni universale sau cu titlu universal în cadrul unui proces de reorganizare, inclusiv prin fuziune divizare, achiziție sau insolvență, astfel cum este stabilit în *Legea 98/2016*, trebuie să notifice *Achizitorul* într-un termen de maxim 3 zile lucrătoare de la momentul în care *Contractantul* ia cunoștință de inițierea acestui demers la nivelul organizației sale”.



#### 11.3.5. Subcontractarea

- (a) Orice înțelegere scrisă prin care Contractantul încredințează o parte din realizarea Lucrărilor către un terț este considerată a fi un Contract de Subcontractare.
- (b) Contractantul are dreptul de a subcontracta orice parte a prezentului Contract și/sau poate schimba Subcontractantul/Subcontractanții specificați în Propunerea Tehnică numai cu acordul prealabil, scris, al Achizitorului și numai în condițiile art. 219 din Legea 98/2016, menționând partea/părțile din Contract care va/vor fi subcontractat(e) precum și identitatea Subcontractanților.
- (c) Contractantul are obligația de a prezenta la încheierea Contractului, contractele încheiate cu Subcontractanții desemnați în cadrul Ofertei depusă pentru atribuirea acestui Contract. Contractul/Contractele de Subcontractare se constituie anexă la Contract, făcând parte integrantă din acesta.
- (d) Contractantul are dreptul de a solicita Achizitorului, în orice moment pe perioada derulării Contractului, fie înlocuirea unui Subcontractant, ca urmare a terminării unui Contract de Subcontractare inclus în Contract, fie implicarea de noi Subcontractanți. Contractantul trebuie să solicite, în scris, aprobarea prealabilă a Achizitorului înainte de încheierea unui nou Contract de Subcontractare. Solicitarea în scris în vederea obținerii aprobării Achizitorului privind implicarea de noi Subcontractanți se realizează numai după ce Contractantul a efectuat el însuși o verificare prealabilă a Subcontractantului ce urmează a fi propus, prin raportare la caracteristicile Lucrărilor care urmează a fi subcontractate, motivele de excludere precizate la art. 164, 165 și 167 din Legea 98/2016 aplicabile Subcontractantului și capacitatea Subcontractantului de a îndeplini obiectul Contractului de Subcontractare, inclusiv resursele de care acesta dispune. Aprobarea privind înlocuirea unui Subcontractant/implicarea unui nou Subcontractant va fi acordată de Achizitor, avându-se în vedere, cel puțin: caracteristicile Lucrărilor care urmează a fi subcontractate, motivele de excludere precizate la art. 164, 165 și 167 din Legea 98/2016, aplicabile Subcontractantului și informațiile prezentate de Contractant privind capacitatea Subcontractantului propus pentru îndeplinirea obiectului Contractului de Subcontractare, inclusiv resursele de care acesta dispune precum și declarația pe propria răspundere a noilor Subcontractanți privind asumarea respectării prevederilor din Caietul de Sarcini. Orice Subcontractant propus și aflat în situațiile de excludere va fi respins de către Achizitor. Achizitorul va notifica decizia sa Contractantului în termen de 5 zile lucrătoare de la momentul în care Achizitorul primește din partea Contractantului toate documentele și informațiile prevăzute mai sus, conform cadrului legal aplicabil în materia achizițiilor publice. În cazul respingerii aprobării, Achizitorul va motiva decizia sa.
- (e) Niciun Contract de Subcontractare nu va crea raporturi contractuale între Subcontractant și Achizitor. Contractantul este pe deplin răspunzător față de Achizitor pentru modul în care îndeplinește Contractul. Contractantul va răspunde pentru actele și faptele Subcontractanților săi ca și cum ar fi actele sau faptele Contractantului. Aprobarea de către Achizitor a subcontractării oricărei părți a Contractului sau a angajării de către Contractant a unor Subcontractanți pentru execuția Lucrărilor nu va elibera Contractantul de niciuna dintre obligațiile sale din Contract.
- (f) În cazul în care un Subcontractant nu reușește să își execute obligațiile contractuale, Achizitorul poate solicita Contractantului fie să înlocuiască respectivul Subcontractant cu



- un alt *Subcontractant*, care să dețină calificările și experiența solicitate de către *Achizitor*, fie să preia el însuși execuția *Lucrărilor*.
- (g) *Lucrările* încredințate unui *Subcontractant* de către *Contractant* nu pot fi încredințate unor terțe părți de către *Subcontractant*.
- (h) Orice schimbare a *Subcontractantului* fără aprobarea prealabilă în scris a *Achizitorului* sau orice încredințare a *Lucrărilor* de către *Subcontractant* către terțe părți va fi considerată o încălcare a *Contractului*, situație care îndreptățește *Achizitorul* la rezilierea unilaterală a *Contractului* și obținerea de despăgubiri din partea *Contractantului*, astfel cum sunt stabilite în cadrul prezentului contract
- (i) În orice moment, pe perioada derulării *Contractului*, *Contractantul* trebuie să se asigure că *Subcontractantul/Subcontractanții* nu afectează drepturile *Achizitorului* în temeiul prezentului *Contract*.
- (j) În orice moment, pe perioada derulării *Contractului*, *Achizitorul* poate solicita *Contractantului* să înlocuiască un *Subcontractant* care se află în una dintre situațiile de excludere specificate la art. 164, art. 165 și art. 167 din Legea 98/2016.
- (k) În cazul în care un *Subcontractant* și-a exprimat opțiunea de a fi plătit direct, atunci această opțiune este valabilă numai în contextul dispozițiilor art. 218 alin. (2) din Legea 98/2016,

## **12. REZILIEREA CONTRACTULUI**

### **12.1.** Prezentul *Contract* poate înceta, prin:

- (a) executarea corespunzătoare a obligațiilor conform dispozițiilor prezentului *Contract*,
- (b) acordul de voință al *Părților*,
- (c) rezilierea unilaterală de către o *Parte* în cazul îndeplinirii în mod necorespunzător sau neîndeplinirii obligațiilor contractuale de către cealaltă *Parte* contractantă precum și în cazurile expres menționate în prezentul *Contract*,
- (d) imposibilitatea fortuită de executare.

### **12.2.** *Achizitorul* își rezervă dreptul de a rezilia *Contractul*, cu efecte depline, printr-o notificare scrisă adresată *Contractantului*, cu respectarea unui termen de 15 zile, fără a mai fi necesară îndeplinirea vreunei formalități prealabile și fără a mai fi necesară intervenția vreunei instanțe judecătorești și/sau arbitrale, în oricare dintre situațiile următoare, dar nelimitându-se la acestea, *Contractantul* nefiind îndreptățit să pretindă nicio sumă reprezentând daune sau alte prejudicii, dacă:

- (a) *Contractantul* nu-și îndeplinește obligațiile esențiale, conform prevederilor *Contractului*;
- (b) *Contractantul* nu se conformează, în perioada de timp rezonabilă, conform notificării emise de către *Achizitor*, prin care i se solicită remedierea *Defecțiunilor/neconformităților* precum și executarea sau neexecutarea obligațiilor din prezentul *Contract*, care afectează în mod grav executarea în mod corespunzător și la termen a obligațiilor contractuale ale *Contractantului*;
- (c) *Contractantul* refuză sau omite să aducă la îndeplinire dispozițiile/notificările emise de către *Achizitor* în condițiile prezentului *Contract*;
- (d) *Contractantul* face obiectul unei proceduri de insolvență, lichidare, dizolvare, administrare/supraveghere judiciară sau se ală sub controlul unei autorități a încheiat o înțelegere cu creditorii privind plata datoriilor, și-a suspendat/încetat activitatea sau se află într-o situație asemănătoare, care rezultă dintr-o procedură similară reglementată



de legislația sau reglementările stabilite la nivel național, cu excepția cazului în care *Achizitorul* își rezervă dreptul de a nu rezilia *Contractul* cu *Contractantul* împotriva căruia s-a deschis procedura generală de insolvență, atunci când, pe baza informațiilor și/sau documentelor prezentate de *Contractant*, stabilește că acesta are capacitatea de a executa *Contractul de achiziție publică de Lucrări, astfel cum este detaliat în prezentul contract*

- (e) *Contractantul* subcontractează o parte a lucrărilor ce fac obiectul prezentului contract, fără a avea în prealabil acordul scris al *Achizitorului*;
- (f) *Contractantul* adoptă la nivelul lucrării modificări ce nu sunt avizate prealabil de *Achizitor*
- (g) *Contractantul* se află într-o situație de conflict de interese, iar această situație nu poate fi remediată în mod efectiv prin alte măsuri mai puțin severe;
- (h) *Contractantul* a fost condamnat pentru o infracțiune în legătură cu exercitarea profesiei printr-o hotărâre judecătorească definitivă;
- (i) are loc orice modificarea organizațională care implică o schimbare cu privire la personalitatea juridică, natura sau controlul *Contractantului*, cu excepția situației în care asemenea modificări sunt realizate prin *Act Adițional* la prezentul *Contract*;
- (j) apariția oricărei alte incapacități legale care să împiedice executarea *Contractului*;
- (k) *Contractantul* eșuează în a furniza/mentține/prelungi/reîntregi/completa garanțiile ori asigurările solicitate sau persoana care furnizează garanția ori asigurarea nu este în măsură să-și îndeplinească obligațiile la care s-a angajat prin *Contract*;
- (l) în cazul în care, printr-un act normativ, se modifică interesul public al *Achizitorului* în legătură cu care se execută *Lucrările* care fac obiectul *Contractului*;
- (m) în cazul identificării de către *Achizitor* a unor cheltuieli comerciale neuzuale, conform clauzei 7.2.6.(g) din prezentul *Contract* sau în cazul în care se confirmă existența uneia din situațiile prevăzute la clauza 7.2.6.(c) din prezentul contract
- (n) *Contractantul* a încălcat obligațiile în domeniul mediului, social și al relațiilor de muncă, stabilite prin legislația adoptată la nivelul Uniunii Europene, legislația națională, prin acorduri colective sau prin tratatele, convențiile și acordurile internaționale în domeniul de activitate aplicabil *Lucrărilor* care fac obiectul *Contractului*;
- (o) la momentul atribuirii *Contractului*, fie *Contractantul* se afla în situația de a fi fost condamnat, prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, fie persoana care este membru al organului de administrare, de conducere sau de supraveghere al respectivului operator economic ori are putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acestuia, se afla în situația de a fi fost condamnată printr-o hotărâre definitivă pentru comiterea uneia dintre următoarele infracțiuni:
  - i. constituirea unui grup infracțional organizat, astfel cum este prevăzut prin art. 367 din Legea nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, sau prin dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care *Ofertantul/Contractantul*, ca operator economic, a fost condamnat,
  - ii. infracțiuni de corupție, astfel cum este prevăzut prin art. 289-294 din Legea 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, și infracțiuni asimilate infracțiunilor de corupție, astfel cum este prevăzut prin art. 10-13 din Legea 78/2000 pentru prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție, cu modificările și completările ulterioare, sau prin dispozițiile corespunzătoare ale



- legislației penale a statului în care *Ofertantul/Contractantul*, ca operator economic, a fost condamnat,
- iii. infracțiuni împotriva intereselor financiare ale Uniunii Europene, astfel cum este prevăzut prin art. 181-185 din Legea nr. 78/2000, cu modificările și completările ulterioare, sau prin dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care *Ofertantul/Contractantul*, ca operator economic, a fost condamnat,
  - iv. acte de terorism, astfel cum este prevăzut prin art. 32-35 și art. 37-38 din Legea nr. 535/2004, privind prevenirea și combaterea terorismului, cu modificările și completările ulterioare, sau prin dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care *Ofertantul/Contractantul*, ca operator economic, a fost condamnat,
  - v. spălarea banilor, astfel cum este prevăzut prin art. 29 din Legea nr. 656/2002, pentru prevenirea și sancționarea spălării banilor precum și pentru instituirea unor măsuri de prevenire și combatere a finanțării terorismului, republicată, cu modificările ulterioare, sau finanțarea terorismului, astfel cum este prevăzut prin art. 36 din Legea nr. 535/2004, cu modificările și completările ulterioare sau prin dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care *Ofertantul/Contractantul*, ca operator economic, a fost condamnat,
  - vi. traficul și exploatarea persoanelor vulnerabile, astfel cum este prevăzut prin art. 209-217 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, sau prin dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care *Ofertantul/Contractantul*, ca operator economic, a fost condamnat,
  - vii. fraudă, astfel cum este prevăzut prin articolul I din Convenția privind protejarea intereselor financiare al Comunității Europene din 27 noiembrie 1995;
- (p) are loc o încălcare gravă a obligațiilor care rezultă din legislația europeană relevantă și care a fost constatată printr-o decizie a Curții de Justiție a Uniunii Europene și, ca urmare a acestui fapt, *Contractul* nu ar fi trebuit să fie atribuit *Contractantului*.
- (q) Achizitorul constată că, în conformitate cu cadrul legal aplicabil în materie, pentru continuarea contractului se impune adoptarea de modificări asupra prezentului contract, altfel decât în cazurile permise de art. 221 din Legea 98/2013
- 12.3.** Achizitorul își rezervă dreptul de a denunța *Contractul*, printr-o notificare scrisă adresată *Contractantului*, dacă împotriva acestuia din urmă se deschide procedura falimentului, *Contractantul* având dreptul de a pretinde numai plata corespunzătoare pentru partea din *Contract* îndeplinită până la data denunțării unilaterale a *Contractului*
- 12.4.** Achizitorul își rezervă dreptul de a denunța *Contractul*, printr-o notificare scrisă adresată *Contractantului*, dacă
- i. *Contractantul* se afla, la momentul atribuirii contractului, în una dintre situațiile care ar fi determinat excluderea sa din procedura de atribuire potrivit art. 164 – 167 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice
  - ii. *Contractul* nu ar fi trebuit să fie atribuit *Contractantului*, având în vedere o încălcare gravă a obligațiilor care rezultă din legislația europeană relevantă și care a fost constatată printr-o decizie a Curții de justiție a Uniunii Europene
- 12.5.** Indiferent de motivele de reziliere, *Contractantul* trebuie să ofere toată asistența necesară, inclusiv informații, documente și fișiere, pentru a permite *Achizitorului* să completeze, să



continue sau să transfere lucrările, fără a întrerupe activități sau fără a avea vreun efect negativ asupra calității sau continuității lucrărilor.

**12.6.** Ca efect al rezilierii, *Contractantul* este răspunzător pentru daunele suportate de către *Achizitor*, ca urmare a încetării *Contractului*, înainte de termen, din culpa exclusivă a *Contractantului*, inclusiv costuri privind organizarea unei noi proceduri de atribuire pentru atribuirea unui nou contract de achiziție publică necesar pentru predarea și/sau continuarea *Lucrărilor*. În acest sens *Achizitorul* are dreptul la despăgubiri pentru astfel de prejudicii, la nivelul maxim prevăzut de structura bugetului investiției

**12.7. Încetarea Contractului ca urmare a forței majore**

- (a) Forța majoră este constatată de o autoritate competentă.
- (b) Forța majoră exonerează părțile contractante de îndeplinirea obligațiilor asumate prin prezentul contract, pe toată perioada în care aceasta acționează.
- (c) Îndeplinirea contractului va fi suspendată în perioada de acțiune a forței majore, dar fără a prejudicia drepturile ce li se cuveneau părților până la apariția acesteia.
- (d) Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți, imediat și în mod complet, producerea acesteia și să ia orice măsuri care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor.
- (e) Partea contractantă care invocă forța majoră are obligația de a notifica celeilalte părți încetarea cauzei acesteia în maximum 15 zile de la încetare.
- (f) Dacă forța majoră acționează sau se estimează că va acționa o perioadă mai mare de 6 luni, fiecare parte va avea dreptul să notifice celeilalte părți încetarea de drept a prezentului contract, fără ca vreuna din părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

**13. LITIGII**

**13.1. Soluționarea eventualelor divergențe și a litigiilor**

- (a) *Achizitorul* și *Contractantul* vor depune toate eforturile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe și negociere amiabilă, orice neînțelegere sau dispute/divergențe care se poate/pot ivi între ei în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea *Contractului*.
- (b) Dacă disputa nu a fost astfel soluționată și *Părțile* au, în continuare, opinii divergente în legătură cu sau în îndeplinirea *Contractului*, acestea trebuie să se notifice reciproc și *în scris*, în privința poziției lor asupra aspectului în dispută precum și cu privire la a soluția pe care o întrevăd pentru rezolvarea ei.
- (c) Dacă una dintre *Părți* nu răspunde în termen de 5 zile lucrătoare la solicitare, oricare din *Părți* poate solicita ca disputa să se soluționeze de către instanțele judecătorești în a cărei circumscripție se află reședința *Achizitorului*.
- (d) Pe perioada soluționării divergențelor, *Contractantul* este obligat să continue execuția *Lucrărilor* astfel cum sunt stabilite prin prezentul *Contract*. În situația nerespectării acestei obligații, *Achizitorul* este îndreptățit la *Despăgubiri* pentru neexecutarea obligațiilor contractuale, astfel cum este specificat în cadrul prezentului contract



**13.2. Concilierea**

Interpretarea clauzelor contractuale, disputele, divergențele, evaluările precum și orice alte diferende privind executarea prezentului *Contract* vor fi tranșate pe cale amiabilă, prin conciliere directă.

**13.3. Înștiințarea de nemulțumire**

În situația în care concilierea nu duce la soluționarea conflictului și punerea în acord a *Părților*, *Partea* nemulțumită va notifica celeilalte *Părți* intenția sa de a acționa în instanță.

**13.4. Litigii**

O dispută care face obiectul unei înștiințări de nemulțumire va putea fi dedusă spre soluționare de către instanțele judecătorești competente din România

**14. LIMBA CONTRACTULUI**

Limba prezentului *Contract* și a tuturor comunicărilor scrise va fi limba oficială a Statului Român, respectiv limba română.

**15. LEGEA APLICABILĂ**

*Legea aplicabilă* prezentului *Contract*, este legea română, *Contractul* urmând a fi interpretat potrivit acestei legi.

**16. CONFIDENȚIALITATEA INFORMAȚIILOR ȘI PROTECȚIA DATELOR CU CARACTER PERSONAL**

- (a) *Contractantul* va considera toate documentele și informațiile care îi sunt puse la dispoziție în vederea încheierii și executării *Contractului* drept strict confidențiale și, cu excepția cazului în care este necesar pentru executarea *Contractului*, nu va publica sau divulga niciun element al *Contractului* fără acordul scris prealabil al *Achizitorului*. Dacă există divergențe cu privire la necesitatea publicării sau divulgării documentelor și informațiilor care îi sunt puse la dispoziție în scopul executării *Contractului*, decizia finală va aparține *Achizitorului*. Obligația de confidențialitate rămâne în vigoare pentru o perioadă de minim 5 ani de la finalizarea prezentului contract. Excepție constituie cazul în care dezvăluirea este impusă de o dispoziție legală, procedură judiciară sau de necesitatea de a soluționa un litigiu născut din sau în legătură cu prezentul contract.
- (b) *Părțile* au obligația de a administra datele și informațiile cu caracter personal, la care au acces, în condiții de siguranță și numai pentru scopul îndeplinirii obiectului contractului.

***Primăria comunei CAȘIN colectează și prelucrează date cu caracter personal în conformitate cu prevederile Regulamentului (UE) 679/2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date.***

*Părțile* au înțeles să încheie azi, ....., prezentul contract în 3 (trei) exemplare, două pentru achizitor și unul pentru contractant.

ACHIZITOR,  
COMUNA CASIN  
Primar ,

CONTRACTANT,



## ACORD DE ASOCIERE

Nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_

### CAPITOLUL I - PARTILE ACORDULUI

**Art. 1** Presentul acord se încheie între :

S.C....., cu sediul în ..... str. ....  
nr....., telefon ....., fax ....., înmatriculată la Registrul Comerțului  
din ..... sub nr. ...., cod unic de înregistrare ....., cont  
bancar în care se vor efectua plățile de către Beneficiar ....., deschis  
la ....., adresa banca: ....., reprezentată de .....  
având funcția de....., în calitate de asociat - **LIDER DE ASOCIERE**

și

S.C....., cu sediul în ..... str. ...., Nr.....  
telefon ....., fax ....., înmatriculată la Registrul Comerțului  
din ..... sub nr. ...., cod unic de înregistrare .....,  
cont ....., deschis la ....., reprezentată  
de ....., având funcția de ..... , în calitate de  
**ASOCIAT**

### CAPITOLUL II - OBIECTUL ACORDULUI

**Art. 2.1** Părțile convin înființarea unei Asocieri compusă din:

- (i -lider de asociere).....;
- (ii - Asociat I) .....
- (iii - Asociat n).

având ca scop:

a) participarea la procedura de achiziție publică organizată de \_\_\_\_\_ pentru atribuirea contractului

b) derularea/implementarea în comun a contractului de achiziție publică în cazul desemnării ofertei comune ca fiind câștigătoare.

cu respectarea prevederilor prezentului Acord de Asociere.

**Art. 2.2** Asocierea va încheia Contractul cu Beneficiarul, în vederea îndeplinirii obligațiilor contractuale conform prevederilor Documentației de Atribuire, în baza ofertei depuse de Asociere și declarate câștigătoare urmare transmiterii de către \_\_\_\_\_ a comunicării rezultatului procedurii.



**Art. 2.3.** Asocierea nu are personalitate juridică și nu va putea fi tratată ca o entitate de sine stătătoare, neavând calitate de subiect de drept distinct (*Art. 1951 Cod Civil*).

**Art. 2.4.** Activitatea desfășurată în cadrul Asocierii se realizează pe baza principiului independenței comerciale și juridice a fiecărei Părți și pe cel al sprijinului reciproc privind obligațiile contractuale asumate în vederea realizării scopului Asocierii.

### **CAPITOLUL III - TERMENUL DE VALABILITATE AL ACORDULUI**

**Art. 3.** Prezentul acord rămâne în vigoare până la expirarea duratei de valabilitate a contractului semnat cu \_\_\_\_\_, respectiv până la stingerea tuturor datoriilor legate de acesta și îndeplinirea tuturor obligațiilor asumate de Asociere față de Beneficiar.

### **CAPITOLUL IV - OBLIGAȚIILE PĂRȚILOR.**

**Art. 4.1.** Părțile convin ca Liderul de asociere este .....

Contractul atribuit va fi semnat cu Beneficiarul de către Liderul de Asociere, acesta fiind desemnat ca reprezentant autorizat să primească instrucțiunile contractuale pentru și în numele tuturor membrilor Asocierii, de la Beneficiar, să poarte întreaga corespondență cu Beneficiarul și, totodată, va deține puterea de reprezentare a Asocierii în relația cu Beneficiarul.

**Art. 4.2.** Se împuternicește ....., având calitatea de Lider al asocierii, pentru întocmirea ofertei comune și depunerea acesteia în numele și pentru asocierea constituită prin prezentul acord.

**Art. 4.3.** Părțile vor răspunde individual și solidar în fața Beneficiarului în ceea ce privește toate responsabilitățile și obligațiile decurgând din sau în legătură cu Contractul.

**Art. 4.4.** Fiecare Parte va garanta, va apăra și va despăgubi cealaltă Parte pentru toate daunele previzibile sau imprevizibile, care ar putea rezulta din sau în legătură cu încălcarea obligațiilor asumate prin Contract, de către Partea culpabilă.

**Art. 4.5.** În situația în care Beneficiarul suferă un prejudiciu în implementarea / derularea contractului "....." se va îndrepta împotriva oricărui membru al prezentei asocieri, pentru a obține recuperarea prejudiciului suferit, indiferent dacă respectivul prejudiciu a fost cauzat prin acțiunea/omisiunea unui alt membru al asocierii.

### **CAPITOLUL V - INCETAREA ACORDULUI DE ASOCIERE**

**Art. 5.** Incetarea Acordului de Asociere poate avea loc în următoarele cazuri:

- a) neîncheierea, din orice motiv, a Contractului între Asociere și Beneficiar;
- b) la îndeplinirea în integralitate a obiectului contractului;
- c) la încetarea de plin drept a Contractului încheiat între Asociere și Beneficiar, în conformitate cu prevederile Contractului.

### **CAPITOLUL VI - ALTE CLAUCHE**

**Art. 6.1.** Membrii asocierii convin ca asociatul ..... - în calitate de Lider al Asocierii, să fie desemnat titular de cont, în vederea efectuării operațiunilor financiar-contabile, respectiv emiterea și încasarea facturilor aferente Contractului „.....”.



Datele de identificare sunt următoarele.

Numele titularului de cont:

Adresa:

Numar TVA:

Reprezentant Legal:

Telefon/fax/e-mail:

Denumire Banca:

Adresa Banca:

Numar cont bancar:

IBAN:

\*Asociatul ..... - in calitate de Lider al Asocierii, va emite si incasa facturile aferente Contractului prin intermediul sucursalei sale din Romania, aceasta avand urmatoarele date de identificare:

Denumire:

Sediul Social:

Cod Unic de Inregistrare.

Număr de ordine în Registrul Comerțului:

Cont Bancar:

Denumire Bancă:

Adresa Bancă:

Reprezentant Legal:

Nota: *\* se va completa in cazul in care asociatul desemnat pentru emiterea si incasarea facturilor este persoana juridica nerezidenta in Romania.*"

**Art. 6.2.** In caz de atribuire, asociații au convenit urmatoarele cote de participare în cadrul asocierii:

..... % (in litere),

..... % (in litere)

**Art. 6.3.** Asociații convin să se susțină ori de câte ori va fi nevoie pe tot parcursul realizării contractului, acordându-și sprijin de natură tehnică, managerială sau/și logistică ori de câte ori situația o cere.

**Art. 6.4.** Nici una dintre Părți nu va fi îndreptățită să vândă, cesioneze sau în orice altă modalitate să greveze sau să transmită cota sa sau parte din aceasta altfel decât prin efectul legii și prin obținerea consimțământului scris prealabil atât al celorlalte Părți cât și al Beneficiarului.

**Art. 6.5.** Prezentul acord se completează în ceea ce privește termenele și condițiile de executare a lucrărilor, cu prevederile contractului ce se va încheia între ..... (liderul de asociere) și Beneficiar.

**Art. 6.6.** (1) Prezentul Acord de Asociere împreună cu toate aspectele și toate efectele ce decurg din, sau în legătură cu acestea, vor fi guvernate de legea română.

(2) Litigiile izvorâte din sau în legătură cu Acordul de Asociere, între membrii Asocierii, sunt supuse instanțelor de drept comun.

(3) Soluționarea litigiilor izvorâte din sau în legătură cu Acordul de Asociere, între membrii Asocierii și Beneficiar, se va realiza de către instanța judecătorească de contencios administrativ și fiscal română, conform Contract.



**Art. 6.7.** Prezentul Acord de Asociere va fi redactat în limba română.

Prezentul Acord de Asociere s-a încheiat astăzi ..... în ..... exemplare.

**LIDER ASOCIAT**

*(reprezentant legal/imputernicit conform actelor statutare/constitutive ale societății)*

*Nume și prenume*

.....

(semnatura)

**ASOCIAT I**

*(reprezentant legal/imputernicit conform actelor statutare/constitutive ale societății)*

*Nume și prenume*

.....

(semnatura)

**ASOCIAT n**

*(reprezentant legal/imputernicit conform actelor statutare/constitutive ale societății)*

*Nume și prenume*

.....

(semnatura)

Nota 1: Prezentul Acord de Asociere conține clauzele obligatorii, partile putând adăuga și alte clauze.

Nota 2: Lipsa semnăturii reprezentantului legal sau reprezentantului împuternicit conform actelor statutare/constitutive ale societății conduce automat la nulitatea Acordului de Asociere.



## ACORD DE SUBCONTRACTARE

nr...../.....

### Art.1. Părțile acordului :

\_\_\_\_\_, reprezentată prin....., în calitate de contractor

(denumire operator economic, sediu, telefon)

și

\_\_\_\_\_ reprezentată prin....., în calitate de subcontractant

(denumire operator economic, sediu, telefon)

### Art. 2. Obiectul acordului:

Părțile au convenit ca în cazul desemnării ofertei ca fiind câștigătoare la procedura de achiziție publică organizată de \_\_\_\_\_ să desfășoare următoarele activități ce se vor subcontracta \_\_\_\_\_.

Art.3. Valoarea estimată a lucrărilor ce se vor executa de subcontractantul \_\_\_\_\_ este de \_\_\_\_\_ lei, reprezentând \_\_\_\_\_ % din valoarea totală a lucrărilor oferite.

Art.4. Durata de execuție a \_\_\_\_\_ (lucrărilor) este de \_\_\_\_\_ luni.

### Art. 5. Alte dispoziții:

Încetarea acordului de subcontractare

Acordul își încetează activitatea ca urmare a următoarelor cauze:

- a) expirarea duratei pentru care s-a încheiat acordul;
- b) alte cauze prevăzute de lege.

### Art. 6. Comunicări

Orice comunicare între părți este valabil îndeplinită dacă se va face în scris și va fi transmisă la adresa/adresele \_\_\_\_\_, prevăzute la art.1

Art.7. Subcontractantul se angajează față de contractant cu aceleași obligații și responsabilități pe care contractantul le are față de investitor conform contractului \_\_\_\_\_ (denumire contract)

**Art.8.** Neînțelegerile dintre părți se vor rezolva pe cale amiabilă. Dacă acest lucru nu este posibil, litigiile se vor soluționa pe cale legală.

Prezentul acord s-a încheiat în două exemplare, câte un exemplar pentru fiecare parte.

---

(contractant)

---

(subcontractant)

Note:

Prezentul acord constituie un model orientativ și se va completa în funcție de cerințele specifice ale obiectului contractului/contractelor.

În cazul în care oferta va fi declarată câștigătoare, se va încheia un contract de subcontractare în același condiții în care contractorul a semnat contractul cu autoritatea contractantă.

Este interzisă subcontractarea totală a contractului.



## FORMULAR DE OFERTĂ (execuție)

Către \_\_\_\_\_

Ca răspuns la Anunțul dumneavoastră de Participare la procedura de atribuire pentru contractul \_\_\_\_\_, declarăm următoarele:

1. Acceptăm prevederile Documentației de Atribuire, ale Documentației tehnice și ale Documentelor informative, în totalitatea lor, fără rezerve sau restricții, așa cum aceasta a fost publicată în SICAP, inclusiv cu clarificările/modificările/completările ulterioare (inclusiv anexele acestora) pe care le prezentăm atașate la prezentul formular, semnate cu semnătură electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat în condițiile legii.
2. Acceptăm clauzele contractuale așa cum au fost acestea prevăzute în documentația de atribuire, pe care le prezentăm atașat la prezentul formular, semnate cu semnătură electronică extinsă, bazată pe un certificat calificat, eliberat de un furnizor de servicii de certificare acreditat în condițiile legii.
3. Ne oferim să executăm, în conformitate cu condițiile din Documentația de Atribuire și cu condițiile și termenele limită impuse, fără rezerve sau restricții, lucrările care fac obiectul contractului \_\_\_\_\_ pentru \_\_\_\_\_ suma \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ lei,  
(suma în litere și în cifre) \_\_\_\_\_ la care se adaugă TVA în valoare de \_\_\_\_\_ lei.
4. Ne angajăm ca în cazul în care oferta noastră este stabilită câștigătoare, să începem lucrările cât mai curând posibil după primirea ordinului de începere și să terminăm lucrările în conformitate cu graficul de execuție din cadrul propunerii tehnice în \_\_\_\_\_ luni calendaristice.
5. Menținem această ofertă valabilă pentru o perioadă de \_\_\_\_\_ zile respectiv până la data de \_\_\_\_\_ și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.
6. Dacă oferta noastră va fi desemnată câștigătoare, noi vom asigura o garanție de bună execuție de 10% din prețul contractului fără TVA, așa cum este stipulat prin condițiile de contract.
7. Declarăm ca **liderul de asociere** este \_\_\_\_\_. De asemenea, confirmăm că nu participăm pentru același contract în nicio altă ofertă indiferent sub ce formă (individual, ca membru într-o asociere, în calitate de subcontractant) și suntem răspunzători în fața legii pentru executarea contractului. Noi confirmăm că liderul asocierii este autorizat să mijlocească și să primească instrucțiuni pentru și în numele fiecărui membru al asocierii.
8. Cunoaștem faptul că membrii asocierii au răspundere solidară și individuală față de autoritatea contractantă în privința participării atât în procedura de atribuire cât și ulterior semnării contractului.
9. Vom informa imediat Autoritatea Contractantă, dacă va apărea vreo modificare în situațiile de mai sus, la orice moment în timpul procedurii de atribuire.

