


| | |
|--|---|
| <p>Nr.207</p> <p>Data: Septembrie 2020</p> | |
| <p style="text-align: center;">PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE</p> <p style="text-align: center;">MODERNIZARE DC102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ</p> | |
| <p>Şef proiect:</p> | <p>Ing. Gorunescu Vali</p> |
| <p>Proiectat :</p> | <p>Ing. Mitrache Victoria</p>  |
| <p>Desenat:</p> | <p>Ing. Maican Florin</p> |



BORDEROU

A - PARTI SCRISE

- **FOAIE DE CAPĂT**
- **BORDEROU**
- **MEMORIU TEHNIC GENERAL**
- **MEMORIU TEHNIC PE SPECIALITATEA DRUMURI**
- **PROGRAM DE CONTROL**
- **GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI**
- **CAIETE DE SARCINI**
- **CAIETE DE SARCINI PE SPECIALITATI (TERASAMENTE, STRAT DE FORMA, FUNDATII DIN BALAST, FUNDATII DIN PIATRA SPARTA, IMBRACAMINTI DIN MIXTURI ASFALTICE EXECUTATE LA CALD, INDICATOARE RUTIERE)**
- **ANTEMASURATORI**
- **FORMULAR F1**
- **FORMULAR F2**
- **FORMULAR F3**

B - PARTI DESENATE

- **PLAN DE ÎNCADRARE IN ZONA**
- **PLAN DE SITUAȚIE**
- **PROFIL LONGITUDINAL**
- **PROFILE TRANSVERSALE CURENTE**
- **PROFILE TRANSVERSAL TIP**

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. Informatii generale privind proiectul de investitii

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

MODERNIZARE DC102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ

1.2. Amplasamentul;

Terenul pe care este amplasat drumul ce se modernizeaza prin acest proiect este situat in intravilanul comunei Terpezita, judetul Dolj.

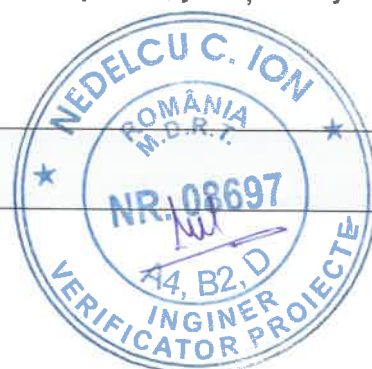
1.3. Actul administrative prin care a fost aprobat (a), in conditiile legii, studiul de fezabilitate/ documentatia de avizare a lucrarilor de investitii

Investitia a fost avizata in conditiile legii, prin Hotarare a Consiliului Local.

1.4. Ordonatorul principal de credite

Ordonatorul principal de credite este Primaria Comunei Terpezita, județul Dolj.

1.5. Investitorul





Investitorul acestei lucrari este Primaria Comunei Terpezita, județul Dolj.

1.6. Beneficiarul investitiei

Beneficiarul investitiei este Primaria Comunei Terpezita, județul Dolj.

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de executie

Elaboratorul proiectului tehnic de executie este firma de specialitate SC MAN SAN SRL cu sediul in Slatina judetul Olt.

2. Prezentarea scenariului/ optiunii aprbat(e) in cadrul studiului de fezabilitate/ documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

2.1. Particularitati ale amplasamentului :

a) descrierea amplasamentului

Obiectivul investitiei "MODERNIZARE DC102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ" este amplasat în comuna Terpezita.



b) topografia

Comuna Terpezita este situată în nord vestul județului Dolj, într-o zonă de deal, cu o suprafață de 6684 ha și o populație de 1673 locuitori. Are în componența sa cinci sate: Caciulatu, Caruia, Floran, Lazu și Terpezita, reședința de comună.

Localitatea se dezvoltă în principal, de-a lungul drumului județean DJ 552. În afara de acest drum, rețeaua rutieră a comunei Terpezita este constituită din trei drumuri comunale : DC 78, DC 102 și DC 103 și multe alte drumuri de interes local – străzi rurale, drumuri sătești și drumuri de exploatare, care în totalitate ei asigură accesul la drumurile județene ce fac legătura cu alte localități ale județului și implicit cu alte județe.

Drumul DC 102, se desfășoară pe teritoriul administrativ al comunei Terpezita, face parte integrantă din rețeaua de drumuri a localității și se încadrează în Planul Urbanistic General.

Modernizarea drumului comunal DC 102 din comuna Terpezita, are în vedere în primul rând accesul ușor și rapid al locuitorilor comunei la drumul comunal DC 103 și implicit drumul județean DJ 552 și la celelalte drumuri și străzi care fac posibil traficul local al locuitorilor din satele componente la reședința de comună și la punctele de interes civic ale comunei : primărie, școală, grădinița, biserică, etc. Drumul DC 102 deservește implicit și accesul la exploatarea agricole care sunt puternic dezvoltate și agenții economici ce își desfășoară activitatea pe teritoriul comunei .

Drumurile de interes local, ce constituie primul palier al condițiilor de trai ale locuitorilor comunei, constituie obiectul acestui proiect și anume se vizează modernizarea prin asfaltare a acestora.

La data actuală, sectorul de drum din DC 102, propus pentru modernizare, prezintă defecțiuni majore specifice drumurilor slab balastate: gropi, fâgașe, ravene, denivelări, neasigurând condiții optime de circulație a vehiculelor, pietonilor și transportului auto de mărfuri.



c) clima si fenomenele naturale specifice zonei

Din punct de vedere climatic, traseul cercetat se încadrează într-o zona de clima continentală, respectiv într-un ținut cu clima de câmpie caracterizată prin veri foarte calde cu precipitații nu prea bogate, ce cad mai ales sub forma de averse și prin ierni moderate cu viscole rare.

Temperatura medie anuală este de aproximativ $+10,8^{\circ}\text{C}$; mediile lunii iulie sunt de $22,7^{\circ}\text{C}$, iar luna ianuarie înregistrează o medie de $-2,5^{\circ}\text{C}$.

Maxima absolută a fost de $41,0^{\circ}\text{C}$ (02.07.1927), iar minima absolută $-35,5^{\circ}\text{C}$ (25.01.1963).

Precipitațiile atmosferice înregistrate au o valoare medie anuală de 523,0 mm.

Media lunii iunie este de 71,3 mm, iar a lunii februarie 28,2 mm.

Durata medie anuală a stratului de zăpadă este de aproximativ 47,5 zile, iar grosimea medie a stratului este variabilă, fiind cuprinsă între 6,0 cm în ianuarie și 14,0 cm în februarie.

Zona studiată se găsește în cadrul tipului climatic I, cu un indice de umiditate $I_m = -20 -0$.

Adâncimea de îngheț

Adâncimea maximă de îngheț în zona investigată este cuprinsă între 0,80 m.

Sarcina dată de vânt

Presiunea de referință a vântului mediată pe 10 minute la înălțimea de 10 m deasupra solului este de 0,5 kPa, iar viteza vântului mediată pe un minut la 10 m deasupra terenului, la $IMR = 50$ ani (interval mediu de recurență) este de 35 m/sec., conf. Codului de proiectare NP 082-04 (vezi și Normativ cod CR1-1-4/2012).

Sarcina dată de zăpadă



Pe sol este de 2,00 kN/mp, conf. Codului de Proiectare indicative CR1-1-1-3-2005 (vezi și CR1-1-3-2012).

d) geologia, seismicitatea

Din punct de vedere morfologic traseul studiat strabate zone de dealuri și depresionare cu denivelări locale și, favorizante concentrării de ape și inmuierea patului drumului;

Panta longitudinală a traseelor studiate este variabilă de aproximativ 2 – 6% ;

Din punct de vedere al regimului hidrologic local traseele studiate au un regim hidrologic mediu (scurgerea apelor nu este integral asigurată) la nefavorabil (există zone cu baltiri) mai ales în zonele laterale și depresionare.

Din punct de vedere geologic zona Studiată aparține unității geologice Depresiunea Getică, mai precis terasa superioară și Podisul Jiului.

Zona studiată este constituită din materiale aluvionare slab coezive la ne coezive.

La alcătuirea ansamblului geologic al zonei iau parte formațiuni de vîrstă neogenă și cuaternară.

Formațiunile neogene nu au fost interceptate cu lucrările de cercetare efectuate (foraje geotehnice).

Formațiunile interceptate de forajele geotehnice sunt de vîrstă pleistocen mediu pleistocen superior și sunt alcătuite din pietris cu nisipuri și nisipuri mari cu elemente de pietris (balast) cafeniu galbui în zona de suprafață și nisipuri prafoase, cafenii galbui cu indesare medie, mai jos.

