MUNICIPIULUI CRAIOVA
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CRAIOVA

PROIECT

HOTĂRÂREA NR. _____

privind aprobarea Expertizei tehnice şi a Documentaţiei de Avizare a Lucrărilor de Intervenţii pentru obiectivul de investiţie „Modernizare str. Alunului" – varianta 1

Consiliul Local al Municipiului Craiova, întrunit în şedinţa ordinară din data de 31.07. 2014;

Având în vedere raportul nr.108522/2014 întocmit de Direcţia Investiţii, Achiziţii şi Licitaţii prin care se propune aprobarea Expertizei tehnice şi a Documentaţiei de Avizare a Lucrărilor de intervenţii pentru obiectivul de investiţie „Modernizare str. Alunului" – varianta 1.

În conformitate cu prevederile art. 44 alin. 1 din Legea nr.273/2006 privind finanţele publice locale, modificată şi completată şi Hotărârii de Guvern nr.28/2008, modificată şi completată, referitoare la aprobarea conţinutului cadru al documentaţiei tehnico-economice aferente investiţiilor publice, precum şi a structurii şi a metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiţii şi lucrări de intervenţi;

În temeiul art.36 alin.2 lit.b coroborat cu alin.4 lit.d, art.45 alin.2 lit.e, art.61 alin.2 şi art.115, alin.1, lit.b din Legea nr.215/2001, republicată, privind administraţia publică locală;

HOTĂRĂŞTE:

Art.1. Se aprobă Expertiza tehnică şi Documentaţia de Avizare a Lucrărilor de intervenţii pentru obiectivul de investiţie „Modernizare str. Alunului" – varianta 1, având următorii indicatori tehnico – economici:

1.Valoarea totală a investiţiei (cu/fără TVA) – 373.126,45/301.544,28 lei

din care construcţii montaj (C+M) (cu/fără TVA) - 318.376,82/256.755,5 lei

(preţuri – luna martie 2014)

2. Eşalonarea investiţiei: 5 săptămâni de la obţinerea autorizaţiei de construire
3. Lungimea totală de modernizare a străzii este de 383 m., iar suprafaţa de stradă modernizată este de 1.149 mp.
4. Suprafaţa totală ocupată de trotuare este de cca. 190 mp.

prevăzute în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Primarul Municipiului Craiova prin aparatul de specialitate: Serviciul Administraţie Publică Locală şi Direcţia Investiţii, Achiziţii şi Licitaţii vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

INIŢIATOR,
PRIMAR,
Lia – Olguţa VASILESCU

AVIZAT,
SECRETAR,
Nicoleta MIULESCU

Municipiul Craiova
Primăria municipiului Craiova
Direcţia Investiţii, Achiziţii şi Licitaţii
Serviciul Investiţii şi Achiziţii
Nr. 108522 /24.07.2014

Se aprobă,
Primar,
Lia Olguţa Vasilescu

RAPORT

Pentru adoptarea unei Hotărâri a Consiliului Local al Municipiului Craiova privind aprobarea expertizei tehnice si a documentatiei de avizarea a lucrarilor de interventii pentru obiectivul de investiţii
" Modernizare Strada Alunului

Necesitate si oportunitate:

Strada Strada Alunului are lungimea de 383 ml si este nemodernizata, avand latimea partii carosabile cuprinsa intre 2.8 m si 3.5 m.

Structura rutiera, care se afla in stare de degradare prezentand gropi si denivelari şi nu prezinta panta transversala, astfel ca apa pluviala balteste pe suprafata partii carosabile este alcatuita din:

- nisipuri fine prafoase slab argiloase cu elemente de pietris, pe strat suport de nisipuri mijlocii cafeniu gălbui cu îndesare medie cu elemente de pietris umede.

Amplasament:

Strada porneste de la intersectia cu strada Depoului.

DATE TEHNICE ALE INVESTIŢIEI:

Lucrarile de reabilitare urmăresc imbunatatirea partii carosabile existente pentru preluarea optima a traficului de perspectiva, realizarea de parcari pentru fluidizarea traficului, realizarea de trotuare noi cu latimi acceptabile, realizarea unui sistem de preluare si asigurarea protectiei si sigurantei circulatiei prin indicatoare si marcaj.

In *profil longitudinal* strada prezinta declivitati de la 0% pana la 0.3% .

Profilul longitudinal proiectat al strazii urmareste dirijarea apelor pluviale de pe partea carosabila.

In *profil transversal* strada are urmatoarea configuratie:

- strada se compune din o banda de circulatie de 3m si trotuar cu latimea de 1 m, incadrat de borduri;

Panta transversala a strazii este de 2.5%, dirijand apele meteorice catre marginea partii carosabile.

Panta transversala la trotuare este de 1% cu scurgere catre partea carosabila.

Sunt analizate două variante de intervenţii în vederea reabilitării

-**varianta 1**: banda de circulatie rutiera cu **imbracaminte asfaltica,**

-varianta 2: banda de circulatie rutiera cu **imbracaminte din beton de ciment.**

Prezentarea avantajelor si dezavantajelor celor doua variante propuse

Varianta 1

Avantaje: perioada mai mica de executie; cost de realizare mai mic; suprafata de rulare mai silentioasa si mai confortabila; rezistenta la actiunea agentilor de dezghetare (in perioadele de iarna) mai mare; interventiile neprevazute la utilitatile din partea carosabila sunt mai rapide si mai putin costisitoare.

Dezavantaje: lucrari de intretinere mai dese si in general mai costisitoare; durata de viata mai mica.

Varianta 2

Avantaje: lucrari de intretinere mai mici si mai putin costisitoare; durata de viata mai mare.

Dezavantaje: perioada de executie mai mare, ridicand probleme mari de trafic in zona (betonul trebuie protejat timp de o luna de traficul rutier); cost de realizare mai mare; suprafata de rulare mai zgomotoasa si mai putin confortabila; rezistenta la actiunea agentilor de dezghetare (in perioadele de iarna) mai mica; interventiile de urgenta (neprevazute) la utilitatile din partea carosabila sunt mai greoaie si foarte costisitoare.

Analizand avantajele si dezavantajele se recomanda *VARIANTA 1*:

Partea carosabila latime de 3 m :

- sapatura pe o grosime medie de 60cm;
- asternerea stratului din balast de forma - 10cm
- asternerea stratului din balast – 20cm;
- asternerea stratului din piatra sparta – 15cm;
- asternerea stratului din BAD25 – 6cm;
- asternerea stratului de MAS16 - 4cm;

- montare **borduri noi** tip 10x15x50 si borduri noi tip 20x25x50;

- realizare **trotuar nou** avand latimea de 1 m, pe partea stanga, cu urmatoarea structura:
  - pavele din beton cu grosimea de 6cm;
  -5cm nisip;
  -15cm balast;

Alte lucrări
- rigola prefabricata, L=1m x 3buc
- ridicare la cota camine
- montare geigere noi (canalizarea pliviala este in stadiul de proiect)
- lucrari pentru siguranta circulatiei (marcaje si semnalizare verticala);

Varianta a doua de reabilitare propune altă soluţie pentru carosabil.
- sapatura pe o grosime medie de 70cm;
- asternerea stratului de balast – 40cm;
- asternerea betonului BcR - 30cm;

COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIŢIEI

Varianta 1

Valoarea totala a investitiei:	373.126,45 / 301.544,28 lei
(in preturi 14.03.2014 cu / fara TVA)	
din care: Constructii – Montaj	318.376,82 / 256.755,5 lei

Varianta 2

Valoarea totala a investitiei:	485.378,36 / 392.277,75 lei
(in preturi 14.03.2014 fara TVA)	
din care: Constructii – Montaj	422.389,24 / 340.636,48lei

Echivalentul în euro se poate calcula folosind **cursul din 26.03.2014**: **4,4637 lei / 1 euro**

<u>În concluzie</u>

În conformitate cu art. 44 alin.(1) din Legea nr. 273/2006 privind finanţele publice locale, art.36 alin.2 lit.b), alin.4 lit.d), coroborat cu art.45 alin.(1) din Legea nr. 215/2001 privind administraţia publică locală, republicată, cu modificările şi completările ulterioare şi H.G. nr. 28/09.01.2008 privind aprobarea conţinutului cadru al documentaţiei tehnico-economice aferente investiţiilor publice,

Propunem spre aprobare **expertiza tehnica si documentatia de avizare a lucrarilor de interventii** pentru obiectivul de investitie ***„ " Modernizare Strada Alunului*** **- varianta 1**, cu următorii indicatori tehnico-economici:

- **Valoarea totală (cu / fără TVA) = 373.126,45 / 301.544,28 lei**
  Din care: construcţii montaj (C+M) cu / fără TVA = 318.376,82 / 256.755,5 lei
  (preţuri – luna MARTIE 2014)
- **Eşalonarea investiţiei: 5 săptămâni de la obţinerea autorizaţiei de construire**
- **Lungimea totala de modernizare a strazii este 383 m , iar suprafata de strada modernizata este de 1.149 mp.**
- **Suprafata totala ocupata de trotuare este de cca. 190 mp.**