10. Înțelegem că toate costurile privind constituirea garanției de participare și transmiterea acesteia, precum și toate costurile legate de elaborarea și depunerea ofertei vor fi suportate de noi și nu vom solicita vreodată Autorității Contractante rambursarea acestora.

11. Datele de identificare financiară sunt următoarele:

TITULAR CONT (Nume și adresă): \_\_\_\_\_

Reprezentant (Nume, prenume, date de contact): \_\_\_\_\_

BANCA (Numele și adresa Bancii): \_\_\_\_\_

IBAN: \_\_\_\_\_

12. Declarăm că am luat la cunoștință de prevederile art. 326 « Falsul în Declarații » din Codul Penal referitor la *"Declararea necorespunzătoare a adevărului, făcută unei persoane dintre cele prevăzute în art. 175 sau unei unități în care aceasta își desfășoară activitatea în vederea producerii unei consecințe juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația făcută servește la producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă."*

Data

**Reprezentant legal Ofertant unic/ Lider**

(denumirea operatorului economic și a reprezentantului legal)

\_\_\_\_\_  
(semnatura)

**Reprezentant legal Ofertant asociat 1**

(denumirea operatorului economic și a reprezentantului legal)

\_\_\_\_\_  
(semnatura)

**Reprezentant legal Ofertant asociat n**

(denumirea operatorului economic și a reprezentantului legal)

\_\_\_\_\_  
(semnatura)



|       |                                                                                                                                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | <b>Valoarea maximă</b> a lucrărilor executate de subcontractant (% din prețul total oferat si valoare)                                                                |
| <hr/> |                                                                                                                                                                       |
| 2.    | <b>Garanția de bună execuție</b> va fi constituită sub forma _____ în quantum de: _____                                                                               |
| 3.    | <b>Perioada de garanție de tehnică</b> ( <i>luni calendaristice</i> ) _____                                                                                           |
| 4.    | <b>Perioada de mobilizare</b> ( <i>numărul de zile calendaristice de la data primirii ordinului de începere a lucrărilor până la data începerii execuției</i> ) _____ |

## OFERTANT/ SUBCONTRACTANT

(în cazul unei Asocieri, se va completa denumirea întregii Asocieri)

**Declarație privind respectarea reglementărilor obligatorii din domeniul mediului, social, al relațiilor de muncă și privind respectarea legislației de securitate și sănătate în muncă**

Subsemnatul(a) (nume/ prenume), domiciliat(a) în ..... (adresa de domiciliu), identificat(a) cu act de identitate (CI/ Pasaport), seria ....., nr. .... eliberat de....., la data de ....., CNP ....., în calitate de reprezentant imputernicit al Ofertantului/ Subcontractantului ..... (în cazul unei Asocieri, se va completa denumirea întregii Asocieri) la procedura pentru atribuirea contractului de lucrări organizată de ..... declar pe propria răspundere, ca pe toată durata contractului, voi respecta reglementările obligatorii din domeniul mediului, social și al relațiilor de muncă.

De asemenea, declar pe propria răspundere, ca pe toată durata contractului, voi respecta legislația de securitate și sănătate în muncă, în vigoare, pentru tot personalul angajat în executia lucrărilor.

Totodată, declar ca am luat la cunoștință de prevederile art 326 « Falsul în Declarații » din Codul Penal referitor la "Declarația necorespunzătoare a adevărului, făcută unei persoane dintre cele prevăzute în art. 175 sau unei unități în care aceasta își desfășoară activitatea în vederea producerii unei consecințe juridice, pentru sine sau pentru altul, atunci când, potrivit legii ori împrejurărilor, declarația făcută servește la producerea acelei consecințe, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la 2 ani sau cu amendă".

Data .....

**Reprezentant imputernicit al Ofertantului/ Subcontractantului**

(denumirea Ofertantului – în cazul unei Asocieri, toată Asociera;  
și denumirea reprezentantului imputernicit)

..... (semnatura)

*Nota: În situația în care ofertantul a declarat în cadrul ofertei ca va subcontracta parte/parti din contract, Formularul va fi completat și de către subcontractanții declarați în oferta.*

(denumirea operatorului economic și a reprezentantului legal)  
..... (semnatura)

**Reprezentant legal Ofertant asociat n**

(denumirea operatorului economic și a reprezentantului legal)  
..... (semnatura)



Operator economic

(denumirea/numele)

**DECLARAȚIE**

privind neîncadrarea în prevederile art.59 si art. 60 din Legea nr. 98/2016,  
referitoare la conflictul de interese

Subsemnatul \_\_\_\_\_ (*denumirea operatorului economic*) în calitate de ofertant/ofertant asociat/subcontractant/tert sustinator al ofertantului la procedura de atribuire...ACHIZITIE DIRECTA a contractului de achizitie publica de \_\_\_\_\_ **si codul CPV**  
**la data de** \_\_\_\_\_ , **organizata** de către COMUNA CASIN , declar pe proprie răspundere sub sancțiunea excluderii din procedura si sub sancțiunile aplicate faptei de fals in acte publice, ca nu ma aflu în situații potențial generatoare de conflict de interese orice situații care ar putea duce la apariția unui conflict de interese în sensul **art. 59 si art.60** cu autoritatea contractanta COMUNA CASIN cum ar fi următoarele ,  
Legea 98 / 2016 privind achizițiile publice  
Reguli de evitare a conflictului de interese

“ Art. 59

In sensul prezentei legi , **prin conflict de interese se intelege** orice situatie in care membrii personalului autoritatii contractante sau a unui furnizor de servicii de achizitie care actioneaza in numele autoritatii contractante , care sunt implicati in desfasurarea procedurii de atribuire sau care pot influenta rezultatul acesteia au in mod direct sau indirect , un interes financiar , economic sau un alt interes personal , care ar putea fi perceput ca element care compromite impartialitatea ori independenta lor in contextul procedurii de atribuire .

Art.60

(1) Reprezinta situatii potential generatoare de conflict de interese orice situatii care ar putea duce la aparitia unui conflict de interese in sensul art. 59 , cum ar fi urmatoarele , reglementate cu titlu exemplificativ :

- a) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a persoanelor care dețin părți sociale, părți de interes, acțiuni din capitalul subscris al unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători sau subcontractanți propuși ori a persoanelor care fac parte din consiliul de administrație/organul de conducere sau de supervizare a unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători ori subcontractanți propuși;
- b) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a unei persoane care este soț/soție, rudă sau afin, până la gradul al doilea inclusiv, cu persoane care fac parte din consiliul de administrație/organul de conducere sau de supervizare a unuia dintre ofertanți/candidați, terți susținători ori subcontractanți propuși;

c) participarea în procesul de verificare/evaluare a solicitărilor de participare/ofertelor a unei persoane despre care se constată sau cu privire la care există indicii rezonabile/informații concrete că poate avea, direct ori indirect, un interes personal, financiar, economic sau de altă natură, ori se află într-o altă situație de natură să îi afecteze independența și imparțialitatea pe parcursul procesului de evaluare;

d) situația în care ofertantul individual/ofertantul asociat/candidatul/subcontractantul propus/terțul susținător are drept membri în cadrul consiliului de administrație/organului de conducere sau de supervizare și/sau are acționari ori asociați semnificativi persoane care sunt soț/soție, rudă sau afin până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire;

e) situația în care ofertantul/candidatul a nominalizat printre principalele persoane desemnate pentru executarea contractului persoane care sunt soț/soție, rudă sau afin până la gradul al doilea inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul autorității contractante sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire.

(2) În sensul dispozițiilor ali.(1) lit d), prin acționar sau asociat semnificativ se înțelege persoana care exercită drepturi aferente unor acțiuni care, cumulate, reprezintă cel puțin 10% din capitalul social sau îi conferă detinatorului cel puțin 10% din totalul drepturilor de vot în adunarea generală .”

Lista cu persoanele ce detin functii de decizie in autoritatea contractanta cu privire la organizarea , derularea si finalizarea procedurii de atribuire :

Ioan- Cosmin CURELEA - Primar ,  
Ion Flintoaca- Cojocea - Viceprimar  
Popescu Monica- Florinela - Secretar General Comuna  
Mihaela Magureanu - Consilier de Achizitii Publice  
Marcela Cojocaru - Contabil  
Maria Daniela Radu - Consilier juridic

Subsemnatul declar ca informatiile furnizate sunt complete si corecte in fiecare detaliu si inteleg ca autoritatea contractanta are dreptul de a solicita , in scopul verificarii si confirmarii declaratiilor , orice documente doveditoare de care dispun.

Inteleg ca in cazul în care aceasta declaratie nu este conforma cu realitatea sunt pasibil de incalcarea prevederilor legislatiei penale privind falsul in declaratii .

Data completării

OFERTANT



(denumirea)

**DECLARAȚIE**

privind neincadrare în art. 164 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice

Subsemnatul \_\_\_\_\_, reprezentant /  
împuternicit al \_\_\_\_\_, (denumirea/numele și  
sediul/adresa \_\_\_\_\_ operatorului economic) în calitate de  
\_\_\_\_\_ (candidat/ofertant/ofertant asociat/terț  
susținător al candidatului/ofertantului \_\_\_\_\_) declar pe propria  
răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptul de fals  
în acte publice, că nu mă aflu în situațiile prevăzute la art. 164 din Legea 98/2016 privind  
atribuirea contractelor de achiziție publică, respectiv nu am fost condamnat prin hotărâre  
definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru comiterea uneia dintre următoarele  
infrapecțiuni:

- a) constituiroa unui grup infracțional organizat, prevăzută de art. 367 din Legea nr. 286/2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- b) infracțiuni de corupție, prevăzute de art. 289-294 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, și infracțiuni asimilate infracțiunilor de corupție prevăzute de art. 10-13 din Legea nr. 78/2000 pentru prevenirea, descoperirea și sancționarea faptelor de corupție, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- c) infracțiuni împotriva intereselor financiare ale Uniunii Europene, prevăzute de art. 181 -185 din Legea nr. 78/2000, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- d) acte de terorism, prevăzute de art. 32-35 și art. 37-38 din Legea nr. 535/2004 privind prevenirea și combaterea terorismului, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- e) spălarea banilor, prevăzută de art. 29 din Legea nr. 656/2002 pentru prevenirea și sancționarea spălării banilor, precum și pentru instituirea unor măsuri de prevenire și combatere a finanțării terorismului, republicată, cu modificările ulterioare, sau finanțarea terorismului, prevăzută de art. 36 din Legea nr. 535/2004, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- f) traficul și exploatarea persoanelor vulnerabile, prevăzute de art. 209-217 din Legea nr. 286/2009, cu modificările și completările ulterioare, sau de dispozițiile corespunzătoare ale legislației penale a statului în care respectivul operator economic a fost condamnat;
- g) fraudă, în sensul articolului 1 din Convenția privind protejarea intereselor financiare ale Comunităților Europene din 27 noiembrie 1995.

De asemenea, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că nici un membru al organului de administrare, de conducere sau de supraveghere al societății sau cu putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acesteia nu face obiectul excluderii așa cum este acesta definit la art. 164, alin (1) din Legea 98/2016.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice documente doveditoare de care dispunem.

Înteleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Operator economic,

---

(semnatura autorizată)



**Declarație**

**privind neincadrarea în art. 163 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice**

Subsemnatul, ..... reprezentant / împuternicit al .....  
 ..... (denumirea operatorului economic), în calitate de ofertant, la procedura  
 de ..... (se menționează procedura) pentru atribuirea contractului de  
 achiziție publică având ca obiect ..... (denumirea produsului,  
 serviciului sau lucrării), codul CPV ....., la data de ..... (zi/luna/an), organizată  
 de ..... (denumirea autorității contractante), declar pe propria  
 răspundere sub sancțiunea excluderii din procedura de achiziție publică și sub sancțiunile aplicabile  
 faptei de fals în acte publice, că :

- n-am încălcat obligațiile privind plata impozitelor, taxelor sau a contribuțiilor la bugetul  
 general consolidat, iar acest lucru să fi fost stabilit printr-o hotărâre judecătorească sau  
 decizie administrativă având caracter definitiv și obligatoriu, în conformitate cu legea  
 statului în care respectivul operator economic este înființat.

Înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării  
 declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Înțeleg că, în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea, sunt pasibil de  
 încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data completării

Operator economic, ..... (semnătură autorizată)

Formular 4

Declarație

privind neincadrarea în art. 167 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice

Subsemnatul(a) ..... reprezentant / împuternicit al

..... (denumirea, numele și sediul adresa  
candidatului/ofertantului) în calitate de ofertant la procedura de atribuire a contractelor de achiziție  
publică având ..... ca obiect  
..... (denumirea,  
serviciului și codul CPV), la data de ..... (ZI/LUNĂ/AN), organizată de  
..... (denumirea autorității contractante) declar pe propria  
răspundere că nu sunt în situațiile prevăzute în art. 167 din Legea 98/2016 privind achizițiile publice.

ART. 167

(1) Autoritatea contractantă exclude din procedura de atribuire a contractului de achiziție publică/acordului-cadru orice operator economic care se află în oricare dintre următoarele situații:

a) a încălcat obligațiile stabilite potrivit art. 51, iar autoritatea contractantă poate demonstra acest lucru prin orice mijloc de probă adecvat, cum ar fi deciziile ale autorităților competente prin care se constată încălcarea acestor obligații;

b) se află în procedura insolvenței sau în lichidare, în supraveghere judiciară sau în încetarea activității;

c) a comis o abateră profesională gravă care îi pune în discuție integritatea, iar autoritatea contractantă poate demonstra acest lucru prin orice mijloc de probă adecvat, cum ar fi o decizie a unei instanțe judecătorești sau a unei autorități administrative;

d) autoritatea contractantă are suficiente indicii rezonabile informații concrete pentru a considera că operatorul economic a încheiat cu alți operatori economici acorduri care vizează denaturarea concurenței în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză;

e) se află într-o situație de conflict de interese în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză, iar această situație nu poate fi remediată în mod efectiv prin alte măsuri mai puțin severe;

f) participarea anterioară a operatorului economic la pregătirea procedurii de atribuire a condus la o distorsionare a concurenței, iar această situație nu poate fi remediată prin alte măsuri mai puțin severe;

g) operatorul economic și-a încălcat în mod grav sau repetat obligațiile principale ce-i revineau în cadrul unui contract de achiziții publice, al unui contract de achiziții sectoriale sau al unui contract de concesiune încheiate anterior, iar aceste încălcări au dus la încetarea anticipată a respectivului contract, plata de daune-interese sau alte sancțiuni comparabile;

h) operatorul economic s-a făcut vinovat de declarații false în conținutul informațiilor transmise la solicitarea autorității contractante în scopul verificării absenței motivelor de excludere sau al îndeplinirii criteriilor de calificare și selecție, nu a prezentat aceste informații sau nu este în măsură să prezinte documentele justificative solicitate;

i) operatorul economic a încercat să influențeze în mod nelegal procesul decizional al autorității contractante, să obțină informații confidențiale care i-ar putea conferi avantaje nejustificate în cadrul procedurii de atribuire sau a furnizat din neglijență informații eronate care pot avea o influență semnificativă asupra deciziilor autorității contractante privind excluderea din procedura



de atribuire a respectivului operator economic, selectarea acestuia sau atribuirea contractului de achiziție publică acordului-cadru către respectivul operator economic.

(2) Prin excepție de la dispozițiile alin. (1) lit. b), autoritatea contractantă nu exclude din procedura de atribuire un operator economic împotriva căruia s-a deschis procedura generală de insolvență atunci când, pe baza informațiilor și/sau documentelor prezentate de operatorul economic în cauză, stabilește că acesta are capacitatea de a executa contractul de achiziție publică/acordul-cadru. Aceasta presupune ca respectivul operator economic se află fie în faza de observație și a adoptat măsurile necesare pentru a întocmi un plan de reorganizare fezabil, ce permite continuarea, de o manieră sustenabilă, a activității curente, fie este în cadrul fazei de reorganizare judiciară și respectă integral graficul de implementare a planului de reorganizare aprobat de instanță.

(3) În sensul dispozițiilor alin. (1) lit. c), prin abatere profesională gravă se înțelege orice abatere comisă de operatorul economic care afectează reputația profesională a acestuia, cum ar fi încălcări ale regulilor de concurență de tip cartel care vizează trucarea licitațiilor sau încălcări ale drepturilor de proprietate intelectuală, săvârșită cu intenție sau din culpă gravă.

(4) Dispozițiile alin. (1) lit. c) sunt aplicabile și în situația în care operatorul economic sau una dintre persoanele prevăzute la art. 164 alin. (2) este supusă unei proceduri judiciare de investigație în legătură cu săvârșirea uneia din faptele prevăzute la art. 164 alin. (1).

(5) În sensul dispozițiilor alin. (1) lit. d) se consideră că autoritatea contractantă are suficiente indicii plauzibile pentru a considera că operatorul economic a încheiat cu alți operatori economici acorduri care vizează denaturarea concurenței în cadrul sau în legătură cu procedura în cauză în următoarele situații, reglementate cu titlu exemplificativ:

a) ofertele sau solicitările de participare transmise de 2 sau mai mulți operatori economici participanți la procedura de atribuire prezintă asemănări semnificative din punct de vedere al conținutului documentelor nestandardizate potrivit documentației de atribuire;

b) în cadrul organelor de conducere a 2 sau mai multor operatori economici participanți la procedura de atribuire se regăsesc aceleași persoane sau persoane care sunt soț/soție, rudă sau afin până la gradul al doilea inclusiv ori care au interese comune de natură personală, financiară sau economică sau de orice altă natură;

c) un ofertant candidat a depus două sau mai multe oferte/solicitări de participare, atât individual cât și în comun cu alți operatori economici sau doar în comun cu alți operatori economici;

d) un ofertant candidat a depus ofertă/solicitare de participare individuală în comun cu alți operatori economici și este nominalizat ca subcontractant în cadrul unei alte oferte/solicitări de participare.

(6) Înainte de excluderea unui operator economic în temeiul alin. (1) lit. d), autoritatea contractantă solicită în scris Consiliului Concurenței punctul de vedere cu privire la indiciile identificate care vizează denaturarea concurenței în cadrul sau în legătură cu procedura de atribuire în cauză, pe care acesta îl va înainta în termen de maximum 15 zile.

(7) Autoritatea contractantă are obligația furnizării tuturor informațiilor solicitate de Consiliul Concurenței, în vederea formulării punctului de vedere, conform dispozițiilor alin. (6).

(8) În sensul dispozițiilor alin. (1) lit. g) se consideră încălcări grave ale obligațiilor contractuale, cu titlu exemplificativ, neexecutarea contractului, livrarea/prestarea/executarea unor produse/servicii/lucrări care prezintă neconformități majore care le fac improprii utilizării conform destinației prevăzute în contract.

Subsemnatul declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că autoritatea contractantă are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Înțeleg că în cazul în care această declarație nu este conformă cu realitatea sunt posibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data completării .....

Candidat /ofertant,

\_\_\_\_\_  
(semnătura autorizată)





**S.C. TRUST PROIECT S.R.L.**

**PROIECTARE CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE ȘI AGRICOLE**

jud. BACAU , comuna ZEMES , nr. 586 , tel.: 0740832949 ; 0723233042

[email-baltatescu2007@yahoo.com](mailto:email-baltatescu2007@yahoo.com) , fax :0234/383284 ,

J04/1446/2005 , Ro 17844179

**DOCUMENTATIE**  
**TEHNICO- ECONOMICA**

***Nr. 35/2024***

DENUMIRE : **LUCRARI DE REPARATII DRUMURI, IN SAT  
CURITA, COMUNA CASIN, JUD. BACAU**

BENEFICIAR: **COMUNA CASIN, JUD. BACAU**

INVESTITOR: **COMUNA CASIN, JUD. BACAU**

AMPLASAMENT: **COMUNA CASIN, SAT CURITA, JUD. BACAU**

FAZA DE PROIECTARE :

**DOCUMENTATIE TEHNICO-ECONOMICA**

PROIECTANT GENERAL:

**S.C. TRUST PROIECT S.R.L.**

**SC TRUST PROIECT SRL D.T. NR.35/2024-** LUCRARI DE REPARATII DRUMURI  
IN SAT CURITA, COMUNA CASIN , JUDETUL BACAU  
BENEFICIAR –UAT COMUNA CASIN , JUD. BACAU  
AMPLASAMENT –COMUNA CASIN , SAT CURITA JUD. BACAU

## ***BORDEROU***

### **1. PIESE SCRISE :**

- foaie de capat
- borderou
- lista de semnături
- memoriu de prezentare
- liste cu cantitati de lucrari

INTOCMIT  
ING. BALTATESCU VASILE





**SC TRUST PROIECT SRL D.T. NR.35/2024-** LUCRARI DE REPARATII DRUMURI  
IN SAT CURITA, COMUNA CASIN , JUDETUL BACAU  
BENEFICIAR –UAT COMUNA CASIN , JUD. BACAU  
AMPLASAMENT –COMUNA CASIN , SAT CURITA JUD. BACAU

## LISTA DE SEMNATURI

1. SEF PROIECT



- **ING. BALTATESCU VASILE.....**

**SC TRUST PROIECT SRL D.T. NR.35/2024-** LUCRARI DE REPARATII DRUMURI  
IN SAT CURITA, COMUNA CASIN , JUDETUL BACAU  
BENEFICIAR –UAT COMUNA CASIN , JUD. BACAU  
AMPLASAMENT –COMUNA CASIN , SAT CURITA JUD. BACAU

## **MEMORIU GENERAL**

### **1. DATE GENERALE ALE INVESTITIEI**

- |                           |                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 Denumirea investitiei | - LUCRARI DE REPARATII DRUMURI<br>IN SAT CURITA, COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU |
| 1.2 Investitor            | - COMUNA CASIN, JUD. BACAU                                                   |
| 1.3 Beneficiar            | - COMUNA CASIN, JUD. BACAU                                                   |
| 1.4 Amplasament           | - COMUNA CASIN, SAT CURITA, JUD. BACAU                                       |
| 1.5 Proiectant            | - S.C. TRUST PROIECT S.R.L.                                                  |
| 1.6 Faza de proiectare    | - DTE+CS.                                                                    |
| 1.7 Perioada de executie  | - 3 LUNI                                                                     |

### **2. TEMA DE PROIECTARE**

Documentatia a fost intocmita in conformitate cu prevederile Legii 50/1991 modificata si completata cu Ordinul 1430/2005 , pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a acestei, privind realizarea lucrarilor de constructii , faza de proiectare DTE+CS.

Prezenta documentatie contine piesele scrise necesare realizarii

**<< LUCRARILOR DE REPARATII DRUMURI IN SAT CURITA ,  
COMUNA CASIN, JUDETUL BACAU >>**

Se vor realiza lucrari de refacere fundatii din beton pentru drum , reparatii carosabil drum cu beton si mixturi asfaltice.



### 3. DESCRIREA LUCRARILOR PROPUSE

Modernizarea Drumului comunal DC 127 Casin - Curita a fost realizata prin programul SAPARD in anul 2004 , pe o lungime de  $L=3,2$  km.

Timp de cca 20 de ani starea drumului s-a prezentat bine desi a fost necesara realizarea unor reparatii locale . Degradarile in timp sunt datorate traficului greu intens , al masinilor de mare gabarit care transporta lemn de la padure deoarece drumul comunal DC 127 face legatura cu drumul ce duce la Sticlarie - Bulzis , zone in care se exploateaza lemnul.

Drumul nu are structura necesara pentru traficul foarte greu iar modul de exploatare intens si agresiv duce la valurirea asfaltului in periada calda ,la craparea lui in perioada rece si chiar la degradarea marginilor prin zdentuire accentuata si formarea de gropi care necesita reparatii .

Astfel se propune realizarea unor lucrari privind repararea marginilor afectate pe DC 127 Casin - Curita de la podul Curitei in sus pe o lungime de cca 2 km de o parte si de cealalta a strazii si de asemenea repararea marginilor strazii Stefan Demetrescu pe cca 100 m .

Pentru indeplinirea conditiilor de :

- rezistenta si stabilitate
- siguranta in exploatare
- siguranta circulatiei auto si pietonale

se impune realizarea lucrarilor de refacere a sistemului rutier al drumurilor comunale din satul Curita , prin refacerea fundatiei ( patul ) carosabilului cu beton si cu mixturi asfaltice in zonele marginale degradate .

Lucrarile de executie se vor realiza pe drumurile publice de pe raza satului Curita din comuna Casin : pe DC 127 Casin - Curita de la podul Curitei in sus pe o lungime de cca 2 km si de asemenea pe strada Stefan Demetrescu pe cca 100 m.

Lucrarile propuse a se executa, se vor desfasura pe terenul cadastrat in lungime totala de drum = 2100m aflat in intravilanul comunei Casin, sat Curita ,în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 126.../ ...2008.....faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Casin nr. 34 / 2009 si HCL 29 / 08.05.2019 si HCL 93 / 13.12.2023 si reprezinta proprietatea comunei Casin- domeniu public administrat de Consiliului Local Casin confom HG 1347 / 27.12.2001, ANEXA 22 cu modificarile si actualizarile ulterioare.

Folosinta actuala a terenului este de drum, teren neproductiv;

Destinatia a fost stabilita prin PUG ca fiind zona cai de comunicatie rutiera , zona pentru echipare tehnico- edilitara - subzona functionala trasee conducte pentru retele tehnico-edilitare , exploatarea retelelor tehnico- edilitare.

FUNCTIUNI COMPLEMENTARE ADMISE ZONEI : constructii aferente lucrarilor edilitare , spatii verzi, accese pietonale, carosabile auto, unitati ale intreprinderilor de transporturi rutiere.

**FUNCTII PERMISE :** orice constructii sau amenajari adiacente drumurilor publice care sunt specifice conform cu avizul organelor de specialitate , retele tehnico-edilitare , constructii si instalatii aferente drumurilor publice , de deservire , de intretinere si exploatare , semnale rutiere , modernizari , parcaje , garaje , platforme sau alveole carosabile pentru transportul in comun, zone verzi laterale , conducte de alimentare cu apa si canalizare , sisteme de transport gaze , retele electrice, de telecomunicatii si infrastructura . In sensul prezentului regulament , prin zona drumului public se intelege ampriza , fasiile de siguranta si fasiile de protectie . In scopul asigurarii spatiului public , a protectiei mediului si a sigurantei si sanatatii locuitorilor , precum si pentru cresterea gradului de securitate a retelelor edilitare , in zona drumurilor publice situate in intravilanul localitatilor , lucrarile de constructii pentru realizarea / extinderea retelelor edilitare , inclusiv pentru traversarea de catre acestea a drumurilor publice , se va executa in varianta de amplasare subterana , cu respectarea legislatiei si a reglementarilor tehnice specifice in vigoare , retele de comunicatii electronice si infrastructura asociata acestora pot fi amplasate si in varianta supraterana in intravilanul si extravilanul comunelor si satelor .

**UTILIZARI INTERZISE:** constructii , instalatii , plantatii sau amenajari care prin amplasare , configuratie sau exploatare impieteaza asupra bunei desfasurari , organizari si dirijari a traficului sau prezinta riscuri de accidente .

**UTILIZARI PERMISE CU CONDITII :** lucrarile propuse sunt compatibile cu reglementarile urbanistice ale zonei si constau in modernizarea drumurilor de interes local in comuna Casin, judetul Bacau.

Terenul nu este ipotecat sau supus restrictiilor.

**UTILITATI EXISTENTE :** In zona exista retea de curent electric, gaze naturale si apa potabila.

#### **4. ORGANIZARE DE SANTIER**

Se poate realiza in apropierea zonei de executie a lucrarilor, pe domeniul public, fara a incomada sau afecta circulatia rutiera .

Pe durata executiei lucrarilor de construire se vor respecta urmatoarele :

- Legea 90/1996 privind protectia muncii ;
- Norme generale de protectia muncii ;
- Regulamentul MLPAT9/N/15.03.1993 – privind protectia si igiena muncii in constructii –montaj . ed. 95.
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitate a muncii la inaltime
- Ord. MMPS 255/1995 –normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala ;
- Normativele generale de prevenire si stingere a incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr. 775/22.07/1998
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 –Normativ C300-1994
- Alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriu-zise a lucrarilor.



#### 4. DISPOZITII FINALE

Proiectul a fost intocmit in baza temei de proiectare convenita cu beneficiarul, a documentelor cadastrale puse la dispozitie de beneficiar.

Documentatia a fost intocmita in doua exemplare, ambele cu aceeasi valabilitate de original.

INTOCMIT  
ING. BALTATESCU VASILE



# **MEMORIU PRIVIND SĂNĂTATEA SI SECURITATEA PENTRU ȘANTIERE**

Cerințe minime generale pentru locurile de muncă din șantiere

## **1. Stabilitate și soliditate**

- 1.1. Materialele, echipamentele și, în general, orice element care, la o deplasare oarecare, poate afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor, trebuie fixate într-un mod adecvat și sigur.
- 1.2. Accesul pe orice suprafață de material care nu are o rezistență suficientă nu este permis decât dacă se folosesc echipamente sau mijloace corespunzătoare, astfel încât lucrul să se desfășoare în condiții de siguranță.

## **2. Instalații de distribuție a energiei**

- 2.1. Instalațiile trebuie proiectate, realizate și utilizate astfel încât să nu prezinte pericol de incendiu sau explozie, iar lucrătorii să fie protejați corespunzător contra riscurilor de electrocutare prin atingere directă ori indirectă.
- 2.2. La proiectarea, realizarea și alegerea materialului și a dispozitivelor de protecție trebuie să se țină seama de tipul și puterea energiei distribuite, de condițiile de influență externe și de competența persoanelor care au acces la părți ale instalației.

## **3. Căile și ieșirile de urgență**

- 3.1. Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie în permanență libere și să conducă în modul cel mai direct posibil într-o zonă de securitate.
- 3.2. În caz de pericol, toate posturile de lucru trebuie să poată fi evacuate rapid și în condiții de securitate maximă pentru lucrători.
- 3.3. Numărul, amplasarea și dimensiunile căilor și ieșirilor de urgență se determină în funcție de utilizare, de echipament și de dimensiunile șantierului și ale încăperilor, precum și de numărul maxim de persoane care pot fi prezente.
- 3.4. Căile și ieșirile de urgență trebuie semnalizate în conformitate cu prevederile din legislația națională care transpune Directiva 92/58/CEE.  
Panourile de semnalizare trebuie să fie realizate dintr-un material suficient de rezistent și să fie amplasate în locuri corespunzătoare.
- 3.5. Pentru a putea fi utilizate în orice moment, fără dificultate, căile și ieșirile de urgență, precum și căile de circulație și ușile care au acces la acestea nu trebuie să fie blocate cu obiecte.
- 3.6. Căile și ieșirile de urgență care necesită iluminare trebuie prevăzute cu iluminare de siguranță, de intensitate suficientă în caz de pană de curent.

## **4. Detectarea și stingerea incendiilor**

- 4.1. În funcție de caracteristicile șantierului și de dimensiunile și destinația încăperilor, de echipamentele prezente, de caracteristicile fizice și chimice ale substanțelor sau ale materialelor prezente, precum și de numărul maxim de persoane care pot fi prezente, este necesar să fie prevăzute un număr suficient de dispozitive corespunzătoare pentru stingerea incendiilor, precum și, dacă este cazul, un număr suficient de detectoare de incendiu și de sisteme de alarmă.
- 4.2. Dispozitivele de stingere a incendiului, detectoarele de incendiu și sistemele de alarmă trebuie întreținute și verificate în mod periodic.  
La intervale periodice trebuie să se efectueze încercări și exerciții adecvate.
- 4.3. Dispozitivele neautomatizate de stingere a incendiului trebuie să fie accesibile și ușor de manipulat.
- 4.4. Acestea trebuie să fie semnalizate conform prevederilor din legislația națională care transpune Directiva 92/58/CEE.  
Panourile de semnalizare trebuie să fie suficient de rezistente și amplasate în locuri corespunzătoare.



## 5. Ventilație

Ținându-se seama de metodele de lucru folosite și de cerințele fizice impuse lucrătorilor, trebuie luate măsuri pentru a asigura lucrătorilor aer proaspăt în cantitate suficientă.

Dacă se folosește o instalație de ventilație, aceasta trebuie menținută în stare de funcționare și nu trebuie să expună lucrătorii la curenți de aer care le pot afecta sănătatea.