Din punct de vedere al seismicității, suprafața cercetată se află în zona D de seismicitate, are o accelerație seismică pentru proiectare $a_g = 0.20g$ (conf. P100-



1/2013), perioada de colt $T_c = 1.0s$, are gradul 7_1 de seismicitate (gradul 7 cu o perioada de revenire de 50 ani);

e) devierile si protejarile de utilitati afectate

Utilitățile existente în zona în care se va executa investiția: alimentare cu electricitate (iluminat public), telecomunicații, alimentare cu apă, nu vor fi afectate de lucrările de modernizare, având în vedere că execuția lucrărilor se va face pe amplasamentul actual. Investiția nu necesită asigurarea de noi utilități și nici schimbarea traseului rețelelor existente.

f) sursele de apa , energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrari definitive si provizorii

Lucrarile de modernizare prin asfaltare a sectorului de drum DC 102 in comuna Terpezita nu vor necesita branșarea la sursele de apă, rețelele de energie electrică, telefon sau altele asemenea.

g) caile de acces permanente, caile de comunicatii si altele asemenea

Accesul permanent în localitate pe timpul lucrărilor de modernizare va fi asigurat prin drumurile din rețeaua rutieră existentă, respectiv DJ 552, DC 78, DC 103 și drumurile locale - străzi rurale; pe drumul ce se asfalteaza, în perioada de execuție a lucrărilor, circulația se va desfășura cu restricții, dirijată și semnalizată conform normelor în vigoare.



h) caile de acces provizorii

Pentru realizarea lucrărilor de asfaltare a drumului comunal DC102 din comuna Terpezita, nu este nevoie de căi de acces provizorii sau variante de ocolire.

i) bunuri de patrimoniu cultural imobil

Pe traseul drumului ce face obiectul acestui proiect, nu sunt amplasate bunuri de patrimoniu cultural ce pot fi afectate de lucrările de modernizare.

2.2. Soluția tehnică

a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Drumul comunal DC102 propus pentru modernizare prin asfaltare se înscrie în rețeaua rutieră ce se desfășoară pe teritoriul administrativ al comunei Terpezita și se încadrează în Planul Urbanistic General al Comunei Terpezita.

Asfaltarea drumului comunal DC102 se face pe o lungime de 0,460 km, pe sectorul cel mai defavorabil, de la km 0+540 la 1+000 și are în vedere în primul rând accesul rapid și modern al locuitorilor la drumul județean DJ 552 ce face legătura cu localitățile învecinate și cu municipiul Craiova; la drumurile comunale DC 78 și DC 103 și la drumurile care asigură traficul local din satele componente la reședința de comună și la punctele de interes civic ale comunei: primărie, dispensar, școală, grădiniță, biserică, gară, cimitir, etc., și la agenții economici agricoli și non agricoli din zonă.

S-a prevazut modernizarea prin asfaltarea unui sector al drumului comunal DC 102 in lungime de 460 m din totalul de 10 km, cu originea in DJ 552.

Dupa modernizare, drumul comunal DC 102, va avea urmatoarele caracteristici tehnice, latimea fiind dictata de distanta dintre proprietati.

| Nr. Crt | Drum | Lungime (m) | Latime parte carosabila(m) | Panta transvers. % | Acostament (m) |
|---------|-------------------|-------------|----------------------------|--------------------|----------------|
| 1 | Drumul comuna 102 | 460,00 | 4,00 | Unica 2,5% | 2 x 0,50 |

Se va adopta un profil corespunzator strazilor rurale secundare, cu o singura banda de circulatie, cu parte carosabila de 4,0 m, acostamente balastate de 0,50 m si santuri laterale.

Va fi amenajata corespunzator intersectia cu strada rurala de la km 0+600, tinand seama si de prevederile Normativului CD 173-2001. Prin proiectare se vor crea conditii de vizibilitate, vor fi corelate elementele din plan, lung si profil transversal astfel incat circulatia sa se poata desfășura in conditii de siguranta si confort.

Pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale se va tine seama de urmatoarele principii: proiectarea dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafata se va face in conformitate cu situatia existenta, distantele intre proprietati (executia de santuri de pamant), respectiv decolmatarea si reprofilarea dispozitivelor existente, astfel incat apele sa fie colectate rapid de pe platforma si evacuate lateral, eventual spre emisari naturali, prin locuri care permit acest lucru. In zona intersectiilor cu drumurile laterale se va asigura continuitatea scurgerii apelor de suprafata prin sanșurile si podețele tubulare existente, sau dirijand apele in lungul acestor drumuri laterale pe sanșurile de pe aceste drumuri..

Conform Ordinul MT nr 46/1998, norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice, drumurile de clasa tehnica V se incadreaza la intensitatea de trafic «Foarte redus». Tinand cont de acest aspect si conform Domeniului de aplicare pct. 1.2 din Indicativ PD 177-2011 care precizeaza ca pentru drumurile din clasele tehnice IV si V



aplicarea «Normativului pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (metoda analitică)» este facultativă, alcătuirea sistemului rutier s-a făcut conform « Catalogului de structuri tip pentru drumurile publice elaborat de CESTRIN ».

Pentru modernizarea prin asfaltare a drumului comunal DC102, sistemul rutier se va realiza din:

- strat de uzură – 4,0 cm grosime, BA 16 (EB 16 Rul 50/70); conf. AND 605-2016, SR 13108-1/2006 +A1;
- strat de legătură – 6,0 cm grosime BADPS 22,4 (EB 22,4 Leg 50/70); conf. AND 605-2016, SR 13108-1/2006 +A1;
- fundatie din piatră spartă - 15 cm grosime; conform SR EN 13242+A1:2008;
- fundație din balast – 20 cm grosime; conf. STAS 6400- 84;
- strat de forma din material granular stabilizat mecanic adaos la strat existent – minim 10 cm grosime conf. STAS 12.254 – 84

Pentru siguranța circulației vehiculelor și pietonală din zonă pe sectorul de drum din proiect, s-au prevăzut un minim de lucrări de semnalizare verticală – prin montarea de indicatoare conform normelor în vigoare (STAS 1848).

b) varianta constructiva de realizare a investitiei

Soluția tehnică proiectată este modernizarea drumului comunal DC102 din comuna Terpezita prin asfaltarea cu două straturi de mixtură asfaltică pe o fundație din balast și piatră spartă executate pe un strat de forma din material granular stabilizate mecanic . Profilul transversal tip si structura rutieră s-a stabilit în baza normativelor și standardelor în vigoare, dar și a situației existente si a distanțelor dintre proprietăți. De asemenea se vor executa și un minim de lucrări de siguranța circulației prin semnalizare rutieră verticală .



Categoriile de lucrari ce se vor executa sunt următoarele:

- pichetarea terenului;
- lucrări de terasamente, săpături, umpluturi, nivelări, compactări, reprofilări, în vederea executării sistemului rutier;
- execuție strat de formă din materiale granulare stabilizate mecanic de minim 10 cm;
- execuție strat de fundație din balast de minim 20 cm grosime;
- execuție strat superior de fundație din piatră spartă în grosime de 15 cm;
- execuție îmbrăcăminte rutieră din mixturi asfaltice BADPS22,4 în grosime de 6 cm, și BA16 de 4 cm;
- execuție sisteme de scurgere a apelor prin șanțuri de pamint;
- execuție marcaje rutiere pentru semnalizarea orizontală și montare de indicatoare rutiere pentru semnalizarea vertical;

c) trasarea lucrarilor

Trasarea lucrărilor se va face cu aparatură topografică de preferință cu o « stație total ». La trasarea axului drumului va fi solicitată și prezența proiectantului. Se vor identifica reperii de nivelment și vor fi materializate aliniamentele și curbele.

d) protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier

Protejarea lucrărilor, a materialelor și utilajelor se va asigura prin măsuri tehnice și prin măsuri de pază în șantier de către constructor.



e) organizarea de santier

Organizarea de santier se va amenaja pe un teren pus la dispozitie de Primaria Terpezita care va fi adus la starea initiala dupa terminarea lucrarilor conform proiectului de organizare.

Intocmit,

Ing. MITRACHE VICTORIA

II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI - MEMORIU TEHNIC DRUM

I. DATE GENERALE

1.1. Denumirea investiției : MODERNIZARE DC102 IN COMUNA TERPEZITA,
 JUDETUL DOLJ

1.2. Elaborator : SC MAN SAN SRL

1.3. Ordonatorul principal

de credite : Primaria Comunei Terpezita, județul Dolj

1.4. Autoritatea contractantă: Primaria Comunei Terpezita, județul Dolj

1.5. Amplasamentul : Terenul Comunei Terpezita, județul Dolj



1.6. Situația existentă

Comuna Terpezita este situată în nord vestul județului Dolj, într-o zonă de deal, cu o suprafață de 6684 ha și o populație de 1673 locuitori. Are în componența sa cinci sate: Caciulatu, Caruia, Floran, Lazu și Terpezita, reședința de comuna.



Localitatea se dezvoltă în principal, de-a lungul drumului județean DJ 552. În afara de acest drum, rețeaua rutieră a comunei Terpezita este constituită din trei drumuri comunale : DC 78, DC 102 și DC 103 și multe alte drumuri de interes local – străzi rurale, drumuri sătești și drumuri de exploatare, care în totalitatea ei asigură accesul la drumurile județene ce fac legătura cu alte localități ale județului și implicit cu alte județe.

Drumul DC 102, se desfășoară pe teritoriul administrativ al comunei Terpezita, face parte integrantă din rețeaua de drumuri a localității și se încadrează în Planul Urbanistic General.

Fiind o comuna în plină dezvoltare, administrația locală a comunei Terpezita are ca principală prioritate ridicarea nivelului de trai a locuitorilor și dezvoltarea economică prin realizarea unor proiecte de investiții finanțate atât din fonduri de la bugetul de stat cât și din fonduri europene. Toate aceste proiecte vizează acoperirea necesităților locuitorilor în toate domeniile: cultura, învățământ, condiții de trai ridicate, agrement, infrastructură.