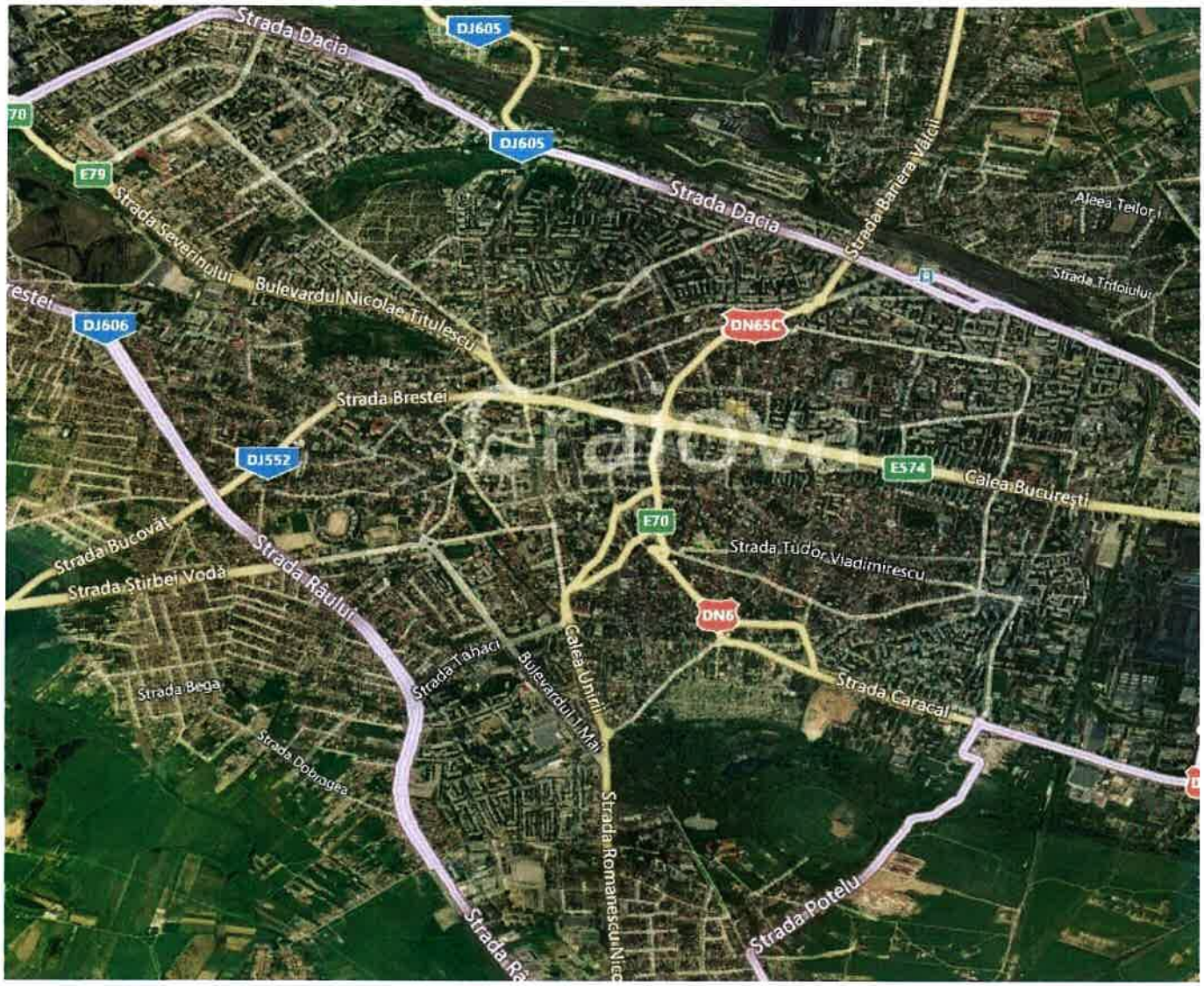
Director executiv,
Anamaria Mihaela Covaci

Întocmit,
insp. Neagoe C-tin

Domarcons

S.C. DOMARCONS S.R.L. Craiova, Str. Drumul Industriilor Nr. 13, O.P. 10, C.P. 1015, Tel. 004-0251-483.652, Fax 004-0251-482.731, E-mail: office@domarcons.ro
Nr. O.R.C. J16/488/1994, C.U.I. 5470895, Capital Social: 2.200.000 RON, Cont IBAN: RO88BRDE170SV03761121700, BRD – Sucursala Craiova

MODERNIZARE STRADA ALUNULUI



~ D.A.L.I. ~

Domarcons

S.C. DOMARCONS S.R.L. Craiova, Str. Drumul Industriilor Nr. 13, O.P. 10, C.P. 1015, Tel. 004-0251-483.652, Fax 004-0251-482.731, E-mail: office@domarcons.ro
Nr. O.R.C. J16/488/1994, C.U.I. 5470895, Capital Social: 2.200.000 RON, Cont IBAN: RO88BRDE170SV03761121700, BRD – Sucursala Craiova

MODERNIZARE STRADA ALUNULUI

Proiect nr. DS13/2014

Faza: D.A.L.I. + Studiul Topografic + Studiul geotehnic + Expertiza Tehnica

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

- Colectiv de elaborare
- Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii
- Studiu topografic
- Studiu geotehnic
- Expertiza tehnica

B. PIESE DESENATE

- Plan de amplasare in zona
- Plan de situatie
- Profile longitudinale
- Profile transversale tip
- Profile transversale curente

S.C. DOMARCONS S.R.L. Craiova, Str. Drumul Industriilor Nr. 13, O.P. 10, C.P. 1015, Tel. 004-0251-483.652, Fax 004-0251-482.731, E-mail: office@domarcons.ro
Nr. O.R.C. J16/488/1994, C.U.I. 5470895, Capital Social: 2.200.000 RON, Cont IBAN: RO88BRDE170SV03761121700, BRD – Sucursala Craiova

MODERNIZARE STRADA ALUNULUI

Proiect nr. DS13/2014

Faza: D.A.L.I. + Studiul Topografic + Studiul geotehnic + Expertiza Tehnica

COLECTIV DE ELABORARE

Ing. Dumitru Dan

Ing. Radoslav Cristian

Ing. Constantin Marius

Teh. Sulea Mihai

S.C. DOMARCONS S.R.L. Craiova, Str. Drumul Industriilor Nr. 13, O.P. 10, C.P. 1015, Tel. 004-0251-483.652, Fax 004-0251-482.731, E-mail: office@domarcons.ro
Nr. O.R.C. J16/488/1994, C.U.I. 5470895, Capital Social: 2.200.000 RON, Cont IBAN: RO88BRDE170SV03761121700, BRD – Sucursala Craiova

A. PIESE SCRISE

MODERNIZARE STRADA ALUNULUI
Proiect nr. DS13/2014
Faza: D.A.L.I. + Studiul Topografic + Studiul geotehnic + Expertiza Tehnica

Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii

I. DATE GENERALE

1.1 Denumirea obiectului de investitii

Documentatia ce se elaboreaza face referire la lucrarea **''Modernizare strada Alunului".**

1.2 Amplasamentul lucrarii

Strada Alunului este situata in partea Nord a Municipiului Craiova si porneste din intersectia cu strada Depoului, apartinand domeniului public aflat in administrarea Consiliului Local al Municipiului Craiova.

1.3 Titularul investitiei

Primaria Municipiului Craiova.

1.4 Beneficiarul investitiei

Primaria Municipiului Craiova.

1.5 Elaboratorul documentatiei

S.C. DOMARCONS S.R.L. Craiova,
Str. Drumul Industriilor, Nr. 13,
Craiova, telefon: 0251/483.652

II. DESCRIEREA INVESTITIEI

2.1. Situatia existenta a obiectivului de investitii

2.1.1. Starea tehnica, din punct de vedere al asigurarii cerintelor esentiale de calitate in constructii, potrivit legii

Reţeaua de străzi din Municipiul Craiova este aproape in totalitate modernizata , dar aflata într-o stare tehnică care necesita interventie .

Din cadrul retelei stradale a localitatii a fost supusa expertizarii strada Alunului care porneste de la intersectia cu strada Depoului.

Strada Alunului are lungimea de 383 ml si este nemodernizata.

Strada Alunului este o strada de categoria a-IV-a avand latimea partii carosabile cuprinsa intre 2.8 m si 3.5 m.

Structura rutiera este alcatuita din:

- nisipuri fine prafoase slab argiloase cu elemente de pietris, pe strat suport de nisipuri mijlocii cafeniu gălbui cu îndesare medie cu elemente de pietris umede.

Structura rutiera se afla in stare de degradare prezentand gropi si denivelari.

Strada Alunului nu prezinta panta transversala, astfel ca apa pluviala balteste pe suprafata partii carosabile.