Atunci când este necesar pentru sănătatea lucrătorilor, un sistem de control trebuie să semnalizeze orice oprire accidentală a instalației.

## 6. Expunerea la riscuri particulare

6.1. Lucrătorii nu trebuie să fie expuși la niveluri de zgomot nocive sau unei influențe exterioare nocive, cum ar fi: gaze, vapori, praf.

6.2. Atunci când lucrătorii trebuie să pătrundă într-o zonă a cărei atmosferă este susceptibilă să conțină o substanță toxică sau nocivă, să aibă un conținut insuficient de oxigen sau să fie inflamabilă, atmosfera contaminată trebuie controlată și trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru a preveni orice pericol.

6.3. Într-un spațiu închis un lucrător nu poate fi în nici un caz expus la o atmosferă cu risc ridicat.

Lucrătorul trebuie cel puțin să fie supravegheat în permanență din exterior și trebuie luate toate măsurile corespunzătoare pentru a se putea acorda primul ajutor, efectiv și imediat.

## 7. Temperatura

În timpul programului de lucru, temperatura trebuie să fie adecvată organismului uman, ținându-se seama de metodele de lucru folosite și de solicitările fizice la care sunt supuși lucrătorii.

## 8. Iluminatul natural și artificial al posturilor de lucru, încăperilor și căilor de circulație de pe șantier

8.1. Posturile de lucru, încăperile și căile de circulație trebuie să dispună, în măsura în care este posibil, de suficientă lumină naturală.

Atunci când lumina zilei nu este suficientă și, de asemenea, pe timpul nopții locurile de muncă trebuie să fie prevăzute cu lumină artificială corespunzătoare și suficientă.

Atunci când este necesar, trebuie utilizate surse de lumină portabile, protejate contra șocurilor. Culoarea folosită pentru iluminatul artificial nu trebuie să modifice sau să influențeze percepția semnalelor ori a panourilor de semnalizare.

8.2. Instalațiile de iluminat ale încăperilor, posturilor de lucru și ale căilor de circulație trebuie amplasate astfel încât să nu prezinte risc de accidentare pentru lucrători.

8.3. Încăperile, posturile de lucru și căile de circulație în care lucrătorii sunt expuși la riscuri în cazul întreruperii funcționării iluminatului artificial, trebuie să fie prevăzute cu iluminat de siguranță de o intensitate suficientă.

## 9. Uși și porți

9.1. Ușile culisante trebuie să fie prevăzute cu un sistem de siguranță care să împiedice ieșirea de pe șine și căderea lor.

9.2. Ușile și porțile care se deschid în sus trebuie să fie prevăzute cu un sistem de siguranță care să împiedice căderea lor.

9.3. Ușile și porțile situate de-a lungul căilor de siguranță trebuie să fie semnalizate corespunzător.

9.4. În vecinătatea imediată a porților destinate circulației vehiculelor trebuie să existe uși pentru pietoni.

Acestea trebuie să fie semnalizate în mod vizibil și trebuie să fie menținute libere în permanență.

9.5. Ușile și porțile mecanice trebuie să funcționeze fără să prezinte pericol de accidentare pentru lucrători.

Acestea trebuie să fie prevăzute cu dispozitive de oprire de urgență, accesibile și ușor de identificat, cu excepția celor care se deschid automat în caz de pană de energie, și trebuie să poată fi deschise manual.



## 10. Căi de circulație - zone periculoase

10.1. Căile de circulație, inclusiv scările mobile, scările fixe, cheiurile și rampele de încărcare, trebuie să fie calculate, plasate și amenajate, precum și accesibile astfel încât să poată fi utilizate ușor, în deplină securitate și în conformitate cu destinația lor, iar lucrătorii aflați în vecinătatea acestor căi de circulație să nu fie expuși nici unui risc.

10.2. Căile care servesc la circulația persoanelor și/sau a mărfurilor, precum și cele unde au loc operațiile de încărcare sau descărcare trebuie să fie dimensionate în funcție de numărul potențial de utilizatori și de tipul de activitate.

Dacă sunt utilizate mijloace de transport pe căile de circulație, o distanță de securitate suficientă sau mijloace de protecție adecvate trebuie prevăzute pentru ceilalți utilizatori ai locului.

Căile de circulație trebuie să fie clar semnalizate, verificate periodic și întreținute.

10.3. Căile de circulație destinate vehiculelor trebuie amplasate astfel încât să existe o distanță suficientă față de uși, porți, treceri pentru pietoni, culoare și scări.

10.4. Dacă șantierul are zone de acces limitat, aceste zone trebuie să fie prevăzute cu dispozitive care să evite pătrunderea lucrătorilor fără atribuții de serviciu în zonele respective.

Trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru a proteja lucrătorii abilitați să pătrundă în zonele periculoase.

Zonele periculoase trebuie semnalizate în mod vizibil.

## 12. Spațiu pentru libertatea de mișcare la postul de lucru

Suprafața posturilor de lucru trebuie stabilită, în funcție de echipamentul și materialul necesar, astfel încât lucrătorii să dispună de suficientă libertate de mișcare pentru activitățile lor.

## 13. Primul ajutor

13.1. Angajatorul trebuie să se asigure că acordarea primului ajutor se poate face în orice moment. De asemenea, angajatorul trebuie să asigure personal pregătit în acest scop.

Trebuie luate măsuri pentru a asigura evacuarea, pentru îngrijiri medicale, a lucrătorilor accidentați sau victime ale unei îmbolnăviri neașteptate.

13.2. Trebuie prevăzute una sau mai multe încăperi de prim ajutor, în funcție de dimensiunile șantierului sau de tipurile de activități.

13.3. Încăperile destinate primului ajutor trebuie să fie echipate cu instalații și cu materiale indispensabile primului ajutor și trebuie să permită accesul cu brancarde.

13.4. Aceste spații trebuie semnalizate în conformitate cu prevederile din legislația națională care transpune Directiva 92/58/CEE.

13.5. Trebuie asigurate materiale de prim ajutor în toate locurile unde condițiile de muncă o cer. Acestea trebuie să fie semnalizate corespunzător și trebuie să fie ușor accesibile.

Un panou de semnalizare amplasat în loc vizibil trebuie să indice clar adresa și numărul de telefon ale serviciului de urgență.

## 14. Instalații sanitare

### 14.1. Vestiare și dulapuri pentru îmbrăcăminte

14.1.1. Lucrătorilor trebuie să li se pună la dispoziție vestiare corespunzătoare dacă aceștia trebuie să poarte îmbrăcăminte de lucru și dacă, din motive de sănătate sau de decență, nu li se poate cere să se schimbe într-un alt spațiu.

Vestiarele trebuie să fie ușor accesibile, să aibă capacitate suficientă și să fie dotate cu scaune.

14.1.2. Vestiarele trebuie să fie suficient de încăpătoare și să aibă dotări care să permită fiecărui lucrător să își usuce îmbrăcăminte de lucru, dacă este cazul, precum și vestimentația și efectele personale și să le poată păstra încuiate.

În anumite situații, cum ar fi existența substanțelor periculoase, a umidității, a murdăriei, îmbrăcăminte de lucru trebuie să poată fi ținută separat de vestimentația și efectele personale.

14.1.3. Trebuie prevăzute vestiare separate pentru bărbați și femei sau o utilizare separată a acestora.

14.1.4. Dacă nu sunt necesare vestiare în sensul primului paragraf al pct. 14.1.1 fiecare lucrător trebuie să dispună de un loc unde să-și pună îmbrăcăminte și efectele personale sub cheie.



#### 14.2. Dușuri, chiuvete

14.2.1. Atunci când tipul de activitate sau cerințele de curățenie impun acest lucru, lucrătorilor trebuie să li se pună la dispoziție dușuri corespunzătoare în număr suficient.

Trebuie prevăzute săli de dușuri, separate pentru bărbați și femei, sau o utilizare separată a acestora.

14.2.2. Sălile de dușuri trebuie să fie suficient de încăpătoare, astfel încât să permită fiecărui lucrător să își facă toaleta, fără să fie deranjat și în condiții de igienă corespunzătoare.

Dușurile trebuie prevăzute cu apă curentă, rece și caldă.

14.2.3. Atunci când dușurile nu sunt necesare, în sensul primului paragraf al pct. 14.2.1, trebuie să fie prevăzut un număr suficient de chiuvete cu apă curentă caldă, dacă este necesar.

Acestea trebuie să fie amplasate în apropierea posturilor de lucru și a vestiarelor.

Trebuie prevăzute chiuvete separate pentru bărbați și pentru femei sau o utilizare separată a acestora atunci când acest lucru este necesar din motive de decență.

14.2.4. Dacă încăperile cu dușuri sau cu chiuvete sunt separate de vestiare, aceste încăperi trebuie să comunice între ele.

#### 14.3. Cabine de WC-uri și chiuvete

În apropierea posturilor de lucru, a încăperilor de odihnă, a vestiarelor și a sălilor de dușuri lucrătorii trebuie să dispună de locuri speciale, dotate cu un număr suficient de WC-uri și de chiuvete, utilități care să asigure nepoluarea mediului înconjurător, de regulă ecologice.

Trebuie prevăzute cabine de WC-uri separate pentru bărbați și femei sau utilizarea separată a acestora.

#### 15. Încăperi pentru odihnă și/sau cazare

15.1. Lucrătorii trebuie să dispună de încăperi pentru odihnă și/sau cazare ușor accesibile, atunci când securitatea ori sănătatea lor o impun, în special datorită tipului activității, numărului mare de lucrători sau distanței față de șantier.

15.2. Încăperile pentru odihnă și/sau cazare trebuie să fie suficient de mari și prevăzute cu un număr de mese și de scaune corespunzător numărului de lucrători.

15.3. Dacă nu există asemenea încăperi, alte facilități trebuie să fie puse la dispoziție personalului pentru ca acesta să le poată folosi în timpul întreruperii lucrului.

15.4. Încăperile de cazare fixe care nu sunt folosite doar în cazuri excepționale trebuie să fie dotate cu echipamente sanitare în număr suficient, cu o sală de mese și cu o sală de destindere.

Acestea trebuie să fie dotate cu paturi, dulapuri, mese și scaune, ținându-se seama de numărul de lucrători. La atribuirea lor trebuie să se țină seama de prezența lucrătorilor de ambele sexe.

15.5. În încăperile pentru odihnă și/sau cazare trebuie să se ia măsuri corespunzătoare pentru protecția nefumătorilor împotriva disconfortului produs de fumul de tutun.

#### 18. Dispoziții diverse

18.1. Intrările și perimetrul șantierului trebuie să fie semnalizate astfel încât să fie vizibile și identificabile în mod clar.

18.2. Lucrătorii trebuie să dispună de apă potabilă pe șantier și, eventual, de altă băutură corespunzătoare și nealcoolică, în cantități suficiente, atât în încăperile pe care le ocupă, cât și în vecinătatea posturilor de lucru.

18.3. Lucrătorii trebuie să dispună de condiții pentru a lua masa în mod corespunzător și, dacă este cazul, să dispună de facilități pentru a-și pregăti masa în condiții corespunzătoare.

Cerințe minime specifice pentru posturile de lucru din șantiere

#### SECȚIUNEA 1

Posturi de lucru din șantiere, în interiorul încăperilor

##### Temperatură

4.1. Temperatura în încăperile de odihnă, încăperile pentru personalul de serviciu permanent, încăperile sanitare, cantine și încăperile de prim ajutor trebuie să corespundă destinației specifice acestor încăperi.

4.2. Ferestrele, luminatoarele și pereții de sticlă trebuie să permită evitarea luminii solare excesive, în funcție de natura activității și destinația încăperii.

1. Iluminatul natural și artificial



Locurile de muncă trebuie, pe cât posibil, să dispună de lumină naturală suficientă și să fie echipate cu dispozitive care să permită un iluminat artificial adecvat, pentru a proteja securitatea și sănătatea lucrătorilor.

## 2. Pardoselile, pereții și plafoanele încăperilor

2.1. Pardoselile încăperilor trebuie să fie lipsite de proeminențe, de găuri sau de planuri înclinate periculoase. Pardoselile trebuie să fie fixe, stabile și nealunecoase.

2.2. Suprafețele pardoselilor, pereților și plafoanelor încăperilor trebuie să fie realizate astfel încât să poată fi curățate și retencuite pentru a se obține condiții de igienă corespunzătoare.

6.3. Pereții transparenți sau translucizi, în special pereții realizați integral din sticlă, din încăperi ori din vecinătatea posturilor de lucru și a căilor de circulație trebuie să fie semnalizați clar.

Aceștia trebuie realizați din materiale securizate sau trebuie să fie separați de posturile de lucru și de căile de circulație astfel încât lucrătorii să nu poată intra în contact cu pereții și să nu poată fi răniți prin spargerea acestora.

## 3. Ferestre și luminatoare

3.1. Ferestrele, luminatoarele și dispozitivele de ventilație trebuie să poată fi deschise, închise, reglate și fixate în siguranță de către lucrători.

Atunci când acestea sunt deschise, trebuie poziționate astfel încât să nu prezinte un pericol pentru lucrători.

3.2. Ferestrele și luminatoarele trebuie prevăzute, încă din faza de proiectare, cu sisteme de curățare sau trebuie să dispună de dispozitive care să permită curățarea acestora fără riscuri pentru lucrătorii care execută această activitate ori pentru ceilalți lucrători prezenți.

## 4. Uși și porți

4.1. Poziția, numărul, materialele din care sunt realizate, precum și dimensiunile ușilor și porților sunt determinate în funcție de natura și destinația încăperilor.

4.2. Ușile transparente trebuie să fie semnalizate la înălțimea vederii.

4.3. Ușile și porțile batante trebuie să fie transparente sau să fie prevăzute cu panouri transparente.

4.4. Suprafețele transparente sau translucide ale ușilor și porților trebuie protejate împotriva spargerii atunci când acestea nu sunt construite dintr-un material securizat și lucrătorii pot fi răniți în cazul în care acestea se sparg.

## 9. Căile de circulație

Traseele căilor de circulație trebuie să fie puse în evidență, în măsura în care utilizarea încăperilor și echipamentul din dotare necesită acest lucru, pentru asigurarea protecției lucrătorilor.

### 11. Dimensiunile și volumul de aer al încăperilor

Încăperile de lucru trebuie să aibă o suprafață și o înălțime care să permită lucrătorilor să își desfășoare activitatea fără riscuri pentru securitatea, sănătatea sau confortul lor.

#### SECȚIUNEA a 2-a

Posturi de lucru din șantier, în exteriorul încăperilor

### 1. Stabilitate și soliditate

1.1. Posturile de lucru mobile ori fixe, situate la înălțime sau în adâncime, trebuie să fie solide și stabile, ținându-se seama de:

a) numărul de lucrători care le ocupă;

b) încărcăturile maxime care pot fi aduse și suportate, precum și de repartitia lor;

c) influențele externe la care pot fi supuse.

Dacă suportul și celelalte componente ale posturilor de lucru nu au o stabilitate intrinsecă, trebuie să se asigure stabilitatea lor prin mijloace de fixare corespunzătoare și sigure, pentru a se evita orice deplasare intempestivă sau involuntară a ansamblului ori a părților acestor posturi de lucru.

### 1.2. Verificare

Stabilitatea și soliditatea trebuie verificate în mod corespunzător și, în special, după orice modificare de



înălțime sau adâncime a postului de lucru.

## 2. Instalații de distribuție a energiei

2.1. Instalațiile de distribuție a energiei care se află pe șantier, în special cele care sunt supuse influențelor externe, trebuie verificate periodic și întreținute corespunzător.

2.2. Instalațiile existente înainte de deschiderea șantierului trebuie să fie identificate, verificate și semnalizate în mod clar.

2.3. Dacă există linii electrice aeriene, de fiecare dată când este posibil acestea trebuie să fie deviate în afara suprafeței șantierului sau trebuie să fie scoase de sub tensiune.

Dacă acest lucru nu este posibil, trebuie prevăzute bariere sau indicatoare de avertizare, pentru ca vehiculele să fie ținute la distanță față de instalații.

În cazul în care vehiculele de șantier trebuie să treacă pe sub aceste linii, trebuie prevăzute indicatoare de restricție corespunzătoare și o protecție suspendată.

## 3. Influențe atmosferice

Lucrătorii trebuie să fie protejați împotriva influențelor atmosferice care le pot afecta securitatea și sănătatea.

### 3.1. Căderi de obiecte

Lucrătorii trebuie să fie protejați împotriva căderilor de obiecte, de fiecare dată când aceasta este tehnic posibil, prin mijloace de protecție colectivă.

Materialele și echipamentele trebuie să fie amplasate sau depozitate astfel încât să se evite răsturnarea ori căderea lor.

În caz de necesitate, trebuie să fie prevăzute pasaje acoperite sau se va împiedica accesul în zonele periculoase.

### 4. Căderi de la înălțime

4.1. Căderile de la înălțime trebuie să fie prevenite cu mijloace materiale, în special cu ajutorul balustradelor de protecție solide, suficient de înalte și având cel puțin o bordură, o mână curentă și protecție intermediară, sau cu un alt mijloc alternativ echivalent.

4.2. Lucrările la înălțime nu pot fi efectuate, în principiu, decât cu ajutorul echipamentelor corespunzătoare sau cu ajutorul echipamentelor de protecție colectivă, cum sunt balustradele, platformele ori plasele de prindere.

În cazul în care, datorită naturii lucrărilor, nu se pot utiliza aceste echipamente, trebuie prevăzute mijloace de acces corespunzătoare și trebuie utilizate centuri de siguranță sau alte mijloace sigure de ancorare.

### 5. Schele și scări

5.1. Toate schelele trebuie să fie concepute, construite și întreținute astfel încât să se evite prăbușirea sau deplasarea lor accidentală.

5.2. Platformele de lucru, pasarelele și scările schelelor trebuie să fie construite, dimensionate, protejate și utilizate astfel încât persoanele să nu cadă sau să fie expuse căderilor de obiecte.

5.3. Schelele trebuie controlate de către o persoană competentă, astfel:

a) înainte de utilizarea lor;

b) la intervale periodice;

c) după orice modificare, perioadă de neutilizare, expunere la intemperii sau cutremur de pământ ori în alte circumstanțe care le-ar fi putut afecta rezistența sau stabilitatea.

5.4. Scările trebuie să aibă o rezistență suficientă și să fie corect întreținute.

Acestea trebuie să fie corect utilizate, în locuri corespunzătoare și conform destinației lor.

5.5. Schelele mobile trebuie să fie asigurate împotriva deplasărilor involuntare.

### 6. Instalații de ridicat

7.1. Toate instalațiile de ridicat și accesoriile acestora, inclusiv elementele componente și elementele de fixare, de ancorare și de sprijin, trebuie să fie:

a) bine proiectate și construite și să aibă o rezistență suficientă pentru utilizarea căreia îi sunt destinate;

b) corect instalate și utilizate;

- c) întreținute în stare bună de funcționare;
  - d) verificate și supuse încercărilor și controalelor periodice, conform dispozițiilor legale în vigoare;
  - e) manevrate de către lucrători calificați care au pregătirea corespunzătoare.
- 7.2. Toate instalațiile de ridicat și toate accesoriile de ridicare trebuie să aibă marcată în mod vizibil valoarea sarcinii maxime.
- 7.3. Instalațiile de ridicat, precum și accesoriile lor nu pot fi utilizate în alte scopuri decât cele pentru care sunt destinate.
8. Vehicule și mașini pentru excavații și manipularea materialelor
- 8.1. Toate vehiculele și mașinile pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să fie:
- a) bine concepute și construite, ținându-se seama, în măsura în care este posibil, de principiile ergonomice;
  - b) menținute în stare bună de funcționare;
  - c) utilizate în mod corect.
- 8.2. Conducătorii și operatorii vehiculelor și mașinilor pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să aibă pregătirea necesară.
- 8.3. Trebuie luate măsuri preventive pentru a se evita căderea în excavații sau în apă a vehiculelor și a mașinilor pentru excavații și manipularea materialelor.
- 8.4. Când este necesar, mașinile pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să fie echipate cu elemente rezistente, concepute pentru a proteja conducătorul împotriva strivirii în cazul răsturnării mașinii și al căderii de obiecte.
9. Instalații, mașini, echipamente
- 9.1. Instalațiile, mașinile și echipamentele, inclusiv uneltele de mână, cu sau fără motor, trebuie să fie:
- a) bine proiectate și construite, ținându-se seama, în măsura în care este posibil, de principiile ergonomice;
  - b) menținute în stare bună de funcționare;
  - c) folosite exclusiv pentru lucrările pentru care au fost proiectate;
  - d) manevrate de către lucrători având pregătirea corespunzătoare.
- 9.2. Instalațiile și aparatele sub presiune trebuie să fie verificate și supuse încercărilor și controlului periodic.
10. Excavații, terasamente
- 10.1. În cazul excavațiilor, trebuie luate măsuri corespunzătoare:
- a) pentru a preveni riscurile de îngropare prin surparea terenului, cu ajutorul unor sprijine, taluzări sau altor mijloace corespunzătoare;
  - b) pentru a preveni pericolele legate de căderea persoanelor, materialelor sau obiectelor, de iruperea apei;
  - c) pentru a asigura o ventilație suficientă tuturor posturilor de lucru, astfel încât să se realizeze o atmosferă respirabilă care să nu fie periculoasă sau nocivă pentru sănătate;
  - d) pentru a permite lucrătorilor de a se adăposti într-un loc sigur, în caz de incendiu, irupere a apei sau cădere a materialelor.
- 10.2. Înainte de începerea terasamentelor trebuie luate măsuri pentru a reduce la minimum pericolele datorate cablurilor subterane și altor sisteme de distribuție.
- 10.3. Trebuie prevăzute căi sigure pentru a intra și ieși din zona de excavații.
- 10.4. Grămezile de pământ, materialele și vehiculele în mișcare trebuie ținute la o distanță suficientă față de excavații; eventual, se vor construi bariere corespunzătoare.
11. Lucrări de demolare
- Când demolarea unei clădiri sau a unei lucrări poate să prezinte pericole:
- a) se vor adopta măsuri de prevenire, precum și metode și proceduri corespunzătoare;
  - b) lucrările trebuie să fie planificate și executate sub supravegherea unei persoane competente.



12. Construcții metalice sau din beton, cofraje și elemente prefabricate grele

12.1. Construcțiile metalice sau din beton și elementele lor, cofrajele, elementele prefabricate sau suporturile temporare și schelele trebuie montate sau demontate numai sub supravegherea unei persoane competente.

12.2. Trebuie prevăzute măsuri de prevenire corespunzătoare pentru a proteja lucrătorii împotriva pericolelor datorate nesiguranței și instabilității temporare a lucrării.

12.3. Cofrajele, suporturile temporare și sprijinele trebuie să fie proiectate și calculate, realizate și întreținute astfel încât să poată suporta, fără risc, sarcinile la care sunt supuse.

*Intocmit:*  
*Ing. BALTATESCU V.*



## **CAIET DE SARCINI PRIVIND TEHNOLOGIA DE EXECUTIE A STRATURILOR DE FUNDATIE DIN BALAST**

### **1. OBIECT ȘI DOMENIU DE APLICARE**

Prezentul caiet de sarcini se refera la tehnologia de executie a straturilor de fundatie din balast in conditiile asigurarii calitatii prescrise pentru lucrarile executate si a unei eficiente maxime.

### **2. CONDITII TEHNICE DE EXECUTIE**

**2.1.** Grosimile si elementele geometrice ale straturilor de fundatie s-au stabilit in conformitate cu prevederile STAS 6400 si nu trebuie sa depaseasca 25 cm grosimea propusa fiind precizata in documentatia de proiectare.

**2.2.** In conformitate cu prevederile Legii 10/1995, balastul se va aproviziona numai de la furnizori certificati pentru procurarea materialelor necesare.

**2.3.** In cazul in care pe baza analizelor granulometrice efectuate rezulta ca balastul are un continut redus de fractiuni fine, in scopul unei bune compactari, vor fi luate masuri pentru corectarea granulozitatii prin adaos de nisipuri prafoase, cenusa de termocentrala, etc. in functie de materialele disponibile in zona lucrarilor.

### **3. MATERIALE**

**3.1.** Pentru verificarea conformitatii balastului cu cerintele stabilite se vor efectua urmatoarele determinari:

- determinarea granulozitatii – conform SR EN 933-1 si SR EN 933-2.
- determinarea coeficientului de neuniformitate Un-conform STAS 730
- determinarea echivalentului de nisip EN – conform STAS 730
- determinarea rezistentei la uzura cu masina Los Angeles-conform STAS 730

**3.2.** Daca este necesar se vor efectua suplimentar:

- determinarea coeficientului de permeabilitate-conform STAS 1913/6
- determinarea conditiei de filtru invers-pe baza curbelor granulometrice a balastului si a pamantului din stratul de fundare.

**3.3.** In cazul determinarilor efectuate de un laborator pe aceeasi proba de balast, pentru asigurarea repetabilitatii, diferenta intre rezultatelor obtinute la doua incercari diferite trebuie sa fie mai mica de 4% din valoare. In cazul determinarilor efectuate de doua sau mai multe laboratoare pe acelasi balast, pentru asigurarea reproductibilitatii, diferenta intre rezultatele obtinute trebuie sa fie mai mica de 8% din valoare.

**3.4.** Receptia cantitativa si calitativa a balastului se face de catre persoane



imputernicite de constructor in calitate de beneficiar. Ea se poate efectua fie la furnizor, fie la constructor in locul de depozitare sau la punerea in opera.

**3.5.** Receptia cantitativa se efectueaza pe baza de masa volumica in vrac, determinata in prealabil conform SR EN 1097-3.

**3.6.** Pentru certificarea calitatii balastului furnizorul va prezenta la livrare o declaratie de conformitate pe baza rezultatelor determinarilor periodice si pe lot efectuate, consemnate in rapoarte de incercari.

**3.7.** Atunci cand este cazul, depozitarea balastului pana la punerea sa in opera se face pe platforme betonate care sa impiedice impurificarea materialului.

#### **4. PREGATIREA STRATULUI SUPORT**

**4.1.** Executia stratului de fundatie se incepe numai dupa receptia terasamentelor, conform prevederilor STAS 2914 sau a substratului de fundatie, conform prevederilor STAS 6400.

**4.2.** Valorile admisibile ale deflexiunii corespunzatoare vehiculului etalon la nivelul terenului de fundare in cazul terasamentelor fara strat de forma, in conformitate cu „Normativ pentru determinarea prin deflectografie si deflectometrie a capacitatii portante a structurilor rutiere suple si semirigide” ind. CD 31, in functie de tipul pamantului sunt conform tab. 1.

Tabel 1

| <b>Tipul de pamant conform STAS 1243</b>                               | <b>Valoarea admisibila a deflexiunii d adm [ 0.01 mm]</b> |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Nisip praos, nisip argilos                                             | 350                                                       |
| Praf nisipos, praf argilos-nisipos, praf argilos, praf                 | 400                                                       |
| Argila prafoasa, argila nisipoasa, argila prafoasa – nisipoasa, argila | 450                                                       |

#### **5. ANALIZE PREMERGATOARE PUNERII IN OPERA**

**5.1.** La fiecare 400 de tone de balast aprovizionat se vor efectua verificari asupra calitatii materialului, conform art. 3.1, si 3.2 din prezentul caiet de sarcini.

**5.2.** Se vor executa determinari ale caracteristicilor de compactare ale balastului respectiv umiditatea optima de compactare  $W_{opt}$  si densitatea maxima in stare uscata  $\rho_d$  max. Orientativ se poate aprecia ca un balast avand curba granulometrica incadrata in domeniul prevazut de SR 662 are o umiditate optima de compactare variind intre 4 si 6%.

**5.3.** Deoarece granulozitatea materialului influenteaza puternic posibilitatile de compactare si calitatea finala a lucrarii, se vor lua masuri de corectare a acestui parametru prin adaosuri de alte materiale, ori de cate ori analizele granulometrice efectuate indica abateri de la domeniile stabilite in SR 662, in functie de utilizari.

Se va evita atat excesul de parte fina care conduce la compactare dificila, instabilitate si rezistenta scazuta la inghet-dezghet cat si existenta unei cantitati prea mici de parti fine care conduce la tendinte de segregare si de asemenea la o compactare dificila.



**5.4.** In cazul corectarii granulozitatii balastului cu materiale de adaos verificarile de la articolele 3.1, 3.2 se vor efectua pe materialul nou obtinut.

**5.5.** Pentru determinarea grosimii optime la asternere si stabilirea numarului de treceri ale compactatorului, necesare atingerii gradului de compactare prescris, cu materialul care va fi pus in opera si cu utilajele de compactare din dotare se va efectua un tronson experimental in lungime de 25 m.

## **6. ECHIPAMENTE SI UTILAJE**

**6.1.** Pentru realizarea lucrarilor sunt necesare urmatoarele echipamente si utilaje:

- a) Echipamente de laborator:
  - set de site pentru analize granulometrice – conform SR 662 si SR EN 933-2
  - echipament pentru determinarea echivalentului de nisip – conform STAS 730
  - masina Los Angeles pentru determinarea rezistentei lauzura – conform STAS 730
  - echipament Proctor modificat pentru determinarea caracteristicilor de compactare ale balastului –conform STAS 1913/13
  - echipament pentru determinarea densitatii in situ (con cu nisip) – conform STAS 12288
  - deflectometrul Benkelman – pentru determinarea uniformitatii executiei si a capacitatii portante – conform CD 31
- b) Utilaje pentru transport materiale – autobasculante
- c) Utilaje pentru realizarea imprastierii si profilarii balastului
  - buldozere
  - autogredere
- d) Utilaje pentru corectarea umiditatii – autocisterna cu stropitoare
- e) Utilaje de compactare
  - compactor cu rulouri netede sau pneuri
  - compactor cu vibrare

## **7. EXECUTIA STRATURILOR DE FUNDATIE DIN BALAST**

**7.1.** Descarcarea balastului la locul de punere in opera se va face prin basculare, de preferinta din mers.

**7.2.** Imprastierea si nivelarea balastului se face cu autogrederul sau buldozerul cu respectarea caracteristicilor geometrice stabilite anterior (grosime strat, pante, etc.) evitandu-se pe cat posibil manipularile repetate in vederea evitarii segregarii.

**7.3.** Se determina umiditatea balastului asternut, inainte de compactare, in min. 3 puncte la 250 m banda sau la 1000 mp suprafata si se compara valoarea obtinuta cu valoarea umiditatii optime de compactare stabilita in laborator. Sunt de preferat metode rapide pentru a scurta perioada dintre sprelevarea probei si inceperea compactarii, astfel putand avea loc variatii mari ale umiditatii balastului asternut sub efectul factorilor climatici.

**7.4.** Umiditatea balastului determinata inainte de compactare trebuie sa fie egala cu  $W_{opt} \pm 1$ . Umiditati mai mici conduc la compactare dificila datorita situarii



balastului in apropierea umiditatii critice iar la umiditati mari materialul devine instabil, fiind de asemenea greu de compactat.

**7.5.** In cazul in care valorile umiditatii balastului sunt mai mici decat limita inferioara a domeniului optim de compactare, caz intalnit in general in perioadele de timp cu insotatie puternica si cu temperaturi atmosferice ridicate, este necesar sa se adauge apa in vederea inscrierii umiditatii in domeniul optim. In acest sens, functie de debitul asigura, se vor stabili pentru cisterna prevazuta sa execute operatia, viteza de deplasare si numarul de treceri necesar.

**7.6.** In cazul in care valorile umiditatii balastului sunt mai mari decat limita superioara a domeniului optim, caz intalnit dupa perioade de precipitatii abundente sau la utilizarea direct dupa extragerea din balastiera, operatia de compactare se va incepe numai dupa pierderea partiala a apei incat umiditatea de compactare sa se situeze in domeniul optim.

**7.7.** Compactarea cu ajutorul compactoarelor pe pneuri se recomanda pentru balasturi cu echivalent de nisip de 25...40% iar compactoarele vibratoare pentru balasturi cu echivalent de nisip de min. 40%.

**7.8.** Acostamentele se completeaza si se compacteaza odata cu straturile de fundatie, astfel incat acestea sa fie in permanenta incadrate de acostamente asigurandu-se masuri de evacuare a apei.

**7.9.** Compactarea se incepe de la margine in sensul lungimii asternute, avansand progresiv catre axul drumului, prin treceri succesive catre axul drumului, prin treceri succesive. Fasiile succesive trebuie sa se suprapuna pe min. 20 cm. Inversarea sensului de mers al utilajelor de compactare trebuie facuta lin pentru a se evita valurirea suprafetei; de asemenea, compactarea trebuie astfel facuta incat la terminarea ei fiecare punct al suprafetei sa fie supus aproximativ aceluasi numar de treceri. Se va evita mersul serpuit si intoarcerile utilajelor de compactare pe suprafata stratului.