În acest context, preocupările administrației locale s-au îndreptat în primul rând către un sector important dezvoltării comunității și anume rețeaua rutieră locală.

Drumurile de interes local, ce constituie primul palier al condițiilor de trai ale locuitorilor comunei, constituie obiectul acestui proiect și anume se vizează modernizarea prin asfaltare a acestora.

La data actuală, sectorul de drum din DC 102, propus pentru modernizare, prezintă defecțiuni majore specifice drumurilor slab balastate: gropi, fâgașe, ravene, denivelări, neasigurând condiții optime de circulație a vehiculelor, pietonilor și transportului auto de mărfuri.

Pe acest drum, cu profil transversal necorespunzător care face ca apa din precipitații să bălțească pe partea carosabilă, fenomenul de degradare se accelerează cu fiecare zi ce trece din cauza condițiilor meteo și a traficului .

Toate aceste aspecte dar și insuficiența lucrărilor de întreținere duc la o circulație anevoioasă a vehiculelor și pietonilor, în special în perioadele cu precipitații dar și pe timp



secetos când norii de praf acoperă totul în jur făcând aerul sănătos al localității aproape irespirabil.

Modernizarea prin asfaltare a unui sector din drumul comunal DC102 în lungime de 0,460 km, pe sectorul cel mai defavorabil, are în vedere în primul rând accesul rapid și modern al locuitorilor la drumul județean DJ 552 ce asigură legătura cu comunele învecinate; la drumurile comunale DC 78 și DC 103 ce strabat comuna, la drumurile care asigură traficul local din satele componente la reședința de comună și la punctele de interes civic ale comunei: primărie, dispensar, școală, grădiniță, biserică, gară, cimitir, etc., și la agenții economici agricoli și non agricoli din zonă. Drumul local studiat deserveste implicit și accesul la exploatarea agricole care sunt puternic dezvoltate și punctele de agrement .

Modernizarea infrastructurii rutiere locale, constituie element de bază pentru comunitatea rurală, necesar pentru a asigura condiții de sănătate, protecția mediului, accesibilitatea și, în general, condiții optime de trai și la stoparea fenomenului de de populare din mediu rural prin ridicarea decalajului rural- urban.

Infrastructura asigură, de asemenea, premisele pentru dezvoltarea unei economii rurale competitive.

Chiar dacă în ultimii ani infrastructura de bază în zonele rurale (drumuri, alimentare cu apă și infrastructura de canalizare) a fost susținută atât din fonduri naționale și europene, este încă subdezvoltată, împiedicând creșterea economică și ocuparea forței de muncă.

Drumul comunal DC102 pleacă din drumul județean DJ 552 , are o lungime totală de 10 km; prin acest proiect , se va moderniza prin asfaltare, în limita fondurilor disponibile, pe o lungime de 460 m pe sectorul cel mai defavorabil, de la km 0+540 la km 1+000. Se va amenaja pe o lungime de 10 m, cu racordări, intersecția cu un drum lateral – strada rurală de la km 0+600 dreapta, se va asigura scurgerea apelor prin execuția de santuri laterale din pământ.



Scopul principal al modernizării acestui drum este în primul rând satisfacerea interesului public al locuitorilor, o circulație sigură și comodă, dar în același timp pe principiul rolului multiplu asigură și accesibilizarea agenților economici.

Datorită inconveniențelor enumerate, circulația vehiculelor și a pietonilor se desfășoară necorespunzător din punct de vedere al siguranței circulației și dau un aspect neplăcut, de disconfort, necesitând modernizarea, prin metode perfecționate de impermeabilizare. Modernizarea acestora va conduce la o sporire a siguranței circulației locuitorilor către principalele obiective de utilitate publică ale comunei și la drumurile ce asigură legătura cu alte localități.

Descrierea funcțională și tehnologică

Prezentul proiect are ca obiect proiectarea și execuția lucrărilor pentru "MODERNIZARE DC102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ" în lungime de 460 m.

Conform prevederile OUG nr. 34/1997 privind regimul drumurilor modificată și republicată art.3, lit.a coroborat cu art.4, lit.a, drumurile locale propuse pentru modernizare intră în categoria drumurilor publice deschise circulației și vor avea caracteristicile străzilor secundare în localitățile rurale, conform Ord. 50/98 al Ministerului Transporturilor, Ordonanța Guvernului nr 43/1997 și Ord. Ministerului Transporturilor 45/1998, categoria de importanță C (importanța normală), conform Ord. 31/n/1995 MLPAT. În conformitate cu legislația în vigoare, investiția se încadrează în următorii indicatori tehnici :

- drumuri de interes local cu o singura banda de circulație, cu lățimea părții carosabile de 4,0 m și platforma de 5,0 m; acostamente laterale de 0,50 m .

Lucrările proiectate constau în principal în:

- realizarea unei îmbrăcăminți bituminoase în două straturi pe o fundație din piatră spartă și balast și un strat de formă din materiale granulare stabilizate mecanic;
- realizarea de șanțuri deschise de pământ;
- montarea de indicatoare rutiere pentru semnalizarea verticală.



Traseul în plan

Traseul drumului comunal DC 102 se suprapune peste traseul existent și este alcătuit din aliniamente scurte, racordate cu raze între 50 m și 250 m. Lungimea ce se modernizează este de 460,00 m.

În profil longitudinal

Profilul longitudinal va fi păstrat ca aliură, urmărindu-se corectarea numai pentru a asigura scurgerea apelor spre sistemele de colectare a apelor pluviale (șanțuri, podețe) astfel încât prin înălțarea drumului să fie evitată inundarea proprietăților, precum și asigurarea declivităților minime conform STAS 10144/3-91.

Profilul transversal tip

Dupa modernizare, profilul transversal tip al drumului comunal DC 102, va fi corespunzător drumurilor secundare de clasă tehnică V, drumuri de interes local cu parte carosabilă de 4,00 m, acostamente de 0,50 m, panta transversală unică 2,5 %.

Sistemul rutier

Conform Ordinul MT nr 46/1998, norme tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice, drumurile de clasă tehnică V se încadrează la intensitatea de trafic « Foarte redus ». Ținând cont de acest aspect și conform Domeniului de aplicare pct. 1.2 din Indicativ PD 177-2011 care precizează că pentru drumurile din clasele tehnice IV și V aplicarea « Normativului pentru dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide (metoda analitică) » este facultativă, alcătuirea sistemului rutier s-a făcut conform « Catalogului de structuri tip pentru drumurile publice elaborat de CESTRIN ».

Sistemul rutier se va realiza din:

- strat de uzură – 4,0 cm grosime, BA 16 (EB 16 Rul 50/70); conf. AND 605-2016, SR 13108-1/2006 +A1;
- strat de legătură – 6,0 cm grosime BADPS 22,4 (EB 22,4 Leg 50/70); conf. AND 605-2016, SR 13108-1/2006 +A1;
- strat de bază din piatră spartă - 15 cm grosime; conform SR EN 13242+A1:2008;



- fundație din balast – minim 20 cm grosime; conf. STAS 6400- 84;
- strat de forma din material granular stabilizat mecanic adaos la strat existent recuperate –minim 10 cm grosime conf. STAS 12.254 – 84

Pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale de pe suprafața părții carosabile s-au prevazut santuri, prin care apele sunt colectate lateral și conduse spre firele de văi existente în zona

Pentru siguranța circulației vehiculelor și pietonală din zonă pe drumul din proiect, s-au prevăzut un minim de lucrări de semnalizare verticală prin montarea de indicatoare și lucrări de semnalizare orizontală conform normelor în vigoare (STAS 1848) .

S-a avut în vedere asigurarea și menținerea în plan și profil longitudinal a elementelor geometrice existente corectate.

II. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

2.1. Studiile de teren.

Prezentul proiect a fost întocmit în baza studiilor de teren care au cuprins studii topografice și studii geotehnice. Studiile topografice s-au materializat în planuri de situații cotate și desenate la scara 1 : 500.

Din punct de vedere climatic, traseul cercetat se încadrează într-o zona de clima continentală, respectiv într-un ținut cu clima de câmpie caracterizată prin veri foarte calde cu precipitații nu prea bogate, ce cad mai ales sub forma de averse și prin ierni moderate cu viscole rare.



Temperatura medie anuală este de aproximativ $+10,8^{\circ}\text{C}$; mediile lunii iulie sunt de $22,7^{\circ}\text{C}$, iar luna ianuarie înregistrează o medie de $-2,5^{\circ}\text{C}$.

Maxima absolută a fost de $41,0^{\circ}\text{C}$ (02.07.1927), iar minima absolută $-35,5^{\circ}\text{C}$ (25.01.1963).

Precipitațiile atmosferice înregistrate au o valoare medie anuală de 523,0 mm.

Media lunii iunie este de 71,3mm, iar a lunii februarie 28,2 mm.

Durata medie anuală a stratului de zăpadă este de aproximativ 47,5 zile, iar grosimea medie a stratului este variabilă, fiind cuprinsă între 6,0 cm în ianuarie și 14,0 cm în februarie.

Zona studiată se găsește în cadrul tipului climatic I, cu un indice de umiditate $I_m = -20 - 0$.

Adâncimea de îngheț

Adâncimea maximă de îngheț în zona investigată este cuprinsă între 0,80 m.