Acesta strada se încadrează în clasa de trafic mediu iar categoria de importanţă este "C" (construcţii de importanţă normală, conform HGR 261/94).

Geologia:

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 virsta pleistocen mediu pleistocen superior si sunt alcatuite din materiale de umplutura nisipo prafoase cafenii, cu elemente de pietris din sinfrastructura strazilor pe primii 18 - 40cm si Nisipuri mijlocii la fine prafoase cafenii galbui cu indesare medie mai jos.

Din punct de vedere morfologic traseele studiate strabat zone plane cu denivelari, fisurari si gropi ale zonelor laterale ale suprastructurii strazilor datorita tasatilor mari (traficului);

Panta longitudinala a traseelor studiat este variabila de aproximativ 2 – 4% ;

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

, zonele studiate se incadreaza in perimetrul sectorului de clima continentala , caracterizat prin veri foarte calde cu precipitatii nu prea bogate , ce cad mai ales sub forma de averse si prin ierni moderate cu viscole rare .

Temperatura medie anuala este de aproximativ +11.30C;

Maxima a fost de 36.50C (24 .08.2011) , iar minima –14,00C (31.01.2011) .

Precipitatiile atmosferice inregistrate au o valoare medie lunara de 378.1 mm .

Maxima in 24 de ore a fost de 34,3mm , pe 09 06 2011 .

Durata medie anuala a stratului de zapada este de aproximativ 47,5 zile , iar grosimea medie a stratului este variabila , fiind cuprinsa intre 6,0 cm in ianuarie si 14,0 cm in februarie .

Vanturile predominante sunt cele din Est (24,6%) , urmate de cele din Vest (18,7%)

Clima:

Conform STAS 1709/1-90 zona municipiului Craiova apartine tipului climatic I cu adancimea de inghet cuprinsa intre 70 – 80cm. In timpul anului se inregistreaza temperaturi cuprinse intre -25°C si +40°C.

Seismicitatea:

Conform normativ P100-1/2006 lucrarile ce urmeaza a fi proiectate si executate se afla in zona seismica cu acceleratia terenului ag = 0,16g, avand intervalul mediu de recurenta al magnitudinii IMR = 100 ani si perioada de control (colt) Tc = 1 sec..

2.1.2. Valoarea de inventar a constructiei

Valoarea de inventar a constructiei este de **485,328.76 lei.**

2.1.3. Actul doveditor al fortei majore

Nu este cazul

2.2. Concluziile raportului de expertiza

Avand in vedere ca structura rutiera actuala nu asigura o capacitate portanta corespunzatoare si cotele la care exista accesele in proprietatile adiacente strazii nu permit o ridicare a niveletei corespunzatoare completarii structurii rutiere, ca solutie de modernizare se recomanda realizarea unei structure rutiere noi. Astfel se recomanda realizarea sapaturii , asigurarea unei fundatii din materiale granulare prin realizarea unui strat de forma (min 7cm) unei fundatii din balast (min 20 cm) si piatra sparta (min 15 cm), sau balast stabilizat (min 15 cm) astfel incit grosimea minima a stratului de fundatie din materiale granulare a drumurilor modernizate sa fie de 45 cm si sa asigure structura impotriva degradarilor datorate fenomenului de inghet- dezghet, o capacitate portanta corespunzatoare, dar si sa permita realizarea unor interventii viitoare asupra structurii rutiere doar la nivel de imbracaminte. Dupa asigurarea unei fundatii corespunzatoare a strazii, se poate realiza inchiderea acesteia cu imbracaminte bituminoasa in doua straturi, un strat de legatura de BAD25 de 6 cm grosime si un strat de 4 cm mixtura asfaltica MASF16. Aceste lucrari se vor realiza numai dupa ce se va indeparta materialul granular existent infestat si se va completa cu material granular corespunzator care se va scarifica, reprofila si compacta conform normelor in vigoare. Ca solutie alternativa se poate utiliza ca imbracaminte rutiera betonul de ciment rutier acesta va fi BcR 4,5 de 20cm grosime si atunci grosimea minima a stratului de fundatie din materiale granulare a drumului modernizat va fi aleasa de min 30cm balast pe strat de forma ,astfel incat sa asigure structura impotriva degradarilor datorate fenomenului de inghet- dezghet.

Prin realizarea inchiderii structurii se elimina inconvenientul suprafetei de rulare pietruita care produce praf pe timp uscat respectiv noroi pe timp umed, stratul de pietruire fiind permeabil la apa, prezenta umiditatii conducand la reducerea coeziunii dintre granule si producerea sub actiunea traficului a degradarilor, de tipul gropi, fagase, dislocari de material, valuriri.

Prin proiect se va urmari realizarea unor declivitati in profil longitudinal si transversal care sa asigure scurgerea si evacuarea rapida a apelor pluviale de pe carosabil, dar si utilizarea ca imbracaminte a structurii rutiere a mixturilor asfaltice.

În profil transversal in functie de latimea amprizei strazii intre limitele de proprietate se va alege una din variantele de amenajare:

- Strada va avea o parte carosabila alcatuita din două benzi de circulaţie cu lăţimea de min 2.75 m fiecare, cu pante de 2,5%, încadrată de acostamente de minim 2x0,75m latime si de santuri sau rigole carosabile şi in masura in care latimea strazii permite de trotuare pentru circulatia pietonala.
- Strada va avea o parte carosabila alcatuita din o banda de circulaţie cu lăţimea de min 4 m ,

cu panta unica spre rigola , încadrată de acostamente de minim 2x0,50m latime si de sant sau rigola carosabila pe o singura parte a strazii iar strada se va amenaja cu sens unic

- Strada va avea o parte carosabila alcatuita cu lăţimea de min 3,5 m, încadrată de borduri si trotuare pentru circulatia pietonala , iar scurgerea apelor se va realiza prin amenajarea canalizarii pluviale.

Trotuarele pentru circulatia pietonala se pot amenaja cu pavele din beton cu grosimea de 6cm pe un strat de 5cm de nisip si 15cm strat de balast. Pe trotuare se vor amenaja spatii speciale corespunzatoare asigurarii acceselor persoanelor cu dizabilitati locomotorii conform normativelor in vigoare.

Ca masura obligatorie trebuie creat un sistem de colectare si evacuare a apelor pluviale functional , prin realizarea unei canalizari pluviale sau prin rigole carosabile .

Se vor prevede aducerea la noua cota a imbracamintii rutiere a capacele caminelor de vizitare , amplasarea de mobilier urban, semnalizare si marcaje rutiere.

Se vor amenaja zonele destinate parcarii autovehiculelor si accesul dirijat in acestea si se vor marca si semnaliza corespunzator.

Se va urmari o amenajare corespunzatoare a intersectiilor cu celelalte drumuri publice si se va realiza o semnalizare a circulatiei prin amplasarea de indicatoare rutiere si realizarea de marcaje rutiere.

Dupa finalizarea acestor lucrari, se vor realiza de cate ori este necesar, lucrari de intretinere curenta a structurii rutiere conform Normativului 554/2002.

2.2.1. Prezentarea a cel putin doua optiuni

Avand in vedere raportul de expertiza tehnica si studiul geotehnic, s-au studiat 2 variante:
-varianta 1: varianta cu 1 banda de circulatie rutiera cu imbracaminte asfaltica,
-varianta 2: varianta cu 1 banda de circulatie rutiera cu imbracaminte din beton de ciment.

Varianta 1

Modernizarea strazii consta in:

-realizarea unei parti carosabile de 3m (o banda de circulatie), avand urmatoarea structura:
- sapatura pe o grosime medie de 60cm;
- asternerea stratului din balast de forma - 10cm
- asternerea stratului din balast – 20cm;
- asternerea stratului din piatra sparta – 15cm;
- asternerea stratului din BAD25 – 6cm;
- asternerea stratului de MAS16 - 4cm;

- montare borduri noi tip 10x15x50 si borduri noi tip 20x25x50;

- realizare trotuar nou avand latimea de 1 m, pe partea stanga, cu urmatoarea structura:
- pavele din beton cu grosimea de 6cm;
-5cm nisip;
-15cm balast;

- rigola prefabricata, L=1m x 3buc

- ridicare la cota camine

- montare geigere noi (canalizarea pliviala este in stadiul de proiect)

- lucrari pentru siguranta circulatiei (marcaje si semnalizare verticala);

Varianta 2

Modernizarea strazii consta in:

-realizarea unei parti carosabile de 3m (o banda de circulatie), avand urmatoarea structura:
- sapatura pe o grosime medie de 70cm;
- asternerea stratului de balast – 40cm;
- asternerea betonului BcR - 30cm;

- montare borduri noi tip 10x15x50 si borduri noi tip 20x25x50;

- realizare trotuar nou avand latimea de 1 m, pe partea stanga, cu urmatoarea structura:
- pavele din beton cu grosimea de 6cm;
-5cm nisip;
-15cm balast;

- rigola prefabricata, L=1m x 3buc

- ridicare la cota camine

- montare geigere noi (canalizarea pliviala este in stadiul de proiect)

- lucrari pentru siguranta circulatiei (marcaje si semnalizare verticala);

2.2.2. Recomandarea expertului asupra solutiei optime din punct de vedere tehnic si economic

Prezentarea avantajelor si dezavantajelor celor doua variante propuse

Varianta 1

Avantaje:
- perioada mai mica de executie;
- cost de realizare mai mic;
- suprafata de rulare mai silentioasa si mai confortabila;
- rezistenta la actiunea agentilor de dezghetare (in perioadele de iarna) mai mare;
- interventiile de urgenta (neprevazute) la utilitatile din partea carosabila sunt mai rapide si mai putin costisitoare.