**7.10.** Dupa primele treceri ale utilajului de compactare se verifica uniformitatea suprafetei stratului si realizarea pantelor transversale prevazute in proiect, facandu-se eventualele modificari, completari si inlocuiri de materiale in zonele de segregari, astfel incat dupa terminarea compactarii sa se asigure grosimea si suprafata corespunzatoare a stratului.

**7.11.** In cazul compactarii prin vibrare, pentru asigurarea calitatii suprafetei stratului compactat in conditiile prevazute de STAS 6400, sunt necesare la final 2...4 treceri fara vibrare, eventual precedate de o usoara umezire a stratului (cca 5 l apa/mp).

**7.12.** In cazul comprimarii prin comprimare, este necesar ca prima trecere sa se efectueze la viteze care sa nu depaseasca 2,0...2,5 km/h iar urmatoarele treceri sa fie efectuate la viteze de 8...12 km/h.

**7.13.** In cazul compactarii prin vibrare, viteza de deplasare se recomanda sa se situeze intre 2 km/h si 4 km/h.

**7.14.** Compactarea se considera terminata daca la determinarea gradului de compactare se obtin cel putin valorile minime precise pentru acestea.

**7.15.** Avand in vedere importanta deosebita pe care o are compactarea corecta a stratului de fundatie asupra calitatii de ansamblu a lucrarii rutiere executate, se recomanda ca pe langa metodele standardizate, bazate pe inlocuire (cu apa sau nisip-STAS 12288) sa fie utilizate metode de verificare tehnologica continua sau pas cu pas pentru determinarea densitatii sau direct a gradului de compactare pe stratul realizat. Se realizeaza astfel posibilitatea cresterii substantiale a numarului determinarilor efectuate si se da posibilitatea unei



interventii prompte in scopul asigurarii uniformitatii calitatii lucrarilor efectuate prin semnalarea si inlaturarea singularitatilor de calitate necorespunzatoare.

**7.16.** Inainte de executia stratului rutier urmator, eventualele denivelari ale stratului de balast ca urmare a circulatiei vor fi remediate prin reprofilare cu autogrederul, umezire si compactare.

## 8. VERIFICAREA CALITATII LUCRARILOR

**8.1.** Calitatea balastului pus in opera se verifica pe toata durata executiei lucrarilor.

**8.2.** Verificarea elementelor geometrice se face pe baza datelor din proiect si cu respectarea prevederilor STAS 6400.

**8.3.** Gradul de compactare al balastului trebuie sa indeplineasca conditiile mentionate in tabelul 2.

Tabel 2

| Clasa tehnica a drumului | Categoria strazii | Gradul de compactare al balastului |                               |
|--------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------------------|
|                          |                   | In 95% din punctele masurare       | In toate punctele de masurare |
| IV,V                     | IV                | Min 98%                            | Min. 95%                      |

Gradul de compactare al balastului reprezinta raportul dintre densitatea in stare uscata a balastului din strat si densitatea maxima in stare uscata, din domeniul „umed” al curbei Proctor, determinata prin incercarea Proctor modificata, efectuta conform STAS 1913/13.

**8.4.** La nivelul superior al stratului de fundatie din balast valoarea admisibila a deflexiunii este functie de grosimea stratului de balast si de modul de alcatuire al stratului superior al terasamentelor, conform tabelului 3.

Tabel 3

| Grosimea stratului de fundatie din balast h, (cm) | Stratul superior al terasamentelor alcatuite din: |                                   |                                      |                                               |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                   | Strat de forma conform STAS 12253                 | Tipul de pamant conform STAS 1243 |                                      |                                               |
|                                                   |                                                   | Nisip prafos<br>Nisip argilos     | Praf nisipos<br>Praf argilos<br>Praf | Argila<br>Argila nisipoasa<br>Argila prafoasa |
|                                                   | D min in 0.01 mm                                  |                                   |                                      |                                               |
| 10                                                | 185                                               | 323                               | 371                                  | 411                                           |
| 15                                                | 163                                               | 284                               | 327                                  | 366                                           |
| 20                                                | 144                                               | 252                               | 290                                  | 325                                           |
| 25                                                | 129                                               | 226                               | 261                                  | 292                                           |
| 30                                                | 118                                               | 206                               | 238                                  | 266                                           |
| 35                                                | 109                                               | 190                               | 219                                  | 245                                           |
| 40                                                | 101                                               | 176                               | 204                                  | 227                                           |



|    |    |     |     |     |
|----|----|-----|-----|-----|
| 45 | 95 | 165 | 190 | 213 |
| 50 | 89 | 156 | 179 | 201 |

**8.5.** Se considera realizata capacitatea portanta necesara, daca deflexiunea are valori mai mari decat cea admisibila in cel mult 10% din punctele de masurare.

**8.6.** Uniformitatea executiei stratului de fundatie se considera satisfacatoare daca valoarea coeficientului de variatie a deflexiunii este sub 3%.

**8.7.** Toate operatiile care privesc controlul calitatii materialelor si al executiei lucrarilor var fi urmarite si verificate de beneficiar.

**8.8.** Rezultatele tuturor masuratorilor, determinarilor si verificarilor specificate de prezentul caiet de sarcini si de STAS 6400 vor fi tinute la zi in documentatia de executie a santierului, ce va constitui documentatia de control in vederea receptiei lucrarii.

## 9. RECEPȚIA LUCRĂRILOR

**9.1.** Receptia lucrarii se efectueaza in conformitate cu legislatia in vigoare.

## 10. MĂSURI DE TEHNICA SECURITATII MUNCII

**10.1.** La executia stratului de fundatie din balast se vor respecta prevederile din:

- Norme generale de protectia muncii NGPM/2002
- „Instructiuni proprii de securitatea muncii pentru lucrari de intretinere, reparare si exploatare a drumurilor si podurilor” aprobate prin Ordin AND nr. 116/1999.

**10.2.** „In scopul asigurarii circulatiei pe timpul executiei se vor aplica prevederile „Normelor metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instruire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului” aprobate prin Ordin MT 411/1112/2000.

## 11. REFERINTE

**11.1**Reglementarile la care se face referire in prezentul caiet de sarcini sunt:

- a) Legea nr 10 privind calitatea in constructii
- b) Standarde europene adoptate ca standarde romane.

SR EN 932-1:1998

Incerari pentru determinarea caracteristicilor generale ale agregatelor. Partea 1: Metode de esantionare.

SR EN 932-1:2002

Incerari pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 1: Analiza granulometrica prin cernere.

SR EN 932-2:1998

Incerari pentru determinarea caracteristicilor generale ale agregatelor. Partea 2: Analiza granulometrica. Site de control,

SR EN 932-4:2002

dimensiuni nominale ale ochiurilor.  
Incerari pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 4: Coeficientul de forma.

SR EN 1097-3:2002

Incerari pentru determinarea caracteristicilor mecanice si fizice ale agregatelor. Partea 3: Metoda pentru determinarea masei volumice in vrac si a porozitatii intergranulare.

SR EN 45016:2000

Criterii generale pentru declaratia de conformitate a furnizorului.

c) Standarde romanesti  
SR 662-2002

Lucrari de drumuri. Agregate naturale de balastiera. Conditii tehnice de calitate.

STAS 730-89

Agregate natuarale pentru lucrari de cai ferate si drumuri. Metode de incercare.

STAS 1243-88

Teren de fundare. Clasificarea si identificarea pamanturilor.

STAS 1913/6-76

Teren de fundare. Determinarea permeabilitatii in laborator.

STAS 1913/13-83

Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor de compactare. Incercarea Proctor.

STAS 2914-84

Lucrari de drumuri. Terasamente. Conditii tehnice generale de calitate.

SR 4031-1:2000

Lucrari de drumuri. Terminologie.

STAS 4606-80

Agregate naturale grele pentru mortare si betoane cu lianti minerali. Metode de incercare.

STAS 6400-84

Straturi de baza si de fundatie. Conditii tehnice generale de calitate.

STAS 12253-84

Lucrari de drumuri. Straturi de forma. Conditii tehnice generale de calitate.

STAS 12288-85

Lucrari de drumuri. Determinarea densitatii straturilor rutiere cu dispozitivul cu con si nisip.

d) Instructiuni tehnice  
CD 31-2002

Normativ pentru determinarea prin deflectografie si deflectometrie a capacitatii portante a structurilor suple si semirigide.

AND 530-97

Instructiuni privind controlul calitatii terasamentelor rutiere.

e) Norme generale de protectia muncii /2002 NGPM

SC TRUST PROIECT SRL





## CAIET DE SARCINI

### TERASAMENTE

**Art 1.** Pentru executarea lucrărilor de terasamente se vor folosi pământuri având următoarele caracteristici:

- pământuri necoezive, mediu fine (fracțiunea mai mică de 2 mm reprezintă mai mult de 50 % ).
- nisip cu pietriș , nisip mijlociu (granulozitate continua) sensibilitatea medie la îngheț – dezgheț si insensibil la variațiile de umiditate.
- coeficientul de neuniformitate 5.

Aceste pământuri, făcând parte din categoria pământurilor foarte bune, pot fi folosite in orice condiții climaterice și la orice înălțime de terasament.

Nu se vor utiliza in ramblee pământurile organice, malurile, nămoluri , pământuri turboase si vegetale, pământuri cu consistenta redusa (care au indice de consistenta de 0,75) precum și pământurile cu un conținut mai mare de 5% de săruri solubile în apă.

Nu se vor introduce in umpluturi bulgari de pământ înghețat sau cu conținut de materii organice (brazde, frunze ).

Pământul adus pe platforma este împrăștiat si nivelat pe întreaga lățime a platformei in grosime optima de compactare stabilita, urmărind realizarea unui profil longitudinal pe cat posibil paralel cu profilul definitiv .

Profilul transversal al fiecărui strat elementar va trebui sa prezinte pante suficient de mari pentru a asigura scurgerea rapida a apelor de ploaie (pantele vor de minim 5%).

La punerea in opera se va tine seama de umiditatea optima de compactare. Pentru aceasta laboratorul șantierului va face determinări de umidități la sursa si se vor lua masuri în consecința pentru punerea în opera, respectiv așternerea și necompactarea imediata, lăsând pământul să se zvânte sau să se traseze cu var pentru a-și reduce umiditatea cât mai aproape de cea optimă, sau din contra udarea stratului așternut pentru a-l aduce la valoarea umidității optime.

Toate rambleele vor fi compactate pentru a realiza gradul de compactare proctor prevăzute in STAS 2914 – 84 conform tabelului următor:

|           |
|-----------|
| Pământuri |
|-----------|

| Zone de terasamente la care se prescrie gradul de compactare                   | Necoezive               |                         | Coezive                 |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                                                                                | Îmbrăcaminti permanente | Imbracaminti permanente | Imbracaminti permanente | Imbracaminti permanente |
| a) Primii 30 cm ai terenului natural sub un rambleu cu înălțimea $h \leq 2,00$ | 10                      | 95                      | 97                      | 93                      |
| $h > 2,00$                                                                     | 95                      | 92                      | 97                      | 94                      |
| b) In corpul rambleelor la adancimea h drumului $h \leq 0,50$ m                | 100                     | 100                     | 100                     | 100                     |
| $0,50 < h \leq 2,00$ m                                                         | 100                     | 97                      | 97                      | 94                      |
| $h > 2,00$ m                                                                   | 95                      | 92                      | 92                      | 90                      |
| c) In deblee pe adancimeade 30 cm sub patul drumului                           | 100                     | 100                     | 100                     | 100                     |

Antreprenorul va trebui să supună acordul dirigintelui cu cel puțin 8 zile înainte de începerea lucrărilor grosimea maxima a a stratului elementar pentru fiecare tip de pământ pentru a se obține după compactare gradele de compactare arătate in tabel cu utilaje folosite pe șantier .

In acest scop înaintea lucrărilor va realiza cate un tronson de încercare de minim 30 m lungime pentru fiecare tip de pământ .

Dacă compactarea prescrisa nu poate fi obținută antreprenorul va trebui sa realizeze o noua planșa de încercări după ce va aduce modificările necesare grosimii straturilor si utilajul folosit .

In cazul in care nu se va putea să fie satisfăcuta aceasta obligație, grosimea straturilor succesive nu va depăși 20 cm grosime.

Abaterile limita le gradul de compactare vor fi de 3 % sub îmbrăcămintea din beton de ciment si 4% sub celelalte îmbrăcăminț .

Starea rambleului este controlata prin supravegherea administrației pe măsura execuției in următoarele condiții :

a) controlul va fi strat după strat .

b) se va proceda pentru fiecare strat la următoarele încercări cu frecventa teoretica din următorul tabel.

| Denumirea încercării             | Frecventa minima a încercărilor | Observații                   |
|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Încercarea Proctor               | 1 la 5000 mc                    | pentru fiecare tip de pământ |
| Determinarea conținutului de apa | 1 la 250 ml de platforma        | Pe strat                     |
| Determinarea compactității       | 3 la 250 ml de platforma        | Pe strat                     |

Antreprenorul nu va putea cere recepția unui strat decât daca toate gradele de compactare corespunzătoare sunt superioare minimului prescris.

Aceasta recepție va trebui in mod obligatoriu menționată in registrul de șantier.

**Art 2 .** Apa pentru compactarea terasamentelor, trebuie sa fie curata si nu trebuie sa conțină materii organice in suspensie. Adăugarea eventuala a



unor produse destinate sa faciliteze compactarea nu se va face decât cu aprobarea beneficiarului si care va preciza si modalitățile de utilizare.

Verificarea calității terasamentelor se va face prin determinarea principalelor caracteristici indicate in tabelul următor:

| Nr crt | Caracteristici care se verifica   | Frecvente minime                                                                                                                       | Metode de deter. cf STAS |
|--------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1      | Granulozitate                     | In funcție de heterogenitatea pământului utilizat in sa nu va fi maimica de o încercare la 500 mc                                      | 1913/5 - 85              |
| 2      | Limita de plasticitate            |                                                                                                                                        | 1913/4 - 85              |
| 3      | Coeficient de neuniformitate      |                                                                                                                                        | 1243 – 88                |
| 4      | Coeficient de compactare          | Pentru pământurile folosite in rambleele din spatele zidurilor si Pământurilor folosite la protecția rambleelor o încercare la 1000 mc | 1913/13 - 83             |
| 5      | Umflarea libera                   |                                                                                                                                        | 1913/12 - 88             |
| 6      | Sensibilitate la inghet - dezghet |                                                                                                                                        | 1709/2 – 90              |
| 7      | Umiditatea                        | Zilnic sau la fiecare 500 mc                                                                                                           | 1913/1 - 82              |

Laboratorul executantului va avea un registru cu rezultatele tuturor determinărilor de calcul.

**Art 3.** De regula pichetajul axei traseului este efectuat prin grija beneficiarului. Sunt materializate pe teren toate punctele importante ale traseului prin picheți cu martori, iar vârfurile de unghi prin borne de beton legate de reperi amplasați în afara amprizei drumului. Pichetajul este însoțit si de o rețea de reperi de nivelment stabili, din borne de beton, amplasați in afara amprizei drumului, cel puțin cate doi reperi pe km.

Odată cu definitivarea pichetajului antreprenorul va materializa prin țărugi si șabloane următoarele :

- înălțimea umpluturii sau adâncimea săpăturii in ax.
- punctele de intersecție ale taluzelor cu terenul natural.
- înclinarea taluzelor.

**Art 4 .** Înainte de executarea lucrărilor de terasamente se vor executa următoarele lucrări pregătitoare.

- curățirea terenului de crengi, iarba, buruieni de pe toata suprafața amprizei.
- decaparea si depozitarea pământului vegetal de pe întreaga suprafața a amprizei si a gropilor de împrumut daca este cazul.

Antreprenorul nu va trece la execuția terasamentelor înainte ca dirigintele să constate si să ateste execuția corespunzătoare a lucrărilor pregătitoare. Constatarea dirigintelui de șantier se consemnează obligatoriu în registrul de șantier.

Rambleele se vor executa in straturi elementare suprapuse pe cat posibil orizontal, pe întreaga înălțime a platformei si pe întreaga lungime a rambleului.

Pământul adus pe platforma va fi împrăștiat si nivelat pe întreaga lățime a platformei urmărind realizarea unui profil longitudinal pe cat posibil paralel cu profilul definitiv .

Profilul transversal al fiecărui strat elementar va trebui să prezinte pante suficient de mari (min 5 %) pentru a asigura scurgerea rapidă a apelor de precipitație .

Toate rambleele vor fi compactate, pentru a se realiza gradul de compactare PROCTOR normal prevăzut în STAS 2914 / 84 .

Grosimea maximă a statului elementar va trebui stabilită cu acordul dirigintelui cu cel puțin 8 zile înainte de începerea lucrărilor. Se recomandă grosimea maximă de 20 cm după compactare

Execuția rambleului este controlată pe măsura execuției în următoarele condiții :

- controlul va fi după strat
- Încercările și frecvența lor se va face conform tabelului de mai jos .

| Denumirea încercării             | Frecvența minimă a încercărilor | Observații                   |
|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Încercarea Proctor               | 1 la 5000 mc                    | Pentru fiecare tip de pământ |
| Determinarea conținutului de apă | 1 la 250 ml de platformă        | Pe strat                     |
| Determinarea compactității       | 3 la 250 ml de platformă        | Pe strat                     |

Rezultatele încercărilor de mai sus se vor înscrie în registrul de șantier .

Stratul superior al platformei va fi îngrijit compactat, nivelat, completat, respectând cotele din profil longitudinal și transversal, prevăzute în planșe. Taluzurile vor fi acoperite cu pământ vegetal care va trebui să fie fărâmat, curățat de pietre, rădăcini și umectat înainte de răspândire. După răspândirea pământului vegetal este tasat cu un mai plat.

Pe timp de ploaie, executarea lucrărilor de îmbrăcare cu pământul vegetal se întrerupe până la oprirea ploii și scurgerea apei.

SC TRUST PROIECT SRL





**SC TRUST PROIECT SRL**    **D.T. NR.35/2024-** LUCRARI DE REPARATII DRUMURI  
IN SAT CURITA, COMUNA CASIN , JUDETUL BACAU  
BENEFICIAR –UAT COMUNA CASIN , JUD. BACAU  
AMPLASAMENT –COMUNA CASIN , SAT CURITA JUD. BACAU

## **CAIET DE SARCINI**

**- 7 -**

**ÎMBRĂCĂMINTI RUTIERE BITUMINOASE  
CILINDRATE, EXECUTATE LA CALD**

## ÎMBRĂCĂMINȚI RUTIERE BITUMINOASE CILINDRATE, EXECUTATE LA CALD

### CUPRINS

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>CAPITOLUL I.....</b>                                                     | <b>4</b>  |
| <b>GENERALITĂȚI.....</b>                                                    | <b>4</b>  |
| ART.1. OBIECT SI DOMENIU DE APLICARE .....                                  | 4         |
| ART.2. DEFINIREA TIPURILOR DE MIXTURI ASFALTICE.....                        | 4         |
| <b>CAPITOLUL II.....</b>                                                    | <b>5</b>  |
| <b>NATURA, CALITATEA SI PREPARAREA MATERIALELOR .....</b>                   | <b>5</b>  |
| ART.3. AGREGATE .....                                                       | 5         |
| ART.4. FILER.....                                                           | 5         |
| ART.5. LIANTI .....                                                         | 5         |
| ART.6. ADITIVI .....                                                        | 8         |
| ART.7. FIBRE .....                                                          | 9         |
| ART.8. CONTROLUL CALITĂȚII MATERIALELOR ÎNAINTE DE ANROBARE.....            | 9         |
| <b>CAPITOLUL III .....</b>                                                  | <b>10</b> |
| <b>MODUL DE FABRICARE A MIXTURILOR .....</b>                                | <b>10</b> |
| ART.9. COMPOZIȚIA MIXTURILOR.....                                           | 10        |
| ART.10. CARACTERISTICILE FIZICO-MECANICE ALE MIXTURILOR ASFALTICE .....     | 18        |
| ART.11. STATIA DE ASFALT .....                                              | 23        |
| ART.12. AUTORIZAREA STATIEI DE ASFALT.....                                  | 25        |
| ART.13. FABRICAREA MIXTURILOR ASFALTICE .....                               | 25        |
| ART.14. REGLAREA INSTALAȚIEI DE PREPARARE A MIXTURILOR ASFALTICE .....      | 26        |
| ART.15. CONTROLUL FABRICATIEI .....                                         | 26        |
| <b>CAPITOLUL III .....</b>                                                  | <b>28</b> |
| <b>MODUL DE PUNERE ÎN OPERĂ .....</b>                                       | <b>28</b> |
| ART.16. TRANSPORTUL MIXTURILOR ASFALTICE .....                              | 28        |
| ART.17. LUCRĂRI PREGĂTITOARE.....                                           | 28        |
| ART.18. ASTERNEREA.....                                                     | 29        |
| ART.19. COMPACTAREA.....                                                    | 30        |
| ART.20. TRATAREA SUPRAFETEI ÎMBRĂCĂMINȚEI .....                             | 31        |
| ART.21. CONTROLUL PUNERII ÎN OPERĂ.....                                     | 31        |
| <b>CAPITOLUL V.....</b>                                                     | <b>34</b> |
| <b>CONDITII TEHNICE DE CALITATE ALE ÎMBRĂCĂMINȚEI EXECUTATE.....</b>        | <b>34</b> |
| ART.22. CARACTERISTICILE SUPRAFETEI ÎMBRĂCĂMINȚEI .....                     | 34        |
| ART.23. ELEMENTE GEOMETRICE SI ABATARI LIMITĂ.....                          | 35        |
| <b>CAPITOLUL VI.....</b>                                                    | <b>36</b> |
| <b>RECEPTIA LUCRĂRILOR .....</b>                                            | <b>36</b> |
| ART.24. RECEPTIA PE FAZE DETERMINANTE .....                                 | 36        |
| ART.25. RECEPTIA PRELIMINARĂ (LA TERMINAREA LUCRĂRILOR) .....               | 36        |
| ART.26. RECEPTIA FINALĂ.....                                                | 36        |
| <b>ANEXA NR. 1.....</b>                                                     | <b>37</b> |
| <b>UTILIZAREA BITUMULUI MODIFICAT LA STRATUL DE UZURĂ DIN BETON</b>         |           |
| <b>ASFALTIC .....</b>                                                       | <b>37</b> |
| <b>ANEXA NR. 2.....</b>                                                     | <b>40</b> |
| <b>MIXTURĂ ASFALTICĂ STABILIZATĂ CU FIBRE .....</b>                         | <b>40</b> |
| <b>TESTUL SCHELLENBERG .....</b>                                            | <b>40</b> |
| <b>ANEXA NR. 3.....</b>                                                     | <b>41</b> |
| <b>ÎMBRĂCĂMINȚI RUTIERE BITUMINOASE CILINDRATE, EXECUTATE LA CALD .....</b> | <b>41</b> |
| <b>ANEXA NR. 4.....</b>                                                     | <b>44</b> |



|                                                                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>UTILIZAREA GEOGRILELOR LA ÎMBRĂCĂMINTILE RUTIERE BITUMINOASE.....</b>                                                            | <b>44</b> |
| <b>ANEXA NR. 5 .....</b>                                                                                                            | <b>45</b> |
| <b>UTILIZAREA MATERIALELOR GEOTEXTILE COMBinate (GEOGRILE SI<br/>MATERIALE GEOTEXTILE) LA ÎMBRĂCĂMINTILE RUTIERE BITUMINOASE ..</b> | <b>45</b> |

## **CAPITOLUL I GENERALITĂȚI**

### **ART.1. OBIECT SI DOMENIU DE APLICARE**

1.1. Prezentul caiet de sarcini contine specificatiile tehnice privind îmbrăcămintile bituminoase rutiere cilindrate, executate la cald, din mixturi asfaltice preparate cu agregate naturale, filer si bitum neparafinos si cuprinde conditiile tehnice de calitate prevăzute în SR 174-1 si SR 174-2, care trebuie să fie îndeplinite la prepararea, transportul, punerea în operă si controlul calității materialelor si straturilor executate.

1.2. Caietul de sarcini se aplică la constructia, modernizarea si reabilitarea drumurilor publice si a străzilor, precum si la constructia drumurilor de exploatare.

1.3. Tipul de îmbrăcămintă bituminoasă cilindrată la cald se stabileste în proiect de către Proiectant.

1.4. Prevederile prezentului caiet de sarcini nu se aplică îmbrăcămintilor executate din mixturi cu nisipuri bituminoase sau executate cu mixturi asfaltice recuperate.

### **ART.2. DEFINIREA TIPURILOR DE MIXTURI ASFALTICE**

2.1. Îmbrăcămintile rutiere bituminoase cilindrate sunt de tipul betoanelor asfaltice cilindrate executate la cald, fiind alcătuite, în general, din două straturi si anume:

- stratul superior, de uzură, la care se utilizează următoarele tipuri de mixturi asfaltice:

MASF8 si MASF 16, mixturi asfaltice stabilizate cu fibre;

MASF8m si MASF 16m, mixturi asfaltice cu bitum modificat stabilizate cu fibre;

BA8, BA16 si BA25, betoane asfaltice bogate în criblură,

BAR16, beton asfaltic rugos;

BAPC16, beton asfaltic cu pietris concasat.

- stratul inferior, de legătură, la care se utilizează următoarele tipuri de mixturi asfaltice:

BAD25, beton asfaltic deschis, cu criblură;

BADPC25, beton asfaltic deschis, cu pietris concasat;

BADPS25, beton asfaltic deschis, cu pietris sortat.

2.2. În cazurile în care îmbrăcămintea bituminoasă cilindrată se execută într-un singur strat, acesta trebuie să îndeplinească toate conditiile cerute pentru stratul de uzură.

2.3. Îmbrăcămintile bituminoase cilindrate realizate cu bitum neparafinos pentru drumuri se vor executa conform STAS 174-2.

Îmbrăcămintile bituminoase cilindrate realizate cu alte tipuri de mixturi, se vor executa conform următoarelor normative:

AND 539 - stabilizate cu fibre de celuloză;

AND 549 - realizate cu bitum modificat cu polimeri;

AND 553 - realizate cu bitum aditivat.



## **C A P I T O L U L I I**

### **NATURA, CALITATEA SI PREPARAREA MATERIALELOR**

#### **ART.3. AGREGATE**

3.1. Pentru îmbrăcăminti bituminoase se utilizează un amestec de sorturi din agregate naturale neprelucrate si prelucrate care trebuie să îndeplinească, condițiile de calitate în conformitate cu prevederile standardelor după cum urmează:

- cribluri sort 4-8, 8-16 sau 16-25, conform SR 667, tabelul 8;
- nisip de concasare 0-4, conform SR 667, tabelul 10;
- nisip natural sort 0-4, conform SR 662, tabelul 5;
- pietris si pietris concasat, sorturi 4-8, 8-16 si 16-25(31), conform SR 662, tabelul 10.

Clasa minimă a rocii din care se obtin agregatele naturale de carieră, în functie de clasa tehnică a drumului sau categoria străzii, trebuie să fie conform SR 667, tabelul 3.

Caracteristicile fizico-mecanice ale rocii de proveniență a agregatelor naturale de carieră trebuie să fie conform SR 667, tabelul 2.

Agregatele naturale artificiale vor respecta prevederile SR EN 13043.

Toate agregatele folosite la realizarea mixturilor asfaltice, trebuie să fie spălate în totalitate, înainte de a fi introduse în instalatia de preparare.

Fiecare tip si sort de agregate trebuie depozitat separat în padocuri, prevăzute cu platforme betonate, având pante de scurgere a apei si pereti despărțitori, pentru evitarea amestecării si impurificării agregatelor.

3.2. Aprovizionarea cu agregate naturale se va face după verificarea certificatelor de conformitate care atestă calitatea acestora.

#### **ART.4. FILER**

Filerul care se utilizează la îmbrăcăminti rutiere bituminoase este de calcar sau de cretă, conform SR EN 13040 si/sau STAS 539, care trebuie să îndeplinească următoarele conditii:

- finetea (continutul în parti fine 0,1 mm)      min. 80%
- umiditatea      max. 2%
- coeficientul de hidrofilie      max. 1%.

În cazul mixturilor asfaltice stabilizate cu fibre, filerul trebuie să corespundă prevederilor STAS 539 si conditiei suplimentare ca minimum de particule sub 0,02 mm să fie de 20%.

Filerul se depozitează în încăperi acoperite, ferite de umezeală sau în silozuri cu încărcare pneumatică. Nu se admite folosirea filerului aglomerat.

#### **ART.5. LIANTI**

5.1. Liantii care se utilizează la prepararea mixturilor asfaltice cuprinse în prezentul caiet de sarcini sunt:

- bitum neparafinos pentru drumuri tip D 60/80 si tip D 80/100;
- bitum modificat cu polimeri de tipul elastomerilor termoplastici liniari;
- bitum aditivat.

Acestia se aplică în conformitate cu indicatiile din tabelul 1.

| Tipul îmbrăcămintii bituminoase                                                                              | Tipul liantului                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Îmbrăcămintă bituminoasă din mixtură asfaltică stabilizată cu fibre:<br>- strat de uzură (cu adaos de fibre) | Bitum neparaafinos pentru drumuri, conform SR 754:<br>tip D 60/80<br><br>sau<br>Bitum modificat cu polimeri                            |
| - strat de legătură (fără fibre)                                                                             | Bitum neparaafinos pentru drumuri, conform SR 754:<br>tip D 60/80                                                                      |
| Îmbrăcămintă bituminoasă cu bitum cu polimeri:<br>- strat de uzură                                           | Bitum modificat cu polimeri                                                                                                            |
| - strat de legătură                                                                                          | Bitum modificat cu polimeri<br>sau<br>Bitum neparaafinos pentru drumuri, conform SR 754:<br>tip D 60/80                                |
| Îmbrăcămintă bituminoasă cu bitum aditivat:<br>- strat de uzură și strat de legătură                         | Bitum aditivat:<br>- tip D 60/80a - zona climaterică caldă<br>- tip D 80/100a - zona climaterică rece                                  |
| Îmbrăcămintă bituminoasă cu bitum neparaafinos pentru drumuri:<br>- strat de uzură și strat de legătură      | Bitum neparaafinos pentru drumuri, conform SR 754:<br>- tip D 60/80 - zona climaterică caldă<br>- tip D 80/100 - zona climaterică rece |

Zonele climaterice sunt delimitate conform figurii 9.



