

Societatea cu Raspundere Limitata "APELTEL-Com"

Licenta A MMII 051480 din 26.04.2016

Obiect Nr. 12/2017 - DCR

Proiect de executie

Servicii de proiectare pentru instalarea obiectului semaforic

in scopul dirijarii circulatiei de vehicule si pietoni

**la intersectia sos. Balcani - str. Codrilor - str. Durlești, pe drumul M1 frontiera
cu Romania-Leuseni-Chisinau-Dubasari-frontiera cu Ucraina, km 90+570.**

Desene de executie

Director



Popa Oleg

Chişinău 2017

AVIZ DE RACORDARE

Nr. P40202017110149 din 27.11.2017 valabil până la 27.11.2018

Solicitantul: SRL APELTEL-COM

Adresa: Buiucani, Codrilor, 999

Locul de consum pentru care se solicită racordarea: Semafor

Categoriea de fiabilitate: III

Condiții referitor la sursa autonomă de alimentare cu energie electrică: Lipsesc

Punctul de racordare la rețeaua electrică este: Variant I - PDC-18 fid. 43, PT-8166 fid. 3, LEA-0,4 kv, Pilon-23, LEAI

Variant II - PDC-18 fid. 43, PT-8060 fid. 3, LEA-0,4 kv, Pilon-10, LEAI

Tensiunea nominală în punctul de racordare: 220 V

Puterea electrică aprobată prin aviz (se include și în contractul de furnizare a energiei electrice drept putere electrică contractată): 5000 W

1. INDICAȚII REFERITOR LA PROIECTAREA INSTALAȚIEI DE ALIMENTARE:

1.1. De montat o linie electrică aeriene 0,4kV pe piloni din beton armat, utilizând cablu de marca și secțiunea necesară, conform proiectului, se recomandă utilizarea cablului de tip torsado.

1.2. Toate liniile electrice care nimeresc în zona de construcție, să fie supuse strămutării (reamplasării), conform proiectului.

1.3. Denumirea de dispecerat a liniilor electrice care necesită strămutarea, locul tăierii lor, precum și noile lor trasee să fie coordonate în prealabil cu reprezentanții I.C.S. RED UNION FENOSA S.A.

2. CERINȚE REFERITOR LA VALOAREA FACTORULUI DE PUTERE: 0.92 - 0.4 KV

3. CERINȚE DE PROTECȚIE CONTRA FULGER: Conform "Instrucțiunii de amenajare a protecției împotriva trăsnetului a clădirilor și construcțiilor РД 34.21.122-87".

4. VALOARA CALCULATĂ A CURENTULUI DE SCURTCIRCUIT: $I_{sc}^{(1)} = 0,197 \text{ kA}$.

5. CERINȚE DE PROTECȚIE PRIN RELEEE: conform cap. 3.1 NAIE.

6. CERINȚĂ FAȚĂ DE IZOLAȚIE ȘI PROTECȚIA CONTRA SUPRATENSUINII:

6.1. De prevăzut conform p. 7.1.22 NAIE, limitatoare a supratensiunilor de impuls (atmosferice) și de comutație.

6.2. Se recomandă utilizarea declanșatoarelor independente sau relee cu funcții de protecție împotriva variațiilor lente și rapide (supratensiuni) ale tensiunii.

6.3. De prevăzut aparat de comutație cu protecție diferențială conform pp. 7.1.71-7.1.86 NAIE.

6.4. Se admite instalarea unui aparat combinat cu toate protecțiile enumerate în pp. 6.2 și 6.3, inclusiv cu protecții contra supracurenților.

6.5. Aparatele de protecție specificate în pp. 6.1-6.4 trebuie instalate în aval de întreceptorul automat principal, în exteriorul panoului de evidență indicat în p. 8.

7. CERINȚE FAȚĂ DE AUTOMATIZARE: nu aplică.

8. CERINȚE FAȚĂ DE ECHIPAMENTUL DE MĂSURARE:

8.1. Caracteristicile tehnice ale echipamentului de măsurare, ce va fi instalat, trebuie să corespundă prevederilor Regulamentului privind măsurarea energiei electrice în scopuri comerciale (Hotărârea ANRE nr. 382 din 02.07.2010 Monitorul Oficial nr. 214-220/765 din 05.11.2010).

8.1.1. De prevăzut instalarea contorului electronic de energie electrică, care a fost verificat metrologic și detine buletinul de verificare metrologică valabil pentru termen stabilit.

8.1.2. Pentru consumatorii cu puterea permisă de 50kVA și mai mare, de prevăzut instalarea contorului electronic care are posibilitatea înregistrării atât a cantităților de energie electrică și de putere activă, cât și a cantităților de energie electrică și de putere reactivă, cu respectarea clasei de exactitate a contorului.

8.1.3. Afişajul indicațiilor contoarelor electronice de energie electrică trebuie să fie reflectat prin intermediul LCD display.

8.1.4. Citirea indicațiilor contorului de energie electrică nu trebuie să fie condiționată de prezența tensiunii pentru măsurat.

8.1.5. În caz de procurare a echipamentului de măsurare de la alt furnizor decât operatorul sistemului de distribuție, la momentul coordonării întregului proiect se va coordona și echipamentul de evidență.

8.2. Panoul de evidență (PEv) poate fi instalat:

8.2.1. În limita proprietății private, pe construcții capitale. Se va instala PEv cu două uși dotate cu dispozitive de închidere, având cap triunghiular cu înălțimea de 7mm. Ușa interioară va dispune de fereastră pentru citirea indicațiilor contorului

Nr. P40202017110149 din 27.11.2017 valabil până la 27.11.2018

- electric și orificii pentru aplicarea sigiliilor operatorului sistemului de distribuție. Se va instala PEv din oțel cu protecție anticorozivă prin zincare la cald și aplicarea vopselei sau PEv din materiale plastice cu grad de protecție contra impactului mecanic IK10, autoextingibile conform IEC 60085, ambele având gradul de protecție minim IP43 conform IEC529.
- 8.2.2. În limita proprietății private, pe partea exterioră a obiectului racordat, fiind asigurat accesul operatorului sistemului de distribuție. Se va instala PEv cu o ușă (capac), dotată cu fereastră pentru citirea indicațiilor contorului electric, orificii pentru aplicarea sigiliilor operatorului sistemului de distribuție și acces la întrerupatorul automat principal. Se va instala PEv din materiale conforme cerințelor indicate în p. 8.2.1. Solicitantul este în drept să opteze pentru soluția tehnică expusă în p. 8.2.1.
- 8.3. Schema electrică aprobată a PEv trebuie să conțină:
- 8.3.1. Întrerupător de sarcină instalat în amonte de contorul electric conform puterii aprobată prin aviz.
 - 8.3.2. Întrerupător automat principal instalat aval de contorul electric conform puterii aprobată prin aviz, respectând cerințele p. 5.
 - 8.3.3. Clemă pentru separarea conductorului PEN în N și PE.
 - 8.3.4. De prevăzut conform p.2.1.31 NAIE, montarea conductoarelor colorate de secțiune necesară pentru diferențierea clară a circuitelor în panoul de evidență. În cazul circuitelor trifazate, fiecare din conductoarele de fază (A), (B) și (C) va fi executat în culoare proprie.
9. Legarea la pământ și îndeplinirea măsurilor contra electrocutării să se efectueze în conformitate cu cap. 1.7 NAIE.
10. ALTE CERINȚE: Elaborarea și coordonarea proiectului instalației electrice, ce se montează de către electricianul autorizat de Inspectoratul Energetic de Stat, cu operatorul de rețea este obligatorie. O copie a proiectului coordonat rămâne la operatorul de rețea. Coordonarea proiectului respectiv se efectuează de către operatorul de rețea în termen de cel mult 10 zile calendaristice de la data solicitării.
- 10.1. În instalațiile electrice ale producătorului să se utilizeze receptoare electrice care nu vor afecta calitatea energiei electrice.
 - 10.2. Montarea instalației de utilizare și racordare se efectuează de către electricieni autorizați conform pp. 60 și 66 RFUEE.
 - 10.3. La cererea solicitantului operatorul sistemului de distribuție va realiza instalația de racordare după încheierea contractului pentru montarea instalației de racordare cu operatorul sistemului de distribuție și achitarea cheltuielilor pentru montarea instalației de racordare.
 - 10.4. Contractul privind racordarea la rețeaua electrică se încheie după executarea de către solicitant (prin intermediul electricianului autorizat de Inspectoratul Energetic de Stat, la alegerea solicitantului) a instalației de utilizare.
 - 10.5. Operatorul sistemului de distribuție prezintă solicitantului proiectul contractului și devizul de cheltuile pentru montarea instalației de racordare întocmit de către operatorul sistemului de distribuție cu respectarea principiilor Metodologiei de determinare, aprobată și revizuire a prețurilor la serviciile auxiliare prestate de întreprinderile de distribuție a energiei electrice, aprobată prin Hotărârea ANRE nr. 245 din 2 mai 2007.
 - 10.6. În cazul în care solicitantul consideră că în devizul de cheltuile sunt incluse cheltuieli exagerate și care nu corespund principiilor Metodologiei de determinare, aprobată și revizuire a prețurilor la serviciile auxiliare prestate de întreprinderile de distribuție a energiei el contestă devizul de cheltuile la Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică.
 - 10.7. Solicitantul achită cheltuielile pentru montarea instalației de racordare și operatorul sistemului de distribuție organizează proiectarea și montarea instalației de racordare.
 - 10.8. Instalațiile de racordare executate de operatorul de sistem devin proprietatea operatorului de sistem, care este responsabil de exploatarea, întreținerea și modernizarea acestora. Instalațiile de racordare executate de electricieni autorizați aparțin consumatorilor finali care sunt în drept să le transmită, cu titlu gratuit, în proprietatea operatorului de sistem în condițiile stabilate la pct (10.9).
 - 10.9. Persoanele fizice și persoanele juridice, indiferent de tipul de proprietate și forma juridică de organizare, care au în proprietate instalații electrice, liniile electrice și posturi de transformare sunt în drept să le transmită, cu titlu gratuit, în proprietatea operatorului de sistem. Operatorul sistemului de distribuție este obligat să primească instalațiile electrice transmise cu titlu gratuit cu condiția efectuării de către proprietarul instalațiilor electrice, liniilor electrice și posturilor de transformare a lucrărilor necesare pentru a asigura coresponderea acestora cu cerințele de securitate. Coresponderea rețelelor electrice ce urmează a fi transmise în proprietatea operatorului de sistem se atestă în baza actului de corespondere, eliberat proprietarului instalațiilor electrice, liniilor electrice sau posturilor de transformare de către organul supravegherii energetice de stat.
 - 10.10. După montarea instalației de racordare de către operatorul sistemului de distribuție, părțile (solicitant/potențialul consumator noncasnic și operatorul sistemului de distribuție), de comun acord, stabilesc punctul de delimitare a instalațiilor electrice, prin întocmirea de către operatorul sistemului de distribuție a actului de delimitare și semnarea lui de către părți. Actul de delimitare se prezintă de către operatorul sistemului de distribuție în ziua finalizării instalației de racordare, conform contractului pentru montarea instalației de racordare.
 - 10.11. În cazul în care instalația de racordare este montată de către alte persoane autorizate, actul de delimitare se întocmește și se semnează de părți în termen de cel mult 3 zile lucrătoare de la data solicitării.