Dezavantaje:
- lucrari de intretinere mai dese si in general mai costisitoare;
- durata de viata mai mica.

Varianta 2

Avantaje:
- lucrari de intretinere mai mici si mai putin costisitoare;
- durata de viata mai mare.

Dezavantaje:
- perioada de executie mai mare, ridicand probleme mari de trafic in zona (betonul trebuie protejat timp de o luna de traficul rutier);
- cost de realizare mai mare;
- suprafata de rulare mai zgomotoasa si mai putin confortabila;
- rezistenta la actiunea agentilor de dezghetare (in perioadele de iarna) mai mica;
- interventiile de urgenta (neprevazute) la utilitatile din partea carosabila sunt mai greoaie si foarte costisitoare.

Analizand avantajele si dezavantajele se recomanda **VARIANTA 1**.

III. DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

3.1. Descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizarii lucrarilor de baza

Traseul in plan al strazii Alunului se compune din aliniamente lungi.

In *profil longitudinal* strada prezinta declivitati de la 0% pana la 0.3% .

Profilul longitudinal proiectat al strazii urmareste dirijarea apelor pluviale de pe partea carosabila.

In *profil transversal* strada are urmatoarea configuratie:

- strada se compune din o banda de circulatie de 3m si trotuar cu latimea de 1 m, incadrat de borduri;

Panta transversala a strazii este de 2.5%, dirijand apele meteorice catre marginea partii carosabile.

Panta transversala la trotuare este de 1% cu scurgere catre partea carosabila.

Lucrarile de baza pentru modernizarea strazii Alunului sunt cele din varianta 1. Partea carosabila va avea o latime de 3 m si va fi compusa din:

- sapatura pe o grosime medie de 60cm;
- asternerea stratului din balast de forma - 10cm
- asternerea stratului din balast – 20cm;
- asternerea stratului din piatra sparta – 15cm;
- asternerea stratului din BAD25 – 6cm;
- asternerea stratului de MAS16 - 4cm;

Observatie!
Trebuie mentionat faptul ca operatia de sapatura se va realiza in straturi, astfel incat materialul rezultat sa nu fie infestat si sa poata fi utilizat de catre beneficiar.

Asupra strazii Alunului se vor mai efectua urmatoarele lucrari:
- montare borduri noi tip 10x15x50 si borduri noi tip 20x25x50;

- realizare trotuar nou avand latimea de 1 m, pe partea stanga, cu urmatoarea structura:
  - pavele din beton cu grosimea de 6cm;
  -5cm nisip;
  -15cm balast;

- rigola prefabricata, L=1m x 3buc

- ridicare la cota camine

- montare geigere noi (canalizarea pliviala este in stadiul de proiect)

- lucrari pentru siguranta circulatiei (marcaje si semnalizare verticala);

Evacuarea apelor pluviale

Pe acesta strada exista un sistem de colectare a apelor pluviale in stadiul de proiect. In urma discutiilor cu reprezentantii de la COMPANIA DE APA - OLTENIA s-au alocat un numar de 9 bucati guri de scurgere pentru preluarea apelor pluviale.

Prin proiect se va urmari realizarea unor declivitati in profil longitudinal si transversal care sa asigure scurgerea si evacuarea rapida a apelor pluviale de pe carosabil

Intersectiile. Din punct de vedere al intersectiilor se disting doua categorii:
intersectii principale: intersectia cu strada Depoului;
intersectii secundare: intersectii cu strazi laterale:

Amenajarea intersectiilor secundare – se vor amenaja pe o lungime de 10ml si o latime de 3m cu acelasi sistem rutier ca si Strada Alunului.

Spatii verzi
Nu vor fi amenajate spatii verzi.

Pentru protectia si siguranta circulatiei, atat rutiere cat si pietonale, se vor amplasa indicatoare si marcaje rutiere.
Din punct de vedere al semnalizarii rutiere se vor executa urmatoarele lucrari principale:

a. **marcaje rutiere**: - marcaj rutier - 20mp; (au fost alocati 20mp de marcaj rutier fara a fi calculati dupa o formula anume)

b. **indicatoare rutiere**: de avertizare, de prioritate, de interzicere sau restrictie, de orientare. Astfel, se propun : 2 indicatoare de prioritate, 1 indicator stop, 2 indicatoare drum fara iesire, 2 indicatoare curba periculoasa, 3 buc. alte indicatoare.

Viteza de proiectare de care s-a tinut seama la proiectare este de 40km/h.
Categoria de importanta a lucrarii este categoria C normala.

3.2. Descrierea, dupa caz, a lucrarilor de modernizare efectuate in spatiile consolidate/ reabilitate/ reparate

In general, in cadrul strazii Alunului, lucrarile de modernizare sunt reprezentate de imbunatatirea partii carosabile existente pentru preluarea optima a traficului de perspectiva, realizarea de trotuare noi cu latimi acceptabile, realizarea unui sistem de preluare si asigurarea protectiei si sigurantei circulatiei prin indicatoare si marcaj.

3.3. Consumul de utilitati

a) **Necesarul de utilitati rezultate, dupa caz in situatia executarii unor lucrari de modernizare**
Nu este cazul.
b) **Estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati**
Nu este cazul.

Domarcons

S.C. DOMARCONS S.R.L. Craiova, Str. Drumul Industriilor Nr. 13, O.P. 10, C.P. 1015, Tel. 004-0251-483.652, Fax 004-0251-482.731, E-mail: office@domarcons.ro
Nr. O.R.C. J16/488/1994, C.U.I. 5470895, Capital Social: 2.200.000 RON, Cont IBAN: RO88BRDE170SV03761121700, BRD – Sucursala Craiova

ANTEMASURATOARE STRADA ALUNULUI

PARTE CAROSABILA

FUNDATIE DRUM

1. Sapatura de pamant									
lungime			383.00	ml					
latime			3.00	m					
inaltime			0.60	m					
Volum sapatura			1,149.00	mp	x	0.60	m=	689.4	mc
TOTAL								**689.40**	**mc**
2. Strat de balast - de forma									
lungime			383.00	ml					
latime			3.00	m					
grosime			0.10	m					
Volum			1,149.00	mp	x	0.10	m=	114.90	mc
TOTAL								**114.90**	**mc**
3. Strat de balast - fundatie									
lungime			383.00	ml					
latime			3.00	m					
grosime			0.20	m					
Volum			1,149.00	mp	x	0.20	m=	229.80	mc
TOTAL								**229.80**	**mc**
4. Strat de piatra sparta									
lungime			383.00	ml					
latime			3.00	m					
grosime			0.15	m					
Volum			1,149.00	mp	x	0.15	m=	172.35	mc
TOTAL								**172.35**	**mc**

SUPRASTRUCTURA

5. Strat de BAD25 - 6cm									
lungime			383.00	ml					
latime			3.00	m					
grosime			0.06	m					
pierdere pe piatra sparta BAD25			1,149.00	mp	x	0.013	to/mp=	14.937	to
Tonaj asfalt BAD25			1,149.00	mp	x	0.14	to/mp=	163.39	to
TOTAL								**178.32**	**to**
6.Strat de MAS16 - 4cm									
lungime			383.00	ml					
latime			3.00	m					
grosime			0.04	m					
tonaj asfalt MASF16			1,149.00	mp	x	0.096	to/mp=	110.30	to
TOTAL								**110.30**	**to**

BORDURI

1. Borduri 20x25x50									
lungime			766.00	ml					
TOTAL								**766.00**	**ml**

TROTUAR									
1. Strat de balast									
lungime			190.00	ml					
latime			1.00	m					
grosime			0.15	m					
Volum			190.00	mp	x	0.15	m=	28.50	mc
TOTAL								**28.50**	**mc**
2.Strat de nisip									
lungime			190.00	ml					
latime			1.00	m					
grosime			0.05	m					
Volum			190.00	mp	x	0.05	m=	9.50	mc
TOTAL								**9.50**	**mc**
3. Pavele din beton - h=6cm									
lungime			190.00	ml					
latime			1.00	m					
Suprafata			190.00	ml	x	1.00	m=	190.00	mp
TOTAL								**190.00**	**mp**
4. Borduri 10x15x50									
lungime			190.00	ml					
TOTAL								**190.00**	**ml**
RIGOLA PREFABRICATA, L=1m									
1. Rigola			3	buc de 1 m					
TOTAL								**3.00**	**buc**
RIDICARE LA COTA CAMINE									
1. Camine			13	buc					
TOTAL								**13.00**	**buc**
GEIGERE NOI									
1. Camine			10	buc					
TOTAL								**10.00**	**buc**
DRUMURI LATERALE									
FUNDATIE DRUM									
1. Sapatura de pamant									
Nr. drumuri laterale			2.00	buc					
lungime			10.00	ml	x	2.00	buc=	**20.00**	ml
latime			3.00	m					
inaltime			0.60	m					
Volum sapatura			60.00	mp	x	0.60	m=	36	mc
TOTAL								**36.00**	**mc**