Sarcina dată de vânt

Presiunea de referință a vântului mediată pe 10 minute la înălțimea de 10 m deasupra solului este de 0,5 kPa, iar viteza vântului mediată pe un minut la 10 m deasupra terenului, la $IMR = 50$ ani (interval mediu de recurență) este de 35 m/sec., conf. Codului de proiectare NP 082-04 (vezi și Normativ cod CR1-1-4/2012).

Sarcina dată de zăpadă

Pe sol este de 2,00 kN/mp, conf. Codului de Proiectare indicative CR1-1-1-3-2005 (vezi și CR1-1-3-2012).

Din punct de vedere morfologic traseul studiat străbate zone de dealuri și depresionare cu denivelări locale și, favorizante concentrărilor de ape și inmuierii patului drumului;

Panta longitudinală a traseelor studiate este variabilă de aproximativ 2 – 6% ;

Din punct de vedere al regimului hidrologic local traseele studiate au un regim hidrologic mediu (scurgerea apelor nu este integral asigurata) la nefavorabil (exista zone cu baltiri) mai ales in zonele laterale si depresionare.

Din punct de vedere geologic zona Studziata apartine unitatii geologice Depresiunea Getica, mai precis terasa superioara si Podisul Jiului.

Zona studziata este constituita din materiale aluvionare slab coezive la ne coezive.

La alcatuirea ansamblului geologic al zonei iau parte formatiuni de virsta neogena si cuaternara.

Formatiunile neogene nu au fost interceptate cu lucrarile de cercetare efectuate (foraje geotehnice).

Formatiunile interceptate de forajele geotehnice sunt de varsta pleistocen mediu pleistocen superior si sunt alcatuite din pietris cu nisipuri si nisipuri mari cu elemente de pietris (balast) cafeniu galbui in zona de suprafata si nisipuri prafoase, cafenii galbui cu indesare medie, mai jos.

Din punct de vedere al seismicității, suprafața cercetata se afla în zona D de seismicitate, are o accelerație seismică pentru proiectare $a_g = 0.20g$ (conf. P100 - 1/2013), perioada de colt $T_c = 1.0s$, are gradul 7₁ de seismicitate (gradul 7 cu o perioada de revenire de 50 ani);

2.2. Descrierea lucrării

Caracteristicile principale ale lucrării:

| | |
|---------------------------|------------|
| - lungime totala drum | 460,00 m |
| - lățime parte carosabilă | 4,00 m |
| - acostamente | 2 x 0,50 m |



- materiale principale: mixturi asfaltice, piatră spartă, balast.

Varianta optimă adoptată pentru modernizarea prin asfaltare a drumului comunal DC102 are următorul sistem rutier:

- strat de uzură – 4,0 cm grosime, BA 16 (EB 16 Rul 50/70); conf. AND 605-2016, SR 13108-1/2006 +A1;
- strat de legătură – 6,0 cm grosime BADPS 22,4 (EB 22,4 Leg 50/70); conf. AND 605-2016, SR 13108-1/2006 +A1;
- strat de bază din piatră spartă - 15 cm grosime; conform SR EN 13242+A1:2008;
- fundație din balast – minim 20 cm grosime; conf. SR EN 13242+A1:2008 și STAS 6400- 84
- strat de forma din material granular stabilizat mecanic adaos la strat existent recuperat – minim 10 cm grosime conf. STAS 12.254 – 84

Acostamentele de 0,50 m se vor executa dintr –un strat de balast de 10 cm .

Asigurarea scurgerii apelor se va face prin santuri de pamant astfel încât să preia și să conducă apele către văile existente.

Pentru siguranța circulației vehiculelor și pietonală din zonă pe drumurile din proiect, s-au prevăzut un minim de lucrări de semnalizare verticală prin montarea de indicatoare de avertizare și reglementare conform normelor în vigoare (STAS 1848).

La realizarea tuturor lucrărilor propuse se vor utiliza numai materiale agrementate, conform reglementărilor naționale în vigoare, legislației și standardelor naționale armonizate cu legislație UE.

Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile H.G. nr. 766/1997 și Legii 10/1995 (modificată și completată prin Legea 177/2015) privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrării.

Modernizarea infrastructurii rutiere prin asfaltarea drumului comunal DC 102 din comuna Terpezita se va realiza prin:



- lucrări de terasamente, săpături, umpluturi, nivelări, compactări, în vederea executării sistemului rutier;
- execuție strat de formă din material granulare stabilizate mecanic în grosime minimă de 10 cm;
- execuție fundații din balast în grosime minimă de 20 cm și un strat de piatră spartă de 15 cm grosime;
- execuția unei îmbrăcămînți în două straturi asfaltice BA 16 - 4 cm, BADPS 22,4 – 6 cm ;
- execuția dispozitivelor de colectare și scurgere a apelor pluviale prin santuri din pamant ;
- acostamentele de 0,50 m se vor amenaja cu balast de 10 cm pe umplutura de pamant ;
- montarea de indicatoare rutiere pentru semnalizarea verticală.

Elementele geometrice ale străzilor s-au realizat conform reglementarilor aflate în vigoare.

Traseul proiectat se suprapune în totalitate pe traseul existent.

Categoria de importanță este "C", viteza de proiectare de 40 km/h.

Operațiunile necesare a se efectua, pentru modernizarea infrastructurii rutiere cuprind următoarele categorii de lucrări:

Terasamente

Terasamentele, sunt lucrări care se execută în vederea amenajării elementelor geometrice ale platformei și patului drumului, în plan și în profil longitudinal, corespunzător cu prevederile din Ordinul nr. 45/1998. Operațiunile necesare a se realiza pentru amenajarea platformei și a patului străzilor ce se modernizează sunt următoarele:

- decaparea terasamentului cu lama grederului și înlăturarea lui;



- lucrări pentru înlăturarea manuala, în afara zonei drumului, a noroiului prin strangerea in grămezi, transport direct și aplanarea lui, sau încărcarea într-un mijloc de transport auto;
- lucrări de săpături, umpluturi și compactări, executate manual și mecanizat, cu realizarea compensărilor de material sau cu aport de material din groapa de împrumut, pentru aducere la cota de fundare a patului platformelor carosabile, numai pe porțiunile unde se impune.

Strat de forma

Stratul de forma se va realiza prin completarea cu material granular peste stratul de balast recuperat până la o grosime minima de 10 cm bine compactat mecanic.

Fundații

Se vor realiza dintr-un strat de balast, în grosime de minim 20 cm așezat pe stratul de formă rezultat din balastările anterioare recuperate, stabilizate mecanic de minim 10 cm și un strat de piatră spartă de 15 cm.

Operațiunile necesare pentru realizarea stratului de fundație din balast, vor fi următoarele:

- lucrări de curățire a suprafeței drumului;
- așternerea mecanică și manuală a stratului de balast;
- rectificarea suprafeței, la uscat, cu adăugarea materialului necesar, înainte și în urma cilindrului compresor, pentru asigurarea profilului, manipulări și transporturi cu roaba furca sau lopata și readucerea, pe partea carosabilă, a materialului debordat lateral;
- udarea cu autocisterna, în timpul așternerii, pentru realizarea umidității optime de compactare;
- compactarea mecanică și manuală a stratului de balast, la grosimea de 20 cm după



cilindrare.

Stratul din piatră spartă, se va executa fără împănare sau înnoire, în grosime de 15 cm.

Operațiunile necesare pentru realizarea stratului de fundație din piatră spartă, vor cuprinde execuția următoarelor categorii de lucrări, astfel:

- lucrări de curățire a suprafeței stratului de fundație din balast;
- așternerea mecanică și manuală a stratului de piatră spartă;
- rectificarea suprafeței, la uscat, cu adăugarea materialului necesar, înainte și în urma cilindrului compresor, pentru asigurarea profilului, manipulări și transporturi cu roaba, furca sau lopata și readucerea, pe partea carosabilă, a materialului debordat lateral;
- udarea cu autocisterna, în timpul așternerii, ptr. realizarea umidității optime de compactare;
- compactarea mecanică și manuală a stratului de piatră spartă , la grosimea de 15 cm după compactare.

Strat de legătura

Stratul de legătura, este prevăzut a se realiza din beton asfaltic, preparat cu pietriș sortat și bitum, de tip BADPS 22,4, executat la cald, cu așternere mecanică, în grosime de 6 cm corespunzător cerințelor din SR 13108- 1 .

Pentru realizarea stratului de legătura, din beton asfaltic BADPS 22,4, se impune a se executa următoarele categorii de lucrări, pe faze, astfel:

- așternerea mecanică, executată la cald, a stratului din BADPS 22,4, în grosime de 6 cm;
- compactarea stratului de beton asfaltic.



La drumurile cu sistem rutier existent din beton, înainte de executia stratului de baza se va astern un strat de geocompozit pentru incetinirea transmiterii fisurilor din betonul existent.

Strat de uzură

Materialul folosit, la realizarea statului de uzură, este beton asfaltic, preparat cu pietriș concasat și bitum, de tip BA16, în grosime de 4 cm, corespunzător cerințelor din SR 13108-1 . Pentru realizarea stratului de uzură, din beton asfaltic BA 16, se impune a se executa următoarele lucrări, pe faze, astfel:

- curățare mecanica a stratului de legătura din binder, în vederea aplicării stratului de uzură;
- amorsarea suprafeței stratului de legătura, cu emulsie bituminoasa cationică cu rupere rapidă ;
- așternerea mecanică, executată la cald, a stratului din BA 16, în grosime de 4 cm;
- compactarea stratului de beton asfaltic.