Nr. P40202017110149 din 27.11.2017 valabil până la 27.11.2018

În atenția solicitantului

1. În cazul în care solicitantul, potențial consumator final nu este de acord cu condițiile indicate în aviz, el este în drept să se adreseze la Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică.
2. După obținerea și executarea avizului de racordare solicitantul (potențial consumator final):
 - 2.1. Se adresează la Inspectoratul Energetic de Stat în vederea obținerii actului de admitere în exploatare a instalațiilor electrice ale solicitantului.
 - 2.2. După prezentarea operatorului sistemului de distribuție a actului de admitere în exploatare a instalațiilor electrice ale solicitantului, potențial consumator final, eliberat de Inspectoratul Energetic de Stat, solicitantul, potențial consumator final, achită plata pentru racordare.
 - 2.3. În cazul în care instalația de racordare este executată de electricieni autorizați, termenul de punere sub tensiune a instalației de utilizare a solicitantului nu va depăși 2 zile lucrătoare de la data admiterii în exploatare a instalației de racordare și achitării tarifului de punere sub tensiune.
3. În cazul existenței datorilor pentru energia electrică și penalități la alte locuri de consum, operatorul sistemului de distribuție este în drept să nu racordeze instalația de utilizare la rețeaua electrică.

NOTĂ: Conform Legii cu privire la energia electrică nr. 107 din 27.05.2016 Articolul 48 alin. 7, în cazul racordării locului de consum cu o putere contractată de cel mult 150 kW la rețeaua electrică de distribuție de tensiune joasă și medie, admiterea în exploatare a instalației electrice se confirmă prin declarația electricianului autorizat, cu excepția grădinițelor, școlilor, spitalelor, asilurilor de bătrâni și a orfelinatelor, cazuri în care admiterea în exploatare se face de către organul supravegherii energetice de stat.



Aprobat: Inginer Solicitări de Conectare

Veretco, Ghenadie

Eliberat: _____
(Numele, Prenumele și semnatura)

Primit: _____
(Numele, Prenumele și semnatura solicitantului)

Atenție! Documentul conține date cu caracter personal. Prelucrarea acestora va fi efectuată în condițiile Legii nr. 133 din 08.07.2011. Număr de identificare unic: 0000293.

Republica Moldova



PRIMĂRIA ORAȘULUI DURLEȘTI
CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 150/17 din 29.11.2017

Ca urmare a cererii adresate de către S.R.L. „Apeltel - Com”
cu domiciliu (sediul) în municipiu Chișinău sectorul Rîșcani
str-la Studentilor nr. 2 / 4 bloc of. (ap.) 106
telefon de contact 067299069, 060455133
înregistrată la nr. 3482 / 17 din 14.11.17

În baza prevederilor Legii nr. 163 din 09.07.2010, privind autorizarea executării lucrărilor de construcție, se

CERTIFICĂ

Elaborarea documentației de proiect pentru :
proiectarea și construirea obiectivului semaforic pentru dirijarea circulației de vechicule și pietoni ,
în municipiu Chișinău sectorul Buiucani orașul Durlești
intersecția sos. Balcani – str. Codrilor - str. T. Vladimerescu, zona drumului M1 – frontieră cu România – Leușeni – Chișinău – Dubăsari - frontieră cu Ucraina km 90,36,
cu numărul fișei cadastrale 0121120, 0121122 indentificat prin planul de situație anexat și actele de la OCT Chișinău.

1. Regimul juridic: Terenul se află în extravilanul or. Durlești. Proprietatea privată a Primăriei or. Durlești, proiectarea se elaborează în baza planului de situație și contractului pentru achiziționarea serviciilor de valoare mică nr. 11-19/404 din 10.11.2017 valabil pînă la 01.06.2018, încheiat între I.S. „Administrația de Stat a Drumurilor”, administrator dl Gh.Curmei-beneficiar și „Apeltel-Com” S.R.L. administrator dl Oleg Popa. În cazul descoperirii unor vestigii arheologice în timpul lucrărilor de excavație, executorul lucrărilor va anunța autoritatea publică locală și Agenția Națională Arheologică .
2. Regimul economic: Implementarea obiectivului semaforic pentru dirijarea circulației de vechicule și pietoni are o importanță socială majoră pentru sporirea nivelului de siguranță rutieră și disciplină al conducerilor auto. Terenul prezintă drum public.

3. Regimul tehnic: Se propune proiectarea lucrărilor și de construirea obiectivului semaforic pentru dirijarea circulației de vechicule și pietoni în intersecția sos. Balcani – str. Codrilor - str. T. Vladimerescu, zona drumului M1 – frontieră cu România – Leușeni – Chișinău – Dubăsari - frontieră cu Ucraina km 90,36. La etapa de executare a lucrărilor de prevăzut: asigurarea circulației pietonilor și transportului, restabilirea amenajărilor deteriorate. Racordarea și asigurarea condițiilor necesare pentru exploatarea ulterioară a obiectivului semaforic, vor fi executate în conformitate cu legislația și normativele în vigoare, inclusiv măsurile antiseismice .

4. Regimul urbanistic-arhitectural: La elaborarea documentației de proiect se va tine cont de actele normative în vigoare și situația urbanistică existentă. Conform planului urbanistic general al or. Durlești aprobat prin decizia Consiliului or. Durlești nr. 8.13 din 01.10.08 terenul respectiv este amplasat în subzona funcțională UTR nr. 4, 5. Proiectarea și construirea obiectivului semaforic pentru dirijarea circulației de vechicule și pietoni conform proiectului schiță coordonat de către I.S. „Administrația de Stat a Drumurilor” și Inspectoratul Național Patrulare și să țină cont de actele normative în vigoare și situația urbanistică existentă. Suprafața terenurilor necesare pe perioada de executare a lucrărilor de stabilit conform proiectului de organizare a construcției (POC). La elaborare documentației de proiect se va tine cont de actele normative în vigoare și situația urbanistică existentă și de perspectivă. Documentația de proiect va fi elaborată în modul stabilit de către instituțiile de proiectare autorizate/licențiate conform actelor normative în vigoare. Pentru lucrările de construcție

vor fi utilizate materiale certificate. Să se prevadă și restabilirea drumului afectat. A prevedea amenajarea teritoriului adiacent.

Prezentul certificat nu permite executarea lucrărilor de construcție și are valabilitate 12 (douăsprezece) luni la data emiterii.
Documentatiei de proiect, în baza căreia se va solicita eliberarea autorizatiei de construire , va fi însotită de următoarele avize și studii:

1. - Unitatea Teritorială Administrativă or. Durlești;
2. - Extrasul din documentația de proiect.
3. - Raport unic de verificare a documentației de proiect.
4. - Contractul privind supravegherea de autor.
5. - Studiul topografic și studiul geotehnic.

Primar

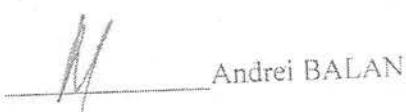


Eleonora ȘARAN

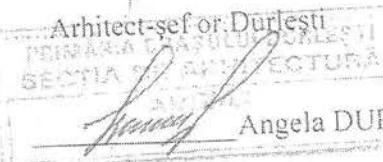
L.S.

Achitata plăta de _____ 300 lei . Chitanța nr. _____ 321 din _____ 201 _____ direct/prin poștă
Transmis solicitantului la data de _____ 201 _____

Secretar



Andrei BALAN



Arhitect-șef or. Durlești
Angela DURLEȘTEAN

VÂLABILITYEA SE PRELUNGEȘTE CU _____ LUNI

Primar

Secretar

Eleonora ȘARAN

Andrei BALAN

L.S.

Arhitect-șef or. Durlești

Angela DURLEȘTEAN

201 _____

data

NOTĂ.

În conformitate cu art. 26 din Legea privind autorizarea executării lucrărilor de construcție. responsabilitatea pentru emiterea certificatului de urbanism pentru proiectare revine solidar semnatariilor acestuia .

APROBAT
Primăria or.Durlești
Primar



PLANUL DE ÎNCADRARE ÎN TERITORIU

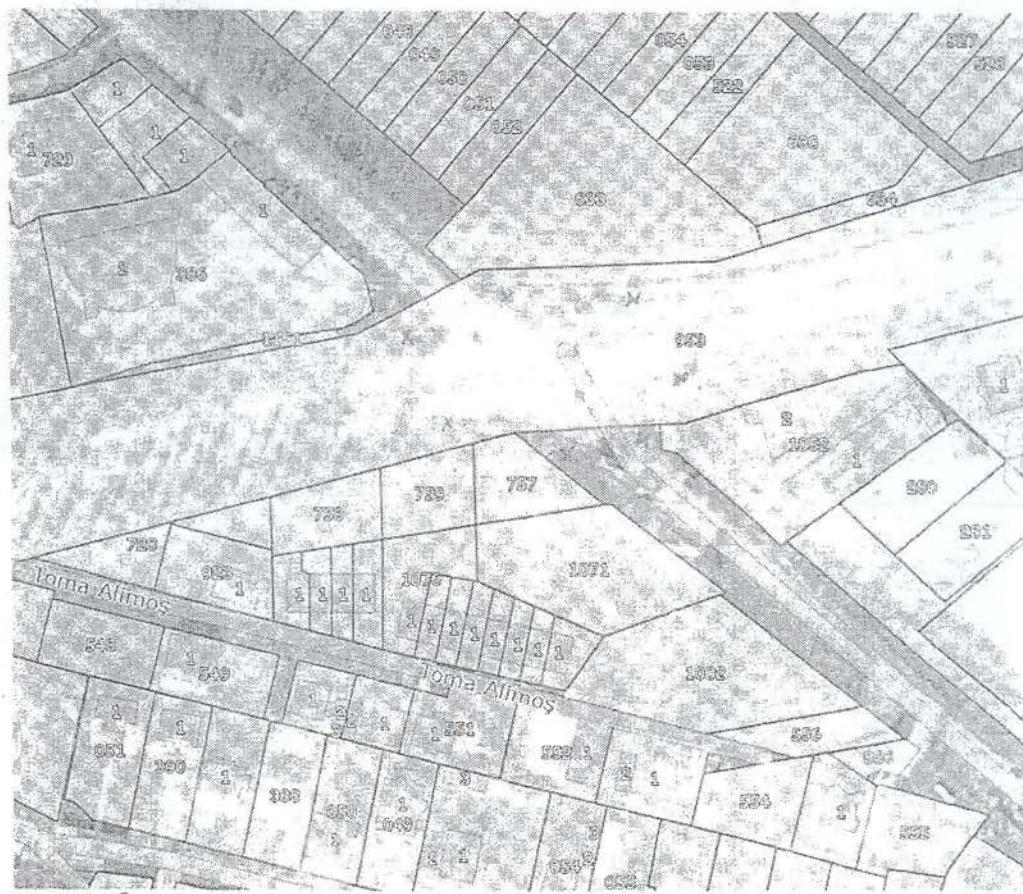
Anexa la certificatul de urbanism nr. 150/17 din 29.11.17.
Privind construirea obiectivului semaforic pentru dirijarea circulației
de vechicule și pietoni .