2. Strat de balast - de forma									
lungime			20.00	ml					
latime			3.00	m					
grosime			0.10	m					
Volum			60.00	mp	x	0.10	m=	6.00	mc
TOTAL								**6.00**	**mc**
3. Strat de balast - fundatie									
lungime			20.00	ml					
latime			3.00	m					
grosime			0.20	m					
Volum			60.00	mp	x	0.20	m=	12.00	mc
TOTAL								**12.00**	**mc**
4. Strat de piatra sparta									
lungime			20.00	ml					
latime			3.00	m					
grosime			0.15	m					
Volum			60.00	mp	x	0.15	m=	9.00	mc
TOTAL								**9.00**	**mc**
SUPRASTRUCTURA									
5. Strat de BAD25 - 6cm									
lungime			20.00	ml					
latime			3.00	m					
grosime			0.06	m					
pierdere pe piatra sparta BAD25			60.00	mp	x	0.013	to/mp=	0.78	to
Tonaj asfalt BAD25			60.00	mp	x	0.14	to/mp=	8.53	to
TOTAL								**9.31**	**to**
6.Strat de MAS16 - 4cm									
lungime			20.00	ml					
latime			3.00	m					
grosime			0.04	m					
tonaj asfalt MASF16			60.00	mp	x	0.096	to/mp=	5.76	to
TOTAL								**5.76**	**to**
BORDURI									
1. Borduri 20x25x50									
lungime			40.00	ml					
TOTAL								**40.00**	**ml**
SEMNALIZARE RUTIERA									
1. Marcaj rutier									
marcaj rutier			20.00	mp					
TOTAL								**20.00**	**mp**
2. Indicatoare rutiere									
Indicatoare rutiere			10	buc					
TOTAL								**10.00**	**buc**

IV. DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE

4.1. Graficul de realizare al investitiei

Estimam ca durata de realizare a investitiei este de 5 saptamani dupa cum urmeaza:

GRAFIC DE REALIZARE A INVESTITIEI

"Modernizare Strada ALUNULUI"

Denumirea lucrarilor	U/M	Cantitate	SAPTAMANA 1	2	3	4	5
PARTE CAROSABILA							
Sapatura de pamant	mc	689.40	■				
Strat balast	mc	344.70		■			
Strat piatra sparta	mc	172.35			■		
Strat BAD25	to	178.32				■	■
Strat MAS16	to	110.30				■	■
Borduri 20x25x50	ml	766.00			■		
TROTUAR							
Strat balast	mc	28.50			■		
Strat nisip	mc	9.50				■	■
Pavele din beton - h=6cm	mp	190.00				■	■
Borduri 10x15x50	ml	190.00				■	■
RIDICARE LA COTA CAMINE							
Camine	buc	13.00				■	
GEIGERE NOI							
Geigere noi	buc	10.00				■	
RIGOLA PREFABRICATA							
Rigola prefabricata, L=1m	buc	3.00				■	
DRUMURI LATERALE							
Sapatura de pamant	mc	36.00	■				
Strat balast	mc	18.00		■			
Strat piatra sparta	mc	9.00			■		
Strat BAD25	to	9.31				■	■
Strat MAS16	to	5.76				■	■
Borduri 20x25x50	ml	40.00			■		
SEMNALIZARE RUTIERA							
Marcaj rutier	mp	20.00					■
Indicatoare rutiere	buc	10.00					■

V. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

5.1. Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general

DEVIZUL GENERAL AL INVESTITIEI						
"Modernizare Strada ALUNULUI"						
VARIANTA I - recomandata						
	la data 26.03.2014	1 EURO=	4.4637	RON		
Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		lei	euro	lei	lei	euro
1	2	3	4		5	6
	CAPITOLUL 1					
1	**Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului**					
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajarea pt protectia mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CAPITOLUL 2					
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor obiectivului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CAPITOLUL 3					
3	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica					
3.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Taxe pt. obtinerea de avize, acorduri, autorizatii	4,527.12	1,014.21	1,086.51	5,613.63	1,257.62
3.3	Proiectare si inginerie	14,728.65	3,299.65	3,534.88	18,263.53	4,091.57
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie publica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistenta tehnica	3,000.00	672.09	720.00	3,720.00	833.39
	TOTAL CAPITOLUL 3	22,255.77	4,985.95	5,341.39	27,597.16	6,182.57
	CAPITOLUL 4					
4	Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1	Constructii si instalatii	252,712.11	56,614.94	60,650.91	313,363.02	70,202.53
4.2	Montaj utilaj tehnologic	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	252,712.11	56,614.94	60,650.91	313,363.02	70,202.53
	CAPITOLUL 5					
5	Alte cheltuieli					
5.1	**Organizare de santier**	**4,043.39**	**905.84**	**970.41**	**5,013.81**	**1,123.24**
	5.1.1 Lucrari de constructii	4,043.39	905.84	970.41	5,013.81	1,123.24
	5.1.2 Cheltuieli anexe organizare de santier	1,010.85	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	3,285.26	735.99	0.00	3,285.26	735.99
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	19,247.75	4,312.06	4,619.46	23,867.21	5,346.96
	TOTAL CAPITOLUL 5	26,576.40	5,953.90	5,589.87	32,166.28	7,206.19
	CAPITOLUL 6					
6	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar					
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		**301,544.28**	**67,554.78**	**71,582.17**	**373,126.45**	**83,591.29**
DIN CARE C+M		**256,755.50**	**57,520.78**	**61,621.32**	**318,376.82**	**71,325.77**

Sef **Proiect**
Ing. RADOSLAV CRISTIAN

	Denumire deviz pe obiect: Capitolul 4_1	
Nr. Crt.	Denumire	Valoare RON
		-lei
I - LUCRĂRI DE CONSTRUCŢII ŞI INSTALAŢII		
	PARTE CAROSABILA	
	Sapatura de pamant	5,664.11
	Strat balast	28,803.13
	Strat piatra sparta	19,790.95
	Strat BAD25	50,319.69
	Strat MAS16	39,671.94
	Borduri 20x25x50	41,524.86
	TROTUAR	
	Strat balast	2,381.46
	Strat nisip	812.44
	Pavele din beton - h=6cm	18,762.50
	Borduri 10x15x50	5,407.40
	RIDICARE LA COTA CAMINE	
	Camine	9,750.00
	GEIGERE NOI	
	Geigere noi	11,300.00
	RIGOLA PREFABRICATA	
	Rigola prefabricata, L=1m	900.00
	DRUMURI LATERALE	
	Sapatura de pamant	295.78
	Strat balast	1,504.08
	Strat piatra sparta	1,033.47
	Strat BAD25	2,627.66
	Strat MAS16	2,071.64
	Borduri 20x25x50	2,168.40
	SEMNALIZARE RUTIERA	
	Marcaj rutier	422.60
	Indicatoare rutiere	7,500.00
	TOTAL I (fără TVA)	**252,712.11**
II - MONTAJ		
	Montaj utilaje şi echipamente tehnologice	0.00
	TOTAL II (fără TVA)	**0.00**
III - PROCURARE		
	Utilaje şi echipamente tehnologice	0.00
	Utilaje şi echipamente de transport	0.00
	Dotări	0.00
	TOTAL III (fără TVA)	**0.00**
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II +TOTAL III) fără TVA		**252,712.11**
TVA		60,650.91
TOTAL inclusiv TVA		**313,363.02**