Scurgerea apelor

Pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale de pe suprafața părții carosabile, s-au prevazut santuri de pamant executate odata cu terasamentele, prin care apele sunt colectate lateral și conduse spre firele de văi existente în zona.

La realizarea santurilor se vor executa urmatoarele categorii de lucrari :

- sapaturi mecanice si manuale si evacuarea pamantului sau aplanarea in zona ;
- finisarea manuala a taluzurilor in cazul sapaturii mecanice ;



Siguranta circulatiei

Lucrările pentru siguranța circulației vehiculelor și pietonilor , pe strazile din proiect, sunt următoarele:

- semnalizare verticală – montarea de indicatoare rutiere in fundații de beton conform normelor în vigoare (SR 1848/2011) ;

În timpul execuției lucrărilor de modernizare, punctele de lucru se vor semnaliza conform normelor în vigoare, « Ordinului comun MT / MI 1112 / 111 / 2000»

Proiectul a avut în vedere asigurarea, menținerea și corectarea în plan și profil longitudinal a elementelor geometrice existente .

Realizarea modernizării este precedată de lucrările de lucrări de terasamente pentru aducerea profilului transversal la cel proiectat.

2.3. Asigurarea calității lucrărilor

Executarea lucrărilor se va face conform proiectului, respectând datele din memoriu tehnic, liste de cantități, caiete de sarcini și planșe.

Verificarea calității lucrărilor executate se va face în conformitate cu normele tehnice și a programului de control șantier inclus în documentație.

2.4. Verificarea proiectului

Se va face de către verificator atestat la cerințele A4, B2 și D2 .



2.5. Categoria de importanță a lucrărilor

Categoria de importanță a lucrărilor este „C” – importanță normală.

2.6. Urmărirea comportării în timp

În conformitate cu Normativul P130 / 1999 nu este necesară „urmărirea specială a lucrării în exploatare” dar este necesară pe toată durata de existență a acesteia, să se facă o „urmărire curentă”.

III. PROTECȚIA MUNCII. SIGURANȚA CIRCULAȚIEI

Pe întreaga durată de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile de protecția muncii PSI și tehnica securității muncii, specifice lucrărilor de :

- Săpături, fundații, mișcarea terasamentelor;
- Lucrări de așternere a mixturilor asfaltice;
- Utilizare utilaje de execuție și transport.

În timpul execuției lucrărilor de modernizare, punctele de lucru se vor semnaliza conform normelor în vigoare, « Ordinului comun MT / MI 1112 / 111 / 2000»

OBLIGAȚII

Beneficiarul și constructorul va anunța proiectantul și organele de control conform Legii 10 în construcții modificată și completată prin Legea 177/2015 cu modificările și completările ulterioare, în momentul atacării diferitelor faze a execuției lucrărilor pentru a avea posibilitatea controlului și verificarea pe șantier.



La execuție se vor respecta STAS-urile, actele normative, ordonanțe, ordine și instrucțiuni privind execuția drumurilor în vigoare, cât și cele cuprinse în caietele de sarcini.

Atragem atenția asupra realizării corecte a tehnologiei de execuție și a calităților materialelor.

Constructorul are obligația să studieze și să respecte execuția lucrărilor în conformitate cu caietele de sarcini anexate și a documentelor de licitație.

La întocmirea prezentei documentații s-au respectat normele și normativele în vigoare și s-a verificat de specialiști atestați MLPAT, conform prevederilor Regulamentului aprobat prin HG 925/1995.

Exigențe A4, B2 și D2.

Întocmit

Ing. Mitrache Victoria



Vizat IC

PROGRAM,

Pentru controlul calității lucrărilor pe faze de execuții și faze determinate efectuate de beneficiar, proiectant și executant la obiectivul “**MODERNIZARE DC102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ**”

În conformitate cu legea 10/1995 și normele tehnice în vigoare se stabilește de comun acord prezentul program pentru controlul calității lucrărilor :

| Nr. Crt. | Lucrări care se controlează și verifică sau se recepționează și pentru care se întocmesc documente scrise | Documentul scris care care se întocmește PVRC – pr. verbal de recepție, calitate PV- proces verbal PVTL- pr. verbal de trasare lucrări | Cine îl întocmește și Cine îl semnează I – IJCLPUAT B – Beneficiar E – Executant P – Proiectant | Observații Nr. și data actului încheiat |
|----------|---|---|--|--|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Predare – primire amplasament și repere nivelment trasare lucr. | P V T L | B,E,P | |
| 2. | Verificarea fundației din balast | P V R C | B,E,P | |
| 3. | Verificarea fundatiei de piatra sparta | P V R C | B,E,P | |
| 4. | Execuție strat de legatura | P V R C | B,E,P | |
| 5. | Execuție strat de uzură | P V R C | B,E,P | |
| 6. | Recepție la terminarea lucrării | P V R | B,E,P,I | |

NOTA 1. Executantul va anunța în scris ceilalți factori interesați care trebuie să participe la verificarea lucrărilor cu minim 5 zile înainte.

2. Coloana 4 se completează la data încheierii actului prevăzut la col. 2.

3. La recepția obiectivului un exemplar din prezentul program se va anexa la cartea construcției.

PROIECTANT,

BENEFICIAR,

CONSTRUCTOR,

S.C. MAN – SAN S.R.L.
DIRECTOR,

PRIMARIA COMUNEI TERPEZITA

GRAFIC DE EXECUTIE

| Etapa de execuție | Luna | | |
|---|------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 |
| Executie terasamente (și șanțuri din pământ) | | | |
| Execuție fundație balast, piatră spartă și strat de forma | | | |
| Execuție îmbr. din mixt. asfaltica | | | |
| Executie acostamente | | | |
| Execuție semnalizare | | | |

Intocmit,

Ing. MITRACHE VICTORIA



Obiectivul: MODERNIZARE DC 102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ

Devizul: TERASAMENTE

| Antemasuratoare | | | | |
|--------------------------|-----------|--|--------|-----------|
| SECTIUNEA TEHNICA | | | | |
| Nr | Simbol | Nume | UM | Cantitate |
| 1 | TSE05B1 | Nivelarea cu autogreder de pana la 175 CP a suprafetei terenului natural si a platformelor de terasamente, prin taierea damburilor si deplasarea in goluri a pamantului sapat in: teren catg.2 | 100 mp | 23.00 |
| 2 | TSC02C1 | Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc, cu comanda hidraulica, in : pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 1 $460 \text{ ml} \times 0,3 \text{ mc/ml} = 138 \text{ mc rot} = 1,4 \text{ sute mc}$ | 100 mc | 1.40 |
| 3 | TRA01A05P | Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km $138 \text{ mc} \times 1,8 \text{ to/mc} = 248 \text{ to}$ | tona | 248.00 |
| 4 | TSD03C1 | Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2 si categoria 3 sau 4, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 81-180 CP, in strat-uri cu grosimea de : 21-30 cm, teren catg. 1 sau 2 | 100 mc | 1.40 |
| 5 | TSE03C1 | Finisarea manuala a taluzurilor, in t. teren tare $460 \text{ ml} \times 2,25 \text{ mp/ml} = 1035 \text{ mp rot} = 10,35 \text{ sute mp}$ | 100 mp | 10.35 |
| 6 | DI19G1 | Utilaje si mijloace de transport, pentru lucrari de reparatii si intretinerea drumurilor autovehicol special Repara-re intr dr cu caroserie lea de 6,5 t | ora | 20.00 |

Raport generat cu programul Deviz 360 creat de Softmagazin. www.deviz.ro.

Verificat,

Intocmit,



Obiectivul: MODERNIZARE DC 102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ

Devizul: FUNDATIE DIN BALAST SI PIATRA SPARTA

| Antemasuratoare | | | | |
|-------------------|----------|--|--------|-----------|
| SECTIUNEA TEHNICA | | | | |
| Nr | Simbol | Nume | UM | Cantitate |
| 1 | TSE06A1 | Pregatirea platformei de pamant in vederea asternerii unui strat izolator sau de reparatie dni nisip sau balast,prin nivelarea manuala si compactarea cu ruluu compresor static autopropulsat,de 10-12 t,in: pamant necoeziv | 100 mp | 23.00 |
| 2 | DA06B1 | Strat de agregate naturale cilindrate, avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica; 1840 mp x 0,20 = 368 mc | mc | 368.00 |
| 3 | TRA01A35 | Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 35 km. 368 mc x 1,7 to/mc x 1,311 = 820,16 rot = 820 to | tona | 820.00 |
| 4 | DA12C1 | Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate fara impanare si fara innoroire; 460 ml x 4 x 0,15 = 276 mc | mc | 276.00 |
| 5 | TRA01A35 | Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 35 km. 276 mc x 1,6 to/mc x 1,270 = 560,85 rot = 561 to | tona | 561.00 |
| 6 | TRA05A05 | Transport rutier materiale,semifabricate cu autovehic.speciale(cisterna,beton.etc)pe dist.de 5 368 mc x 0,232 +276 x 0,05 = 99,17 to rot = 99 to | tona | 99.00 |

Distanta de transport se alege in functie de oferta

Raport generat cu programul Deviz 360 creat de Softmagazin. www.deviz.ro.