din intersecția şos. Balcani – str. Codrilor - str. T. Vladimerescu,
zona drumului M1 – frontiera cu România – Leușeni – Chișinău –
Dubăsari - frontiera cu Ucraina km 90,36 .

Proprietar: Administrația Publică Locală.

Solicitant: S.R.L. „Apeltel - Com”.

scara 1:2000



PRIMĂRIA ORAȘULUI DURLEȘTI
SECTIA DE ARHITECTURA

Arhitect *A. Durleștean* Inginer cadastral *A. Colomiet*

APROBAT :

î.S. Administrația de Stat a Drumurilor"
 Director general interimar
 Gheorghe CURMEI
 "28 octombrie 2017"

TEMA DE PROIECTARE

Numirea lucrării	Servicii de proiectare pentru instalarea obiectului semaforic în scopul dirijarea circulației de vehicule și pietoni la intersecția sos. Balcani - str. Codrilor - str. Durlești, pe drumul M1 Frontieră cu România – Leușeni – Chișinău – Dubăsari – frontieră cu Ucraina, km 90,36.
Meu proiectării	Asigurarea siguranței circulației rutiere.
Viză de proiectare	Proiect de execuție.
Proiectant general	SRL „Apeltel-Com”.
Locul amplasării	Intersecția sos. Balcani - str. Codrilor - str. Durlești, pe drumul M1 Frontieră cu România – Leușeni – Chișinău – Dubăsari – frontieră cu Ucraina, km 90,36.
Necesitatea efectuării studiilor și cercetărilor pe teren	<ul style="list-style-type: none"> • Ridicări topogeodezice; • Conform condițiilor tehnice eliberate de către serviciile respective; • NCM C.04.02:2016 - Iluminatul natural și artificial.
Parametrii tehnici de bază	<ul style="list-style-type: none"> • Proiectantul va elabora compartimentul privind evaluarea impactului asupra mediului; • Proiectantul va aviza documentația de proiect cu arhitectul-șef al raionului conform prevederilor art.5 pct.5 al Legii nr.163, din 09.07.2010 "Privind autorizarea executării lucrărilor de construcții".
Condiții specifice	Conform NCM A. 07.02.2012: <ul style="list-style-type: none"> • Memoriu explicativ general; • Desene pe compartimente; • Liste de cantități pe compartimente; • Devize.
Conținutul proiectului de execuție	<ul style="list-style-type: none"> • În volum de 3 exemplare + varianta electronică.
Numărul exemplarelor de documentație	

ector adjunct î.S. „Administrația de Stat a Drumurilor”

ef direcție construcții și reparații capitale

ef serviciu proiectări și devize

Iu. Paşa

V. Cotruță

D. Gorbatuc

REPUBLICA



MOLDOVA

CERTIFICATE DE INREGISTRARE

Societatea cu Răspundere Limitată "APELTEL - COM"
ESTE ÎNREGISTRATĂ LA CÂMERA ÎNREGISTRĂRII DE STAT

Numărul de identificare de stat - codul fiscal
1010600007599

11.03.2010

Data înregistrării

11.03.2010

Data eliberării

Bordeianu Tatiana, registrator

Funcția, numele, prenumele persoanei
care a eliberat certificatul



MD 0100060

Марка, поз.	Наименование	Тип	Ед.изм.	Кол.	Масса ед., кг
1	Кабель контрольный, с п/э изоляцией сечением: 10x1,5 мм ²	KBBГнг-1	м	250	
	с п/э изоляцией сечением: 19x1,5 мм ²	KBBГнг-1	м	350	
2	Концевая заделка	ЗКНПЛ-1	комп.	2	
3	Контролёр дорожный универсальный	DCU-11(PE2012.05)	комп.	1	
4	Пульт диагностики	РЕ-2003.01	комп.	1	
5	Кабель программирования USB		шт	1	
6	Светофор дорожный с Ø светофильтров 300 мм (3 секции)	T 1(РЕ-2020)	шт	8	
7	Светофор пешеходный с Ø светофильтров 200 мм (2 секции) с таймером	П 1(РЕ-2020 II) Таймер (РЕ-2318)	шт	8	
8	Комплект радиоуправления	РЕ-2000	компл.	1	
9	Круг, ГОСТ 2590-71 Ø20 мм		кг	40	
10	Сталь полосовая ГОСТ 103-76 40x4		кг	10	
11	Колонка для транспортного светофора (ОС-4, h=11m cu cons.l-7m)		шт	4	
12	Колонка для пешеходного светофора (ОС-4, h=11m fara cons).		шт	5	
13	Антenna		шт	1	
14	Кронштейн для антенны (с хомутами)		компл.	1	
15	Сталь полосовая ГОСТ 103-76 40x4		кг	10	
16	Кнопка осветофорная		шт	8	
17	Подставка под контроллер		шт	1	
18	Фундамент под колонки		шт	9	
19	Светильник наружного освещения	LED-50W	шт	4	
20	Кабель силовой с алюминиевыми жилами сеч.3х10мм ²	ABVG- 0,66	м	200	
21	Кабель радиочастотный коаксиальный	RG	м	30	
22					
23					

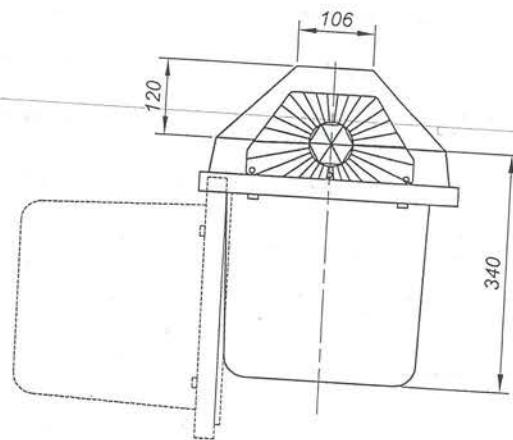
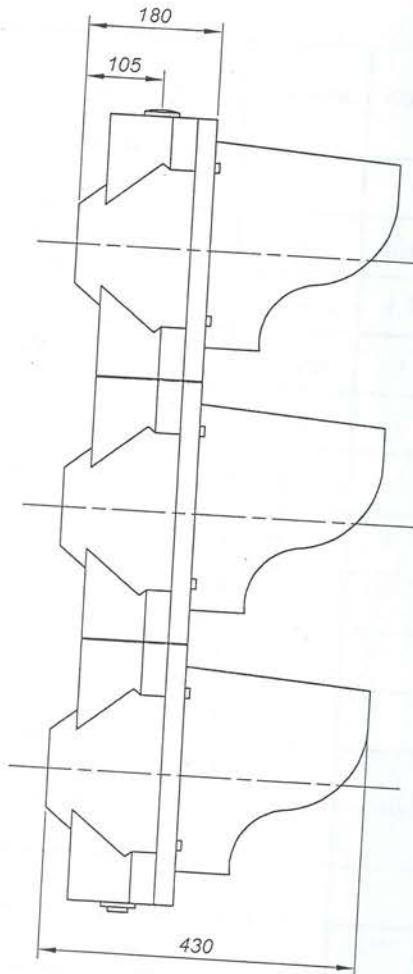
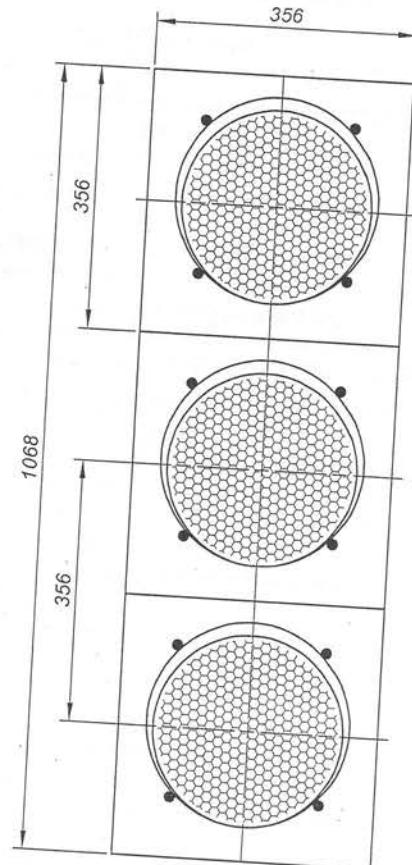
Взам. инв. №

Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата
Verificat	Birsan				12.17
laborat	Birsan				12.17

Спецификация оборудования

12/2017-DCR.SU

Стадия
P



12/2017-DCR

Servicii de proiectare pentru instalarea obiectului semaforic in scopul dinijarii circulatiei de vehicule si pietoni la intersecția sos. Balcani - str. Codrilor str. Odilesti, pe drumul M1 frontiera cu Romania-Leuseni-Chisinau-Dubasari-frontiera cu Ucraina , km 90+570.