Capitolul 4 - Evaluare economica
Scenariul I

Nr. crt.	Denumirea lucrarilor	U / M	Cantitate	Pret/UM	Total
	PARTE CAROSABILA				
	Sapatura de pamant	mc	689.40	8.22	5,664.11
	Strat balast	mc	344.70	83.56	28,803.13
	Strat piatra sparta	mc	172.35	114.83	19,790.95
	Strat BAD25	to	178.32	282.18	50,319.69
	Strat MAS16	to	110.30	359.66	39,671.94
	Borduri 20x25x50	ml	766.00	54.21	41,524.86
	TROTUAR				
	Strat balast	mc	28.50	83.56	2,381.46
	Strat nisip	mc	9.50	85.52	812.44
	Pavele din beton - h=6cm	mp	190.00	98.75	18,762.50
	Borduri 10x15x50	ml	190.00	28.46	5,407.40
	RIDICARE LA COTA CAMINE				
	Camine	buc	13.00	750.00	9,750.00
	GEIGERE NOI				
	Geigere noi	buc	10.00	1,130.00	11,300.00
	RIGOLA PREFABRICATA				
	Rigola prefabricata, L=1m	buc	3.00	300.00	900.00
	DRUMURI LATERALE				
	Sapatura de pamant	mc	36.00	8.22	295.78
	Strat balast	mc	18.00	83.50	1,504.08
	Strat piatra sparta	mc	9.00	114.83	1,033.47
	Strat BAD25	to	9.31	282.18	2,627.66
	Strat MAS16	to	5.76	359.66	2,071.64
	Borduri 20x25x50	ml	40.00	54.21	2,168.40
	SEMNALIZARE RUTIERA				
	Marcaj rutier	mp	20.00	21.13	422.60
	Indicatoare rutiere	buc	10.00	750.00	7,500.00
TOTAL					**252,712.11**

Deviz capitolul 5_1 - Alte cheltuieli

Nr. Crt.	Specificatie	Valoare RON
5.1	**Organizare de santier**	**5,054.24**
	5.1.1 lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	4,043.39
	5.1.2 cheltuieli conexe organizarii de santier	1,010.85
5.2	**Comisioane, taxe**	**3,285.26**
	comisionul băncii finanţatoare	0.0
	cota aferentă Inspectoratului de Stat in Constructii pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	2,021.7
	cota pentru controlul statului în amenajarea teritoriului,urbanism, şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	0.0
	prime de asigurare din sarcina autorităţii contractante	0.0
	alte cheltuieli de aceeaşi natură, stabilite în condiţiile legii	0.0
	cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor	1,263.6
5.3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**19,247.75**
TOTAL fara TVA		**27,587.25**
VALOARE TVA		**6,620.94**
TOTAL inclusiv TVA		**34,208.19**

S.C. DOMARCONS S.R.L. Craiova, Str. Drumul Industriilor Nr. 13, O.P. 10, C.P. 1015, Tel. 004-0251-483.652, Fax 004-0251-482.731, E-mail: office@domarcons.ro
Nr. O.R.C. J16/488/1994, C.U.I. 5470895, Capital Social: 2.200.000 RON, Cont IBAN: RO88BRDE170SV03761121700, BRD – Sucursala Craiova

DEVIZUL GENERAL AL INVESTITIEI

"Modernizare Strada ALUNULUI"

VARIANTA II

la data 26.03.2014 | 1 EURO= 4.4637 RON

Nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		lei	euro	lei	lei	euro
1	2	3	4		5	6
	CAPITOLUL 1					
1	**Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului**					
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajarea pt protectia mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CAPITOLUL 2					
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor obiectivului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	CAPITOLUL 3					
3	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica					
3.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Taxe pt. obtinerea de avize, acorduri, autorizatii	4,527.12	1,014.21	1,086.51	5,613.63	1,257.62
3.3	Proiectare si inginerie	14,728.65	3,299.65	3,534.88	18,263.53	4,091.57
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie publica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistenta tehnica	3,000.00	672.09	720.00	3,720.00	833.39
	TOTAL CAPITOLUL 3	22,255.77	4,985.95	5,341.39	27,597.16	6,182.57
	CAPITOLUL 4					
4	Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1	Constructii si instalatii	335,272.13	75,110.81	80,465.31	415,737.44	93,137.41
4.2	Montaj utilaj tehnologic	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	335,272.13	75,110.81	80,465.31	415,737.44	93,137.41
	CAPITOLUL 5					
5	Alte cheltuieli					
5.1	**Organizare de santier**	5,364.35	1,201.77	1,287.44	6,651.80	1,490.20
	5.1.1 Lucrari de constructii	5,364.35	1,201.77	1,287.44	6,651.80	1,490.20
	5.1.2 Cheltuieli anexe organizare de santier	1,341.09	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4,358.54	976.44	0.00	4,358.54	976.44
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	25,026.95	5,606.77	6,006.47	31,033.42	6,952.40
	TOTAL CAPITOLUL 5	34,749.84	7,784.99	7,293.91	42,043.76	9,419.04
	CAPITOLUL 6					
6	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	**392,277.75**	**87,881.75**	**93,100.61**	**485,378.36**	**108,739.02**
	DIN CARE C+M	**340,636.48**	**76,312.58**	**81,752.76**	**422,389.24**	**94,627.61**

Sef Proiect

Ing. RADOSLAV CRISTIAN

DOMARCONS S.R.L. CRAIOVA-ROMANIA

	Denumire deviz pe obiect: Capitolul 4 _2	
Nr. Crt.	Denumire	Valoare RON
		-lei
I - LUCRĂRI DE CONSTRUCŢII ŞI INSTALAŢII		
	PARTE CAROSABILA	
	Sapatura de pamant	5,664.11
	Strat balast	28,803.13
	Strat beton BcR	192,342.60
	Borduri 20x25x50	41,524.86
	TROTUAR	
	Strat balast	2,381.46
	Strat nisip	812.44
	Pavele din beton - h=6cm	18,762.50
	Borduri 10x15x50	5,407.40
	RIDICARE LA COTA CAMINE	
	Camine	9,750.00
	GEIGERE NOI	
	Geigere noi	11,300.00
	RIGOLA PREFABRICATA	
	Rigola prefabricata, L=1m	900.00
	DRUMURI LATERALE	
	Sapatura de pamant	295.78
	Strat balast	1,504.08
	Strat piatra sparta	1,033.47
	Strat BAD25	2,627.66
	Strat MAS16	2,071.64
	Borduri 20x25x50	2,168.40
	SEMNALIZARE RUTIERA	
	Marcaj rutier	422.60
	Indicatoare rutiere	7,500.00
	TOTAL I (fără TVA)	**335,272.13**
II - MONTAJ		
	Montaj utilaje şi echipamente tehnologice	0.00
	TOTAL II (fără TVA)	**0.00**
III - PROCURARE		
	Utilaje şi echipamente tehnologice	0.00
	Utilaje şi echipamente de transport	0.00
	Dotări	0.00
	TOTAL III (fără TVA)	**0.00**
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II +TOTAL III) fără TVA		**335,272.13**
TVA		80,465.31
TOTAL inclusiv TVA		**415,737.44**

Capitolul 4 - Evaluare economica
Scenariul II

Nr. crt.	Denumirea lucrarilor	U / M	Cantitate	Pret/UM	Total
	PARTE CAROSABILA				
	Sapatura de pamant	mc	689.40	8.22	5,664.11
	Strat balast	mc	344.70	83.56	28,803.13
	Strat beton BcR	mc	344.70	558.00	192,342.60
	Borduri 20x25x50	ml	766.00	54.21	41,524.86
	TROTUAR				
	Strat balast	mc	28.50	83.56	2,381.46
	Strat nisip	mc	9.50	85.52	812.44
	Pavele din beton - h=6cm	mp	190.00	98.75	18,762.50
	Borduri 10x15x50	ml	190.00	28.46	5,407.40
	RIDICARE LA COTA CAMINE				
	Camine	buc	13.00	750.00	9,750.00
	GEIGERE NOI				
	Geigere noi	buc	10.00	1,130.00	11,300.00
	RIGOLA PREFABRICATA				
	Rigola prefabricata, L=1m	buc	3.00	300.00	900.00
	DRUMURI LATERALE				
	Sapatura de pamant	mc	36.00	8.22	295.78
	Strat balast	mc	18.00	83.56	1,504.08
	Strat piatra sparta	mc	9.00	114.83	1,033.47
	Strat BAD25	to	9.31	282.18	2,627.66
	Strat MAS16	to	5.76	359.66	2,071.64
	Borduri 20x25x50	ml	40.00	54.21	2,168.40
	SEMNALIZARE RUTIERA				
	Marcaj rutier	mp	20.00	21.13	422.60
	Indicatoare rutiere	buc	10.00	750.00	7,500.00
TOTAL					**335,272.13**

Deviz capitolul 5_2 - Alte cheltuieli		
Nr. Crt.	Specificatie	Valoare RON
5.1	**Organizare de santier**	**6,705.44**
	5.1.1 lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	5,364.35
	5.1.2 cheltuieli conexe organizarii de santier	1,341.09
5.2	**Comisioane, taxe**	**4,358.54**
	comisionul băncii finanţatoare	0.0
	cota aferentă Inspectoratului de Stat in Constructii pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	2,682.2
	cota pentru controlul statului în amenajarea teritoriului,urbanism, şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	0.0
	prime de asigurare din sarcina autorităţii contractante	0.0
	alte cheltuieli de aceeaşi natură, stabilite în condiţiile legii	0.0
	cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor	1,676.4
5.3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**25,026.95**
TOTAL fara TVA		**36,090.93**
VALOARE TVA		**8,661.82**
TOTAL inclusiv TVA		**44,752.76**