Verificat,

Intocmit



Obiectivul: MODERNIZARE DC 102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ

Devizul: IMBRACAMINTE DRUM

| Antemasuratoare | | | | |
|--------------------------|----------|--|--------|-----------|
| SECTIUNEA TEHNICA | | | | |
| Nr | Simbol | Nume | UM | Cantitate |
| 1 | DB14B1 | Strat de baza din mixturi asfaltice executat la cald cu asternere mecanica; 1840 mp x 0,06 x 2,37 = 261,65 to 1840 mp x 0,013 = 23,92 to total = 285,57 to rot = 286 to | tona | 286.00 |
| 1.2 | 20010549 | Mixtura asfaltica pt str baza exec la calc cu bitum siagreg concasate de 0-25 mm in inst teltomat 286 to x 1,003 = 286,86 to | to | 286.86 |
| 2 | DB01A1 | Curatirea mecanica in vederea aplicarii imbracamintilor sau tratamentelor bituminoase a straturilor suport alcatuite din : suprafete bituminoase din beton cimentat sau pavaje din piatra bitumate, executata cu peria mecanica; | mp | 1,840.00 |
| 3 | DB02D1 | Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida | 100 mp | 18.40 |
| 4 | DB16H1 | Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte executata la cald, in grosime de : 4,0 cm cu asternere mecanica | mp | 1,840.00 |
| 4.2 | 20018326 | Mixtura asfaltica ba16 1840 mp x 0,094 to/mp = 172,96 to | to | 172.96 |
| 4.3 | 10828 | Solutii bituminoase inclusiv dressing | t | 5.52 |
| 5 | TRA01A25 | Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km. 286,86 to + 172,96 to = 459,82 to rot = 460 to | tona | 460.00 |
| 6 | TRA05A45 | Transport rutier materiale,semifabricate cu autovehic.speciale(cisterna,beton,etc) pe dist de 45 18,40 sute mp x 0,0455 to/m= 0,84 to | tona | 0.84 |
| 7 | DI19G1 | Utilaje si mijloace de transport, pentru lucrari de reparatii si intretinerea drumurilor autovehicol specialReparare intr dr cu caroserie lea de 6,5 t | ora | 20.00 |
| 8 | DF24A1 | Semnalizarea rutiera pentru asigurarea continuitatii circulatiei in timpul executarii lucrarilor, cu indicatoare metalice | ps | 2.00 |

Distanța de transport se alege în funcție de oferta

Raport generat cu programul Deviz 360 creat de Softmagazin. www.deviz.ro.

Verificat,

Intocmit,


Obiectivul: MODERNIZARE DC 102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ

Devizul: ACOSTAMENTE BALASTATE

| Antemasuratoare | | | | |
|--------------------------|----------|---|--------|-----------|
| SECTIUNEA TEHNICA | | | | |
| Nr | Simbol | Nume | UM | Cantitate |
| 1 | TSE06A1 | Pregatirea platformei de pamant in vederea asternerii unui strat izolator sau de reparatie dni nisip sau balast, prin nivelarea manuala si | 100 mp | 4.60 |
| 2 | DA06B1 | Strat de agregate naturale cilindrate, avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica; $460 \text{ ml} \times 0,5 \times 2 \times 0,10 = 46 \text{ mc}$ | mc | 46.00 |
| 3 | TRA01A35 | Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 35 km. $46 \text{ mc} \times 1,7 \text{ to/mc} \times 1,311 = 102,52 \text{ to rot} = 103 \text{ to}$ | tona | 103.00 |
| 4 | TRA05A05 | Transport rutier materiale, semifabricate cu autovehic. speciale (cisterna, beton. etc) pe dist. de 5 $103 \text{ to} \times 0,232 = 23,89 \text{ to rot} = 24 \text{ to}$ | tona | 24.00 |
| 5 | DI19G1 | Utilaje si mijloace de transport, pentru lucrari de reparatii si intretinerea drumurilor autovehicol special Reparare intr dr cu caroserie lea de 6,5 t | ora | 5.00 |

Distanța de transport se alege în funcție de oferta

Raport generat cu programul Deviz 360 creat de Softmagazin. www.deviz.ro.

Verificat,

Intocmit,



Obiectivul: MODERNIZARE DC 102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ

Devizul: DRUMURI LATERALE

| Antemasuratoare | | | | |
|-------------------|----------|---|--------|-----------|
| SECTIUNEA TEHNICA | | | | |
| Nr | Simbol | Nume | UM | Cantitate |
| 1 | TSE05B1 | Nivelarea cu autogreder de pana la 175 CP a suprafetei terenului natural si a platformelor de terasamente, prin taierea damburilor si deplasarea in goluri a pamantului sapat in: teren catg.2 $((9+4)*10)/2 = 65$ mp rot 0,65 sute mp | 100 mp | 0.65 |
| 2 | DA06B1 | Strat de agregate naturale cilindrate, avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica; 65 mp x $0,20 = 13$ mc | mc | 13.00 |
| 3 | TRA01A50 | Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist. = 50 km. 13 mc x $1,7$ to/mc x $1,311 = 28,97$ mc rot = 29 mc | tona | 29.00 |
| 4 | DB01A1 | Curatirea mecanica in vederea aplicarii imbracamintilor sau tratamentelor bituminoase a straturilor suport alcatuite din : suprafete bituminoase din beton cimentat sau pavaje din piatra bitumate, executata cu peria mecanica; | mp | 65.00 |
| 5 | DB02D1 | Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida | 100 mp | 0.65 |
| 6 | DB14B1 | Strat de baza din mixturi asfaltice executat la cald cu asternere mecanica; 65 x $0,06$ x $2,37 = 9,24$ to | tona | 9.24 |
| 6.2 | 20010549 | Mixtura asfaltica pt str baza exec la calc cu bitum si agreg concasate de 0-25 mm in inst teltomat $9,24$ x $1,003 = 9,27$ to | to | 9.27 |
| 7 | DB16H1 | Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte executata la cald, in grosime de : 4,0 cm cu asternere mecanica | mp | 65.00 |
| 7.2 | 20018326 | Mixtura asfaltica ba16 65 mp x $0,094$ to/mp = 6,11 to | to | 6.11 |
| 7.3 | 10828 | Solutii bituminoase inclusiv dressing | t | 0.20 |
| 8 | TRA01A35 | Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist. = 35 km. $9,27$ to + $6,11$ to = $15,38$ to rot 15,7 to | tona | 15.70 |
| 9 | TRA05A35 | Transport rutier materiale, semifabricate cu autovehic.speciale(cisterna,beton,etc) pe dist de 35 $0,65$ sute mp x $0,0455 = 0,03$ to | tona | 0.03 |

Distanta de transport se alege in functie de oferta

Raport generat cu programul Deviz 360 creat de Softmagazin. www.deviz.ro.

Verificat,

Intocmit,



Obiectivul: MODERNIZARE DC 102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ

Devizul: SEMNALIZARE VERTICALA

| Antemasuratoare | | | | |
|--------------------------|----------|--|------|-----------|
| SECTIUNEA TEHNICA | | | | |
| Nr | Simbol | Nume | UM | Cantitate |
| 1 | DF18A1 | Plantarea stilpilor pentru indicatoare de circulatie rutiera din : metal, confectionati industrial ; | buc | 3.00 |
| 1.1 | 2100945 | Beton de ciment B 150 stas 3622 | mc | 0.30 |
| 1.2 | 6301793 | Stalp metalic confectionat industrial | buc | 3.00 |
| 2 | DF19A1 | Montarea indicatoarelor pentru circulatia rutiera din tabla de otel sau aluminiu pe : un stalp gata plantat; | buc | 3.00 |
| 2.7 | 7100017 | Indicator circulatie tbl.ol+fol.r. triunghi I = 700mm f 1 s1848 | buc | 3.00 |
| 3 | TRA01A35 | Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 35 km. | tona | 1.00 |

Distanța de transport se alege în funcție de ofertă

Raport generat cu programul Deviz 360 creat de Softmagazin. www.deviz.ro.

Verificat,

Intocmit,



Obiectivul: MODERNIZARE DC 102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ

Obiectul: LISTE DE CANTITATI

| Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv | | | |
|--|---|--|---------------|
| Nr. cap. / subcap. deviz general | Denumirea capitolelor de cheltuieli | Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA) | Din care: C+M |
| | | LEI | LEI |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1.2 | Amenajarea terenului | | |
| 1.3 | Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială | | |
| 1.4 | Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților | | |
| 2.2 | Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții | | |
| 3.5 | Proiectare | | |
| 3.5.1 | Temă de proiectare | | |
| 3.5.2 | Studiu de fezabilitate | | |
| 3.5.3 | Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general | | |
| 3.5.4 | Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor | | |
| 3.5.5 | Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție | | |
| 3.5.6 | Proiect tehnic și detalii de execuție | | |
| 4.1 | Construcții și instalații | | |
| 4.1.1 | LISTE DE CANTITATI | | |
| 4.1.1.1 | TERASAMENTE | | |
| 4.1.1.2 | FUNDATIE DIN BALAST SI PIATRA SPARTA | | |
| 4.1.1.3 | IMBRACAMINTE DRUM | | |
| 4.1.1.4 | ACOSTAMENTE BALASTATE | | |
| 4.1.1.5 | DRUMURI LATERALE | | |
| 4.1.1.6 | SEMNALIZARE VERTICALA | | |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | | |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | | |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | | |
| 4.5 | Dotari | | |
| 4.6 | Active necorporale | | |
| 5.1 | Organizare de șantier | | |
| 5.1.1 | Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului | | |
| 5.1.2 | Cheltuieli conexe organizării șantierului | | |
| 6.2 | Probe tehnologice și teste | | |
| TOTAL VALOARE (exclusiv TVA): | | | |
| TVA | | | |
| TOTAL VALOARE (inclusiv TVA) | | | |

Raport generat cu programul Deviz 360 creat de Softmagazin. www.deviz.ro.