Modif.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnat	Data

Proiectarea obiectivului semaforic

Транспортный светофор.
Габаритный чертёж



5.	031002	ridicare 12 m				
6.	031050	Autohidroascensor	h-ut	3,1733	200,00	634,6
7.	0310501	Turle telescopice GAZ-53 AP-17	h-ut	27,3026	230,00	6 279,5
8.	040502	Turle telescopice de 25 m	h-ut	69,8400	230,00	16 063,20
9.	160402	Instalatii sudura manuala	h-ut	18,7545	50,00	937,72
10.	161002	Masini de foraj-macara pe automobil, adincime de foraj 3,5 m	h-ut	9,6300	350,00	3 370,5000
11.	2952230003539	Automacara, 16 t.KS-3575 A	h-ut	5,4308	350,00	1 900,7800
12.	2952270003100	Motocompresor cu lada 8-10 mc, motor 160 cp 118 kw	h-ut	25,4034	245,00	6 223,8330
13.	2955270007609	Vibrator de adincime	h-ut	15,1200	40,00	604,8000
14.	331451	Masina electrica de gaurit cu percutie	h-ut	0,1600	50,00	8,0000
15.	34105400048031	Perforatoare electrice	h-ut	3,5520	50,00	177,6000
16.	400001	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto Fiat Doblo	h-ut	25,6900	98,54	2 531,4926
17.	400002	Autocamion de bord, tonaj pina la 5 t	h-ut	2,6000	153,51	399,1260
18.	400311	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	5,7588	153,51	884,0335
19.	5001000100111	Autocamioane speciale, tonaj pina la 8 t, (vehicule pentru orice teren),Kamaz-5410	h-ut	5,8183	300,00	1 745,4900
20.	5001000100132	Turle telescopice GAZ-53 AP-17	h-ut	84,9600	230,00	19 540,8000
		Total utilaje de construcții	h-ut	21,5000	2,15	46,2250
						78 692,87

Total

lei

750 782,6

8

TVA

20 %

150 156,5

4

900 939,2

2

Total deviz:

Intocmit

(funcția, semnătura, numele, prenumele)

Verificat

(funcția, semnătura, numele, prenumele)

12.	100-7	Banda p/u montare F2007	m	8.0000	8,67	69,30
13.	100-8	Clame p/u banda	buc	8.0000	2,55	20,40
14.	101-01	Clame p/u banda otel	buc	144.0000	3,33	479,520
15.	101-1714	Carcasa metalica cu buloane de anchere	buc	9.0000	1 287,70	11 589,300
16.	10116131	Otel-carbon calitate normala, marca "BCT3nc5-1", rotund, diametru 8 mm	kg	8,2800	10,40	86,1120
17.	10116141	Otel-carbon calitate normala, marca "BCT3nc5-1", rotund, diametrul 14 mm	kg	21,3000	9,83	209,3790
18.	1011924	Electrozi 342A, diametru 4 mm	kg	37,1960	40,00	1 487,8400
19.	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	8,0600	35,00	282,1000
20.	10193731	Otel fisie necalmat 40x3 mm	kg	10,4000	12,77	132,8080
21.	1019692-01	Bratara cu cric	buc	10,0000	150,00	1 500,0000
22.	1019692-02	Bratara	buc	22,0000	80,00	1 760,0000
23.	1019852	Vopsea	kg	3,6400	36,86	134,1704
24.	110-9126	Cofraj metalic d.600	buc	9,0000	2 355,20	21 196,8000
25.	201-9024	Stilpi din otel OC-4, h=11m cu cons. l-5m	buc	2,0000	17 954,00	35 908,0000
26.	201-9025	Stilpi din otel OC-4, h=11m cu cons.l-7m	buc	2,0000	20 070,00	40 140,0000
27.	201-9026	Stilpi din otel OC-4, h=11m fara cons.	buc	5,0000	11 030,00	55 150,0000
28.	201632	Furtun metalic d.25	m	40,0000	17,38	695,2000
29.	201632-01	Furtun metalic d.16	m	40,0000	10,43	417,2000
30.	20190701	Cablu de otel d.8	m	520,0000	7,67	3 988,4000
31.	2615107326105	Indicator de circulatie din tabla de otel sau aluminiu, produs industrial	buc	4,0000	900,00	3 600,0000
32.	2663102100001	Beton	m3	26,2174	691,27	18 123,3021
33.	2874115804768	Suruburi cap hexagonal semiprecis M 6 x 60 gr. 5.8	buc	8,0000	0,50	4,0000
34.	2874115883030	Saiba prec. plata pt. met M 6	kg	0,0800	35,00	2,8000
35.	2874135840405	Piulite uzuale hexagonale M 6	buc	8,0000	0,25	2,0000
36.	28752763130721	Suport cu bratare p/u fixarea controlorului	buc	2,0000	250,00	500,0000
37.	28752763130721-01	Suport p/u sem. piet. d.89	buc	12,0000	200,00	2 400,0000
38.	5001000100112	Cutie cu cleme	buc	4,0000	57,50	230,0000
39.	5001000100113-01	Semafor transport cu leduri	buc	8,0000	10 485,00	83 880,0000
40.	5001000100113-02	Semafor pietoni cu taimer	buc	8,0000	6 440,00	51 520,0000
41.	5009040	Coliere de pindere a cablului	100 buc	400,0000	0,37	148,0000
42.	5009203	Clame p/u banda A-20	buc	16,0000	3,33	53,2800
43.	5009204	Bratara din banda otel Feman-2007	buc	12,0000	12,00	144,0000
44.	5009204	Banda de otel F-2007(Fomen) 7x20	m	8,0000	12,00	96,0000
45.	5009209	Statie intindere M10x125	buc	11,0000	25,00	275,0000
46.	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "ЛСЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,7600	119,00	90,4400
47.	590-2108	Cablu KBBГ 10x1,5	m	200,0000	31,00	6 200,0000
48.	590-2110	Cablu KBBГ 19x1,5	m	350,0000	51,00	17 850,0000
49.	669988	Dulap BZUM-TF-03	buc	1,0000	1 802,50	1 802,5000
50.	669989	Contor I f 10-40A 220V	buc	1,0000	362,50	362,5000
Total materiale de constructii						459 620,15

Utilaje de constructii:						
1.	021102	Autohidroascensor	h-ut	29,7899	200,00	5 957,9800
2.	030201	Automobil special KAMA3-55102	h-ut	15,8093	375,00	5 928,4875
3.	0302031	Tractor cu lift	h-ut	30,8880	156,00	4 818,5280
4.	031001	Autohidroascensoare, capacitate de	h-ut	3,2000	200,00	640,0000

**Lucrari de instalare a obiectului
semaforic pentru dirijarea circulatiei
de vehicule pe drumul M1 frontiera
cu Romania-Leuseni-Chisinau-
Dubasari-frontiera cu Ucraina, km
90+570, (inter. Durlesti-Dumbrava
(denumirea obiectivului)**

Formular

WinCmeta

Deviz local de resurse № 1

Constructia obiectului de semafoare la intersectia Dumbrava-Durlesti mun.Chisinau

Intocmit in preturi curente 15.11.2017

Valoarea de deviz 900 939,22 lei

Nr crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrări și cheltuieli	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect		Valoarea de deviz, lei Pe unitate de măsură	Total
				5	6		
1	2	3	4	5	6		7
Total borderoau de resurse № 1:							

Manopera:

1.	1	Muncitor	h-om	242,4396	52,57	12 745,0498
2.	1	Muncitor	h-om	3.4900	52,57	183,4693
3.	5001000100123	Inginer-programator	h-om	21,5000	52,57	1 130,2550
4.	7123010010200	Betonist	h-om	103,3200	52,57	5 431,5324
5.	7137010011510	Electromontator	h-om	443,0570	52,57	23 291,5064
6.	7137010011510	Electromontor	h-om	0,6000	52,57	31,5420
7.	7137010011520	Electrician in constructii	h-om	0,0562	52,57	2,9544
8.	72120300227011	Electrosudor	h-om	12,9000	52,57	678,1530
9.	7214240021800	Lacatus mecanic	h-om	5,2800	0,00	0,0000
10.	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	68,8400	52,57	3 618,9188
11.	8113020070100	Sondor	h-om	160,9200	52,57	8 459,5644
12.	8281030022100	Lacatus	h-om	39,2400	52,57	2 062,8468
13.	8283010021000	Electronist	h-om	253,2600	52,57	13 313,8782
14.	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	73,6200	52,57	3 870,2034
15.	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	10,0800	52,57	529,9056
16.	9312040019600	Sapator	h-om	13,5000	52,57	709,6950
Total manopera						76 059,48

Materiale:

1.	100-01	Controlor PE-2011.01	buc	1,0000	56 200,00	56 200,0000
2.	100-02	Plata de legatura FO/3G	buc	1,0000	28 000,00	28 000,0000
3.	100-036	Automat BA 47-29 3P 25A B	buc	1,0000	62,50	62,5000
4.	100-1	Conductor SIP 2x25 mm ²	m	130,0000	10,79	1 402,7000
5.	100-17	Corp de iluminat cu surse LED 50 V	buc	4,0000	923,33	3 693,3200
6.	100-2	Suport AL CA 1500	buc	4,0000	30,33	121,3200
7.	100-20	Suport cu un brat	buc	4,0000	105,00	420,0000
8.	100-3	Cleme de ancora PA-25	buc	2,0000	30,00	60,0000
9.	100-4	Suport CS 1500	buc	2,0000	44,00	88,0000
10.	100-5	Clema de sustinere PA-25	buc	2,0000	25,00	50,0000
11.	100-6	Clema de conexiune Fidos 1,5 10/16-95	buc	6,0000	21,34	128,0400

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Маркировка кабеля	Трасса		По проекту		
	Начало	Конец	Марка	Кол-во кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
H1	Bzut	ДКУ	АВВГ-1	3х16 - 1	15
H2	ДКУ	Светофор 1	КВВГЭнг	19x1,5 - 0,66	20
H3	ДКУ	Светофор 2	КВВГЭнг	19x1,5 - 0,66	40
H4	ДКУ	Светофор 3	КВВГЭнг	19x1,5 - 0,66	60
H5	ДКУ	Светофор 4	КВВГЭнг	19x1,5 - 0,66	80

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Установка светофора на опоре
 - Установка светофора на колонке
 - Светофор транспортный
 - Светофор пешеходный
 - Опора металлическая с антенной
 - Колонка светофорная