	Deviz financiar- Capitolul 3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica	Valoare RON -lei
1	**Cheltuieli pentru studii de teren (geotehnice, geologice, hidrologice,hidrogeologice, fotogrammetrice, topografice si de stabilitate a terenului pe care se amplaseaza obiectivul de investitie)**	**0.00**
	Studiu topo	0.00
	Studiu geo	0.00
2	**Cheltuieli pentru obtinere de avize, acorduri si autorizatii - total, din care:**	**4,527**
	1. obtinerea/prelungirea valabilitatii ceritificatului de urbanism	0.0
	2. obtinerea/prelungirea valabilitatii autorizatiei de construire/desfiintare, obtinere autorizatii de scoatere din circuitul agricol	2,527.1
	3. obtinerea avizelor si acordurilor pentru racorduri si bransamente la retelele publice de apa, canalizare, gaze, termoficare, energie electrica, telefonie, etc.	
	4. obtinere aviz sanitar, sanitar-veterinar si fitosanitar	0.0
	5. obtinerea certificatului de nomenclatura stradala si adresa	0.0
	6. întocmirea documentaţiei, obţinerea numărului Cadastral provizoriu si inregistrarea terenului in Cartea Funciara	0.0
	7. obtinerea avizului PSI	0.0
	8. obtinerea acordului de mediu	1,000.0
	9. alte avize, acorduri si autorizatii solicitate prin lege	1,000.0
3	**Proiectare si inginerie - total, din care:**	**14,729**
	1. Cheltuieli pentru elaborarea tuturor fazelor de proiectare - total, din care:	
	a. studiu de prefezabilitate	0
	b. studiu de fezabilitate	5,180
	c. proiect tehnic	2,527
	d. detalii de executie	1,516
	e. verificarea tehnica a proiectarii	2,527
	f. elaborarea certificatului de performanta energetica a cladirii	0
	2. Documentatii necesare pentru obtinerea acordurilor, avizelor si autorizatiilor aferente obiectivului de investitii	758
	3. Cheltuielile pentru expertiza tehnica efectuata pentru constructii incepute si neterminate sau care urmeaza a fi modificate prin proiect (modernizari,consolidari, etc.)	2,220
	4. Cheltuielile pentru efectuarea auditului energetic	0
4	**Organizarea procedurilor de achizitie**	**0**
5	**Cheltuieli pentru consultanta - total, din care:**	**0**
	1. plata serviciilor de consultanta la elaborarea memoriului justificativ, studiilor de piata, de evaluare, la intocmirea cererii de finantare	0
	2. plata serviciilor de consultanta in domeniul managementului investitiei sau administrarea contractului de executie	0
6	**Cheltuieli pentru asistenta tehnica - total, din care:**	**3,000**
	1. asistenta tehnica din partea proiectantului în cazul când aceasta nu intră în tarifarea proiectării	0
	2. plata diriginţilor de şantier desemnaţi de autoritatea contractantă, autorizaţi conform prevederilor legale pentru verificarea execuţiei lucrărilor de construcţii şi instalatii	3,000
	Total valoare fara TVA	**22,255.77**
	Valoare TVA	5,341.39
	TOTAL inclusiv TVA	**27,597.16**

Deviz capitolul 2- Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului		
Nr. Crt.	**Specificatie**	**Valoare (lei)**
1	Alimentare cu apa	0.00
2	Canalizare	0.00
3	Alimentare cu gaze naturale	0.00
4	Alimentare cu agent termic	0.00
5	Alimentare cu energie electrica	0.00
6	Telecomunicatii (telefonie, radio-tv,etc)	0.00
7	Alte tipuri de retele exterioare	0.00
8	Drumuri de acces	0.00
9	Cai ferate industriale	0.00
10	Cheltuieli aferente racordarii la retele de utilitati	0.00
Total valoare fara TVA		0.00
Valoare TVA		0
TOTALinclusiv TVA		0.00

5.2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

"Modernizare Strada ALUNULUI"

Denumirea lucrarilor	Valoare	SAPTAMANA				
		1	2	3	4	5
PARTE CAROSABILA	- lei -					
Sapatura de pamant	5,664.11	5,664.11				
Strat balast	28,803.13		28,803.13			
Strat piatra sparta	19,790.95			19,790.95		
Strat BAD25	50,319.69				25,159.85	25,159.85
Strat MAS16	39,671.94				19,835.97	19,835.97
Borduri 20x25x50	41,524.86			41,524.86		
TROTUAR						
Strat balast	2,381.46			2,381.46		
Strat nisip	812.44				406.22	406.22
Pavele din beton - h=6cm	18,762.50				9,381.25	9,381.25
Borduri 10x15x50	5,407.40				2,703.70	2,703.70
RIDICARE LA COTA CAMINE						
Camine	9,750.00				9,750.00	
GEIGERE NOI						
Geigere noi	11,300.00				11,300.00	
RIGOLA PREFABRICATA						
Rigola prefabricata, L=1m	900.00				900.00	
DRUMURI LATERALE						
Sapatura de pamant	295.78	295.78				
Strat balast	1,504.08		1,504.08			
Strat piatra sparta	1,033.47			1,033.47		
Strat BAD25	2,627.66				1,313.83	1,313.83
Strat MAS16	2,071.64				1,035.82	1,035.82
Borduri 20x25x50	2,168.40			2,168.40		
SEMNALIZARE RUTIERA						
Marcaj rutier	422.60					422.60
Indicatoare rutiere	7,500.00					7,500.00

VI. INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENTEI ECONOMICE

6.1. Analiza comparativa a costului realizarii lucrarilor de interventii fata de valoarea de inventar a constructiei

Valoarea totala estimata, a lucrarilor de interventii, propusa din devizul general este de **301,544.28 lei** fara T.V.A..

VII. SURSELE DE FINANTAREA A INVESTITIEI

Investitia va fi finantata din fonduri proprii ale Primariei Municipiului Craiova .

VIII. ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI

Nu este cazul.

8.1. Numar de locuri de munca create in faza de executie

Nu este cazul.

8.2. Numar de locuri de munca create in faza de operare

Nu este cazul.

IX. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AI INVESTITIEI

9.1. Valoarea totala (INV):

Valoarea totala inclusiv TVA: 373,126.45 lei
In preturi la data 26.03.2014, curs B.N.R.. - 1 euro = 4.4637 lei
Din care constructii – montaj (C + M): **318,376.82** lei

9.2. Esalonarea investitiei (INV / C + M)

Anul I - 301,544.28 / 256,755.50 - lei fara TV

9.3. Durata de realizare (luni): - 5 saptamani

9.4. Capacitati (in unitati fizice si valorice)

Costul realizarii lucrarilor de interventii pentru partea carosabila, conform devizului general este de **120.61lei/mp fara T.V.A.**

Lungimea totala de modernizare a strazii este 383 m , iar suprafata de strada modernizata este de 1149 mp.

Suprafata totala ocupata de trotuare este de cca. 190 mp.

9.5. Alti indicatori specifici domeniului de activitate in care este realizata investitia, dupa caz

Din punct de vedere calitativ investitia este o masura pozitiva datorita urmatoarelor considerente:

- contribuie la fluidizarea traficului, sporirea confortului si sigurantei acestuia;
- contribuie la imbunatatirea relatiilor economice si sociale pe plan local;
- contribuie la imbunatatirea si protejarea factorilor de mediu prin completarea sistemului de preluare si colectare a apelor pluviale;
- cresterea gradului de confort a populatiei locale.

X. AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

Se vor intocmi toate documentatiile pentru obtinerea avizelor si acordurilor prin certificatul de urbanism.

Domarcons

S.C. DOMARCONS S.R.L. Craiova, Str. Drumul Industriilor Nr. 13, O.P. 10, C.P. 1015, Tel. 004-0251-483.652, Fax 004-0251-482.731, E-mail: office@domarcons.ro
Nr. O.R.C. J16/488/1994, C.U.I. 5470895, Capital Social: 2.200.000 RON, Cont IBAN: RO88BRDE170SV03761121700, BRD – Sucursala Craiova

STUDIUL TOPOGRAFIC

OBIECTIV: Modernizare Str Alunului

FAZA PROIECT : ***– D.A.L.I***

Municipiul Craiova
JUDETUL DOLJ

2014

MEMORIU TEHNIC

1. ***Denumirea lucrarii***:

STUDIU TOPOGRAFIC pentru intocmirea ***DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE PENTRU***
"...Modernizare Str Alunului..."

2. ***Beneficiarul lucrarii***:

Municipiul Craiova, judetul DOLJ.

3. ***Executantul lucrarii*** :

SC DOMARCONS SRL, Craiova, str. Drumul Industriilor, nr 13, jud Dolj.

4. ***Zona de studiu***

Studiul topografic a fost realizat in jud Dolj, Municipiul Craiova, str Alunului
Ridicarile topografice s-au executat pe platforma strazii existente pina la limita cu proprietatile invecinate.