Obiectivul: MODERNIZARE DC 102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ

Obiectul: LISTE DE CANTITATI

| Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte | | |
|--|---|----------------------------|
| Nr. cap. / subcap. deviz general | Cheltuieli pe categoria de lucrări | Valoarea (exclusiv TVA) |
| | | LEI |
| 1 | 2 | 3 |
| 4.1 | Construcții și instalații | |
| 4.1.1 | LISTE DE CANTITATI | |
| 4.1.1.1 | TERASAMENTE | |
| 4.1.1.2 | FUNDATIE DIN BALAST SI PIATRA SPARTA | |
| 4.1.1.3 | IMBRACAMINTE DRUM | |
| 4.1.1.4 | ACOSTAMENTE BALASTATE | |
| 4.1.1.5 | DRUMURI LATERALE | |
| 4.1.1.6 | SEMNALIZARE VERTICALA | |
| | TOTAL I | |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale | |
| | TOTAL II | |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj | |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport | |
| 4.5 | Dotari | |
| 4.6 | Active necorporale | |
| | TOTAL III | |
| 6.2 | Probe tehnologice și teste | |
| | TOTAL IV | |
| | TOTAL VALOARE (exclusiv TVA) | |
| | TVA | |
| | TOTAL VALOARE (inclusiv TVA) | |

Raport generat cu programul Deviz 360 creat de Softmagazin. www.deviz.ro.

Obiectivul: MODERNIZARE DC 102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ

Obiectul: LISTE DE CANTITATI

Devizul: TERASAMENTE

Lista cu cantități de lucrări pe categorii de lucrări

2020-09-03

| SECTIUNEA TEHNICA | | | | | SECTIUNEA FINANCIARA | | |
|---------------------------------------|-----------|---|-----------|-----------|----------------------|------------------|-------|
| Nr | Simbol | Nume | UM | Cantitate | Preț (LEI) | Preț total (LEI) | |
| 1 | TSE05B1 | Nivelarea cu autogreder de pana la 175 CP a suprafetei terenului natural si a platformelor de terasamente, prin taierea damburilor si deplasarea in goluri a pamantului sapat in: teren catg.2 | 100 mp | 23.00 | | | |
| 2 | TSC02C1 | Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc, cu comanda hidraulica, in : pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 1 | 100 mc | 1.40 | | | |
| 3 | TRA01A05P | Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km | tona | 248.00 | | | |
| 4 | TSD03C1 | Imprastierea pamantului afanat provenit din teren categoria 1 sau 2 si categoria 3 sau 4, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 81-180 CP, in straturi cu grosimea de : 21-30 cm, teren catg. 1 sau 2 | 100 mc | 1.40 | | | |
| 5 | TSE03C1 | Finisarea manuala a taluzurilor, in t. teren tare | 100 mp | 10.35 | | | |
| 6 | DI19G1 | Utilaje si mijloace de transport, pentru lucrari de reparatii si intretinerea drumurilor autovehicol special Reparaire intr dr cu caroserie lea de 6,5 t | ora | 20.00 | | | |
| Total manopera (ore) | | | | | | 176.0560 | |
| Total greutate materiale (tone) | | | | | | 0.0000 | |
| | | | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi | TOTAL |
| Total cheltuieli directe | | | | | | | |
| Alte cheltuieli directe | | | | | | | |
| Coeficient | | Valoare | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi | TOTAL |
| Contributia asiguratorie pentru munca | | 2.2500% | | | | | |
| | | | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi | TOTAL |
| Total cheltuieli directe | | | | | | | |
| Cheltuieli indirecte | | 2.0000% | | | | | |
| Profit | | 2.0000% | | | | | |
| Total General (fără TVA) | | | | | | | |
| Cantitate deviz | | | | | | | |
| Total General (fără TVA) | | | | | | | |
| TVA (19%) | | | | | | | |
| TOTAL GENERAL (LEI) | | | | | | | |

Raport generat cu programul Deviz 360 creat de Softmagazin. www.deviz.ro.

Obiectivul: MODERNIZARE DC 102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ

Obiectul: LISTE DE CANTITATI

Devizul: FUNDATIE DIN BALAST SI PIATRA SPARTA

Lista cu cantități de lucrări pe categorii de lucrări

2020-09-03

| SECTIUNEA TEHNICA | | | | | SECTIUNEA FINANCIARA | | |
|---------------------------------------|----------|--|-----------|-----------|----------------------|------------------|-------|
| Nr | Simbol | Nume | UM | Cantitate | Preț (LEI) | Preț total (LEI) | |
| 1 | TSE06A1 | Pregatirea platformei de pamant in vederea asternerii unui strat izolator sau de reparatie dni nisip sau balast,prin nivelarea manuala si compactarea cu rului compresor static autopropulsat,de 10-12 t,in: pamant necoeziv | 100 mp | 23.00 | | | |
| 2 | DA06B1 | Strat de agregate naturale cilindrate, avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica; | mc | 368.00 | | | |
| 3 | TRA01A35 | Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 35 km. | tona | 820.00 | | | |
| 4 | DA12C1 | Strat de fundatie sau reprofilare din piatra sparta pentru drumuri, cu asternere mecanica executate fara impanare si fara innoroire; | mc | 276.00 | | | |
| 5 | TRA01A35 | Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 35 km. | tona | 561.00 | | | |
| 6 | TRA05A05 | Transport rutier materiale,semifabricate cu autovehic.speciale(cisterna,beton.etc)pe dist.de 5 | tona | 99.00 | | | |
| Total manopera (ore) | | | | | | 426.7420 | |
| Total greutate materiale (tone) | | | | | | 1 468.1134 | |
| | | | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi | TOTAL |
| Total cheltuieli directe | | | | | | | |
| Alte cheltuieli directe | | | | | | | |
| Coeficient | Valoare | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi | TOTAL | |
| Contributia asiguratorie pentru munca | 2.2500% | | | | | | |
| | | | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi | TOTAL |
| Total cheltuieli directe | | | | | | | |
| Cheltuieli indirecte | | 2.0000% | | | | | |
| Profit | | 2.0000% | | | | | |
| Total General (fără TVA) | | | | | | | |
| Cantitate deviz | | | | | | | |
| Total General (fără TVA) | | | | | | | |
| TVA (19%) | | | | | | | |
| TOTAL GENERAL (LEI) | | | | | | | |

Raport generat cu programul Deviz 360 creat de Softmagazin. www.deviz.ro.

Obiectivul: MODERNIZARE DC 102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ

Obiectul: LISTE DE CANTITATI

Devizul: IMBRACAMINTE DRUM

Lista cu cantități de lucrări pe categorii de lucrări

2020-09-03

| SECTIUNEA TEHNICA | | | | | SECTIUNEA FINANCIARA | |
|-------------------|----------|--|--------|-----------|----------------------|------------------|
| Nr | Simbol | Nume | UM | Cantitate | Preț (LEI) | Preț total (LEI) |
| 1 | DB14B1 | Strat de baza din mixturi asfaltice executat la cald cu asternere mecanica; | tona | 286.00 | | |
| 1.2 | 20010549 | Mixtura asfaltica pt str baza exec la calc cu bitum siagreg concasate de 0-25 mm in inst teltomat | to | 286.86 | | |
| 2 | DB01A1 | Curatirea mecanica in vederea aplicarii imbracamintilor sau tratamentelor bituminoase a straturilor suport alcatuite din : suprafete bituminoase din beton cimentat sau pavaje din piatra bitumate, executata cu peria mecanica; | mp | 1 840.00 | | |
| 3 | DB02D1 | Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vvederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida | 100 mp | 18.40 | | |
| 4 | DB16H1 | Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte executata la cald, in grosime de : 4,0 cm cu asternere mecanica | mp | 1 840.00 | | |
| 4.2 | 20018326 | Mixtura asfaltica ba16 | to | 172.96 | | |
| 4.3 | 10828 | Solutii bituminoase inclusiv dressing | t | 5.52 | | |
| 5 | TRA01A25 | Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 25 km. | tona | 460.00 | | |
| 6 | TRA05A45 | Transport rutier materiale,semifabricate cu autovehic.speciale(cisterna,beton,etc) pe dist de 45 | tona | 0.84 | | |
| 7 | DI19G1 | Utilaje si mijloace de transport, pentru lucrari de reparatii si intretinerea drumurilor autovehicol specialReparare intr dr cu caroserie lea de 6,5 t | ora | 20.00 | | |
| 8 | DF24A1 | Semnalizarea rutiera pentru asigurarea continuitatii circulatiei in timpul executarii lucrarilor, cu indicatoare metalice | ps | 2.00 | | |

| | |
|----------------------|----------|
| Total manopera (ore) | 302.7046 |
|----------------------|----------|

| | |
|---------------------------------|----------|
| Total greutate materiale (tone) | 467.1965 |
|---------------------------------|----------|

| | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi | TOTAL |
|--------------------------|-----------|----------|---------|--------------|-------|
| Total cheltuieli directe | | | | | |

| Alte cheltuieli directe | | | | | | |
|---------------------------------------|---------|-----------|----------|---------|--------------|-------|
| Coeficient | Valoare | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi | TOTAL |
| Contributia asiguratorie pentru munca | 2.2500% | | | | | |

| | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi | TOTAL |
|--------------------------|-----------|----------|---------|--------------|-------|
| Total cheltuieli directe | | | | | |
| Cheltuieli indirecte | 2.0000% | | | | |
| Profit | 2.0000% | | | | |

| | |
|--------------------------|--|
| Total General (fără TVA) | |
|--------------------------|--|

| | |
|--------------------------|--|
| Cantitate de viz | |
| Total General (fără TVA) | |
| TVA (19%) | |
| TOTAL GENERAL (LEI) | |

Raport generat cu programul Deviz 360 creat de Softmagazin, www.deviz.ro.