*Condones Inc
fed trial*

Modif.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.
			Semnat

Verificat Birsan 
Elaborat Birsan

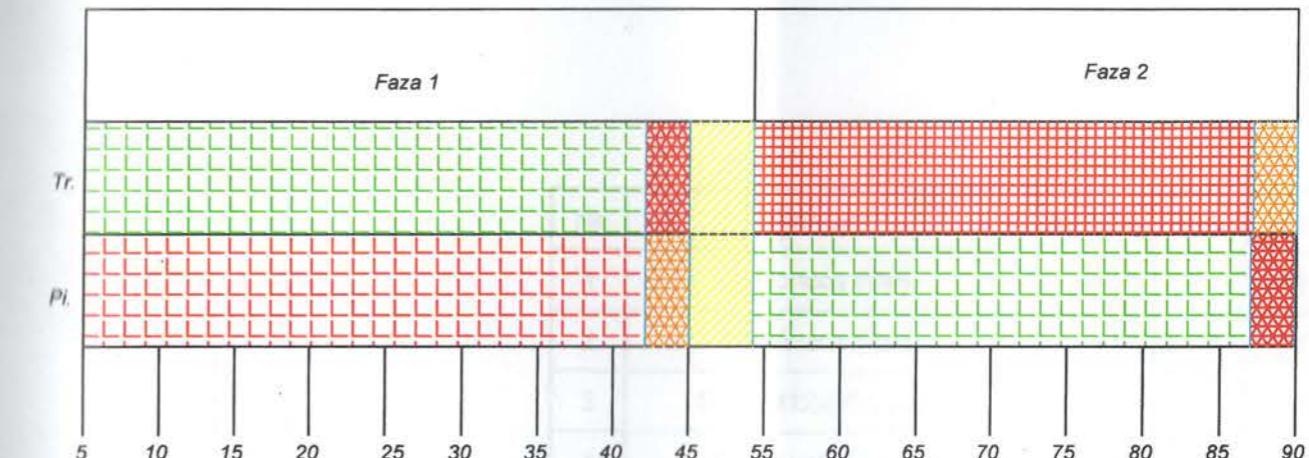
Servicii de proiectare pentru instalarea obiectului semaforic in scopul dirijarii circulatiei de vehicule si pietoni la intersectia sos. Balcani - str. Codrilor - str. Durlesti, pe drumul M1 frontiera cu Romania-Leuseni-Chisinau-Dubasari-frontiera cu Ucraina , km 90+570.

Proiectarea obiectivului semaforic

*Planul traseului liniei electrice 04 kV
Jurnal de cabluri*

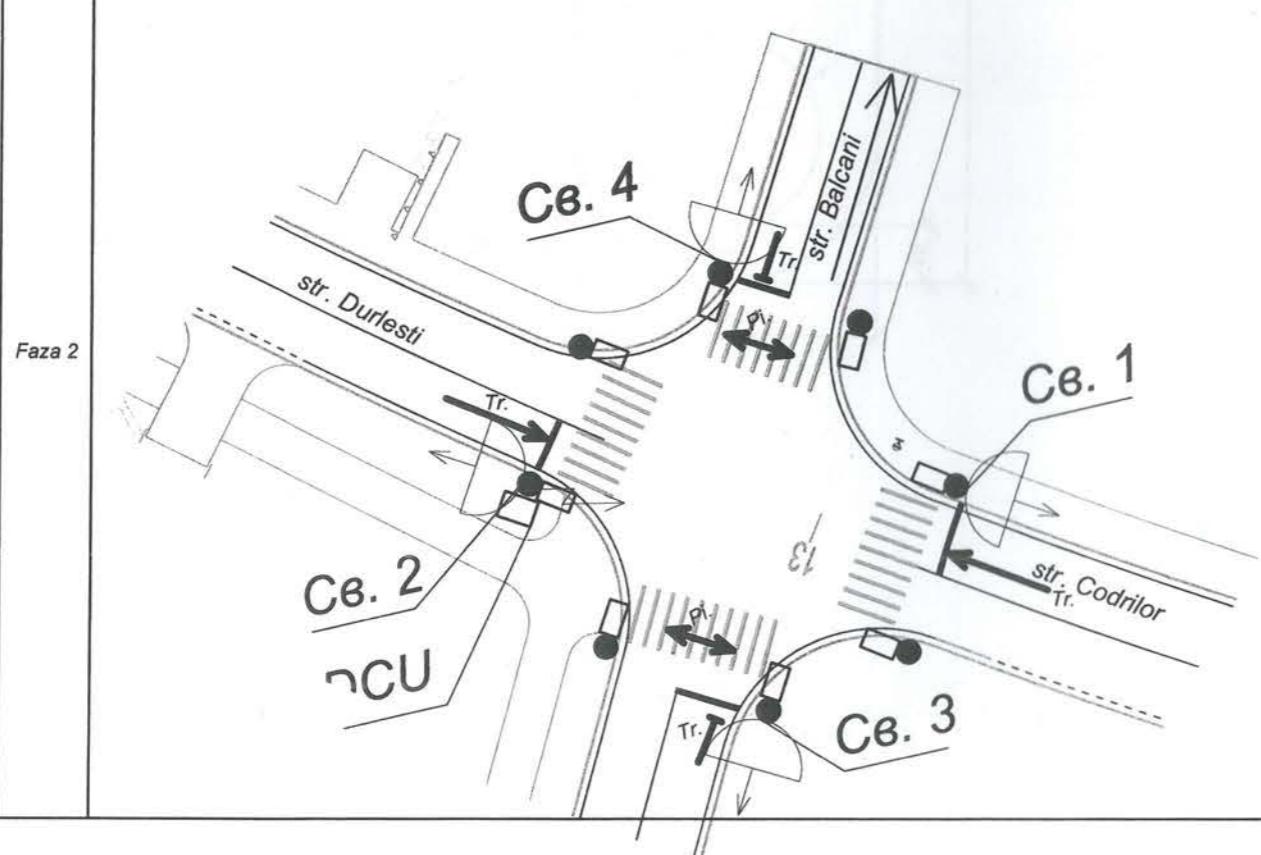
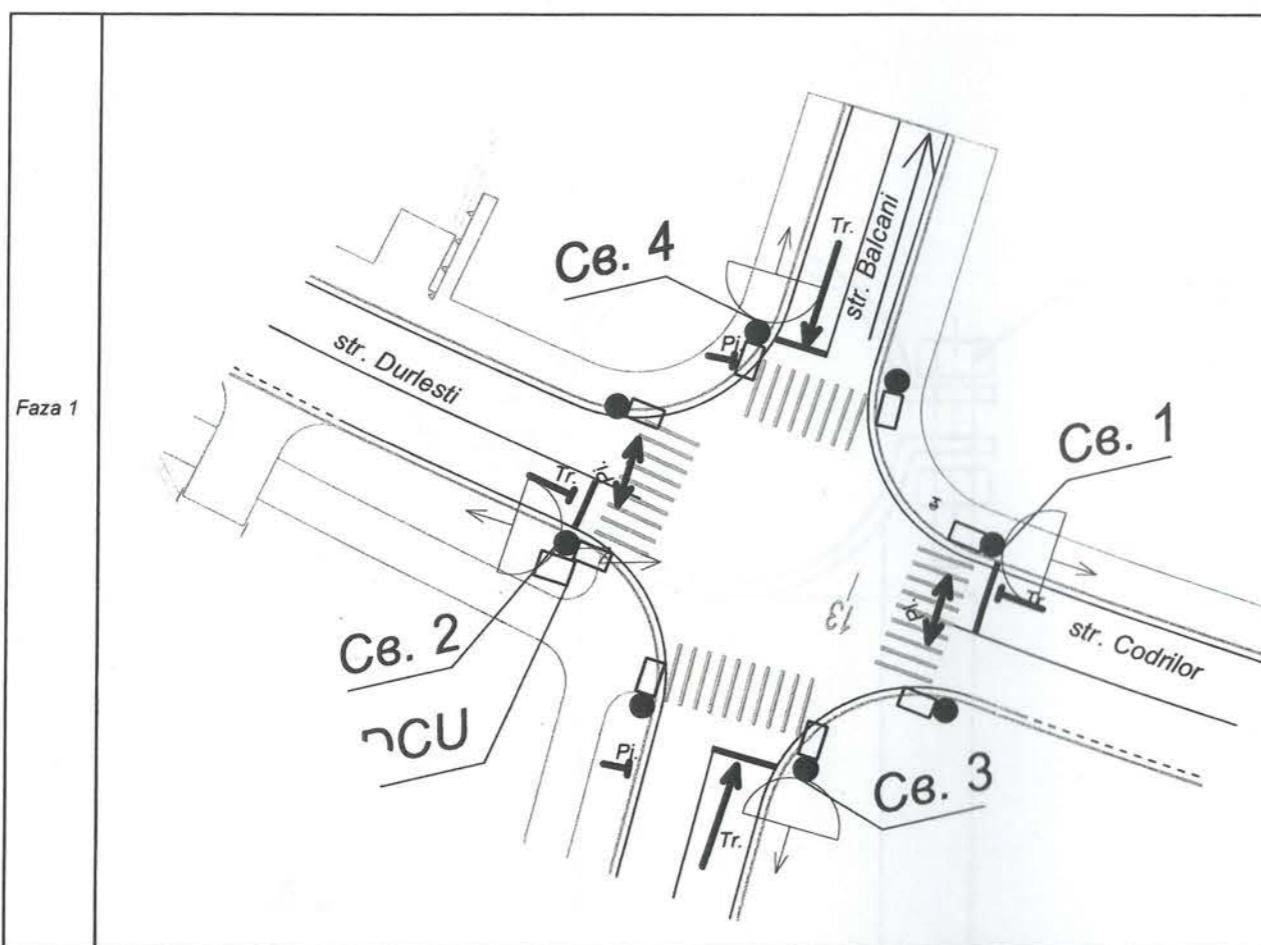


Graficul de functionare programare a obiectivului de semafor



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Установка светофора на опоре
- Светофор транспортный
- Светофор пешеходный
- Зелёный
- Красный
- Жёлтый
- Зелёное мигание
- Красный и Жёлтый