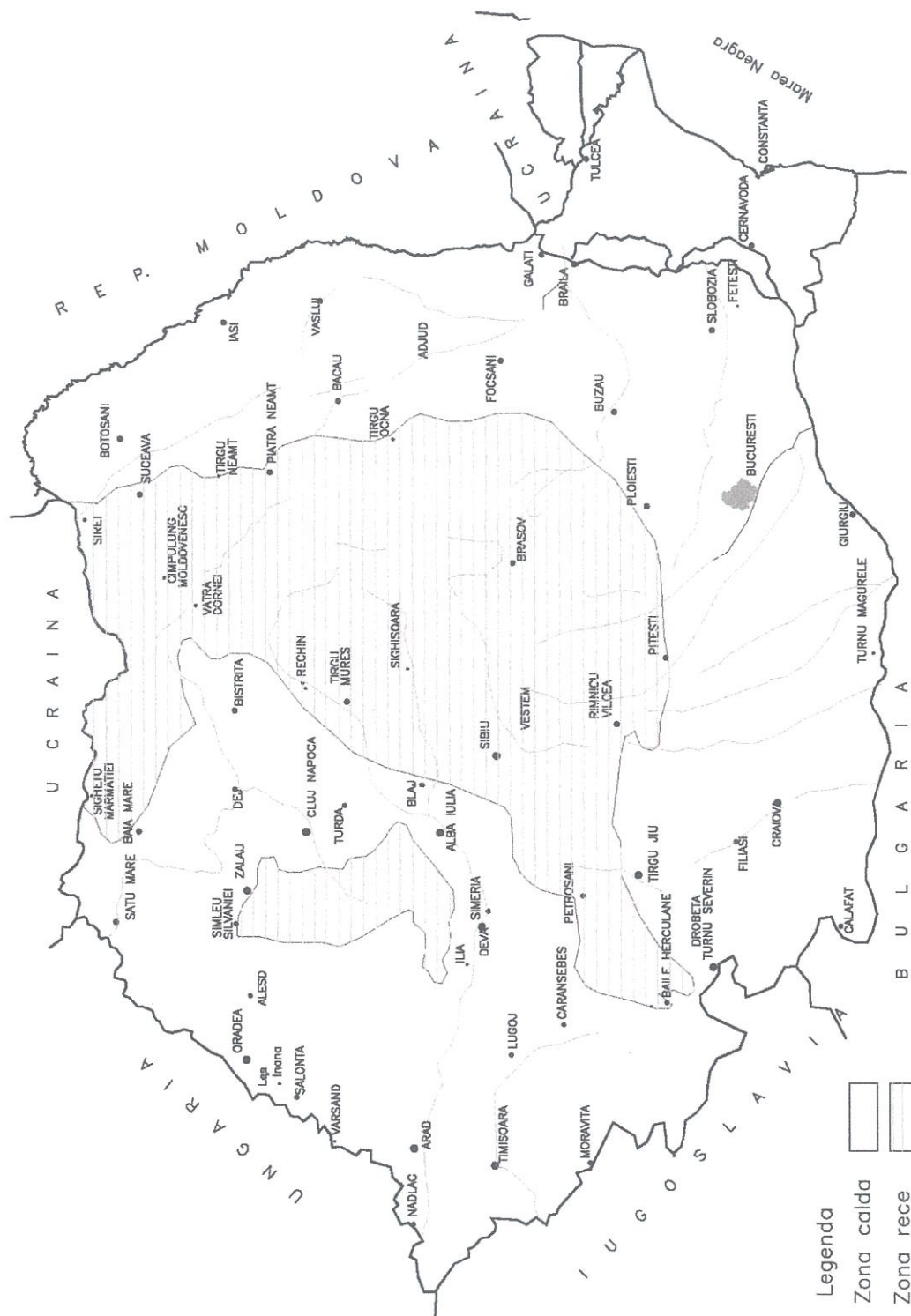


Fig. 9 - Zonare climatica

Bitumul neparafinos pentru drumuri tip D 60/80 si tip D 80/100 trebuie să îndeplinească condițiile prevăzute de SR 754 si Normativul AND 537 si o adezivitate de minimum 80% față de agregatele naturale utilizate la lucrarea respectivă. În caz contrar se utilizează bitum aditivat.

5.2. Conform Normativului AND 549, pct. 1.1.2 si 1.1.3, în scopul creșterii rezistenței la deformatii permanente la temperaturi ridicate si a rezistenței la fisurare la temperaturi scăzute, îmbrăcămintile bituminoase, pe drumuri de clasa tehnică I...III si pe străzi de categorie tehnică I si II, cu trafic greu si foarte greu si la alte lucrări speciale (locuri de parcare, zone cu accelerări si decelerări frecvente, etc.) se vor executa cu bitum modificat cu polimeri.

În cazul utilizării bitumului modificat se vor respecta prevederile Normativului AND 549 si cele din ANEXA NR. 1 la prezentul caiet de sarcini.

5.3. În functie de calitatea bitumului si natura agregatelor, în cadrul testelor preliminare se va stabili utilitatea aditivării bitumului.

Se va folosi numai bitum aditivat, în cazul în care adezivitatea bitumului pur față de agregate naturale este mai mică de 80%, indiferent de clasa tehnică a drumului sau de categoria tehnică a străzii, la care se folosește.

Bitumul de bază folosit la prepararea bitumului aditivat tip D 60/80a si tip D 80/100a este bitumul tip D 60/80 si respectiv tip D 80/100, care trebuie să corespundă prevederilor SR 754 si Normativului AND 537.

Prepararea bitumului aditivat se efectuează conform Normativ AND 553.

5.4. Bitumul, bitumul modificat cu polimeri si bitumul aditivat se depozitează separat, pe tipuri de bitum, astfel:

- bitumul se depozitează în rezervoare metalice prevăzute cu sistem de încălzire cu ulei, sistem de înregistrare a temperaturilor (pentru ulei si bitum), gură de aerisire, pompe de recirculare;

- bitumul modificat cu polimeri se depozitează în recipiente metalici verticali, prevăzuti cu sistem de încălzire cu ulei, sistem de recirculare sau agitare permanentă, pentru evitarea separării componentelor si sistem de înregistrare a temperaturii. Se recomandă ca perioada de stocare să nu depășească maximum 2 zile, iar temperatura bitumului modificat pe perioada de depozitare trebuie să fie de minimum 140°C;

- bitumul aditivat se depozitează în rezervoare metalice prevăzute cu sistem de încălzire cu ulei, pompe de recirculare, sistem de înregistrare a temperaturii (pentru ulei si bitum), gură de aerisire. Se recomandă ca perioada de stocare să nu depășească 3 zile, iar temperatura bitumului aditivat pe perioada de depozitare să fie de (120...140)°C.

5.5. Pentru amorsări si badijonări se va folosi emulsie bituminoasă cu rupere rapidă sau bitum tăiat, cu respectarea prevederilor STAS 8877.

Emulsia bituminoasă cationică se va depozita în rezervoare metalice verticale, curățate în prealabil, prevăzute cu pompe de recirculare si eventual cu sistem de încălzire.

## **ART.6. ADITIVI**

Aditivii utilizati pentru prepararea bitumului aditivat folosit la executia îmbrăcămintilor bituminoase sunt produse tensioactive, cu compozitie si structură specifică polar-apolară, conform celor prevăzute în declaratia de conformitate a calității emisă de producător.

Aditivii trebuie să fie agrementati tehnic conform reglementărilor în vigoare.

Aditivii trebuie să îndeplinească următoarele conditii de bază:

- se fie compatibili cu bitumul;
- să fie stabili termic până la minimum 200°C;
- să amelioreze adezivitatea bitumului față de agregatele naturale, fără a afecta celelalte caracteristici ale acestuia;
- să nu fie toxici, corozivi sau inflamabili.

Tipul de aditiv si dozajul acestuia în bitum se stabilesc pe baza unui studiu preliminar efectuat de un laborator autorizat, tinându-se seama de respectarea conditiilor tehnice impuse.

Aditivii care se intentionează a se utiliza, vor fi supusi aprobării Inginerului.



Pentru fiecare aditiv la care se cere aprobarea, Antreprenorul va prezenta agrementul tehnic si certificatul de conformitate a calitatii.

#### **ART.7. FIBRE**

Fibrele care pot fi folosite la prepararea mixturii asfaltice stabilizate cu fibre, pentru executia îmbrăcămintilor bituminoase, sunt fibre sau granule din celuloză, bitumate sau nebitumate, trebuie să fie agrementate tehnic conform reglementărilor în vigoare.

Tipul si dozajul de fibre în mixtura asfaltică se stabilesc pe baza unui studiu preliminar efectuat de un laborator autorizat, cu respectarea următoarelor conditii tehnice:

- epruvetele cilindrice tip Marshall se vor confectiona, în functie de intensitatea de trafic, la temperatura de  $135\pm 5^{\circ}\text{C}$ , conform reglementărilor în vigoare, iar încercările pe epruvetele cilindrice tip Marshall se vor face conform STAS 1338-2.

#### **ART.8. CONTROLUL CALITĂȚII MATERIALELOR ÎNAINTE DE ANROBARE**

Materialele destinate fabricării mixturilor asfaltice pentru îmbrăcămintile bituminoase, se verifică în conformitate cu prescripțiile din standardele în vigoare ale materialelor respective si SR 174-2 pct. 3.1, pentru asigurarea conditiilor arătate la art. 3, 4, 5 si 6 din prezentul caiet de sarcini.

### CAPITOLUL III MODUL DE FABRICARE A MIXTURILOR

#### ART.9. COMPOZITIA MIXTURILOR

9.1. Mixturile asfaltice atât pentru stratul de uzură cât și pentru stratul de legătură, pot fi realizate integral din agregate naturale de carieră sau din amestec de agregate naturale de carieră și de balastieră, funcție de tipul mixturii asfaltice conform tabelului 2.

Tabelul 2

| Tipul mixturii asfaltice                   | Agregate naturale utilizate                                                                                                      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mixturi asfaltice stabilizate cu fibre     | - criblură sort 4-8 și 8-16<br>- nisip de concasare sort 0-4<br>- filer                                                          |
| Beton asfaltic rugos                       | - criblură sort 4-8 și 8-16<br>- nisip de concasare sort 0-4<br>- filer                                                          |
| Betoane asfaltice bogate cu criblură       | - criblură sort 4-8, 8-16 și 16-25<br>- nisip de concasare sort 0-4<br>- nisip natural sort 0-4 <sup>*)</sup><br>- filer         |
| Beton asfaltic cu pietris concasat         | - pietris concasat sort 4-8, 8-16, 16-25<br>- nisip natural sort 0-4<br>- filer                                                  |
| Beton asfaltic deschis cu criblură         | - criblură sort 4-8, 8-16 și 16-25<br>- nisip de concasare sort 0-4<br>- nisip natural sort 0-4 <sup>*)</sup><br>- filer         |
| Beton asfaltic deschis cu pietris concasat | - pietris concasat sort 4-8, 8-16 și 16-25<br>- nisip de concasare sort 0-4<br>- nisip natural sort 0-4 <sup>*)</sup><br>- filer |
| Beton asfaltic deschis cu pietris sortat   | - pietris sort 4-8, 8-16 și 16-25<br>- nisip de concasare sort 0-4<br>- nisip natural sort 0-4 <sup>*)</sup><br>- filer          |

\*) Conform notei de la tabelul 4.

Compoziția mixturii asfaltice se stabilește pe baza unui studiu preliminar aprofundat, ținându-se seama de respectarea condițiilor tehnice precizate în prescripțiile tehnice impuse de caietul de sarcini.

Studiul îl face Antreprenorul în cadrul laboratorului său autorizat, sau îl comandă la un laborator autorizat.

9.2. Formula de compoziție, stabilită pentru fiecare categorie de mixtură, susținută de studiile și încercările efectuate împreună cu rezultatele obținute se supune aprobării Inginerului.

Aceste studii comportă cel puțin încercarea Marshall (stabilitatea la 60°C; indicele de curgere-fluaj - la 60°C, densitatea aparentă, absorbția de apă), pentru cinci continuturi de liant repartizate de o parte și de alta a conținutului de liant prestabilit. La confectionarea epruvetelor Marshall conform STAS 1338/1, numărul de lovituri vor fi de 75 pentru straturile de îmbrăcămintă la drumuri de clasă tehnică I, II, III (respectiv străzi de categoria I, II, III) și 50 lovituri pentru straturile de îmbrăcămintă pentru celelalte clase și categorii.

După verificarea caracteristicilor obținute pentru compoziția propusă, Inginerul, dacă nu are obiecțiuni sau eventuale propuneri de modificare, acceptă formula propusă de Antreprenor.



9.3. Toate dozajele privind agregatele si filerul, sau unele adaosuri, sunt stabilite în functie de greutatea totală a materialului granular în stare uscată, inclusiv părțile fine; dozajul de bitum se stabileste la masa totală a mixturii.

9.4. Limitele procentelor sorturilor componente din agregatul total sunt date în tabelul 3.

9.5. Granulozitatea agregatelor naturale care trebuie să fie asigurată pentru fiecare tip de mixtură asfaltică este indicată în tabelul 4 si în figurile 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 si 8.

Tabelul 3

| Fractiuni de agregate<br>naturale din amestecul<br>total | Strat de uzură           |                           |                 |                              |                      |                    |         |                              |                      |                       | Strat de legătură |  |  |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------|------------------------------|----------------------|--------------------|---------|------------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|--|--|
|                                                          | Tipul mixturii asfaltice |                           |                 |                              |                      |                    |         |                              |                      |                       |                   |  |  |
|                                                          | BA 8<br>BA 8a            | BA 16<br>BA 16m<br>BA 16a | BA 25<br>BA 25a | BAR 16<br>BAR 16m<br>BAR 16a | MASF 8<br>MASF<br>8m | MASF 16<br>MASF16m | BAPC 16 | BAD 25<br>BAD 25m<br>BAD 25a | BADPC25<br>BADPC 25a | BADPS 25<br>BADPS 25a |                   |  |  |
| Filer si fractiuni din<br>nisipuri sub 0,1 mm, %         | 8...14                   | 8...13                    | 6...13          | 8...11                       | 11...14              | 10...14            | 9...13  | 2...7                        | 2...7                | 2...7                 |                   |  |  |
| Filer si nisip fractiunea<br>(0,1...4) mm, %             | Diferență până la 100%   |                           |                 |                              |                      |                    |         |                              |                      |                       |                   |  |  |
| Cribluri cu dimensiunea<br>peste 4 mm, %                 | 22...44                  | 34...58                   | 39...60         | 47...61                      | 45...60              | 63...75            | -       | 55...72                      | -                    | -                     |                   |  |  |
| Pietris concasat cu<br>dimensiunea peste 8 mm,<br>%      | -                        | -                         | -               | -                            | -                    | -                  | 18...34 | -                            | 39...58              | -                     |                   |  |  |
| Pietris sortat cu<br>dimensiunea peste 8 mm,<br>%        | -                        | -                         | -               | -                            | -                    | -                  | -       | -                            | -                    | 39...58               |                   |  |  |

NOTĂ: Conținutul de filer pentru betoanele asfaltice deschise este de minimum 2%.



Tabelul 4

| Mărimea ochiului sitei, conform SR EN 933-2              | Tipul mixturii asfaltice                           |                           |                 |                              |                  |                    |          |                                                                        |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|------------------------------|------------------|--------------------|----------|------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | BA 8<br>BA 8a                                      | BA 16<br>BA 16m<br>BA 16a | BA 25<br>BA 25a | BAR 16<br>BAR 16m<br>BAR 16a | MASF 8<br>MASF8m | MASF 16<br>MASF16m | BAPC 16  | BAD25, BAD25m, BAD 25a,<br>BADPC 25, BADPC 25a,<br>BADPS 25, BADPS 25a |
|                                                          | Treceri prin site cu ochiuri pătrate - SR EN 933-2 |                           |                 |                              |                  |                    |          |                                                                        |
| 25 mm                                                    | -                                                  | -                         | 90...100        | -                            | -                | -                  | -        | 90...100                                                               |
| 16 mm                                                    | -                                                  | -                         | 72...90         | 90...100                     | -                | 90...100           | 95...100 | 73...90                                                                |
| 8 mm                                                     | 90...100                                           | 66...85                   | 54...80         | 61...74                      | 95...100         | 44...59            | 66...82  | 42...61                                                                |
| 4 mm                                                     | 56...78                                            | 42...66                   | 40...61         | 39...53                      | 40...55          | 25...37            | 42...66  | 28...45                                                                |
| 2 mm                                                     | 30...55                                            | 30...55                   | 30...50         | 30...42                      | 19...28          | 20...25            | 30...55  | 20...35                                                                |
| 1 mm                                                     | 22...42                                            | 22...42                   | 20...40         | 21...31                      | 16...22          | 19...22            | 21...42  | 14...32                                                                |
| 0,63 mm                                                  | 18...35                                            | 18...35                   | 15...35         | 18...25                      | 13...20          | 13...20            | 18...35  | 10...30                                                                |
| 0,20 mm                                                  | 11...25                                            | 11...25                   | 8...25          | 11...15                      | 12...16          | 11...15            | 11...25  | 5...20                                                                 |
| 0,10 mm                                                  | 9...13                                             | 9...13                    | 6...13          | 9...11                       | 11...14          | 10...14            | 9...13   | 2...7                                                                  |
| Zona de granulozitate a amestecului de agregate naturale | Figura 1                                           | Figura 2                  | Figura 3        | Figura 4                     | Figura 5         | Figura 6           | Figura 7 | Figura 8                                                               |

## NOTA:

La betoanele asfaltice bogate în criblură destinate stratului de uzură și la betoanele asfaltice deschise pentru stratul de legătură se folosește nisip de concasaj sau un amestec de nisip de concasaj cu nisip natural, din care nisipul natural este în proporție de maximum:

- 25% pentru BA8 și BA16;
- 30% pentru BA25;
- 50% pentru BAD25.

Site cu ochiuri pătrate conform SR EN 933-2, mm

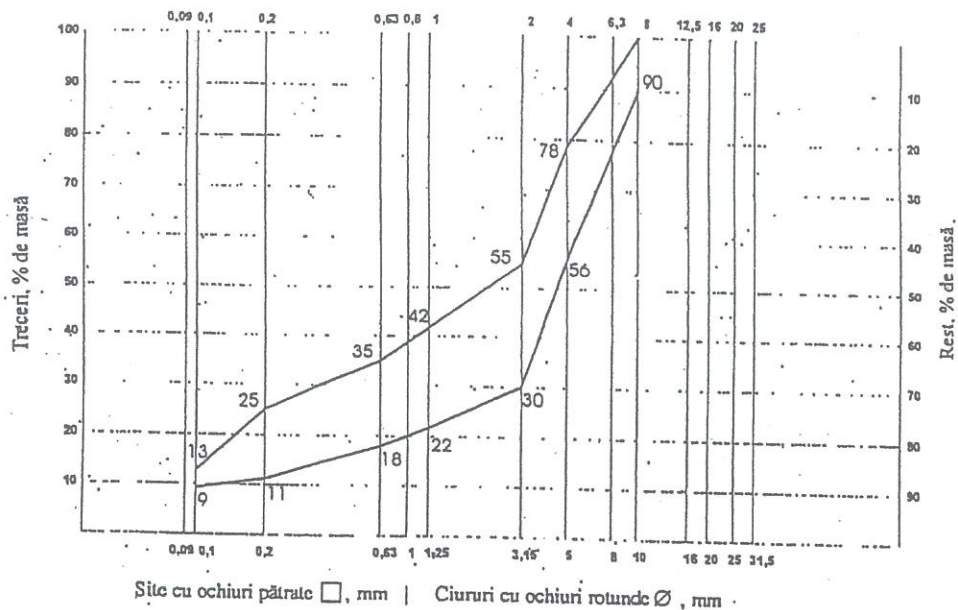


Figura 1 – Zona granulometrică prescrisă pentru mixturile asfaltice BA 8 și BA 8a

Site cu ochiuri pătrate conform SR EN 933-2, mm

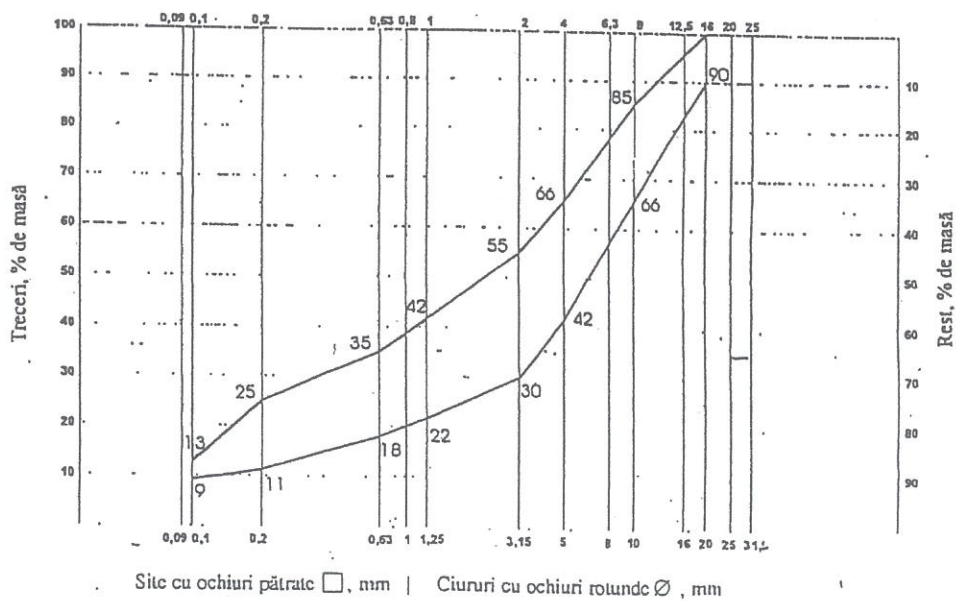


Figura 2 – Zona granulometrică prescrisă pentru mixturile asfaltice BA 16, BA 16m și BA 16a



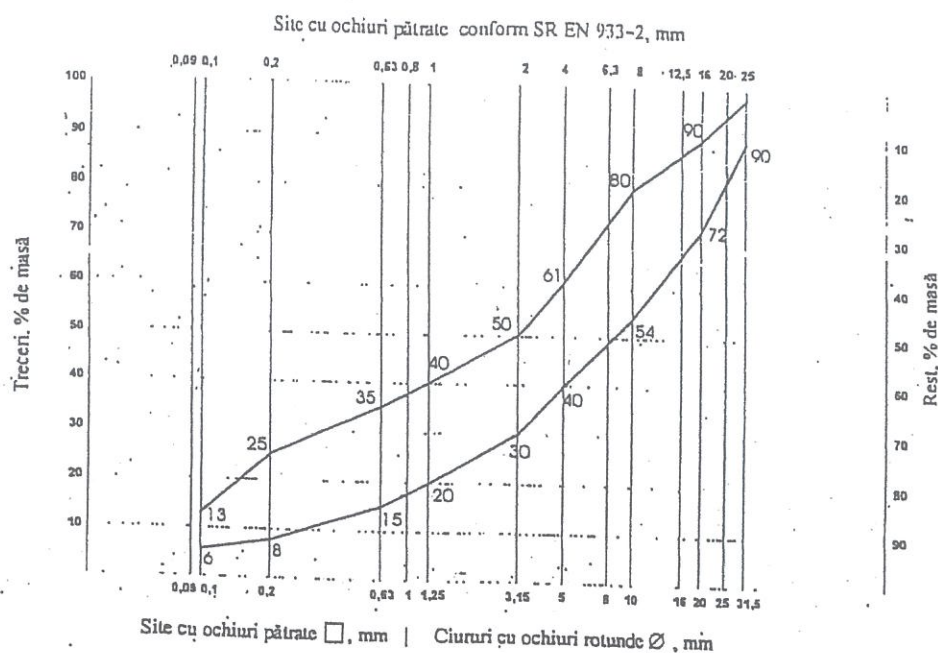


Figura 3 – Zona granulometrică prescrisă pentru mixturile asfaltice BA 25 și BA 25a

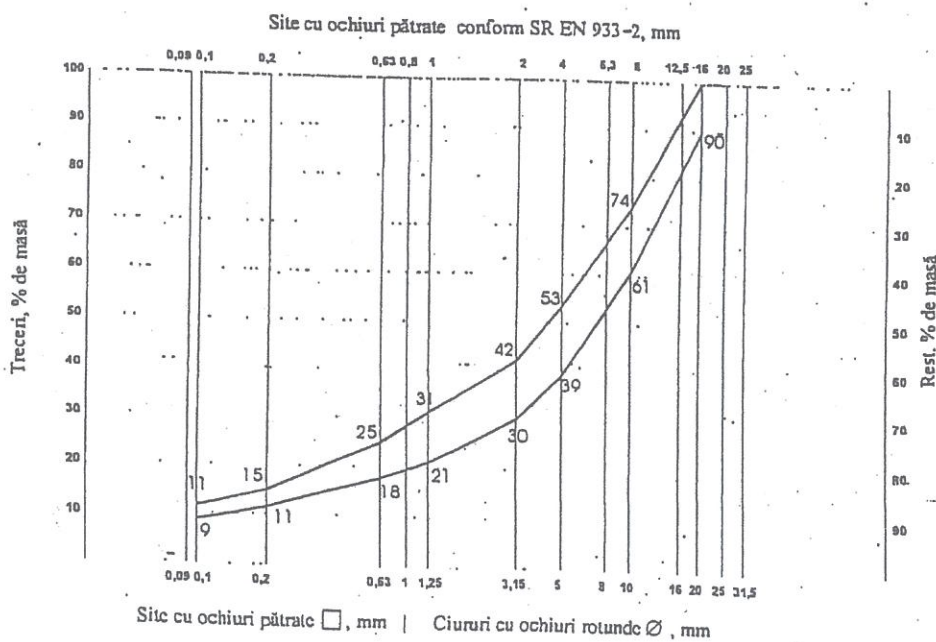


Figura 4 – Zona granulometrică prescrisă pentru mixturile asfaltice BAR 16, BAR 16m, BAR 16a

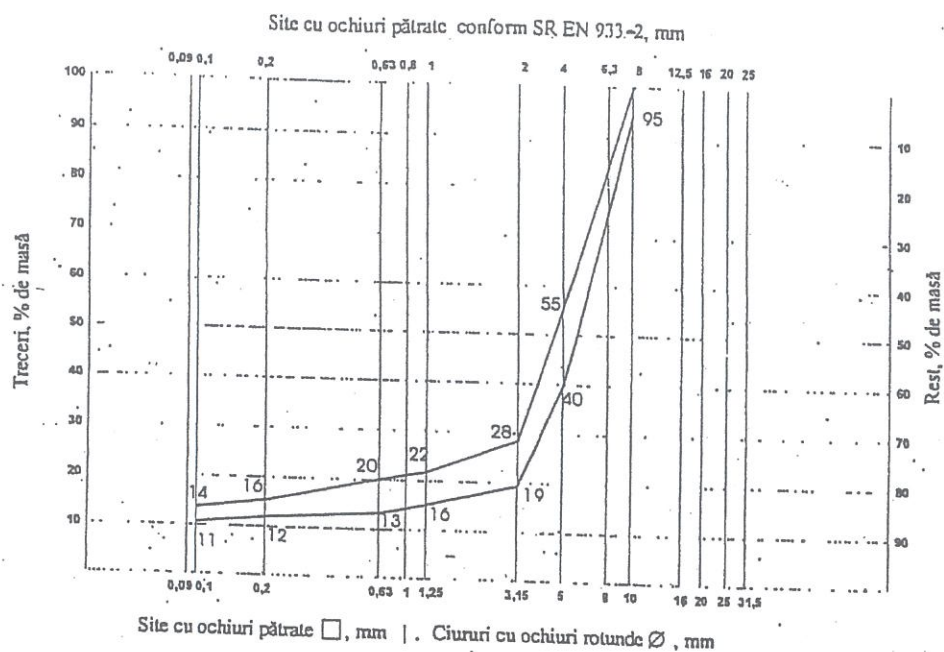


Figura 5 – Zona granulometrică prescrisă pentru mixtura asfaltică tip MASF 8

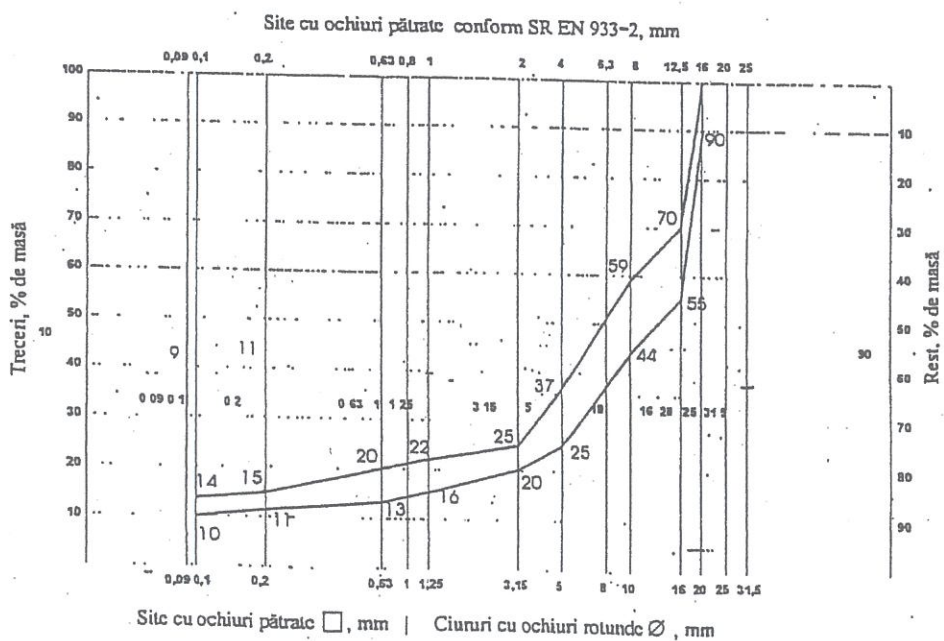


Figura 6 – Zona granulometrică prescrisă pentru mixtura asfaltică tip MASF 16



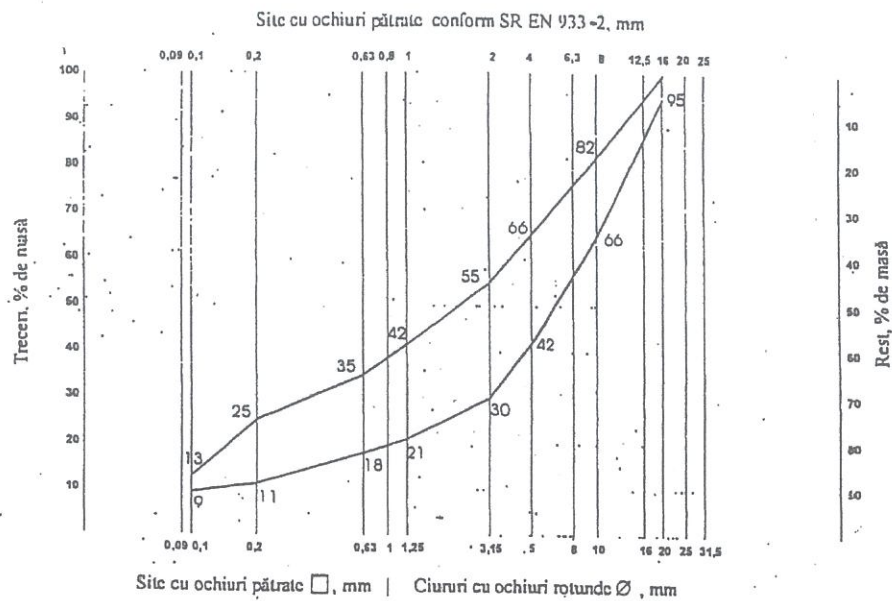


Figura 7 – Zona granulometrică prescrisă pentru mixtura asfaltică tip BAPC 16, BAPC 16a

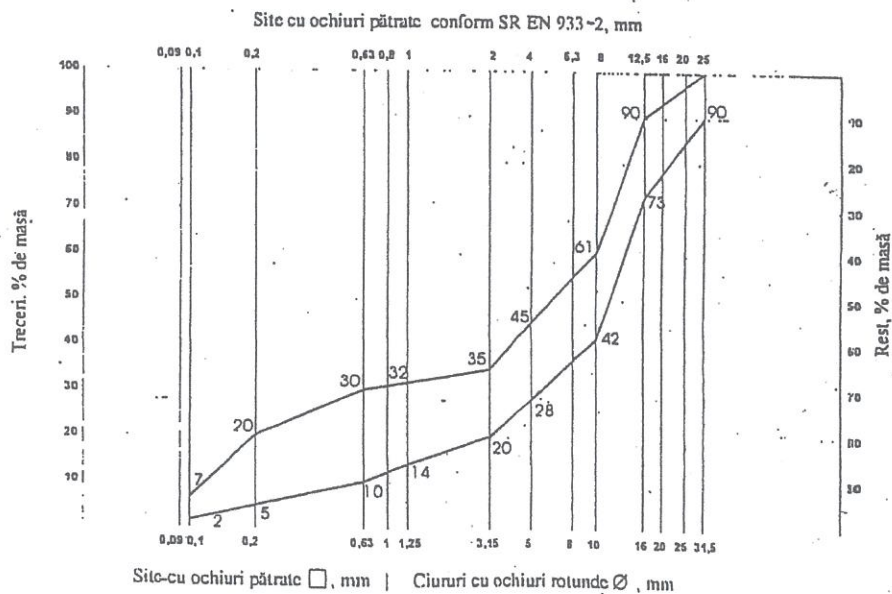


Figura 8 – Zona granulometrică prescrisă pentru mixturile asfaltice BAD 25, BAD 25m, BADPC 25, BADPC 25a, BADPS 25, BADPS 25a

9.6. Continutul optim de liant se stabileste prin studiile preliminare de laborator conform STAS 1338/1, 2, 3 si trebuie să se încadreze între limitele recomandate în tabelul 5.