Obiectivul: MODERNIZARE DC 102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ

Obiectul: LISTE DE CANTITATI

Devizul: ACOSTAMENTE BALASTATE

Lista cu cantități de lucrări pe categorii de lucrări

2020-09-03

| SECTIUNEA TEHNICA | | | | | SECTIUNEA FINANCIARA | | |
|---------------------------------------|----------|---|-----------|-----------|----------------------|------------------|-------|
| Nr | Simbol | Nume | UM | Cantitate | Preț (LEI) | Preț total (LEI) | |
| 1 | TSE06A1 | Pregatirea platformei de pamant in vederea asternerii unui strat izolator sau de reparatie dni nisip sau balast,prin nivelarea manuala si compactarea cu rulu compresor static autopropulsat,de 10-12 t,in: pamant necoeziv | 100 mp | 4.60 | | | |
| 2 | DA06B1 | Strat de agregate naturale cilindrare, avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica; | mc | 46.00 | | | |
| 3 | TRA01A35 | Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 35 km. | tona | 103.00 | | | |
| 4 | TRA05A05 | Transport rutier materiale,semifabricate cu autovehic.speciale(cisterna,beton.etc)pe dist.de 5 | tona | 24.00 | | | |
| 5 | DI19G1 | Utilaje si mijloace de transport, pentru lucrari de reparatii si intretinerea drumurilor autovehicol specialReparare intr dr cu caroserie lea de 6,5 t | ora | 5.00 | | | |
| Total manopera (ore) | | | | | | 58.5764 | |
| Total greutate materiale (tone) | | | | | | 117.7922 | |
| | | | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi | TOTAL |
| Total cheltuieli directe | | | | | | | |
| Alte cheltuieli directe | | | | | | | |
| Coeficient | Valoare | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi | TOTAL | |
| Contributia asiguratorie pentru munca | 2.2500% | | | | | | |
| | | | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi | TOTAL |
| Total cheltuieli directe | | | | | | | |
| Cheltuieli indirecte | | 2.0000% | | | | | |
| Profit | | 2.0000% | | | | | |
| Total General (fără TVA) | | | | | | | |
| Cantitate deviz | | | | | | | |
| Total General (fără TVA) | | | | | | | |
| TVA (19%) | | | | | | | |
| TOTAL GENERAL (LEI) | | | | | | | |

Raport generat cu programul Deviz 360 creat de Softmagazin. www.deviz.ro.

Obiectivul: MODERNIZARE DC 102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ

Obiectul: LISTE DE CANTITATI

Devizul: DRUMURI LATERALE

Lista cu cantități de lucrări pe categorii de lucrări

2020-09-03

| SECTIUNEA TEHNICA | | | | | SECTIUNEA FINANCIARA | |
|-------------------|----------|--|--------|-----------|----------------------|------------------|
| Nr | Simbol | Nume | UM | Cantitate | Preț (LEI) | Preț total (LEI) |
| 1 | TSE05B1 | Nivelarea cu autogreder de pana la 175 CP a suprafetei terenului natural si a platformelor de terasamente, prin taierea damburilor si deplasarea in goluri a pamantului sapat in: teren catg.2 | 100 mp | 0.65 | | |
| 2 | DA06B1 | Strat de agregate naturale cilindrate, avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere mecanica; | mc | 13.00 | | |
| 3 | TRA01A50 | Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 50 km. | tona | 29.00 | | |
| 4 | DB01A1 | Curatirea mecanica in vederea aplicarii imbracamintilor sau tratamentelor bituminoase a straturilor suport alcatuite din : suprafete bituminoase din beton cimentat sau pavaje din piatra bitumate, executata cu peria mecanica; | mp | 65.00 | | |
| 5 | DB02D1 | Amorsarea suprafetelor straturilor de baza sau a imbracamintilor existente in vvederea aplicarii unui strat de uzura din mixtura asfaltica, executata cu: emulsie cationica cu rupere rapida | 100 mp | 0.65 | | |
| 6 | DB14B1 | Strat de baza din mixturi asfaltice executat la cald cu asternere mecanica; | tona | 9.24 | | |
| 6.2 | 20010549 | Mixtura asfaltica pt str baza exec la calc cu bitum siagreg concasate de 0-25 mm in inst teltomat | to | 9.27 | | |
| 7 | DB16H1 | Imbracaminte de beton asfaltic cu agregate marunte executata la cald, in grosime de : 4,0 cm cu asternere mecanica | mp | 65.00 | | |
| 7.2 | 20018326 | Mixtura asfaltica ba16 | to | 6.11 | | |
| 7.3 | 10828 | Solutii bituminoase inclusiv dressing | t | 0.20 | | |
| 8 | TRA01A35 | Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 35 km. | tona | 15.70 | | |
| 9 | TRA05A35 | Transport rutier materiale, semifabricate cu autovehic.speciale(cisterna,beton,etc) pe dist de 35 | tona | 0.03 | | |

| | |
|---------------------------------|---------|
| Total manopera (ore) | 13.2764 |
| Total greutate materiale (tone) | 47.6254 |

| | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi | TOTAL |
|--------------------------|-----------|----------|---------|--------------|-------|
| Total cheltuieli directe | | | | | |

| Alte cheltuieli directe | | | | | | |
|---------------------------------------|---------|-----------|----------|---------|--------------|-------|
| Coeficient | Valoare | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi | TOTAL |
| Contributia asiguratorie pentru munca | 2.2500% | | | | | |

| | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi | TOTAL |
|--------------------------|-----------|----------|---------|--------------|-------|
| Total cheltuieli directe | | | | | |

| | | | |
|----------------------|---------|--|--|
| Cheltuieli indirecte | 2.0000% | | |
| Profit | 2.0000% | | |

| | | |
|--------------------------|--|--|
| Total General (fără TVA) | | |
| Cantitate deviz | | |
| Total General (fără TVA) | | |
| TVA (19%) | | |
| TOTAL GENERAL (LEI) | | |

Raport generat cu programul Deviz 360 creat de Softmagazin. www.deviz.ro.

Obiectivul: MODERNIZARE DC 102 IN COMUNA TERPEZITA, JUDETUL DOLJ

Obiectul: LISTE DE CANTITATI

Devizul: SEMNALIZARE VERTICALA

Lista cu cantități de lucrări pe categorii de lucrări

2020-09-03

| SECTIUNEA TEHNICA | | | | | SECTIUNEA FINANCIARA | |
|---------------------------------------|----------|--|-----------|-----------|----------------------|------------------|
| Nr | Simbol | Nume | UM | Cantitate | Preț (LEI) | Preț total (LEI) |
| 1 | DF18A1 | Plantarea stîlpilor pentru indicatoare de circulație rutiera din : metal, confectionati industrial ; | buc | 3.00 | | |
| 1.1 | 2100945 | Beton de ciment B 150 stas 3622 | mc | 0.30 | | |
| 1.2 | 6301793 | Stalp metalic confectionat industrial | buc | 3.00 | | |
| 2 | DF19A1 | Montarea indicatoarelor pentru circulația rutiera din tabla de otel sau aluminiu pe : un stalp gata plantat; | buc | 3.00 | | |
| 2.7 | 7100017 | Indicator circulație tbl.ol+fol.r. triunghi I = 700mm f 1 s1848 | buc | 3.00 | | |
| 3 | TRA01A35 | Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 35 km. | tona | 1.00 | | |
| Total manopera (ore) | | | | | | 4.5839 |
| Total greutate materiale (tone) | | | | | | 0.7920 |
| | | | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi |
| Total cheltuieli directe | | | | | | TOTAL |
| Alte cheltuieli directe | | | | | | |
| Coeficient | | Valoare | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi |
| Contributia asiguratorie pentru munca | | 2.2500% | | | | |
| | | | Materiale | Manoperă | Utilaje | Transporturi |
| Total cheltuieli directe | | | | | | |
| Cheltuieli indirecte | | 2.0000% | | | | |
| Profit | | 2.0000% | | | | |
| Total General (fără TVA) | | | | | | |
| Cantitate deviz | | | | | | |
| Total General (fără TVA) | | | | | | |
| TVA (19%) | | | | | | |
| TOTAL GENERAL (LEI) | | | | | | |

Raport generat cu programul Deviz 360 creat de Softmagazin. www.deviz.ro.