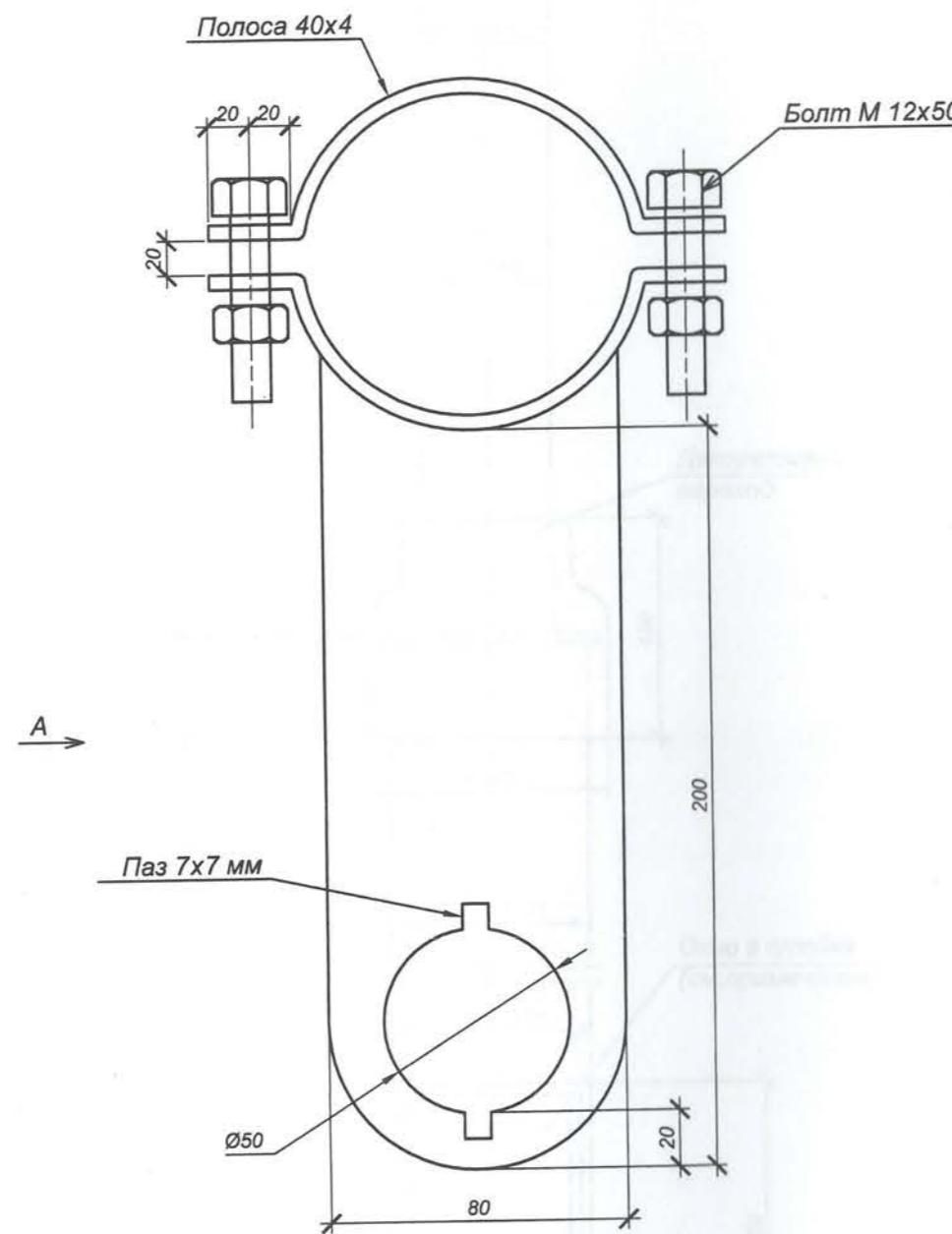
Ir.inv.nr.inv. Semn.nr.data Ir.inv.orig.

Modif.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnat	Data	12/2017-DCR
 SERIA 2015					Servicii de proiectare pentru instalarea obiectului semaforic în scopul dirijării circulației de vehicule și pietoni la intersecția sos. Balcani - str. Codrilor - str. Durlești, pe drumul M1 frontieră cu Romania-Leuseni-Chisinau-Dubăsari-frontiera cu Ucraina , km 90+570.	
					Faza	Coala Coli
					PT	5
					Proiectarea obiectivului semaforic	
Verificat	Birsan				12.17	
Elaborat	Birsan				12.17	
Schema de organizare a obiectivului de semafor						

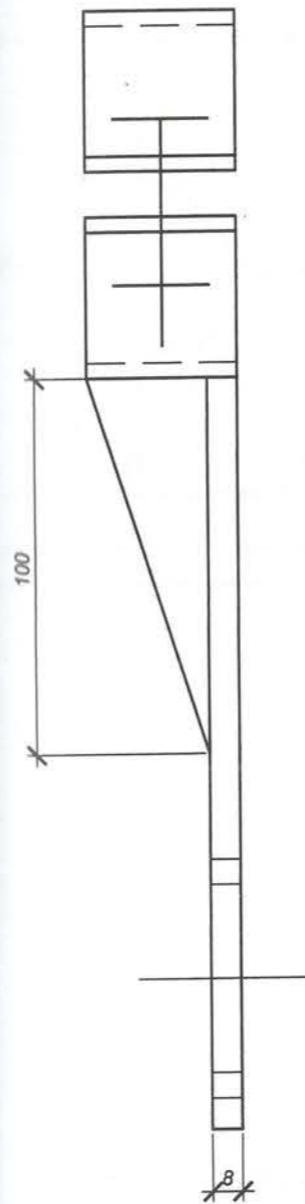


Apeltel-Com SRL

Хомут светофора
(1:2)



Вид А

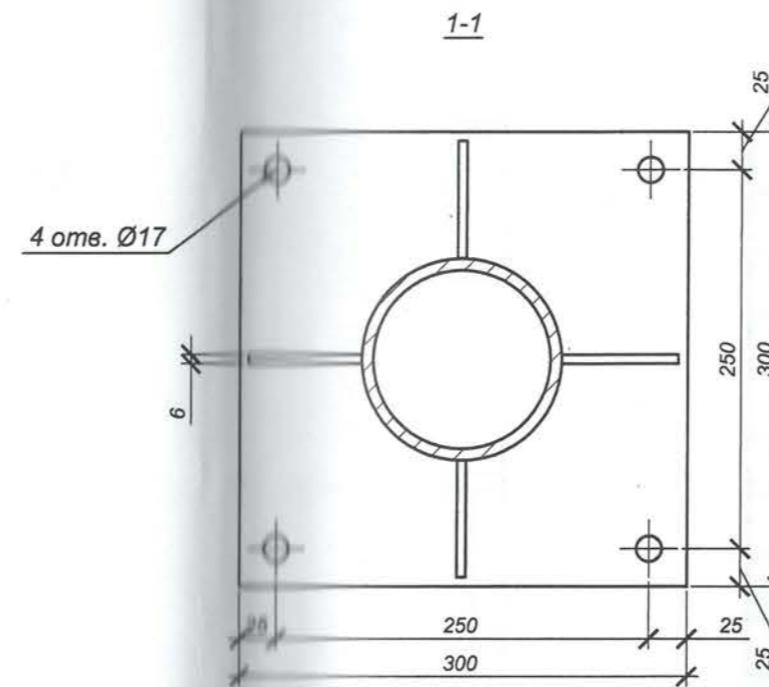
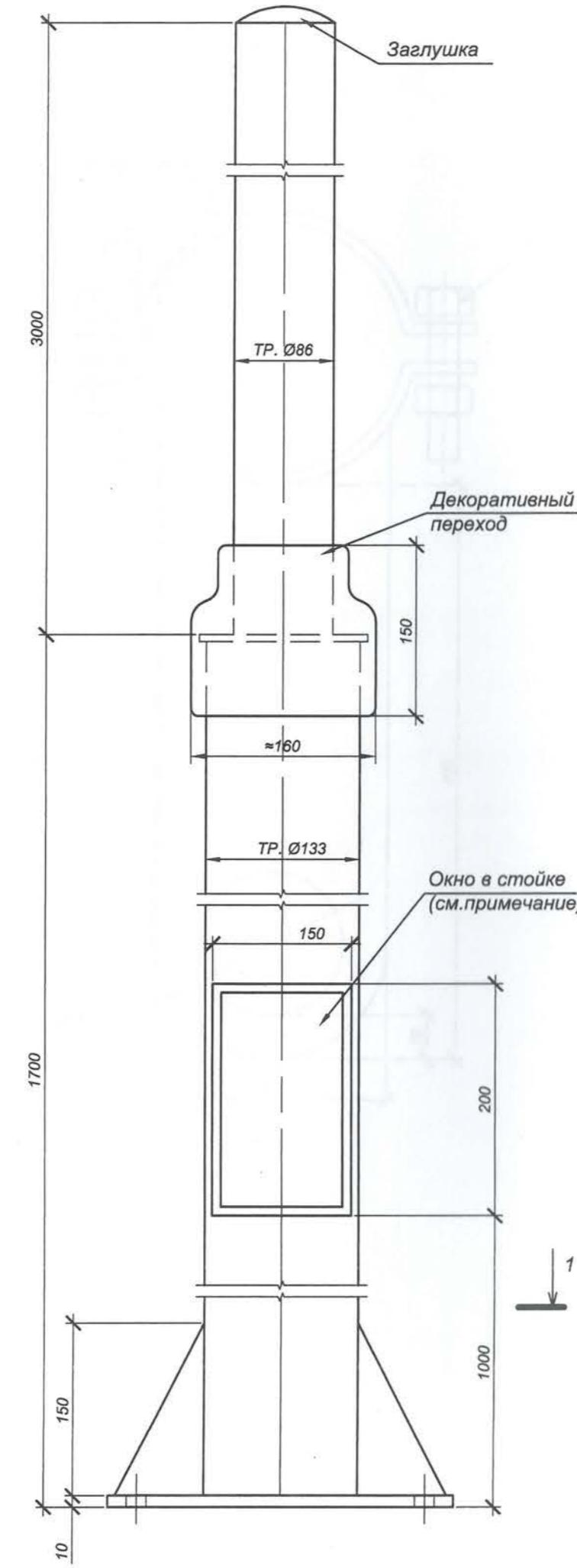


№	Материалы	ед. изм.	кол.	всего
1	Полоса 80x8	м/кг	0.2/1.2	18/109
2	Полоса 40x4	-	0.5/0.7	43/61
3	Болт М12х50 с гайкой	шт	2	172
4	Стальной лист δ=4	м ² /кг	0.006/ 0.2	0.6/18
5	Краска грунт.	кг	0.035	3.5
6	Краска	кг	0.03	3.1
7	Растворитель	л	0.015	1.3
8	Электроды сварочные	кг	0.05	5

р. inv. orig.	Semnat la data	Shimb. nr.vnyv.