Lungimea acestui strazi este de 383 ml cu o latime medie de 3,5m si o suprafata de 1418 mp.

Terenul pe care este amplasata zona ce urmeaza a fi amenajata face parte din domeniu public si se regaseste in inventarul bunurilor apartinand domeniului public al Municipiului Craiova, jud Dolj.

5. ***Descrierea lucrarilor de teren***

Pentru ridicarea topografica s-a folosit statia totala TOPCON 3005LN. Sistemul de proiectie folosit este sistemul stereo 70, punctele determinate sunt S1,S2,S3 si S4 marcate in teren cu tarusi metalici.Punctele de detaliu necesare intocmirii planului de situatie au fost masurate prin metoda drumuirii. Punctele fixe au fost materializate in teren prin tarusi metalici.

Masuratorile au fost prelucrate cu ajutorul programului Topcon link.

Pentru intocmirea si elaborarea studului topografic au fost utilizate softurile Autocad Lt2006,Microsoft Word si Excel.

Intocmit,
Ing. Radoslav Cristian

SC DOMARCONS SRL

Inventar de coordonate Str. Alunului

Nr pct	Nord	Est	Elevatie
1	315492.3	405226.5	106.211
10	315461.7	405221.6	105.657
11	315460.4	405226.2	105.513
12	315436.2	405210.6	105.249
13	315435.6	405211.4	105.172
14	315433.5	405214.7	105.237
15	315432.7	405217	105.319
16	315434	405210.5	105.207
17	315435.7	405208.8	105.228
18	315434.5	405208.1	105.179
19	315429.9	405206.4	105.139
2	315491.9	405227.3	106.183
20	315428.8	405205.7	104.865
21	315427.7	405205.7	104.332
22	315431.8	405200.3	104.903
23	315432.4	405199.2	104.958
24	315438.8	405201.3	104.996
25	315444.2	405191.2	105.027
26	315445.5	405189.9	104.972
27	315446.8	405187.5	104.902
28	315445.8	405186.7	104.901
29	315442.8	405184.8	104.96
3	315491.1	405229.9	106.028
30	315441.2	405183.9	104.959
31	315440.1	405183.1	104.009
32	315445	405172.3	104.934
33	315455.3	405170.4	104.85
34	315456.2	405169.7	104.842
35	315458	405166.6	104.863
36	315452.7	405164.1	104.866
37	315452.8	405156.8	104.534
38	315454.8	405155.4	104.42
39	315450.9	405147.3	104.776
4	315490.3	405233.6	106.462
40	315446.8	405148.5	104.868
41	315450.5	405158.7	104.146
42	315451.8	405159.7	104.592
43	315454.3	405161.3	104.69
44	315459.4	405163.9	104.688
45	315460.4	405164.1	104.811
46	315473.1	405150.4	104.704
47	315472.7	405150	104.701
48	315470.6	405148.5	104.613
49	315470	405148	104.321
5	315484.1	405224.7	105.995

50	315468.9	405147.6	103.736
51	315467	405145.7	104.229
52	315475.3	405147.4	104.832
53	315475.9	405146	104.731
54	315495.4	405121	104.906
55	315494.9	405121.6	104.9
56	315494.3	405121.2	104.899
57	315491.7	405119.9	104.82
58	315490.8	405119.3	104.741
59	315489.1	405118.9	104.063
6	315465.2	405219.4	106.132
60	315500.5	405113.3	104.892
61	315507.8	405101.9	105.256
62	315511.6	405097	105.497
63	315514.1	405093.5	105.444
64	315513.8	405093.1	105.414
65	315511.1	405091.8	105.413
66	315510.2	405091.2	105.264
67	315509.1	405090.7	104.438
68	315527.6	405072.2	105.394
69	315538.7	405048.1	105.308
7	315464.3	405219	105.987
70	315532.2	405050	105.319
71	315533.6	405050.6	104.617
72	315535.4	405051.4	105.335
73	315538	405052.4	105.377
74	315538.7	405052.9	105.413
75	315542.3	405037.8	105.278
76	315547.5	405024.9	105.342
77	315545.2	405022.8	105.234
78	315547.5	405017.4	105.237
79	315549	405021.5	105.731
8	315462.5	405217.9	106.118
80	315548.6	405021.3	105.773
81	315546.4	405020.5	105.773
82	315542.7	405020.4	105.733
83	315550.9	405016.9	105.781
84	315553.3	405012.6	105.678
85	315556.2	405004.4	105.593
86	315560.3	404997.5	105.49
87	315559.8	404997.3	105.532
88	315557.3	404996.4	105.561
89	315556.7	404996.6	105.489
9	315462.2	405218.6	105.884
90	315556	404995.7	104.938
91	315554.6	404993.9	105.51
92	315546.4	405018.7	105.761

INTOCMIT,

SC DOMARCONS SRL

Caiet de teren Str Alunului

#	Point From	Point To	Reflector Height (m)	Horizontal Circle	Slope Distance (m)	Zenith Angle	Type
1	A1	A2	1.600	3.527.418.000	73.233	986.402.000	SS
2	A1	1	1.600	3.523.376.000	65.031	990.082.000	SS
3	A1	2	1.600	3.531.754.000	64.859	990.330.000	SS
4	A1	3	1.600	3.558.886.000	64.771	991.844.000	SS
5	A1	4	1.600	3.595.684.000	65.156	987.656.000	SS
6	A1	5	1.600	3.524.924.000	56.636	991.042.000	SS
7	A1	6	1.600	3.516.150.000	37.041	983.946.000	SS
8	A1	7	1.600	3.511.462.000	36.033	986.068.000	SS
9	A1	8	1.600	3.500.580.000	34.037	982.792.000	SS
10	A1	9	1.600	3.513.550.000	33.840	987.092.000	SS
11	A1	10	1.600	3.570.050.000	34.163	991.454.000	SS
12	A1	11	1.600	3.657.394.000	34.720	994.228.000	SS
13	A1	12	1.600	3.328.562.000	7.066	995.372.000	SS
14	A1	13	1.600	3.405.108.000	6.391	1.002.636.000	SS
15	A1	14	1.600	3.819.830.000	5.631	995.590.000	SS
16	A1	15	1.600	34.086.000	6.937	988.932.000	SS
17	A1	16	1.600	3.297.130.000	4.848	998.862.000	SS
18	A1	17	1.600	3.161.090.000	6.889	997.240.000	SS
19	A1	18	1.600	3.054.136.000	6.056	1.002.034.000	SS
20	A1	19	1.600	2.462.544.000	4.707	1.008.010.000	SS
21	A1	20	1.600	2.326.322.000	5.315	1.039.972.000	SS
22	A1	21	1.600	2.201.276.000	5.572	1.099.294.000	SS
23	A1	22	1.600	2.521.488.000	11.044	1.017.034.000	SS
24	A1	23	1.600	2.540.304.000	12.288	1.012.446.000	SS
25	A1	24	1.600	2.869.658.000	13.692	1.009.396.000	SS
26	A1	25	1.600	2.782.636.000	24.816	1.004.382.000	SS
27	A1	26	1.600	2.788.950.000	26.674	1.005.404.000	SS
28	A1	27	1.600	2.780.146.000	29.405	1.006.406.000	SS
29	A1	28	1.600	2.751.762.000	29.485	1.006.406.000	SS
30	A1	29	1.600	2.675.224.000	29.535	1.005.134.000	SS
31	A1	30	1.600	2.635.194.000	29.630	1.005.128.000	SS
32	A1	31	1.600	2.608.464.000	30.010	1.025.238.000	SS
33	A1	32	1.600	2.616.916.000	41.780	1.004.018.000	SS
34	A1	33	1.600	2.734.502.000	48.292	1.004.584.000	SS
35	A1	34	1.600	2.738.596.000	49.410	1.004.584.000	SS

#	Point From	Point To	Reflector Height (m)	Horizontal Circle	Slope Distance (m)	Zenith Angle	Type
36	A1	35	1.600	2.736.668.000	52.931	1.004.032.000	SS
37	A1	36	1.600	2.665.332.000	52.502	1.004.032.000	SS
38	A1	37	1.600	2.632.102.000	59.140	1.007.150.000	SS
39	A1	38	1.600	2.645.328.000	61.250	1.008.088.000	SS
40	A1	39	1.600	2.579.306.000	67.367	1.003.994.000	SS
41	A1	40	1.600	2.544.884.000	64.940	1.003.234.000	SS
42	A1	41	1.600	2.616.114.000	56.535	1.011.852.000	SS
43	A1	42	1.600	2.634.010.000	56.117	1.006.872.000	SS
44	A1	43	1.600	2.668.460.000	55.743	1.005.800.000	SS
45	A1	44	1.600	2.732.620.000	56.001	1.005.800.000	SS
46	A1	45	1.600	2.744.230.000	56.342	1.004.376.000	SS
47	A1	A3	1.600	2.744.858.000	79.354	1.003.844.000	SS

Intocmit,