Tabelul 5

| Tipul stratului   | Tipul mixturii asfaltice | Continutul de liant din masa mixturii asfaltice % | Clasa tehnică a drumului | Categoria tehnică a străzii |
|-------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Strat de uzură    | MASF 8, MASF 8m          | 6,7...7,5                                         | I...V                    | I...IV                      |
|                   | MASF 16, MASF 16m        | 6,5...7,5                                         | I...V                    | I...IV                      |
|                   | BAR 16m, BAR 16a         | 5,7...6,2                                         | I...III                  | I...III                     |
|                   | BAR 16                   | 5,7...6,2                                         | II...III                 | II...III                    |
|                   | BA 16m                   | 6,0...7,0                                         | I...II                   | I...II                      |
|                   |                          | 6,3...7,3                                         | III                      | III                         |
|                   | BA 16, BA 16a            | 6,0...7,0                                         | II                       | II                          |
|                   |                          | 6,3...7,3                                         | III                      | III                         |
|                   |                          | 6,5...7,5                                         | IV...V                   | IV                          |
|                   | BA 8, BA 8a              | 6,5...7,5                                         | IV...V                   | IV                          |
| Strat de legătură | BA 25, BA 25a            | 5,5...7,0                                         | IV...V                   | IV                          |
|                   | BAPC 16, BAPC 16a        | 6,0...7,5                                         | IV...V                   | IV                          |
|                   | BAD 25m                  | 4,0...5,0                                         | I...III                  | I...III                     |
|                   | BAD 25, BAD 25a          | 4,0...5,0                                         | I...V                    | I...IV                      |
|                   | BADPC 25, BADPC 25a      | 4,0...5,0                                         | III...V                  | III...IV                    |
|                   | BADPS 25, BADPS 25a      | 4,0...5,0                                         | IV...V                   | IV                          |

9.7. Raportul filer:liant recomandat pentru tipurile de mixturi asfaltice este conform tabelului 6.

Tabelul 6

| Tipul stratului   | Tipul mixturii asfaltice                    | Raport filer:liant (recomandat) |
|-------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|
| Strat de uzură    | Betoane asfaltice rufoase                   | 1,6...1,8                       |
|                   | Betoane asfaltice bogate în criblură:       |                                 |
|                   | - cu dimensiunea maximă a granulei de 16 mm | 1,3...1,8                       |
|                   | - cu dimensiunea maximă a granulei de 25 mm | 1,1...1,8                       |
|                   | Beton asfaltic cu pietris concasat          | 1,6...1,8                       |
| Strat de legătură | Betoane asfaltice deschise                  | 0,5...1,4                       |

9.8. Continutul de fibre active în mixturile asfaltice stabilizate cu fibre MASF 8 si MASF 16 va fi în limitele (0,3...1,0)% din masa mixturii asfaltice, în functie de tipul fibrei utilizate.

Continutul optim de fibre se stabileste prin studii preliminare de laborator, de către un laborator de specialitate autorizat, tinându-se seama de respectarea conditiilor tehnice prevăzute.

#### **ART.10. CARACTERISTICILE FIZICO-MECANICE ALE MIXTURILOR ASFALTICE**

10.1. Caracteristicile fizico-mecanice ale mixturilor asfaltice se determină pe corpuri de probă tip Marshall si confectionate din mixturi asfaltice preparate în laborator pentru stabilirea dozajelor optime si din probe prelevate de la malaxor sau de la aternerea pe parcursul executiei, precum si din straturile îmbrăcămintii gata executate.

Prelevarea probelor de mixturi asfaltice pe parcursul executiei lucrărilor, precum si din stratul gata executat, se efectuează conform SR EN 12697-27.

10.2. În lipsa unor dispozitii contrare prevederilor caietului de sarcini speciale, caracteristicile fizico-mecanice ale mixturilor asfaltice preparate cu bitum neparaafinos pentru



drumuri si cu bitum aditivat, trebuie să îndeplinească, în timpul studiului de laborator si în timpul controalelor de fabricatie, conditiile arătate în tabelele 7 si 8.

Tabelul 7

| Tipul mîxturii<br>asfaltice      |           | Tipul bitumului | Clasa tehnică a<br>drumului | Categorîia<br>tehnică a<br>străzii | Caracteristicile pe epruvete cilindrice tip Marshall |                                   |                       |                                                       |           | Absorbția de<br>apă,<br>% vol |           |           |
|----------------------------------|-----------|-----------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|-----------|
|                                  |           |                 |                             |                                    | Stabilitatea (S)<br>la 60°C,<br>kN, min              | Indicele de<br>curgere (I),<br>mm | Raport S/I,<br>kN, mm | Densitatea<br>aparentă<br>kg/m <sup>3</sup> , minimum |           |                               |           |           |
| BA 8<br>BA 25<br>BA 8a<br>BA 25a | D 60/80   | IV...V          | IV                          | 6,0                                | 1,5...4,5                                            | 1,3...4,0                         | 2300                  | 2...5                                                 |           |                               |           |           |
|                                  | D 60/80a  |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       |           |                               |           |           |
| BA 16<br>BA 16a                  | D 80/100a | IV...V          | IV                          | 5,5                                | 1,5...4,5                                            | 1,2...3,6                         | 2300                  | 2...5                                                 |           |                               |           |           |
|                                  |           |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       | D 60/80   | II                            | II        | 2,4...5,6 |
|                                  | D 60/80a  |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       |           | III                           | III       | 1,8...5,0 |
|                                  |           |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       | D 80/100  | IV                            | IV        | 1,4...4,3 |
|                                  | D 80/100a |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       |           | II                            | II        | 2,0...5,3 |
|                                  |           |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       | D 80/100a | III                           | III       | 1,7...4,6 |
| BAR 16<br>BAR 16a                | D 60/80   | I...V           | IV...V                      | 6,0                                | 1,5...4,5                                            | 1,3...4,0                         | 2300                  | 3...5                                                 |           |                               |           |           |
|                                  |           |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       | I         | I                             | 3,0...6,0 |           |
|                                  |           |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       | II        | II                            | 2,8...5,6 |           |
|                                  |           |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       | III       | III                           | 2,6...5,3 |           |
| BAPC 16<br>BAPC 16a              | D 80/100a | I...II          | III                         | 8,5                                | 1,5...4,0                                            | 2,1...5,6                         | 2300                  | 3...5                                                 |           |                               |           |           |
|                                  |           |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       | I...II    | I...II                        | 1,8...5,0 |           |
|                                  |           |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       | III       | III                           | 1,5...4,0 |           |
|                                  |           |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       | IV        | IV                            | 1,3...4,0 |           |
| BAD 25<br>BAD 25a                | D 60/80   | IV...V          | IV                          | 6,0                                | 1,5...4,5                                            | 1,2...3,6                         | 2300                  | 2...5                                                 |           |                               |           |           |
|                                  |           |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       | D 60/80a  | I...V                         | I...IV    | 1,1...3,3 |
|                                  |           |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       | D 80/100  | I...V                         | I...IV    | 1,0...3,0 |
| BADPC 25<br>BADPC 25a            | D 80/100a | III...V         | III...IV                    | 4,5                                | 1,5...4,5                                            | 1,0...3,0                         | 2250                  | 2...5                                                 |           |                               |           |           |
|                                  |           |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       | D 60/80   | III...V                       | III...IV  | 0,9...2,6 |
|                                  |           |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       | D 80/100  | III...V                       | III...IV  | 0,9...2,6 |
| BADPS 25<br>BADPS 25a            | D 60/80   | IV...V          | IV                          | 4,5                                | 1,5...4,5                                            | 1,0...3,0                         | 2250                  | 2...5                                                 |           |                               |           |           |
|                                  |           |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       | D 60/80a  | IV...V                        | IV        | 0,9...2,6 |
|                                  | D 80/100a | IV...V          | IV                          | 4,0                                | 1,5...4,5                                            | 0,9...2,6                         | 2250                  | 2...5                                                 |           |                               |           |           |
|                                  |           |                 |                             |                                    |                                                      |                                   |                       |                                                       | D 80/100a | IV...V                        | IV        | 0,9...2,6 |



Tabelul 8

| Caracteristica                                                                                          | Tipul mixturii asfaltice                                         |                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         | BAR 16, BAR 16a,<br>BA 16, BA 16a, BA 8,<br>BA 8a, BA 25, BA 25a | BAD 25, BAD 25a,<br>BADPC 25, BADPC 25a,<br>BADPS 25, BADPS 25a |
| Caracteristici pe cilindri confectionati la presa de compactare giratorie:                              |                                                                  |                                                                 |
| - Volum de goluri la 80 de giratii, %, max                                                              | 5,0                                                              | -                                                               |
| - Volum de goluri la 120 de giratii, %, max                                                             | -                                                                | 9,5                                                             |
| Rezistenta la deformatii permanente:<br>Fluaj dinamic la 40°C si 1800 pulsuri, 10 <sup>-4</sup> mm, max | 7600                                                             | -                                                               |
| Modulul de elasticitate la 15°C, MPa, min:                                                              |                                                                  |                                                                 |
| - zonă climaterică caldă                                                                                | 4200                                                             | 3600                                                            |
| - zonă climaterică rece                                                                                 | 3600                                                             | 3000                                                            |
| Rezistentă la oboseală: numărul de cicluri până la fisurare la 15°C, min                                | -                                                                | 4x10 <sup>5</sup>                                               |

10.3. Caracteristicile fizico-mecanice ale mixturilor asfaltice preparate cu bitum modificat trebuie să se încadreze în limitele din tabelul 9.

Tabelul 9

| Caracteristica                                                                                         | Tipul mixturii asfaltice |           |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|-------------------|
|                                                                                                        | BA 16m                   | BAR 16m   | BAD 25m           |
| Caracteristici pe epruvete cilindrice tip Marshall:                                                    |                          |           |                   |
| - Stabilitate (S) la 60°C, KN, min                                                                     | 10,0                     | 10,0      | 8,0               |
| - Indice de curgere (I) la 60°C, mm                                                                    | 2,0...3,5                | 2,0...3,5 | 2,0...3,5         |
| - Densitate aparentă, kg/m <sup>3</sup> , min                                                          | 2350                     | 2350      | 2300              |
| - Absorbție de apă, % vol                                                                              | 2...5                    | 3...5     | 3...6             |
| Caracteristici pe cilindri confectionati cu presa de compactare giratorie:                             |                          |           |                   |
| - Volum de goluri la 80 de giratii, %, max                                                             | 5,0                      | 5,0       | -                 |
| - Volum de goluri la 120 de giratii, %, max                                                            | -                        | -         | 9,5               |
| Rezistenta la deformatii permanente<br>Fluaj dinamic la 40°C si 1800 pulsuri, 10 <sup>-4</sup> mm, max | 2900                     | 2800      | -                 |
| Modulul de elasticitate la 15°C, MPa, min                                                              | 4500                     | 4500      | 4000              |
| Rezistenta la oboseală: numărul de cicluri până la fisurare, la 15°C, min                              | -                        | -         | 4x10 <sup>5</sup> |

10.4. Caracteristicile fizico-mecanice ale mixturilor asfaltice stabilizate cu fibre trebuie să se încadreze în limitele din tabelul 10.

Tabelul 10

| Caracteristica                                                                     | Tipul mixturii asfaltice |                    |                    |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                                                                    | MASF8, MASF8m            |                    | MASF16, MASF 16m   |                    |
| Test Schellenberg, %, max                                                          | 0,2                      |                    | 0,2                |                    |
| Caracteristici pe epruvete cilindrice tip Marshall:                                |                          |                    |                    |                    |
| - Stabilitate (S) la 60°C, KN, min                                                 | 7,0                      |                    | 7,0                |                    |
| - Indice de curgere (I) la 60°C, mm                                                | 1,5...3,5                |                    | 1,5...3,5          |                    |
| - Densitate aparentă, kg/m <sup>3</sup> , min                                      | 2300                     |                    | 2300               |                    |
| - Volum de goluri, %                                                               | 3...4                    |                    | 3...4              |                    |
| Rezistența la deformatii permanente:                                               |                          |                    |                    |                    |
| - Fluaj dinamic la 40°C si 1800 pulsuri, 10 <sup>-4</sup> mm, max                  | 10000                    |                    | 10000              |                    |
| - Viteza de deformatie la orniaraj (VDOP), mm/h:                                   | Temperatura              |                    | Temperatura        |                    |
| Numărul mediu de vehicule <sup>1)</sup> :                                          | 45°C <sup>2)</sup>       | 60°C <sup>3)</sup> | 45°C <sup>2)</sup> | 60°C <sup>3)</sup> |
| • < 1500, max                                                                      | 6,0                      | 8,0                | 6,0                | 8,0                |
| • 1500...3000, max                                                                 | 4,0                      | 6,0                | 4,0                | 6,0                |
| • 3000...6000, max                                                                 | 2,0                      | 3,5                | 2,0                | 3,5                |
| • > 6000                                                                           | < 2,0                    | < 3,5              | < 2,0              | < 3,5              |
| - Adâncimea făgasului, mm:                                                         |                          |                    |                    |                    |
| Numărul mediu de vehicule <sup>1)</sup> :                                          |                          |                    |                    |                    |
| • < 1500, max                                                                      | 6,0                      | 9,0                | 6,0                | 9,0                |
| • 1500...3000, max                                                                 | 5,0                      | 8,0                | 5,0                | 8,0                |
| • 3000...6000, max                                                                 | 4,0                      | 7,0                | 4,0                | 7,0                |
| • > 6000                                                                           | < 4,0                    | < 7,0              | < 4,0              | < 7,0              |
| Modulul de elasticitate la 15°C, MPa, min                                          | 4000                     |                    | 4500               |                    |
| Deformatia permanentă la oboseală (3600 impulsuri) la 15°C, 10 <sup>-4</sup> , max | 1200                     |                    | 1000               |                    |

NOTE: 1 - Vehicule de transport marfă si autobuze, în 24 h, calculat pentru traficul de perspectivă.

2 - Zonă climaterică rece

3 - Zonă climaterică caldă

Mixturile asfaltice stabilizate cu fibra pentru stratul de uzura se realizeaza din agregate naturale de cariera. Procentul de suprafata sparta (concasata) a agregatelor va fi, C =100. Limitele procentelor de agregate naturale si de filer din cantitatea totala de agregate sunt prezentate în tabelul 4. Zona de granulozitate a amestecului de agregate naturale este cuprinsa în tabelul 4. Bitumul, filerul, fibra, alti aditivi (cu exceptia celor incorporati în bitum) se vor raporta la 100% mixtura.

Continutul optim de liant se stabileste prin studii preliminare de laborator prin metodologii prevazute de reglementarile tehnice în vigoare, de catre un laborator de specialitate autorizat sau acreditat.

Limitele recomandate pentru efectuarea studiilor preliminare de laborator în vederea stabilirii continutului optim de liant, sunt prezentate in tabelul 4 si au la baza o masa volumica medie a agregatelor de 2,650 Mg/m<sup>3</sup>. Pentru alte valori ale masei volumice a agregatelor continutul de bitum se va corecta cu un coeficient  $a=2,650/d$ , unde d este masa volumica reala (medie) a agregatelor, in Mg/m<sup>3</sup> si se determina cf.SR EN1097/6. Pentru prepararea mixturilor asfaltice stabilizate cu fibra se va utiliza bitum pur/aditivat sau bitum modificat/modificat si aditivat cu o penetratie de maxim 80 (0,1mm).

Continutul de fibre active în mixturile asfaltice stabilizate cu fibre MASF 8 si MASF 16 variaza în limitele 0,3... 1,0% din masa mixturii asfaltice, în functie de tipul si eficienta fibrei utilizate.



Continutul optim de fibre se stabileste prin studii preliminare de laborator, de catre un laborator de specialitate autorizat sau acreditat pe baza testului Schellenberg (max. 0,2%) si a stabilitatii Marshall, care trebuie sa fie de min.7,0 KN.

Caracteristicile fizico-mecanice ale mixturilor asfaltice stabilizate cu fibre trebuie sa se încadreze în limitele din tabelul 10.

Pentru mixtura asfaltica stabilizata cu fibre, volumul de goluri se determina conform SR EN 12697-8, pe epruvete cilindrice tip Marshall, confectionate conform SR EN 12697-30, cu mentiunea ca se aplica 75 lovituri.

10.5. Determinarea caracteristicilor fizico-mecanice pe epruvete cilindrice tip Marsjall, ale mixturilor asfaltice cu bitum, bitum modificat si bitum aditivat se face conform SR EN 12697/34.

10.6. Caracteristicile prevăzute în tabelele 8, 9 si 10 se determină conform metodologiilor prevăzute de reglementările tehnice în vigoare.

Testul Schellenberg se efectuează conform anexei 2.

10.7. Bitumul continut în mixtura asfaltică prelevată pe parcursul executiei lucrărilor, de la malaxor sau de la asternere, trebuie să prezinte un punct de înmuiere IB cu maximum 9°C mai mare decât bitumul initial utilizat la prepararea mixturii asfaltice respective. Se exceptează verificarea bitumului din mixturile asfaltice tip MASF.

Determinarea punctului de înmuiere IB se face conform STAS 60.

Prelevarea mixturii asfaltice se face conform SR EN 12697-27, iar pregătirea probelor de mixtură asfaltică în vederea extragerii bitumului din mixtura asfaltică se face conform SR EN 12697-28.

Extragerea si recuperarea bitumului din mixtură, pentru determinarea acestuia, se face conform SR EN 12697-1, SR EN 12697-3 si SR EN 12697-4. În cazul în care nu se dispune de aparatura prevăzută de SR EN 12697-3 sau SR EN 12697-4, recuperarea bitumului se face conform STAS 1338-2.

## **ART.11. STATIA DE ASFALT**

Statia de asfalt va trebui să fie dotată si să prezinte caracteristici tehnice care să permită obtinerea performantelor cerute de diferitele categorii de mixturi prevăzute de Caietul de sarcini.

### **11.1. Instalatia de preparare a mixturilor asfaltice**

11.1.1. Centralele de preparare trebuie să fie automatizate si dotate cu dispozitive de predozare, uscare, resortare si dozare gravimetrică a agregatelor naturale, dozare gravimetrică sau volumetrică a bitumului si filerului, precum si dispozitiv de malaxare forțată a agregatelor cu liantul bituminos.

Resortarea este obligatorie pentru instalatiile în flux discontinuu.

În cazul instalatiilor în flux continuu, corectia de umiditate, respectiv corelarea cantității de agregat natural total cu cantitatea de bitum introdusă în uscător-malaxor se face automat, pe computer.

11.1.2. Indiferent de tipul instalatiei, aceasta trebuie dotată cu sisteme de înregistrare si afisare a temperaturii bitumului, a agregatelor naturale si a mixturii asfaltice si să asigure o precizie a dozării de  $\pm 3\%$  pentru agregatele naturale si de  $\pm 2\%$  pentru bitum si filer.

În cazul dozării volumetrice a bitumului se va tine seama de faptul că densitatea acestuia, variaza cu temperatura astfel încât la 150°C...180°C, 1 kg de bitum rutier are un volum de (1,09...1,11) l.

11.1.3. Instalatia de preparare a mixturilor asfaltice trebuie să aibă capacitatea de fabricatie de minimum 80 t/h la o umiditate de 5%.

### **11.2. Stocarea, încălzirea si dozarea bitumului**

11.2.1. Statia de asfalt trebuie să aibă rezervoare pentru depozitarea unei cantități de bitum mai mare sau cel puțin egală cu media zilnică de consum. Fiecare dintre rezervoare trebuie



să aibă un indicator de nivel gradat și un dispozitiv de încălzire a liantului până la temperatura necesară, evitându-se supraîncălzirea acestuia.

Se interzice încălzirea agregatelor naturale și a bitumului peste 190°C, în scopul evitării modificării caracteristicilor liantului, în procesul tehnologic.

11.2.2. Pentru controlul temperaturii, rezervoarele calde, recipientele de bitum și echipamentul de uscare trebuie să fie dotate cu termometre, a căror funcționare trebuie verificată frecvent. Datele privind verificările trebuie trecute într-un registru specific.

11.2.3. Instalația de preparare a mixturilor asfaltice trebuie să fie dotată cu un sistem automat de alimentare și dozare a bitumului.

Abaterea pentru conținutul de bitum față de dozajul stabilit prin rețeta aprobată de Inginer privind compoziția mixturii asfaltice este de  $\pm 0,3\%$ .

### 11.3. Stocarea și dozarea filerului

La stația de asfalt, filerul trebuie să fie depozitat în silozuri prevăzute cu dispozitive de alimentare și extragere corespunzătoare (pneumatică), care să permită dozarea filerului, cu toleranță (pe volum) de  $\pm 1,5\%$  față de dozajul din rețeta aprobată de Inginer.

Nu se admite folosirea filerului aglomerat.

### 11.4. Stocarea, dozarea, uscarea și încălzirea agregatelor

11.4.1. Antreprenorul va trebui să asigure stocarea a cel puțin o treime din agregatele necesare lucrării pentru 1 an de lucru.

Depozitarea se va face pe sorturi, în silozuri de tip descoperit, etichetate, pe platforme amenajate cu pereți despărțitori pentru evitarea contaminării sorturilor.

Zona în care sunt depozitate agregatele trebuie să fie ușor accesibilă și cu scurgerea apelor asigurată.

Platformele trebuie să fie pavate (cu beton de ciment sau asfalt, și suficient de late, astfel încât să permită depozitarea volumului de agregate necesar lucrărilor, având în vedere că depozitele nu trebuie să fie mai înalte de 6 m și cu un raport de lungime/lățime de 3.

11.4.2. Instalația de preparare a mixturilor asfaltice trebuie să dispună de echipamentul mecanic necesar pentru alimentarea uniformă a agregatelor astfel încât să se mențină o producție constantă.

Agregatele trebuie să fie dozate gravimetric iar instalația de dozare trebuie să permită alimentarea agregatelor conform rețetei aprobată de Inginer privind compoziția mixturii asfaltice, cu abaterile admise față de granulozitatea prescrisă din tabelul 11 (conform SR 174-2, tabel 4).

Tabelul 11

| Fractiunea, mm | Abateri admise față de dozaj, % |
|----------------|---------------------------------|
| 25...31,5      | $\pm 5$                         |
| 16...25        | $\pm 5$                         |
| 8...16         | $\pm 5$                         |
| 4...8          | $\pm 5$                         |
| 1...4          | $\pm 4$                         |
| 0,20...0,63    | $\pm 3$                         |
| 0,1...0,2      | $\pm 2$                         |
| 0...0,1        | $\pm 1,5$                       |

11.4.3. Instalația de preparare a mixturilor asfaltice va fi dotată și cu echipamentul mecanic necesar pentru uscarea și încălzirea agregatelor.

### 11.5. Malaxarea

Instalația de preparare a mixturilor trebuie să fie echipată cu un malaxor capabil de a produce mixturi asfaltice omogene. Dacă, cuva malaxorului nu este închisă, ea trebuie să fie prevăzută cu o capotă pentru a împiedica pierderea prafului prin dispersie.

Instalația trebuie să fie prevăzută cu un sistem de blocare pentru împiedicarea golirii malaxorului înainte de terminarea duratei de malaxare.



amestecă, cu filerul rece, dozat separat. Se introduce bitumul încălzit, dozat în prealabil și se continuă amestecarea.

Durata de amestecare este în funcție de tipul instalației și trebuie să fie suficientă pentru realizarea unei anrobări complete și uniforme a agregatelor naturale și a filerului cu liantul bituminos.

13.4. Conform SR 174-2 pct. 2.2.2. și tabel 1, temperatura mixturii asfaltice la ieșirea din malaxor trebuie să fie între următoarele valori:

160°C ... 180°C pentru mixturi cu bitum D 60/80

155°C ... 170°C pentru mixturi cu bitum D 80/100.

Temperaturile din partea superioară a intervalului se utilizează la executia îmbrăcămintilor rutiere bituminoase în zone climatice reci (vezi figura 9).

Toleranța admisă a temperaturii mixturii asfaltice la ieșirea din malaxor este de  $\pm 5\%$ .

Temperatura mixturii asfaltice la ieșirea din malaxor va fi stabilită astfel ca, ținând seama de răcirea care are loc în timpul transportului și a așteptărilor în condițiile climatice concrete, să se asigure temperatura cerută la așternerea și compactarea mixturii.

#### **ART.14. REGLAREA INSTALAȚIEI DE PREPARARE A MIXTURILOR ASFALTICE**

14.1. Înainte de autorizarea stației de asfalt, predozatoarele instalației de preparare a mixturilor asfaltice trebuie reglate prin încercări, astfel încât curba de granulozitate a amestecului de agregate naturale obținută, să corespundă celei calculate în laborator, în limitele de toleranță din tabelul 11.

14.2. După autorizarea stației de asfalt de către Beneficiarul lucrării, Antreprenorul trece la operațiuni de reglare și etalonare:

- calibrarea dozatoarelor calde și reci pentru agregate;
- calibrarea dozatorului pentru liant;
- calibrarea dozatorului pentru filer;
- a dispozitivelor de măsurare a temperaturilor;
- verificarea ecranului dozatorului;
- verificarea funcționării malaxorului.

14.3. Autorizația de punere în exploatare va fi dată de Inginer după ce va constata că debitele fiecărui constituent permit să se obțină amestecul prescris în limitele toleranțelor admise.

14.4. Dacă, urmare a reglajelor, anumite aparate sau dispozitive ale instalației se dovedesc defectuoase, Antreprenorul va trebui să le înlocuiască, să efectueze din nou reglajul, după care să supună din nou aprobării Inginerului autorizația de punere în exploatare.

14.5. Antreprenorul nu are dreptul la nici un fel de plată pentru imobilizarea utilajului și/sau a personalului care-l deserveste, în tot timpul cât durează operațiunile pentru obținerea autorizației de punere în exploatare, cu atât mai mult în caz de anulare a autorizației.

#### **ART.15. CONTROLUL FABRICATIEI**

Controlul calitatii mixturilor asfaltice trebuie făcut prin verificări preliminare, verificări de rutină în timpul executiei și verificări în cadrul receptiei la terminarea lucrărilor, cu frecvența menționată în tabelul 12.

Tabelul 12

| Faza     | Natura controlului sau verificării                                                                                                                                                                                                              | Categoria* controlului |   |   | Frecventa controlului sau a verificării                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                 | A                      | B | C |                                                                                               |
| Studiu   | Studiul compozitiei mixturii                                                                                                                                                                                                                    | x                      |   |   | pentru fiecare tip de produs                                                                  |
| Executie | Controlul reglajului instalatiei de preparare a mixturii, inclusiv stabilirea duratei de malaxare                                                                                                                                               | x                      | x |   | înaintea începerii fabricatiei fiecărui tip de mixtură                                        |
|          | Încadrarea agregatelor în zona de granulozitate indicată în caietul de sarcini pentru tipul de mixtură asfaltică proiectat, inclusiv starea de curătenie (conținutul de impurități) a agregatelor                                               |                        | x |   | la începutul campaniei de lucru sau ori de câte ori se utilizează alte agregate               |
|          | Temperatura liantului la introducerea în malaxor                                                                                                                                                                                                |                        | x |   | permanent                                                                                     |
|          | Temperatura agregatelor naturale uscate si încălzite la iesirea din toba de uscare                                                                                                                                                              |                        | x |   | permanent                                                                                     |
|          | Functionarea corectă a dispozitivelor de cântărire sau dozare                                                                                                                                                                                   |                        | x |   | la începutul fiecărei zile de lucru                                                           |
|          | Granulozitatea amestecului de agregate naturale la iesirea din malaxor, înainte de adăugarea liantului (aceasta trebuie corelată cu dozajul de bitum stabilit pentru mixtură, inclusiv abaterile admisibile la conținutul de liant)             |                        | x |   | zilnic sau ori de câte ori se observă o calitate necorespunzătoare a mixturilor asfaltice     |
|          | Temperatura mixturilor asfaltice la preparare                                                                                                                                                                                                   |                        | x |   | în fiecare oră a programului de lucru                                                         |
|          | Încadrarea dozajului de bitum în dozajul stabilit în laborator                                                                                                                                                                                  |                        | x |   | zilnic, prin extractii                                                                        |
|          | Verificarea compozitiei mixturii asfaltice: granulozitatea agregatelor si dozajul de bitum, care trebuie să corespundă dozajelor stabilite de laborator, cu tolerantele admise indicate în tabelul 11 si la pct. 10.2.2. din caietul de sarcini |                        | x |   | zilnic                                                                                        |
|          | Caracteristicile fizico-mecanice:<br>Stabilitatea la 60°C<br>Indicele de curgere, Fluaj<br>Densitatea aparentă Marshall<br>Absorbția de apă Marshall                                                                                            |                        |   | x | câte o probă de 20 kg la fiecare 200-400 to de mixtură, în funcție de productivitatea statiei |

\* A - Încercări preliminare de informare si pentru stabilirea compozitiei mixturilor asfaltice.

B - Controlul de calitate în timpul executiei îmbrăcăminteii.

C - Controlul de calitate în vederea receptiei îmbrăcăminteii.



## **CAPITOLUL III**

### **MODUL DE PUNERE ÎN OPERĂ**

#### **ART.16. TRANSPORTUL MIXTURILOR ASFALTICE**

16.1. Transportul pe santier a mixturii asfaltice preparate, se efectuează cu autocamioanele cu bene metalice bine protejate pentru eliminarea pierderilor de temperatură, care trebuie să fie curățate de orice corp străin și uscate înainte de încărcare. La distanțe de transport mai mari de 20 km sau cu durata de peste 30 minute, indiferent de anotimp, precum și pe vreme rece (+10°C...+15°C), autobasculantele trebuie acoperite cu prelate speciale, imediat după încărcare.

Utilizarea de produse susceptibile de a dizolva liantul sau de a se amesteca cu acesta (motorină, pacură, etc.) este interzisă.

16.2. Volumul mijloacelor de transport, este determinat de productivitatea instalației de preparare a mixturii asfaltice și de punerea în operă, astfel încât să fie evitate întreruperile procesului de execuție a îmbrăcămintii.

#### **ART.17. LUCRĂRI PREGĂTITOARE**

##### **17.1. Pregătirea stratului suport**

17.1.1. Înainte de așternerea mixturii, stratul suport trebuie bine curățat. Materialele neaderente, praful și orice poate afecta legătura între stratul suport și îmbrăcămintea bituminoasă trebuie îndepărtat.

În cazul stratului suport din macadam, acesta se curăță și se mătură, urmărindu-se degajarea pietrelor de surplusul agregatelor de colmatare.

17.1.2. După curățare se vor verifica, cotele stratului suport, care trebuie să fie conform proiectului de execuție.

În cazul în care stratul suport este constituit din îmbrăcăminti existente, aducerea acestuia la cotele prevăzute în proiectul de execuție se realizează, după caz, fie prin aplicarea unui strat de egalizare din mixtură asfaltică, fie prin frezare, conform prevederilor din proiectul de execuție.

17.1.3. Compactarea și umiditatea trebuie să fie uniformă pe toată suprafața stratului suport.

17.1.4. Suprafața stratului suport trebuie să fie uscată.

##### **17.2. Amorsarea**

17.2.1. La executarea îmbrăcămintilor bituminoase se vor amorsa rosturile de lucru și stratul suport cu o emulsie de bitum cationică cu rupere rapidă.

Amorsarea stratului suport se va face cu un dispozitiv special, care poate regla cantitatea de liant pe metru pătrat în funcție de natura stratului suport.

17.2.2. Stratul suport se va amorsa obligatoriu în următoarele cazuri:

- pentru strat de legătură pe stratul de bază din mixtură asfaltică sau pe stratul suport din îmbrăcăminti asfaltice existente;
- pentru strat de uzură pe strat de legătură când stratul de uzură se execută la interval mai mare de trei zile de la execuția stratului de legătură.

După amorsare se așteaptă timpul necesar pentru ruperea și uscarea emulsiei bituminoase.

17.2.3. În funcție de natura stratului suport, cantitatea de bitum pur, rămasă după aplicarea amorsajului, trebuie să fie de (0,3...0,5) kg/mp.

Caracteristicile emulsiei trebuie să fie de așa natură încât ruperea să fie efectivă înaintea așternerii mixturii bituminoase.

Liantul trebuie să fie compatibil cu cel utilizat la folosirea mixturii asfaltice.

17.2.4. Amorsarea se va face în fața finisorului la o distanță maximă de 100 m.

17.2.5. La îmbrăcămintile bituminoase executate pe strat suport de beton de ciment sau macadam cimentat, când grosimea totală a straturilor rutiere din mixturi asfaltice este mai mică de 15 cm, rosturile se acoperă pe o lățime de minimum 50 cm cu geosintetice sau alte materiale agrementate tehnic. În cazul în care stratul suport de beton de ciment prezintă fisuri sau crăpături se recomandă acoperirea totală a zonei respective cu straturi bituminoase, armate cu geosintetice.