12/2017-DCR					
Servicii de proiectare pentru instalarea obiectului semaforic in scopul dirijarii circulatiei de vehicule si pietoni la intersecția sos. Balcani - str. Codrilor - str. Dunesti, pe drumul M1 frontiera cu Romania-Leuseni-Chisinau-Dubasari frontiera cu Ucraina km 90+570.					
Modif.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnat	Data
					
Proiectarea obiectivului semaforic					
Verificat	Birsan			12.17	
Elaborat	Birsan			12.17	
Нижний кронштейн крепления светофора на колонне					

Nr. inv. orig.	Semnat la data	Shimb. nr.vnv.
----------------	----------------	----------------



№	Материалы	ед. изм.	кол.
1	Труба Ø86	м	3
2	Труба Ø133	м	1.7
3	Ст. лист δ=2	м ² /пг	0.05/0.8
4	Ст. лист δ=6	-т-	0.8/39
5	Ст. лист δ=10	-т-	0.1/8
6	Краска грунт	кг	1.3
7	Краска	кг	1.1
8	Растворитель	л	0.4
9	Эл. сварочные	кг	1.5
10	Ст. кр. Ø160	м/кг	0.175/28

Примечание:

Окно в стойке закрыть крышкой, которая входит во внутрь окна.

Modif.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnat	Data
--------	---------	-------	---------	--------	------

12/2017-DCR

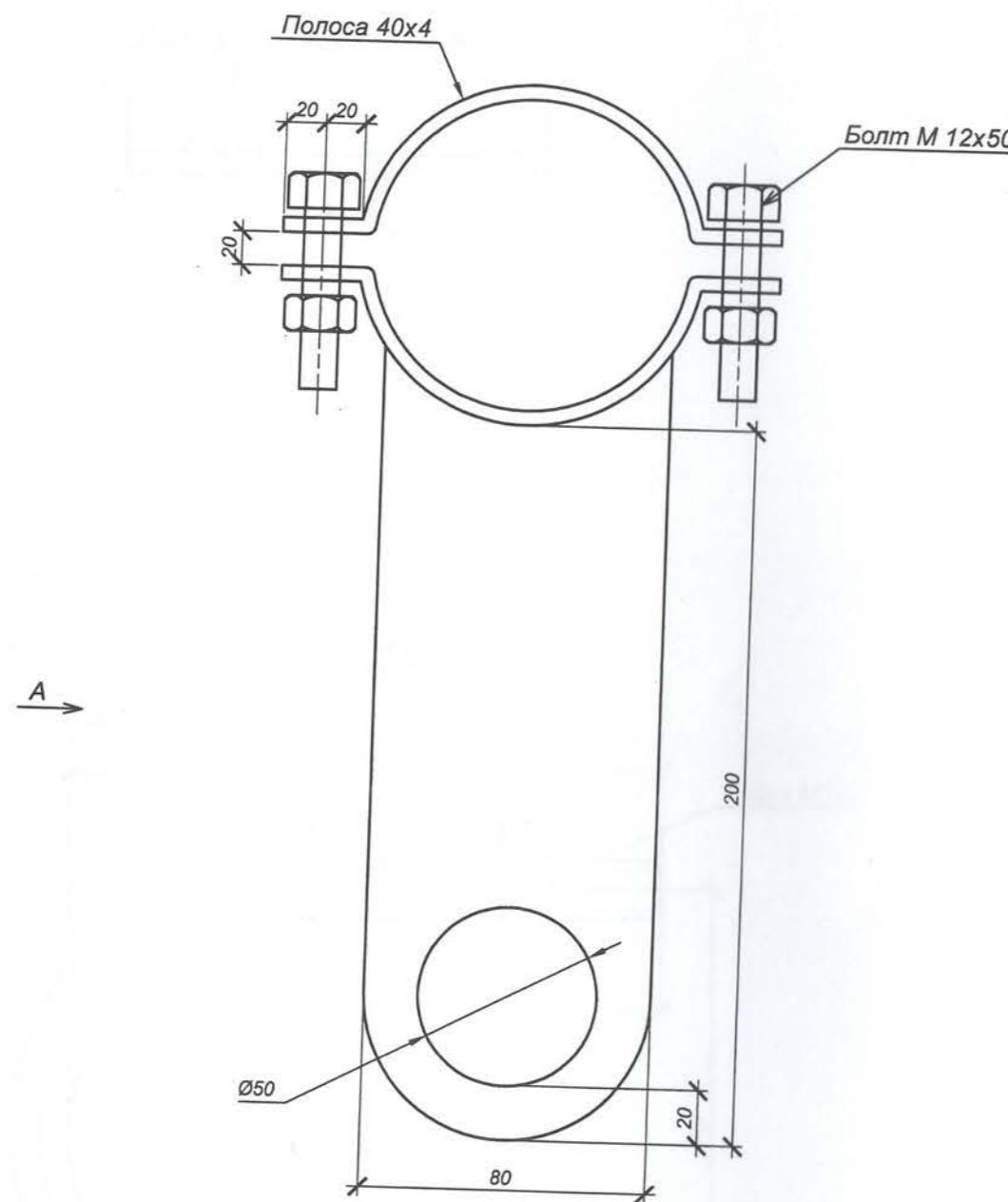
Servicii de proiectare pentru instalarea obiectului semaforic in scopul dirijarii circulatiei de vehicule si pietoni la intersecția sos. Balcani - str. Codrilor - str. Durlești, pe drumul M1 frontieră cu Romania-Leuseni-Chisinau-Dubăsani-frontiera cu Ucraina , km 90+570.

Faza	Coala	Coli
Proiectarea obiectivului semaforic	PT	7
Verificat	Birsan	12.17
Elaborat	Birsan	12.17

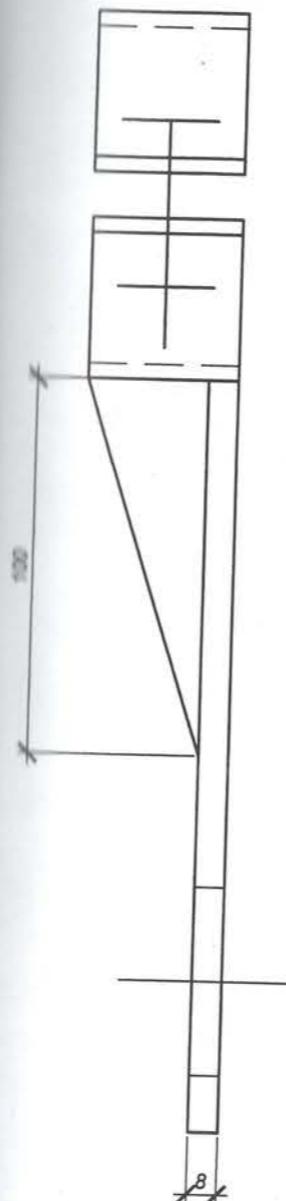
Стойка для транспортного светофора

Apeltel-Com SRL

Хомут светофора
(1:2)



Вид А



№	Материалы	ед. изм.	кол.	всего
1	Полоса 80х8	м/кг	0.2/1.2	4/25
2	Полоса 40х4	-	1/1.3	19/25
3	Болт М12х50 с гайкой	шт	2	38
4	Стальной лист δ=4	м ² /кг	0.016/ 0.2	0.2/4
5	Краска грунт.	кг	0.035	0.7
6	Краска	кг	0.03	0.8
7	Растворитель	л	0.015	0.3
8	Электроды сварочные	кг	0.05	1

Nr. inv. orig.	Semnat la data	Shimb. nr.vnv.

Modif.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnat	Data

12/2017-DCR

Servicii de proiectare pentru instalarea obiectului semaforic in scopul dirijarii circulatiei de vehicule si pietoni la intersecția sos. Balcani - str. Cogilor - str. Durlești, pe drumul M1 frontieră cu Romania-Leuseni-Chisinau-Dubasari frontieră cu Ucraina , km 90+570.

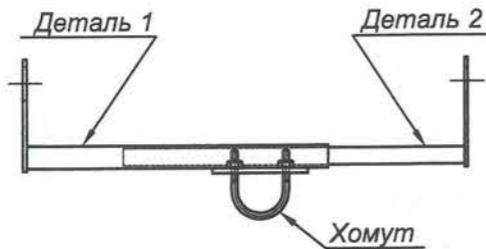
Proiectarea obiectivului semaforic



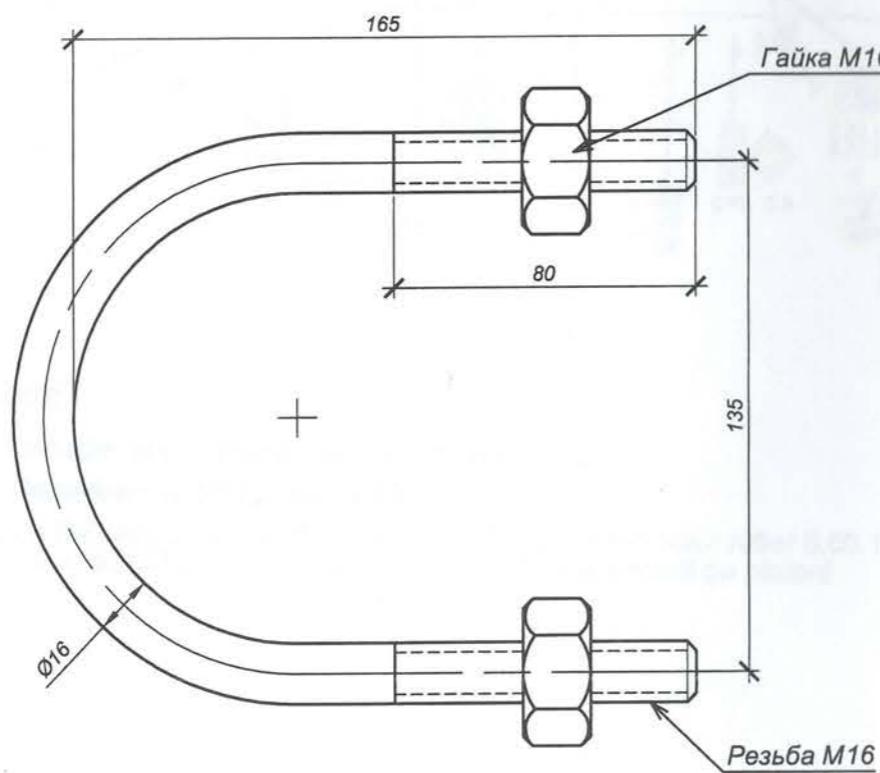
Verificat	Birsan	12.17
Elaborat	Birsan	12.17

Верхний кронштейн крепления

Узел крепления светофора в сборе
(1:20)