Materialele geosintetice se aplică pe un strat nou de mixtură asfaltică în grosime de minimum 2 cm.

Punerea în lucru a geogrilelor si/sau a materialelor geotextile combinate se va face conform prevederilor din ANEXELE NR. 4 si NR. 5.

#### **ART.18. ASTERNEREA**

18.1. Asternerea mixturilor asfaltice se face în perioada martie-octombrie la temperaturi atmosferice de peste 10°C, în condițiile unui timp uscat. La utilizarea bitumului tip D 60/80 asternerea se face până la 15 septembrie.

18.2. Asternerea mixturilor asfaltice se efectuează numai mecanizat, cu repartizatoare-finisoare prevăzute cu sistem de nivelare automat pentru drumurile de clasa tehnică I, II si III si care asigură o precompactare. În cazul lucrărilor executate în spații înguste (zona casetelor) asternerea mixturilor asfaltice se poate face manual. Mixtura asfaltică trebuie asternută continuu pe fiecare strat si pe toată lungimea unei benzi programată a se executa în ziua respectivă.

18.3. În cazul unor întreruperi accidentale care conduc la scăderea temperaturii mixturii ramașă necompactată în amplasamentul repartizatorului, până la 120°C, se procedează la scoaterea acestui utilaj din zona de întrerupere, se compactează imediat suprafața nivelată si se îndepărtează resturile de mixturi, rămase în capătul benzii. Concomitent se efectuează si curățirea buncărului si grinzii vibratoare a repartizatorului.

Această operație se face în afara zonelor pe care există sau urmează a se asterne mixtura asfaltică. Capătul benzii întrerupte se tratează ca rost de lucru transversal, conform prevederilor de la pct. 18.10.

18.4. Mixturile asfaltice trebuie să aibă la asternere si compactare, în funcție de tipul liantului, temperaturile prevăzute în tabelul 13.

Tabelul 13

| Tipul liantului | Temperatura mixturii asfaltice la asternere<br>°C<br>min. | Temperatura mixturii asfaltice la compactare<br>°C<br>mm |         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------|
|                 |                                                           | început                                                  | sfârșit |
| D 60/80         | 145                                                       | 140                                                      | 110     |
| D 80/100        | 140                                                       | 135                                                      | 100     |

Măsurarea temperaturii va fi efectuată din masa mixturii, în buncărul finisorului.

Mixturile asfaltice a căror temperatură este sub cea prevăzută în tabelul 13 vor fi refuzate si evacuate urgent din santier.

În același fel se va proceda si cu mixturile asfaltice care se răcesc în buncărul finisorului, ca urmare a unei întreruperi accidentale.

18.5. Mixtura asfaltică trebuie asternută continuu, în mod uniform, atât din punct de vedere al grosimii cât si cel al afânării.

Asternerea se va face pe întreaga lățime a căii de rulare. Atunci când acest lucru nu este posibil, Antreprenorul supune aprobării Beneficiarului, lățimea benzilor de asternere si poziția rosturilor longitudinale ce urmează să fie executate.

18.6. Grosimea maximală a mixturii răspândite printr-o singură trecere este cea fixată de caietul de prescripții speciale sau de Inginer, la propunerea Antreprenorului, după realizarea unui sector experimental.

18.7. Viteza de asternere cu finisorul trebuie să fie adaptată cadentei de sosire a mixturilor de la stație si cât se poate de constantă ca să se evite total întreruperile.

18.8. Antreprenorul trebuie să dispună de un personal calificat pentru a corecta eventualele denivelări, imediat după asternere, cu ajutorul unui aport de material proaspăt depus înainte de compactare.

18.9. În buncărul utilajului de asternere, trebuie să existe în permanentă, suficientă mixtură necesară pentru a se evita o răspândire neuniformă a materialului.



18.10. La executarea îmbrăcămintilor bituminoase o atenție deosebită se va acorda realizării rosturilor de lucru, longitudinale și transversale, care trebuie să fie foarte regulate și etanșe.

La reluarea lucrului pe aceeași bandă sau pe banda adiacentă, zonele aferente rostului de lucru, longitudinal și/sau transversal, se taie pe toată grosimea stratului, astfel încât să rezulte o muchie vie verticală. În cazul rostului longitudinal, când benzile adiacente se execută în aceeași zi, tăierea nu mai este necesară.

Suprafața nou creată prin tăiere va fi amorsată, iar mixtura pentru banda adiacentă se așterne, depășind rostul cu 5...10 cm, acest surplus de mixtură repartizată, împingându-se înapoi cu o racletă, astfel încât să apară rostul, operație după care se efectuează compactarea pe noua bandă.

Rosturile de lucru longitudinale și transversale ale stratului de uzură se vor decala cu minimum 10 cm față de cele ale stratului de legătură, cu alternarea lor. Atunci când există și strat de bază bituminos sau din materiale tratate cu liant hidraulic, rosturile de lucru ale straturilor se vor executa întretesut.

18.11. Legătura transversală dintre un strat de asfalt nou și un strat de asfalt existent al drumului se va face după decaparea mixturii din stratul vechi, pe o lungime variabilă în funcție de grosimea noului strat, astfel încât să se obțină o grosime constantă a acestuia, cu panta de 0,5%. În plan liniile de decapare, se recomandă să fie în formă de V, la 45°. Completarea zonei de unire se va face cu o amorsare a suprafeței, urmată de așternerea și compactarea noii mixturi asfaltice, până la nivelul superior al ambelor straturi (nou și existent).

#### **ART.19. COMPACTAREA**

19.1. La compactarea mixturilor asfaltice se aplică tehnologii corespunzătoare, care să asigure caracteristicile tehnice și gradul de compactare prevăzute pentru fiecare tip de mixtură asfaltică și fiecare strat în parte.

Operația de compactare a mixturilor asfaltice se realizează cu compactoare cu pneuri și compactoare cu rulouri netede, prevăzute cu dispozitive de vibrare adecvate, astfel încât să se obțină un grad de compactare conform tabelului 15.

19.2. Pentru obținerea gradului de compactare prevăzut se determină, pe un sector experimental, numărul optim de treceri ale compactoarelor ce trebuie utilizate, în funcție de performanțele acestora, de tipul și grosimea stratului de îmbrăcămintă.

Această experimentare se face înainte de începerea așternerii stratului în lucrarea respectivă, utilizând mixturi asfaltice preparate în condiții similare cu cele stabilite pentru producția curentă.

Încercările de etalonare vor fi efectuate sub responsabilitatea Antreprenorului. Beneficiarul poate cere intervenția unui laborator autorizat, care să efectueze testele de compactare necesare, pe cheltuiala Antreprenorului.

Urmare acestor încercări, Antreprenorul propune Beneficiarului:

- sarcina și alte specificații tehnice ale fiecărui utilaj;
- planul de lucru al fiecărui utilaj, pentru a asigura un număr de treceri pe cât posibil constant, în fiecare punct al stratului;
- viteza de mers a fiecărui utilaj;
- presiunea de umflare a pneurilor și încărcătura compactorului;
- temperatura de așternere, fără ca aceasta să fie inferioară celei minime fixată în articolul precedent.

19.3. Metoda de compactare propusă va fi considerată satisfăcătoare dacă se obține pe sectorul experimental gradul de compactare minim menționat la pct. 18.1.

19.4. Conform pct. 2.4.4 din SR 174-2, pentru obținerea gradului de compactare prevăzut se consideră că numărul minim de treceri ale compactoarelor uzuale este cel menționat în tabelul 14.

Compactarea se execută pentru fiecare strat în parte.



Tabelul 14

| Tipul stratului   | Ateliere de compactare        |                                       |                                       |
|-------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|                   | A                             |                                       | B                                     |
|                   | Compactor cu pneuri de 160 kN | Compactor cu rulouri netede de 120 kN | Compactor cu rulouri netede de 120 kN |
|                   | Număr de treceri minime       |                                       |                                       |
| Strat de uzură    | 10                            | 4                                     | 12                                    |
| Strat de legătură | 12                            | 4                                     | 14                                    |

Compactoarele cu pneuri vor trebui echipate cu sorturi de protecție.

Numărul atelierelor de compactare se va stabili în funcție de dotarea Antreprenorului cu compactoare (grele, în tandem, etc.) și de numărul punctelor de asternere-compactare.

19.4. Operația de compactare a amestecurilor asfaltice trebuie astfel executată încât să se obțină valori optime pentru caracteristicile fizico-mecanice de deformabilitate și suprafatare.

19.5. Compactarea se execută în lungul benzii, primele treceri efectuându-se în zona rostului dintre benzi, apoi de la marginea mai joasă spre cea ridicată.

Pe sectoarele în rampă, prima trecere se face cu utilajul de compactare în urcare.

Compactoarele trebuie să lucreze fără socuri, cu o viteză mai redusă la început, pentru a evita văturirea îmbrăcămintii și nu se vor îndepărta mai mult de 50 m în spatele repartizatorului. Locurile inaccesibile compactorului, în special în lungul bordurilor, în jurul gurilor de scurgere sau ale căminelor de vizitare, se compactează cu maiul mecanic sau cu maiul manual.

19.6. Suprafata stratului se controlează în permanentă, iar micile denivelări care apar pe suprafata îmbrăcămintii vor fi corectate după prima trecere a rulourilor compactoare pe toată lățimea benzii.

19.7. Compactoarele cu pneuri vor trebui echipate cu sorturi de protecție.

## **ART.20. TRATAREA SUPRAFETEI ÎMBRĂCĂMINTEI**

Pentru sectoarele ce se execută după 1 octombrie sau executate înainte de această dată în zone umbrite și cu umiditate excesivă sau cu trafic redus, suprafata îmbrăcămintii va fi protejată, aceasta realizându-se numai cu aprobarea Beneficiarului, pe baza constatărilor pe teren.

Protejarea se va face prin stropire cu bitum sau cu emulsie cationică, cu rupere rapidă cu 60% bitum diluat cu apă (o parte emulsie cu 60% bitum pentru o parte apă curată nealcalină) și răspândire de nisip 0...4 mm cu un conținut cât mai redus de praf, sub 0,1 mm, în următoarele cantități:

- |    |                                                                    |              |
|----|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| a. | - stropire cu bitum                                                | 0,5 kg/mp;   |
|    | - răspândire de nisip (de preferință de concasaj)                  | 3...5 kg/mp; |
| b. | - stropire cu emulsie cationică cu 60% bitum diluat cu apă (0,8-1) | kg/mp;       |
|    | - răspândire nisip                                                 | 3...5 kg/mp. |

## **ART.21. CONTROLUL PUNERII ÎN OPERĂ**

21.1. În cursul execuției îmbrăcămintilor rutiere bituminoase, trebuie să se verifice cu frecvența menționată mai jos următoarele:

- pregătirea stratului suport: zilnic la începerea lucrărilor pe sectorul respectiv;
- temperaturile amestecurilor asfaltice la asternere și compactare: cel puțin de două ori pe zi;
- modul de compactare: zilnic;
- modul de execuție a rosturilor: zilnic.

21.2. Verificarea caracteristicilor fizico-mecanice ale amestecurilor asfaltice se face pe epruvete Marshall prelevate de la malaxor sau de la asternere, înainte de compactare: câte o probă de 20 kg pentru fiecare 200...400 tone de amestură asfaltică, indiferent de tipul amesturii, în funcție de productivitatea instalației.

21.3. Verificarea calității stratului bituminos executat se va face pe o placă de minimum (40x40) cm pentru fiecare 7.000 m<sup>2</sup> suprafață executată (conform SR 174-2:1997/C1:1998) pe care se vor determina următoarele caracteristici:



⇒ la toate tipurile de mixturi asfaltice, pentru stratul de uzură și stratul de legătură:

- densitatea aparentă
- absorbția de apă
- gradul de compactare

aceste caracteristici trebuie să fie conforme cu cele din tabelul 15.

Tabelul 15

| Tipul mixturii asfaltice                                                      | Densitatea aparentă, kg/m <sup>3</sup> , min | Absorbția de apă, % vol | Grad de compactare, %, min |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Mixtură asfaltică stabilizată cu fibre:<br>MASF 8, MASF8m<br>MASF 16, MASF16m | 2300                                         | 2...6                   | 97                         |
| Beton asfaltic rugos:<br>BAR 16m                                              | 2300                                         | 4...7                   | 96                         |
| BAR 16a<br>BAR 16                                                             | 2250                                         |                         |                            |
| Beton asfaltic bogat în criblură:<br>BA 16m                                   | 2300                                         | 2...6                   | 96                         |
| BA 8a, BA 16a, BA 25a, BAPC 16a<br>BA 8, BA 16, BA 25a, BAPC 16               | 2250                                         |                         |                            |
| Beton asfaltic deschis:<br>BAD 25m                                            | 2250                                         | 3...8                   | 96                         |
| BAD 25a, BADPC 25a, BADPS 25a<br>BAD 25, BADPC 25, BADPS 25                   | 2200                                         |                         |                            |

⇒ la MASF 8, MASF 16 și mixturile asfaltice destinate stratului de uzură, pentru clasa tehnică a drumului I, II și categoria tehnică a străzii, I, II:

- rezistența la deformări permanente.

Rezistența la deformări permanente se măsoară prin determinarea vitezei de deformare la ornieraj și/sau adâncimea făgasului, la temperatura de 45°C pentru zona climaterică rece și respectiv de 60°C pentru zona climaterică caldă, conform metodologiei stabilite de reglementările tehnice în vigoare.

Valorile admisibile, în funcție de trafic, sunt prezentate în tabelul 16.

Tabelul 16

| Numărul mediu de vehicule <sup>1)</sup> | Viteza de deformare la ornieraj (VDOP), mm/h, max |       | Adâncimea făgasului, mm, max |       |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|------------------------------|-------|
|                                         | Temperatura                                       |       | Temperatura                  |       |
|                                         | 45°C                                              | 60°C  | 45°C                         | 60°C  |
| < 1500                                  | 6,0                                               | 8,0   | 6,0                          | 9,0   |
| 1500...3000                             | 4,0                                               | 6,0   | 5,0                          | 8,0   |
| 3000...6000                             | 2,0                                               | 3,5   | 4,0                          | 7,0   |
| > 6000                                  | < 2,0                                             | < 3,5 | < 4,0                        | < 7,0 |

NOTĂ: Vehicule de transport marfă și autobuze, în 24 h calculate, pentru traficul de perspectivă.

#### 21.4. Controlul compactării

21.4.1. În cursul execuției compactării, Antreprenorul trebuie să vegheze în permanentă la:

- etapele execuției să fie cele stabilite la încercări;
- utilajele prescrise atelierului de compactare să fie efectiv pe șantier și în funcțiune continuă și regulată;

- elementele definite practic în timpul încercărilor (sarcina fiecărui utilaj, planul de mers, viteza, presiunea în pneuri, distanța maximă de depărtare între finisor și primul compactor cu pneuri) să fie respectate cu strictete.

Inginerul lucrării își rezervă dreptul ca, în cazul unui autocontrol insuficient din partea Antreprenorului, să oprească lucrările pe șantier până când Antreprenorul va lua măsurile necesare de remediere.

21.4.2. Calitatea compactării straturilor îmbrăcămintilor bituminoase, se va determina de către Antreprenor, pe tot parcursul executiei, prin analize de laborator sau in situ.

Verificarea gradului de compactare în laborator se efectuează pe epruvete formate din probe intacte, prelevate din îmbrăcăminte (pe fiecare strat în parte), prin determinarea densității aparente pe plăcute sau carote și raportarea acestora la densitatea aparentă a aceluiași tip de mixtură asfaltică prelevată de la malaxor sau asternere (înainte de compactare).

Gradul de compactare este stabilit de raportul dintre densitatea aparentă a mixturii asfaltice din strat și densitatea aparentă determinată pe cilindrii Marshall pregătiți în laborator, din aceeași mixtură asfaltică.

În cazul analizelor de laborator se determină densitatea aparentă, absorbția de apă și gradul de compactare al mixturilor asfaltice din care sunt realizate îmbrăcămintile. Determinările se vor face conform STAS 1338/1 și STAS 1338/2.

Probele intacte, se iau în prezența delegatului Antreprenorului și Inginerului, la aproximativ 1 m de la marginea îmbrăcămintii, încheindu-se un proces verbal.

Zonele care se stabilesc pentru prelevarea probelor sunt alese astfel încât ele să prezinte cât mai corect aspectul calitativ al îmbrăcămintii executate.

Pentru caracterizarea unor sectoare, limitate și izolate cu defecțiuni vizibile, stabilite de Inginer sau de comisia de recepție se pot preleva probe suplimentare, care vor purta o mențiune specială.

Condițiile tehnice pentru aceste caracteristici sunt prezentate în tabelul 15.

### **21.5. Reglarea nivelmentului**

Atunci când caietul de prescripții speciale prevede o reglare a nivelmentului în raport cu repere independente soselei, verificarea cotelor este făcută în contradictoriu, pe suprafețe corespunzătoare a fiecărei zi de lucru, în ax și la margine (între 0,2 și 0,3 m de la marginea stratului) ca și în fiecare dintre profilele transversale ale proiectului și eventual în toate celelalte puncte fixate de Inginer.

Toleranța pentru ecarturile constatate în raport cu cotele prescrise pentru ambele straturi (de legătură și/sau de uzură) este  $\pm 1,5$  cm.

Dacă toleranțele sunt respectate în 95% din punctele controlate, reglarea este considerată convenabilă.



## CAPITOLUL V

### CONDITII TEHNICE DE CALITATE ALE ÎMBRĂCĂMINTEI EXECUTATE

#### ART.22. CARACTERISTICILE SUPRAFETEI ÎMBRĂCĂMINTEI

Îmbrăcămintea bituminoasă cilindrată la cald trebuie să îndeplinească condițiile din tabelul

17.

Tabelul 17

| Caracteristica                                                                                              | Conditii de admisibilitate                                                                  | Metoda de încercare                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Planeitatea în profil longitudinal. <sup>1)</sup> Indice de planeitate, IRI, m/km:                          |                                                                                             | Reglementări tehnice în vigoare privind măsurători cu analizorul de profil longitudinal (APL) |
| - drumuri de clasă tehnică I...II                                                                           | $\leq 2,5$                                                                                  |                                                                                               |
| - drumuri de clasă tehnică III                                                                              | $\leq 3,5$                                                                                  |                                                                                               |
| - drumuri de clasă tehnică IV                                                                               | $\leq 4,5$                                                                                  |                                                                                               |
| - drumuri de clasă tehnică V                                                                                | $\leq 5,5$                                                                                  |                                                                                               |
| Uniformitatea în profil longitudinal. <sup>1)</sup> Denivelări admisibile măsurate sub dreptarul de 3 m, mm |                                                                                             | SR 174-2                                                                                      |
| - drumuri de clasă tehnică I si străzi de categoria tehnică I...III                                         | $\leq 3,0$                                                                                  |                                                                                               |
| - drumuri de clasă tehnică II si străzi de categoria IV în alte zone decât cele din zona rigolelor)         | $\leq 4,0$                                                                                  |                                                                                               |
| - drumuri de clasă tehnică III...V                                                                          | $\leq 5,0$                                                                                  |                                                                                               |
| Rugozitatea <sup>2)</sup>                                                                                   |                                                                                             | STAS 8849                                                                                     |
| - Rugozitatea cu pendulul SRT, unități SRT:                                                                 |                                                                                             |                                                                                               |
| • drumuri de clasa tehnică I...II                                                                           | $\geq 80$                                                                                   |                                                                                               |
| • drumuri de clasa tehnică III                                                                              | $\geq 70$                                                                                   |                                                                                               |
| • drumuri de clasa tehnică IV...V                                                                           | $\geq 60$                                                                                   | STAS 8849                                                                                     |
| - Rugozitatea geometrică, HS, mm:                                                                           |                                                                                             |                                                                                               |
| • drumuri de clasa tehnică I...II                                                                           | $\geq 0,7$                                                                                  |                                                                                               |
| • drumuri de clasa tehnică III                                                                              | $\geq 0,6$                                                                                  |                                                                                               |
| • drumuri de clasa tehnică IV...V                                                                           | $\geq 0,55$                                                                                 | Reglementări tehnice în vigoare cu aparatul de măsură Gip Tester                              |
| - Coeficient de frecare ( $\mu_{GT}$ ):                                                                     |                                                                                             |                                                                                               |
| • drumuri de clasa tehnică I...II                                                                           | $\geq 0,95$                                                                                 |                                                                                               |
| • drumuri de clasa tehnică III...V                                                                          | $\geq 0,7$                                                                                  | Vizual                                                                                        |
| Omogenitate. Aspectul suprafetei                                                                            | Aspect fără degradări sub formă de exces de bitum, fisuri, zone poroase, deschise, slefuite |                                                                                               |

NOTE 1 - Planeitatea în profil longitudinal se determină fie prin măsurarea indicelui de planeitate IRI, fie prin măsurarea denivelărilor sub dreptarul de 3 m.  
Uniformitatea suprafetei de rulare în profil longitudinal se verifică în axă la drumuri si în axă si la rigole la străzi.

2 - Rugozitatea se determină fie prin măsurări cu pendulul SRT, fie prin măsurarea rugozității geometrice HS. În caz de litigiu se determină rugozitatea cu pendulul SRT.

Determinarea caracteristicilor suprafeței îmbrăcămintei se efectuează în termen de o lună de la executia acestora, înainte de data receptiei la terminarea lucrărilor.

### **ART.23. ELEMENTE GEOMETRICE SI ABATARI LIMITĂ**

Verificarea elementelor geometrice include și îndeplinirea condițiilor de calitate pentru stratul suport și fundație, înainte de așternerea mixturilor asfaltice, în conformitate cu prevederile STAS 6400.

23.1 Grosimea straturilor trebuie să fie cea prevăzută în profilul transversal tip din proiect.

Verificarea grosimii îmbrăcămintii se face în funcție de datele înscrise în buletinele de analiză întocmite pe baza încercării probelor din îmbrăcămintea gata executată, iar la aprecierea comisiei de recepție prin maximum două sondaje pe km, efectuate la 1 m de marginea îmbrăcămintii.

Abaterile limită locale admise în minus față de grosimea prevăzută în proiect, pentru fiecare strat în parte, pot fi de maximum 10%. Abaterile în plus nu constituie motiv de respingere a lucrării.

23.2. Lățimile straturilor vor fi cele prevăzute în proiect. Eventualele abateri limită locale admise pot fi de maximum  $\pm 50$  mm.

23.3. Pantele profilului transversal și ale celui longitudinal sunt indicate în proiect.

Abaterile limită admise la pantele profilelor transversale pot fi cuprinse în intervalul  $\pm 5$  mm/m, atât pentru stratul de legătură cât și pentru stratul de uzură la drumuri și în intervalul  $\pm 2,5$  mm/m pentru străzi cu mai mult de 2 benzi pe sens.

23.4. Abaterile limită locale la cotele profilului longitudinal sunt de  $\pm 5$  mm, față de cotele profilului proiectat și cu condiția respectării pasului de proiectare prevăzut.



## **CAPITOLUL VI RECEPTIA LUCRĂRILOR**

### **ART.24. RECEPTIA PE FAZE DETERMINANTE**

Receptia pe faze determinante, stabilite în proiectul tehnic, privind straturile de legătură și de uzură, se vor efectua conform Regulamentului privind controlul de stat al calității în construcții aprobat cu HG 272/94 și conform Procedurii privind controlul statului în fazele de execuție determinante, elaborată de MLPAT și publicată în Buletinul Construcțiilor volumul 4 din 1996.

### **ART.25. RECEPTIA PRELIMINARĂ (LA TERMINAREA LUCRĂRILOR)**

Receptia preliminară a lucrărilor de către beneficiar se efectuează conform Regulamentului de recepție a lucrărilor în construcții și instalații aferente acestora, aprobat cu HG 273/94.

Comisia de recepție examinează lucrările executate față de documentația tehnică aprobată și de documentația de control întocmită în timpul execuției.

Verificarea uniformității suprafeței de rulare se face conform pct. 20.5.

Verificarea cotelor profilului longitudinal se face în axa drumului pe minimum 10% din lungimea traseului.

La străzi cota în axă de verificare în proporție de 20% din lungimea traseului, iar cotele rigolelor, pe toată lungimea traseului în punctele de schimbare ale declivităților.

Verificarea grosimii se face ca la punctul 21.1 și pe probe ce se iau pentru verificarea calității îmbrăcămintii.

Evidența tuturor verificărilor în timpul execuției lucrărilor face parte din documentația de control a recepției preliminare.

În perioada de verificare a comportării în exploatare a lucrărilor definitive, care este de un an de la data recepției preliminare a îmbrăcămintii, toate eventualele defectiuni ce vor apărea se vor remedia de către Antreprenor.

### **ART.26. RECEPTIA FINALĂ**

Receptia finală se va face conform Regulamentului aprobat cu HG 273/94 după expirarea perioadei de verificare a comportării în exploatare a lucrărilor definitive.

## ANEXA NR. 1

### UTILIZAREA BITUMULUI MODIFICAT LA STRATUL DE UZURĂ DIN BETON ASFALTIC

#### 1. DATE GENERALE

Cerintele suplimentare din această anexă se referă numai la acele materiale (adaosuri) care sunt încorporate în compoziția bitumului și la orice alte condiții pe care trebuie să le îndeplinească agentul modificator (polimeri) sau amestecul care conține bitum modificat.

Alte cerințe privind asternerea materialului, etc. se regăsesc în paragrafele respective din Caietul de sarcini generale. Vor fi analizate următoarele două metode de modificare a compoziției bitumului.

- (i) agentul modificator este adus pe amplasament și apoi în stația de asfalt și anume în malaxor. Aditivul va fi introdus în ordine după agregatele concasate și înainte de bitum precum și în cantitatea indicată de fabricant, dar supusă mai întâi aprobării Beneficiarului.
- (ii) bitum gata modificat în fabrică și transportat apoi pe amplasament.

În ambele cazuri, Antreprenorul va furniza toate detaliile necesare în legătură cu agentul modificator propus a fi utilizat, cu metodologia pe baza aplicată în vederea verificării procesului de amestecare a aditivului cu bitum și cu tehnologia de preparare, depozitare și transport a produsului final obținut, adică a bitumului modificat.

În programul său de execuție a lucrărilor, Antreprenorul va specifica termenele la care urmează să se facă toate încercările necesare pe probe de bitum, bitum modificat și mixtură asfaltică, precum și perioada de timp necesară considerată rezonabilă pentru aprobarea produsului de către Beneficiar.

#### 2. CARACTERISTICILE MATERIALELOR

Aditivul utilizat se va obține dintr-un agent modificator corespunzător, realizat pe bază de polimeri, astfel încât după modificare, bitumul modificat rezultat să respecte cerințele menționate în tabelul de mai jos.

| Caracteristica                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Condiții de admisibilitate | Metoda de verificare            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Penetrație la 25°C, 1/10 mm                                                                                                                                                                                                                                                                         | 55...70                    | STAS 42                         |
| Punctul de înmuiere, °C, min                                                                                                                                                                                                                                                                        | 55                         | STAS 60                         |
| Ductilitatea la:<br>• 13°C, cm, min<br>• 25°C, cm, min                                                                                                                                                                                                                                              | 40<br>100                  | SR 61                           |
| Punct de rupere Fraas, °C, max                                                                                                                                                                                                                                                                      | -15                        | STAS 113                        |
| Revenire elastică la 13°C, %, min                                                                                                                                                                                                                                                                   | 60                         | Reglementări tehnice în vigoare |
| Stabilitate la încălzire în film subțire a bitumului la 163°C (metoda TFOT sau RTFOT):<br>- pierdere de masă, %, max<br>- penetrație reziduală (Pf/Pi.100), %, min<br>- creșterea punctului de înmuiere, °C, max<br>- ductilitate reziduală la 13°C, cm, min<br>- revenire elastică la 13°C, %, min | 0,8<br>50<br>9<br>40<br>60 |                                 |
| Omogenitate (microscop cu lumină fluorescentă):<br>- particule sub 5μ, %, min                                                                                                                                                                                                                       | 80                         |                                 |
| Stabilitate la stocare, 72 h, la temperatura de 163°C:<br>- diferența între punctele de înmuiere, °C, max                                                                                                                                                                                           | 5                          |                                 |
| Adezivitate pe agregatul natural utilizat, %, min                                                                                                                                                                                                                                                   | 85                         |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                            | STAS 10969/3                    |

Bitumul de bază folosit la prepararea bitumului modificat cu polimeri este tip D 80/100 și trebuie să corespundă prevederilor SR 754 și Normativului AND 537 și condiției suplimentare:

- Indice de instabilitate coloidală: maximum 0,5

Indicele de instabilitate coloidală se determină conform reglementărilor în vigoare.



Polimerii utilizati pentru prepararea bitumului modificat folosit la executia îmbrăcămintilor bituminoase sunt de tipul elastomerilor termoplastici liniari. Polimerii trebuie să fie agrementati conform reglementărilor în vigoare.

Tipul de polimer si dozajul acestuia în bitum se stabilesc pe baza unui studiu preliminar efectuat de un laborator autorizat, tinându-se seama de respectarea conditiilor tehnice prevăzute în tabel.

Atât tipul de agent modificador, cât si procentul necesar, exprimat în greutate, vor fi propuse de Anteprenor si apoi aprobate de Inginer care va supraveghea efectuarea probelor de laborator necesare.

Aprobarea finală intră în sarcina Beneficiarului, care-si rezervă dreptul de a executa si alte încercări pe care le consideră necesare, utilizând propriile sale echipamente, în vederea obtinerii unor rezultate cât mai exacte în ceea ce priveste calitatea bitumului modificat propus.

Caracteristicile fizico-mecanice ale mixturilor asfaltice preparate cu bitum modificat trebuie să se încadreze în limitele din tabelul de mai jos.

| Caracteristica                                                             | Tipul mixturii asfaltice |           |                   |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|-------------------|
|                                                                            | BA 16m                   | BAR 16m   | BAD 25m           |
| Caracteristici pe epruvete cilindrice tip Marshall:                        |                          |           |                   |
| - Stabilitate (S) la 60°C, KN, min                                         | 10,0                     | 10,0      | 8,0               |
| - Indice de curgere (I) la 60°C, mm                                        | 2,0...3,5                | 2,0...3,5 | 2,0...3,5         |
| - Densitate aparentă, kg/m <sup>3</sup> , min                              | 2350                     | 2350      | 2300              |
| - Absorbție de apă, % vol                                                  | 2...5                    | 3...5     | 3...6             |
| Caracteristici pe cilindri confectionati cu presa de compactare giratorie: |                          |           |                   |
| - Volum de goluri la 80 de giratii, %, max                                 | 5,0                      | 5,0       | -                 |
| - Volum de goluri la 120 de giratii, %, max                                | -                        | -         | 9,5               |
| Rezistenta la deformatii permanente                                        |                          |           |                   |
| Fluaj dinamic la 40°C si 1800 pulsuri, 10 <sup>-4</sup> mm, max            | 2900                     | 2800      | -                 |
| Modulul de elasticitate la 15°C, MPa, min                                  | 4500                     | 4500      | 4000              |
| Rezistenta la oboseală: numărul de cicluri până la fisurare, la 15°C, min  | -                        | -         | 4x10 <sup>5</sup> |

**NOTA:**

- Epruvetele de laborator necesare încercărilor vor fi realizate în conformitate cu cerintele din STAS 1338/1 si STAS 1338/2, cu exceptia cerintelor privind temperatura amestecului si temperatura formelor de turnare, care trebuie să fie între 170°C si 180°C
- Încercările se vor executa în conformitate cu cerintele din STAS 1338/2
- Beneficiarul își rezervă dreptul de a executa cu propriile sale echipamente si alte încercări în vederea stabilirii efectelor utilizării materialului pe termen lung. Totusi, rezultatele încercărilor efectuate de Beneficiar, nu vor fi utilizate în scopul luării deciziei de acceptare sau nu a materialelor si a calității executiei lucrărilor, conform conditiilor contractului, dar pot să contribuie la adoptarea unor modificări față de solutiile mentionate în Caietele de sarcini, modificări ce pot fi aplicate ulterior (prin emiterea unor Ordine de modificare). Încercările ce pot fi executate de Beneficiar sunt următoarele:

| Caracteristicile tehnice                                                                         | Limite admisibile | Metoda de testare                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|
| Încercarea "ORNIERAGE" (privind rezistenta la formarea făgaselor) la 60°C, la 30.000 cicluri (%) | max. 8            | Proiect de norme frantuzesti<br>NF 98 141 |
| Rezistenta la oboseală la 10°C, 25 Hz, E6 (10 <sup>-6</sup> )                                    | min. 100          | Metoda LPcPC                              |

Costul tuturor încercărilor, efectuate atât în România, cât si în laboratoarele aflate în străinătate, va fi suportat de Anteprenor.

### 3. OPERATIUNILE DE TRANSPORT, DEPOZITARE SI AMESTECARE

Operatiunile de transport si depozitare se referă la bitumul modificat produs în fabrică.

**Transportul** La începutul perioadei de transport, temperatura va fi de minimum 160°C. Bitumul modificat va fi transportat în conditii corespunzătoare de la fabrică până pe amplasament. Mijloacele de transport vor fi containere izolate termic.

**Depozitarea** Bitumul modificat pe bază de polimeri va fi depozitat în containere speciale, asezate pe verticală si care se rotesc cu o viteză adecvată, pentru a împiedica aparitia separării materialelor componente.

Temperatura de depozitare va fi de 140°C. Temperatura va fi urmărită permanent, prin intermediul unor dispozitive speciale care pot fi verificate în orice moment de personalul angajat de Inginer. Cantitatea de bitum modificat depozitat trebuie să fie egală cel puțin cu cantitatea medie prevăzută a fi consumată zilnic.

### 4. CONTROLUL CALITĂȚII OPERATIUNILOR DE OBTINERE A BITUMULUI MODIFICAT PE AMPLASAMENT

În timpul perioadei de preparare a bitumului modificat pe amplasament, vor fi verificate următoarele:

- (i) Temperatura de amestecare
- (ii) Dozajul aditivului pe bază de polimeri
- (iii) Omogenitatea bitumului modificat obtinut.

Calitatea bitumului modificat astfel realizat, va fi atestată prin eliberarea unui certificat de calitate. Acesta va fi eliberat după efectuarea analizelor si încercărilor de către un laborator aprobat.



## ANEXA NR. 2

### MIXTURĂ ASFALTICĂ STABILIZATĂ CU FIBRE

### TESTUL SCHELLENBERG

#### 1. PRINCIPIUL METODEI

Se determină procentul de material (p) pe care îl pierde mixtura asfaltică stabilizată cu fibre, tip MASF 8 și tip MASF 16, în prezenta temperaturilor ridicate.

#### 2. APARATURA

- etupă care asigură temperatura de  $170^{\circ} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ;
- balanță cu exactitatea de 0,1 g;
- pahar Berzelius;
- capsulă de portelan;
- sticlă de ceas.

#### 3. PREGĂTIREA PROBEI DE MIXTURĂ ASFALTICĂ TIP MASF

Se prepară în laborator o cantitate de aproximativ 1 kg mixtură asfaltică tip MASF, la temperatura de  $150^{\circ}\text{C}$ .

#### 4. MOD DE LUCRU

Proba de mixtură asfaltică se cântărește cu exactitate de 0,1 g și se introduce într-un pahar Berzelius, încălzit în prealabil la temperatura de  $170^{\circ}\text{C}$ .

Paharul Berzelius cu proba de mixtură asfaltică se acoperă cu o sticlă de ceas, se introduce în etuvă, încălzită în prealabil la temperatura de  $(170 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ , și se menține la această temperatură timp de  $(1 \text{ h} \pm 1 \text{ min})$ .

Apoi, paharul Berzelius se scoate din etuvă și mixtura asfaltică se răstoarnă în capsula de portelan, cântărită în prealabil.

Se cântărește capsula de portelan cu mixtura asfaltică și se determină, prin diferență, cantitatea de material fixat pe peretii paharului Berzelius.

#### 5. EXPRIMAREA REZULTATELOR

5.1. Se calculează procentul (p) de material fixat pe peretii paharului Berzelius, cu relația:

$$p = \frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100 \quad (\%)$$

în care:

$m_1$  - masa mixturii asfaltice introdusă în paharul Berzelius, în grame;

$m_2$  - masa mixturii asfaltice din capsula de portelan, în grame.

5.2. Se poate folosi și procedeul alternativ, de cântărire a paharului Berzelius înainte de încălzire (m) și după răsturnarea mixturii asfaltice ( $m'$ ) și a masei inițiale a probei de mixtură asfaltică ( $m_1$ ). Procentul de material aderent la peretii paharului Berzelius se calculează cu relația:

$$p = \frac{m' - m}{m_1} \times 100 \quad (\%)$$

5.3. Rezultatul este media a două determinări.

#### 6. INTERPRETAREA REZULTATELOR

În funcție de valoarea procentului (p) de material rămas pe peretii paharului Berzelius, calitatea mixturii asfaltice se apreciază astfel:

|              |              |
|--------------|--------------|
| $p < 0,2 \%$ | bună;        |
| $p = 0,2\%$  | acceptabilă. |

### ANEXA NR. 3

## ÎMBRĂCĂMINȚI RUTIERE BITUMINOASE CILINDRATE, EXECUTATE LA CALD

### DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

#### I. ACTE NORMATIVE

- |                                                                 |   |                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ordinul MT nr. 43/1998                                          | - | Norme privind încadrarea în categorii a drumurilor de interes național.                                                                                                                                    |
| Ordinul MT nr. 45/1998                                          | - | Norme tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.                                                                                                                                 |
| Ordinul MT nr. 46/1998                                          | - | Norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice.                                                                                                                                      |
| Ordinul MT/MI nr. 411/1112/2000 - publicat în MO 397/24.08.2000 | - | Norme metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instruire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului. |
| NGPM/1996                                                       | - | Norme generale de protecția muncii.                                                                                                                                                                        |
| NSPM nr. 79/1998                                                | - | Norme privind exploatarea și întreținerea drumurilor și podurilor.                                                                                                                                         |
| Ordin MI nr. 775/1998                                           | - | Norme de prevenire și stingere a incendiilor și dotarea cu mijloace tehnice de stingere.                                                                                                                   |
| Ordin AND nr. 116/1999                                          | - | Instrucțiuni proprii de securitatea muncii pentru lucrări de întreținere, reparare și exploatare a drumurilor și podurilor.                                                                                |

#### II. REGLEMENTĂRI TEHNICE

- |         |   |                                                                                                                                                  |
|---------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AND 539 | - | Normativ pentru realizarea amestecurilor bituminoase stabilizate cu fibre de celuloză, destinate executării îmbrăcămintilor bituminoase rutiere. |
| AND 549 | - | Normativ privind îmbrăcămintile bituminoase cilindrate la cald, realizate cu bitum modificat cu polimeri.                                        |
| AND 553 | - | Normativ privind execuția îmbrăcămintilor bituminoase cilindrate la cald realizate din amestec asfaltic, cu bitum aditivat.                      |



AND 559

- Normativ privind executia îmbrăcămintilor bituminoase cilindrate la cald, realizate din mixturi asfaltice cu bitum aditivat.

### III. STANDARDE

STAS 42

- Bitumuri. Determinarea penetratiei.

STAS 60

- Bitumuri. Determinarea punctului de înmuiere. Metoda cu inel si bilă.

SR 61

- Bitumuri. Determinarea ductilității.

STAS 113

- Bitumuri. Determinarea punctului de rupere Fraass.

SR 174-1

- Lucrări de drumuri. Îmbrăcăminti bituminoase cilindrate executate la cald. Conditii tehnice de calitate.

SR 174-2+  
SR 174-2/C1

- Lucrări de drumuri. Îmbrăcăminti bituminoase cilindrate, executate la cald. Conditii tehnice pentru prepararea si punerea în operă a mixturilor asfaltice si receptia îmbrăcămintilor executate.

STAS 539

- Filer de calcar, filer de cretă si filer de var stins în pulbere.

SR 662

- Lucrări de drumuri. Agregate naturale de balastieră. Conditii tehnice de calitate.

SR 667

- Agregate naturale si piatră prelucrată pentru lucrări de drumuri. Conditii tehnice de calitate.

SR 754

- Bitum neparafinos pentru drumuri.

STAS 863

- Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescriptii de proiectare.

SR EN 933-2

- Încercări pentru determinarea caracteristicilor geometrice ale agregatelor. Partea 2: Analiza granulometrică. Site de control, dimensiuni nominale ale ochiurilor.

STAS 1338/1

- Lucrări de drumuri. Mixturi asfaltice si îmbrăcăminti bituminoase executate la cald. Prepararea mixturilor, pregătirea probelor si confectionarea epruvetelor.

STAS 1338/2

- Lucrări de drumuri. Mixturi asfaltice si îmbrăcăminti bituminoase executate la cald. Metode de determinare si încercare.

STAS 1338/3

- Lucrări de drumuri. Mixturi asfaltice si îmbrăcăminti bituminoase executate la cald. Tipare si accesorii

metalice pentru confectionarea si decofrarea epruvetelor.

STAS 6400

- Lucrări de drumuri. Straturi de bază si de fundatie. Conditii tehnice generale de calitate.

STAS 8849

- Lucrări de drumuri. Rugozitatea suprafetelor de rulare. Metode de măsurare.

STAS 8877

- Emulsii bituminoase cationice cu rupere rapidă pentru lucrările de drumuri.

STAS 10.969/3

- Lucrări de drumuri. Adezivitatea biturilor pentru drumuri la agregatele naturale. Metoda de determinare cantitativă.

SR EN 12.697-1 +  
+ SR EN 12.697-1/AC

- Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 1: Continutul de bitum solubil.

SR EN 12.697-3+  
+ SR EN 12.697-3/AC

- Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 3: Recuperarea bitumului: Evaporator rotativ.

SR EN 12.697-4 +  
+ SR EN 12.697-4/AC

- Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 4: Recuperarea bitumului: Coloana de fractionare.

SR EN 12.697-27

- Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 27: Prelevarea probelor.

SR EN 12.697-28

- Mixturi asfaltice. Metode de încercare pentru mixturi asfaltice preparate la cald. Partea 28: Pregatirea probelor pentru determinarea continutului de bitum, a continutului de apă si a compozitiei granulometrice.



## **ANEXA NR. 4**

### **UTILIZAREA GEOGRILELOR LA ÎMBRĂCĂMINTILE RUTIERE BITUMINOASE**

#### **1. DATE GENERALE**

Înainte de asternerea geogrilelor, trebuie luate măsuri speciale de pregătire a suprafețelor pe care urmează să se aplice geogrilele.

Nu va fi permisă circulația nici unui tip de vehicule direct pe suprafața geogrilelor.

#### **2. METODE DE ASTERNERE**

##### **2.1. Pregătirea suprafeței**

Suprafața drumului nu trebuie să prezinte crăpături sau neregularități. Neregularitățile suprafeței mai mari de 10 mm atât pe direcție transversală cât și pe direcție longitudinală, constatate în urma măsurărilor efectuate cu un dreptar standard cu lungimea de 3 m, ca și crăpăturile cu o lățime mai mare de 6 mm, vor fi corectate prin aplicarea unui amestec realizat din bitum și nisip fin.

O altă metodă, care se aplică în special în cazul suprafețelor asfaltice pe care degradările sunt răspândite, sau în cazul în care această metodă este indicată în proiect, constă în asternerea unui strat asfaltic de egalizare, cu grosimea minimă de 20 mm și care va fi asternut înainte de amplasarea geogrilei.

Suprafața suport astfel obținută va trebui să fie perfect curată. Acest lucru se realizează prin îndepărtarea materialelor străine, cum ar fi particulele de praf sau altele.

##### **2.2. Asternerea geogrilelor**

Pe suprafața pe care urmează să se astearnă geogrilele, se va pulveriza un strat de bitum pur, încălzit la maximum 150°C, sau o emulsie bituminoasă cu concentrația de 0,8-1,2 l/m<sup>2</sup>, încălzită tot la o temperatură maximă de 150°C.

Cantitatea de bitum se va corecta în funcție de tipul materialului aprovizionat.

Lățimea de aplicare este conform proiectului.

Suprapunerea fâșiilor de geogri se va realiza pe minimum 0,20 m.

Asternerea geogrilelor se va face conform agrementului tehnic pentru fiecare tip de material geosintetic, existând anumite particularități de asternere.

Se va așterne apoi stratul următor de binder asfaltic, sau stratul de bază, cu interzicerea totală a circulației directe pe materialul geosintetic.

#### **3. CARACTERISTICILE MATERIALULUI**

Materialul din care se execută geogrilele va fi rezistent la temperaturi de peste 180°C.

Rezistența la tracțiune va fi de 30 kN/m  $\pm$  1%, măsurată atât pe direcție longitudinală cât și pe direcție transversală.

Alungirea maximă a materialului la 60% din efortul de rupere va fi max. 3%.

Grosimea materialului nu va depăși 3,5 mm.

#### **4. APROBAREA MATERIALULUI UTILIZAT**

Antreprenorul va aduce la cunostința Beneficiarului intenția sa de a utiliza un anumit tip de geogri. În acest scop, Antreprenorul va supune aprobării Beneficiarului rezultatele probelor efectuate pe materialul respectiv precum și caracteristicile tehnice ale materialului propus și va solicita de la Inginer aprobarea în scris a materialului, înainte de procurarea și aducerea acestuia pe amplasament.

În cazul în care crede de cuviință, Beneficiarul poate solicita efectuarea unor încercări suplimentare realizate într-un laborator specializat, aprobat de Beneficiar.

Costul aferent acestor încercări va fi suportat de Antreprenor.

Antreprenorul răspunde de înaintarea, foarte din timp, a propunerilor sale privind materialul utilizat, astfel încât să nu apară întârzieri în legătura cu turnarea suprafeței îmbrăcămintii rutiere.



## ANEXA NR. 5

### UTILIZAREA MATERIALELOR GEOTEXTILE COMBinate (GEOGRILE SI MATERIALE GEOTEXTILE) LA ÎMBRĂCĂMINTILE RUTIERE BITUMINOASE

#### 1. DATE GENERALE

Înainte de asternerea materialului geotextil combinat vor trebui luate măsuri speciale de pregătire a suprafeței suport.

Numai utilajele prevăzute cu pneuri vor fi admise pe suprafața neprotejată a materialului geotextil combinat. În consecință, este permisă asternerea stratului următor de binder asfaltic sau a stratului de bază, fără a mai fi nevoie de nici un alt strat protector.

#### 2. METODE DE ASTERNERE

##### 2.1. Pregătirea suprafeței

Vor trebui luate măsuri ca marginile drumului existent să fie drepte și paralele cu axul drumului.

Suprafața drumului nu trebuie să prezinte crăpături sau neregularizări. Denivelările longitudinale sau transversale mai mari de 10 mm, constatate în urma măsurătorii acestora cu un dreptar standard 3 m lungime, sau crăpăturile mai largi de 6 mm, vor fi corectate prin aplicarea unui amestec realizat din bitum și nisip fin sau a altor materiale corespunzătoare.

O altă metodă, care se aplică în special în cazul suprafețelor mai degradate, sau în cazul în care această metodă este indicată în proiect, constă în asternerea unui strat de asfalt de egalizare, care trebuie să aibă o grosime minimă de 20 mm și care va fi turnat înainte de aplicarea materialului geotextil combinat.

Suprafața suport astfel obținută va trebui să fie perfect curată în urma îndepărtării materialelor străine, cum ar fi particulele de praf sau altele.

##### 2.2. Asternerea materialului geotextil combinat

Pe suprafața suport obținută așa cum s-a menționat, se va pulveriza un strat de bitum pur, încălzit la o temperatură de 150°C (sau o emulsie bituminoasă) cu concentrația de 0,8-1,2 l/m<sup>2</sup>. Tratatamentul se aplică succesiv, pe câte o fâșie cu o lățime de 0,30 m, materialul geotextil fiind așezat cu fața în jos.

Materialul geotextil va trebui saturat cu bitum, iar dacă apare o cantitate de bitum în exces, aceasta va fi îndepărtată prin periere.

Suprapunerea straturilor succesive de material geotextil se va realiza pe minimum 0,20 m.

Stratul următor de binder asfaltic, sau stratul de bază, se va așterne reducând numărul de accelerații și frânări ca și numărul operațiilor de schimbare a direcției de deplasare a utilajelor care acționează direct pe suprafața neprotejată de material geotextil.

Temperatura maximă de asternere va fi de 150°C. Stratul de asfalt de deasupra nu trebuie să acopere în întregime materialul geotextil pentru a permite derularea în continuare a sulurilor de material și pentru a asigura suprafața minimă de suprapunere a straturilor de material.

#### 3. CARACTERISTICILE MATERIALELOR

Geogridurile sau materialul geotextil vor fi realizate din polipropilenă 100%.

În cazul geogridurilor, trebuie îndeplinite următoarele caracteristici tehnice:

- (i) Rezistența maximă la tracțiune a geogridului pe direcție longitudinală și transversală va fi de minimum 30 kN/m
- (ii) Greutatea minimă pe unitate de suprafață va fi de 0,400 kg/m<sup>2</sup>
- (iii) Alungirea maximă la curgere a materialului va fi de 11%
- (iv) Ochiurile de material vor fi dreptunghiulare și vor avea aceeași grosime ca și materialul pe ambele direcții (grosime nominală de 3,5 mm).

În cazul materialului geotextil, trebuie îndeplinite următoarele caracteristici tehnice:

- (i) Materialul realizat din polipropilenă va avea o structură netesută și perforată
- (ii) Greutatea minimă pe unitate de suprafață va fi de 0,140 kg/m<sup>2</sup> iar greutatea maximă de 0,160 kg/m<sup>2</sup>



- (iii) Rezistenta la rupere va fi de minimum 7 KN/m.

#### **4. APROBAREA MATERIALULUI UTILIZAT**

Antreprenorul va aduce la cunostinta Beneficiarului intentia sa de a utiliza un anumit tip de geogriile si va supune aprobării Inginerului rezultatele încercărilor si caracteristicile tehnice ale materialului propus, solicitând aprobarea în scris a Inginerului înainte de procurarea materialului respectiv, în vederea utilizării acestuia pe amplasament.

Beneficiarul poate solicita în cazul în care crede că este necesar, efectuarea unor încercări suplimentare în laboratoare specializate, aprobate de Beneficiar.

Costul aferent acestor încercări suplimentare va fi suportat de Antreprenor.

Antreprenorul răspunde de înaintarea la timp a propunerilor sale, astfel încât să nu apară întârzieri în legătură cu operatiile de turnare a suprafetei îmbrăcămintii rutiere.

SC TRUST PROIECT SRL



BENEFICIAR: COMUNA CASIN, JUD. BACAU  
 OBIECTUL: LUCRARI DE REPARATII DRUMURI IN SAT CURITA, COMUNA CASIN, JUD. BACAU  
 STADIUL FIZIC: DOCUMENTATIE TEHNICO- ECONOMICA  
 PROIECTANT: SC TRUST PROIECT SRL  
 PROIECT NR. 35/2024

- lei - F3 - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

| SECTIUNEA TEHNICA |                      |                                                                                                  |      |            | SECTIUNEA FINANCIARA                    |                                   |
|-------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| Nr.               | Capitolul de lucrari |                                                                                                  | U.M. | Cantitatea | Pretul unitar (exclusiv TVA)<br>- lei - | TOTALUL (exclusiv TVA)<br>- lei - |
| 0                 | 1                    |                                                                                                  | 2    | 3          | 4                                       | 5 = 3 x 4                         |
| 1,0               | DF19XA               | DESFACERE PARAPET DEFORM TIP SEMIGREU DIN ELEM.METAL CU STALPI SI LISE METALICE                  | m    | 26,00000   |                                         |                                   |
|                   | material:            |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   | manopera:            |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   | utilaj:              |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   |                      |                                                                                                  |      | transport: |                                         |                                   |
| 2,0               | RPCT09XA             | DEMOLAREA ELEMENTELOR DE BETON SIMPLU SI ARMAT CU MIJLOACE MANUALE CU DOZAJ < 150 KG CIM.LA MC * | mc   | 1,40000    |                                         |                                   |
|                   | material:            |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   | manopera:            |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   | utilaj:              |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   |                      |                                                                                                  |      | transport: |                                         |                                   |
| 3,0               | CL14A#               | DEMONTAREA CONSTRUCTIILOR METALICE IN VEDEREA RECUPERARII IN SUBANSAMBLURI REFOLOSIBILE          | tona | 0,50000    |                                         |                                   |
|                   | material:            |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   | manopera:            |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   | utilaj:              |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   |                      |                                                                                                  |      | transport: |                                         |                                   |
| 4,0               | TSA02XD              | SAP.MANDE PAM.IN SP.LIMITATE AVIND LATIME<1M,EXEC. FARA SPRIJ.IN TEREN FOARTE TARE 0,00<H<1,50 M | mc   | 1,40000    |                                         |                                   |
|                   | material:            |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   | manopera:            |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   | utilaj:              |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   |                      |                                                                                                  |      | transport: |                                         |                                   |
| 5,0               | DF18XA               | PARAPET DEFORM.TIP SEMIGREU DIN ELEM.METAL.STAS 1948/87 TIP B7 AMPL.PE RAMBLEE                   | m    | 26,00000   |                                         |                                   |
|                   | material:            |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   | manopera:            |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   | utilaj:              |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   |                      |                                                                                                  |      | transport: |                                         |                                   |
| 6,0               | CA02XH               | BETON IN FUNDATII, SOCLURI, ZIDURI DE SPRIJIN; TURNARE BETON CLASA B400 PROCURAT.                | mc   | 1,40000    |                                         |                                   |
|                   | material:            |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   | manopera:            |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   | utilaj:              |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   |                      |                                                                                                  |      | transport: |                                         |                                   |
| 7,0               | TRA06A15             | TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST - 15 KM                | tona | 3,50000    |                                         |                                   |
|                   | material:            |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   | manopera:            |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   | utilaj:              |                                                                                                  |      |            |                                         |                                   |
|                   |                      |                                                                                                  |      | transport: |                                         |                                   |



## STADIUL FIZIC: LUCRARI DE REPARATII

| 0    | 1         | 2                                                                                                         | 3         | 4          | 5 = 3 x 4 |
|------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|
| 8,0  | TSA02XD   | SAP.MANDE PAM.IN SP.LIMITATE<br>AVIND LATIME<1M,EXEC. FARA<br>SPRIJ.IN TEREN FOARTE TARE<br>0,00<H<1,50 M | mc        | 81,48000   |           |
|      |           |                                                                                                           |           | material:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | manopera:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | utilaj:    |           |
|      |           |                                                                                                           |           | transport: |           |
| 9,0  | TSC35XA7  | INCARCAT,TRANSPORTAT, CU<br>BULDOEXCAVATOR PE.PNEURI 2,6-<br>3,9MC PAM.C.I,DIST.<10                       | 100<br>mc | 0,81000    |           |
|      |           |                                                                                                           |           | material:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | manopera:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | utilaj:    |           |
|      |           |                                                                                                           |           | transport: |           |
| 10,0 | TSC02XD   | SAP.MEC CU BULDOEXCAVATOR PE<br>PNEU 0,21-0,39 MC PAM.UMID<br>NAT.TEREN CAT II DESC.IN<br>AUTOVEHICUL     | 100<br>mc | 1,22000    |           |
|      |           |                                                                                                           |           | material:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | manopera:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | utilaj:    |           |
|      |           |                                                                                                           |           | transport: |           |
| 11,0 | TRA01A10P | TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI<br>SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA<br>DIST.-10 KM<br>FRA                 | tona      | 366,66000  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | material:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | manopera:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | utilaj:    |           |
|      |           |                                                                                                           |           | transport: |           |
| 12,0 | TSD06XA   | COMPACTARE CU PLACA VIBR.DE 0,7<br>T A UMPL.IN STRAT 20-<br>30CM,PAM.NECOESIV                             | 100<br>mc | 2,04000    |           |
|      |           |                                                                                                           |           | material:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | manopera:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | utilaj:    |           |
|      |           |                                                                                                           |           | transport: |           |
| 13,0 | CA02XH    | BETON IN FUNDATII, SOCLURI,<br>ZIDURI DE SPRIJIN; TURNARE BETON<br>CLASA B400 PROCURAT.                   | mc        | 203,70000  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | material:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | manopera:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | utilaj:    |           |
|      |           |                                                                                                           |           | transport: |           |
| 14,0 | TRA06A15  | TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-<br>MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE<br>5,5MC DIST - 15 KM                  | tona      | 503,55000  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | material:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | manopera:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | utilaj:    |           |
|      |           |                                                                                                           |           | transport: |           |
| 15,0 | TSA02XD   | SAP.MANDE PAM.IN SP.LIMITATE<br>AVIND LATIME<1M,EXEC. FARA<br>SPRIJ.IN TEREN FOARTE TARE<br>0,00<H<1,50 M | mc        | 3,75000    |           |
|      |           |                                                                                                           |           | material:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | manopera:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | utilaj:    |           |
|      |           |                                                                                                           |           | transport: |           |
| 16,0 | TSD06XA   | COMPACTARE CU PLACA VIBR.DE 0,7<br>T A UMPL.IN STRAT 20-<br>30CM,PAM.NECOESIV                             | 100<br>mc | 0,04000    |           |
|      |           |                                                                                                           |           | material:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | manopera:  |           |
|      |           |                                                                                                           |           | utilaj:    |           |
|      |           |                                                                                                           |           | transport: |           |

## STADIUL FIZIC: LUCRARI DE REPARATII

| 0                                     | 1        |                                                                                                         | 2        | 3          | 4       | 5 = 3 x 4 |
|---------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|---------|-----------|
| 17,0                                  | CA02XH   | BETON IN FUNDATII, SOCLURI, ZIDURI DE SPRIJIN; TURNARE BETON CLASA B400 PROCURAT.                       | mc       | 2,50000    |         |           |
|                                       |          |                                                                                                         |          | material:  |         |           |
|                                       |          |                                                                                                         |          | manopera:  |         |           |
|                                       |          |                                                                                                         |          | utilaj:    |         |           |
|                                       |          |                                                                                                         |          | transport: |         |           |
| 18,0                                  | DB15XA   | MIXTURI ASFALTICE PREP IN STATII ANG BETON ASFALTIC TURNAT PE CAROSABIL DE 5CM, INCLUSIV CURATARE STRAT | tona     | 3,80000    |         |           |
|                                       |          |                                                                                                         |          | material:  |         |           |
|                                       |          |                                                                                                         |          | manopera:  |         |           |
|                                       |          |                                                                                                         |          | utilaj:    |         |           |
|                                       |          |                                                                                                         |          | transport: |         |           |
| 19,0                                  | TRA06A15 | TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST - 15 KM                       | tona     | 6,00000    |         |           |
|                                       |          |                                                                                                         |          | material:  |         |           |
|                                       |          |                                                                                                         |          | manopera:  |         |           |
|                                       |          |                                                                                                         |          | utilaj:    |         |           |
|                                       |          |                                                                                                         |          | transport: |         |           |
| 20,0                                  | TRA06A20 | TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI ASFALTIC CU AUTO DIST. -20KM FRA                                        | tona     | 4,00000    |         |           |
|                                       |          |                                                                                                         |          | material:  |         |           |
|                                       |          |                                                                                                         |          | manopera:  |         |           |
|                                       |          |                                                                                                         |          | utilaj:    |         |           |
|                                       |          |                                                                                                         |          | transport: |         |           |
| procent                               |          | mater                                                                                                   | manopera | utilaj     | transpo | total     |
| Cheltuieli directe:                   |          |                                                                                                         |          |            |         |           |
| Alte cheltuieli directe:              |          |                                                                                                         |          |            |         |           |
| CONTRIBUTIE ASIGURATORIE PENTRU MUNCA |          |                                                                                                         |          |            |         |           |
| Cheltuieli indirecte                  |          |                                                                                                         |          |            |         |           |
| Profit                                |          |                                                                                                         |          |            |         |           |
| TOTAL GENERAL (fara TVA):             |          |                                                                                                         |          |            |         |           |
| TVA:                                  |          |                                                                                                         |          |            |         |           |
| TOTAL GENERAL:                        |          |                                                                                                         |          |            |         |           |

PROIECTANT

SC TRUST PROIECT SRL





ANTEMASURATOARE  
COMUNA CASIN, JUD. BACAU  
LUCRARI DE REPARATII DRUMURI IN SAT CURITA,  
COMUNA CASIN, JUD. BACAU

| NR. | SIMBOL    | DENUMIRE ARTICOL                                                                                     | CANTITATE | UM      |
|-----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
| 1   | DF19XA    | DESFACERE PARAPET DEFORM TIP SEMIGREU DIN ELEM.METAL<br>CU STALPI SI LISE METALICE                   | 26,000    | M       |
| 2   | RPCT09XA  | DEMOLAREA ELEMENTELOR DE BETON SIMPLU SI ARMAT CU MIJ<br>LOACE MANUALE CU DOZAJ < 150 KG CIM.LA MC * | 1,400     | M.C.    |
| 3   | CL14A#    | DEMONTAREA CONSTRUCTIILOR METALICE IN VEDEREA RECUPER<br>ARII IN SUBANSAMBLURI REFOLOSIBILE          | 0,500     | TONA    |
| 4   | TSA02XD   | SAP.MANDE PAM.IN SP.LIMITATE AVIND LATIME<1M,EXEC. FA<br>RA SPRIJ.IN TEREN FOARTE TARE 0,00<H<1,50 M | 1,400     | M.C.    |
| 5   | DF18XA    | PARAPET DEFORM.TIP SEMIGREU DIN ELEM.METAL.STAS 194<br>8/87 TIP B7 AMPL.PE RAMBLEE                   | 26,000    | M       |
| 6   | CA02XH    | BETON IN FUNDATII, SOCLURI, ZIDURI DE SPRIJIN; TURNAR<br>E BETON CLASA B400 PROCURAT.                | 1,400     | M.C.    |
| 7   | TRA06A15  | TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBET<br>ONIERA DE 5,5MC DIST - 15 KM                | 3,500     | TONA    |
| 88  | TSA02XD   | SAP.MANDE PAM.IN SP.LIMITATE AVIND LATIME<1M,EXEC. FA<br>RA SPRIJ.IN TEREN FOARTE TARE 0,00<H<1,50 M | 84,000    | M.C.    |
| 9   | TSC35XA7  | INCARCAT,TRANSPORTAT, CU BULDOEXCAVATOR PE.PNEURI 2,6<br>-3,9MC PAM.C.I.,DIST.<10                    | 0,840     | SUTE MC |
| 10  | TSC02XD   | SAP.MEC CU BULDOEXCAVATOR PE PNEU 0,21-0,39 MC PAM.UM<br>ID NAT.TEREN CAT II DESC.IN AUTOVEHICUL     | 1,260     | 100 MC. |
| 11  | TRA01A10P | TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUT<br>OBASculANTA DIST.-10 KM FRA                 | 378,000   | TONA    |
| 12  | TSD06XA   | COMPACTARE CU PLACA VIBR.DE 0,7 T A UMPL.IN STRAT 20-<br>30CM,PAM.NECOESIV                           | 2,100     | 100 MC. |
| 13  | CA02XH    | BETON IN FUNDATII, SOCLURI, ZIDURI DE SPRIJIN; TURNAR<br>E BETON CLASA B400 PROCURAT.                | 210,000   | M.C.    |
| 14  | TRA06A15  | TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBET<br>ONIERA DE 5,5MC DIST - 15 KM                | 519,120   | TONA    |
| 115 | TSA02XD   | SAP.MANDE PAM.IN SP.LIMITATE AVIND LATIME<1M,EXEC. FA<br>RA SPRIJ.IN TEREN FOARTE TARE 0,00<H<1,50 M | 3,750     | M.C.    |
| 16  | TSD06XA   | COMPACTARE CU PLACA VIBR.DE 0,7 T A UMPL.IN STRAT 20-                                                | 0,040     | 100 MC. |

30CM,PAM.NECOESIV

|    |          |                                                                                                         |       |      |
|----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| 17 | CA02XH   | BETON IN FUNDATII, SOCLURI, ZIDURI DE SPRIJIN; TURNAR<br>E BETON CLASA B400 PROCURAT.                   | 2,500 | M.C. |
| 18 | DB15XA   | MIXTURI ASFALTICE PREP STATII ANG BETON ASFALTIC TURN<br>AT PE CAROSABIL DE 5CM,INCLUSIV CURATARE STRAT | 3,800 | TONA |
| 19 | TRA06A15 | TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBET<br>ONIERA DE 5,5MC DIST - 15 KM                   | 6,000 | TONA |
| 20 | TRA06A20 | TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI ASFALTIC CU AUTO DIST<br>. -20KM FRA                                    | 4,000 | TONA |

**PROIECTANT**  
**SC TRUST PROIECT SRL**

**BENEFICIAR:**  
**COMUNA CASIN**