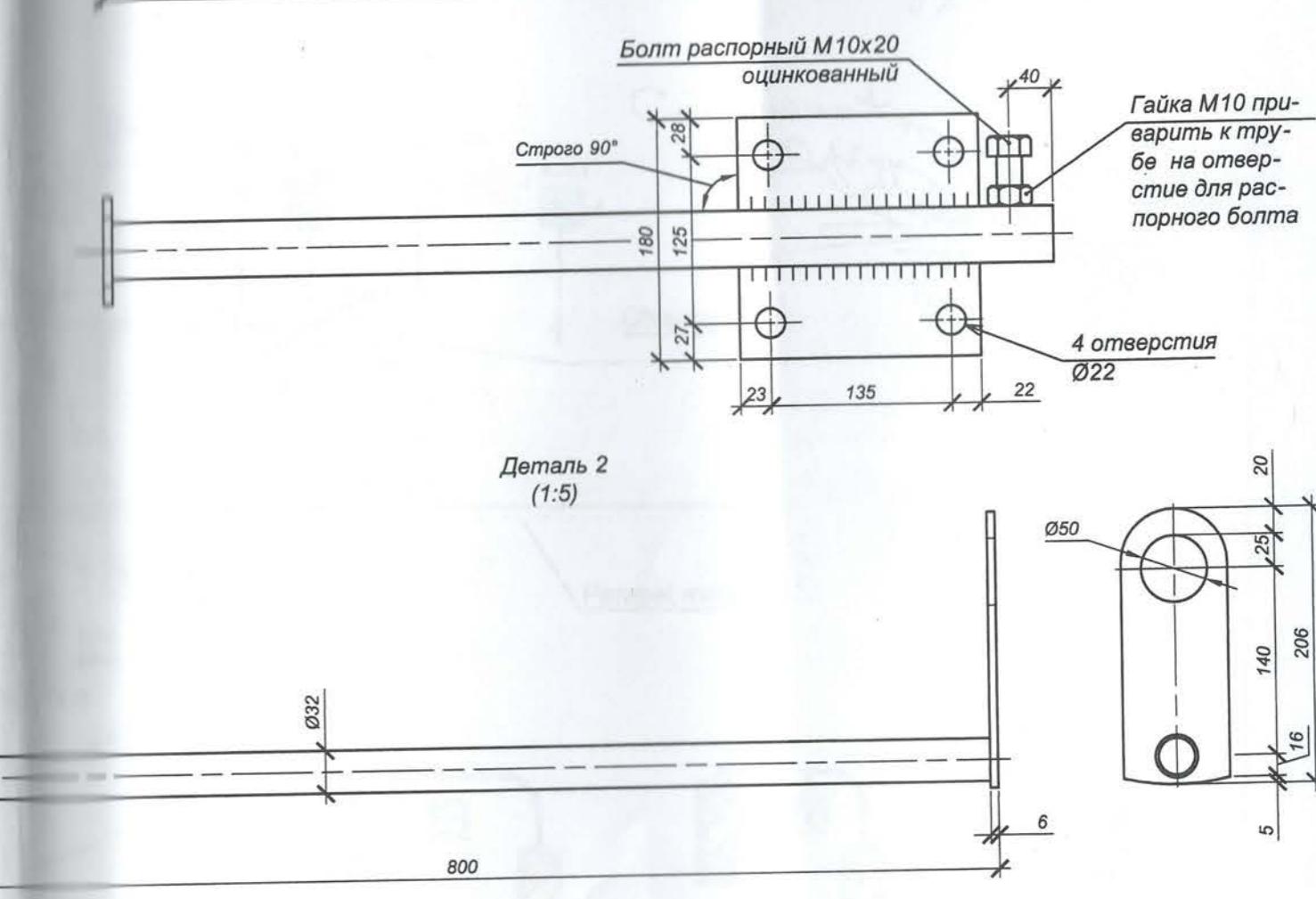
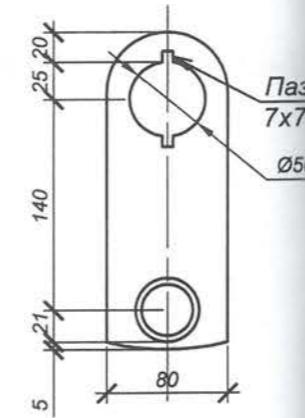


Хомут
(1:2)



Nr. inv. orig.	Semnat la data	Shimb. nr.vnv.
----------------	----------------	----------------

Деталь 1
(1:5)



Деталь 2
(1:5)

Modif.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnat	Data
--------	---------	-------	---------	--------	------

12/2017-DCR

Servicii de proiectare pentru instalarea obiectului semaforic in scopul dirijarii circulatiei de vehicule si pietoni la intersecția sos. Balcani - str. Codrilor - str. Durlesti, pe drumul M1 frontiera cu Romania-Leuseni-Chisinau-Dubasan-frontiera cu Ucraina , km 90+570.

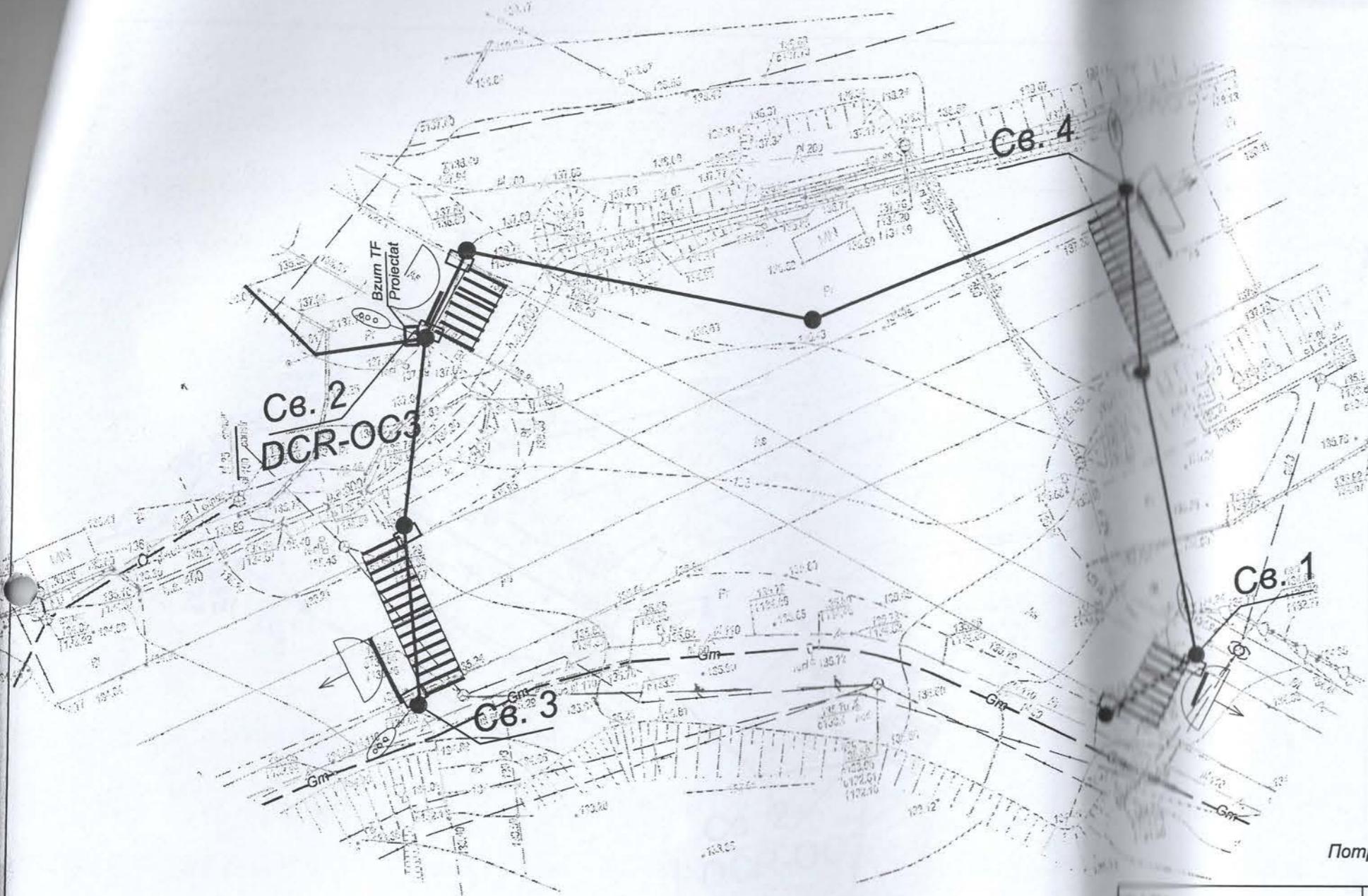
Proiectarea obiectivului semaforic

Verificat *Birsan* 12.17
Elaborat *Birsan* 12.17

Деталь крепления светофора на консоль

Faza	Coala	Colii
PT	9	

DOK 10100000759
DATEA CU R Apeltel-Com SRL



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Установка светофора на опоре

Установка светофора на колонке

Светофор транспортный

Светофор пешеходный

Одно изображение в панорамной

Колонка синтеза

Înainte cu cel puțin cu 3 (trei) zile lucrătoare pînă la începerea lucrărilor de invitat reprezentantul S.A. «MOLDTELECOM» la nr. de tel. ~~022-53133~~. În zona de protecție a rețelelor de 2 m. pe ambele părți ale traseului de cablu, lucrările de terasament de efectuat în mod manual sub supravegherea obligatorie a reprezentantului S.A. «MOLDTELECOM».

Потребность кабелей

Число и сечение жил, напряжение	Марка			
	АВББШв-1	КВВГЭнг		
	м	м		
3x16	15			
27x1,5		200		

Jurnal de cabluri

Маркировка кабеля	Трасса		По проекту		
	Начало	Конец	Марка	Кол-во кабелей и сечение жил, напряжение	Длина, м
H1	Bzum	ДКУ	АВВГ-1	3x16 - 1	15
H2	ДКУ	Светофор 1	КВВГЭнг	27x1,5 - 0,66	20
H3	ДКУ	Светофор 2	КВВГЭнг	27x1,5 - 0,66	40
H4	ДКУ	Светофор 3	КВВГЭнг	27x1,5 - 0,66	60
H5	ДКУ	Светофор 4	КВВГЭнг	27x1,5 - 0,66	80

Sist pentru semafor Sis4 (lcons=2,0+6,0m)

600

200

200

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

500

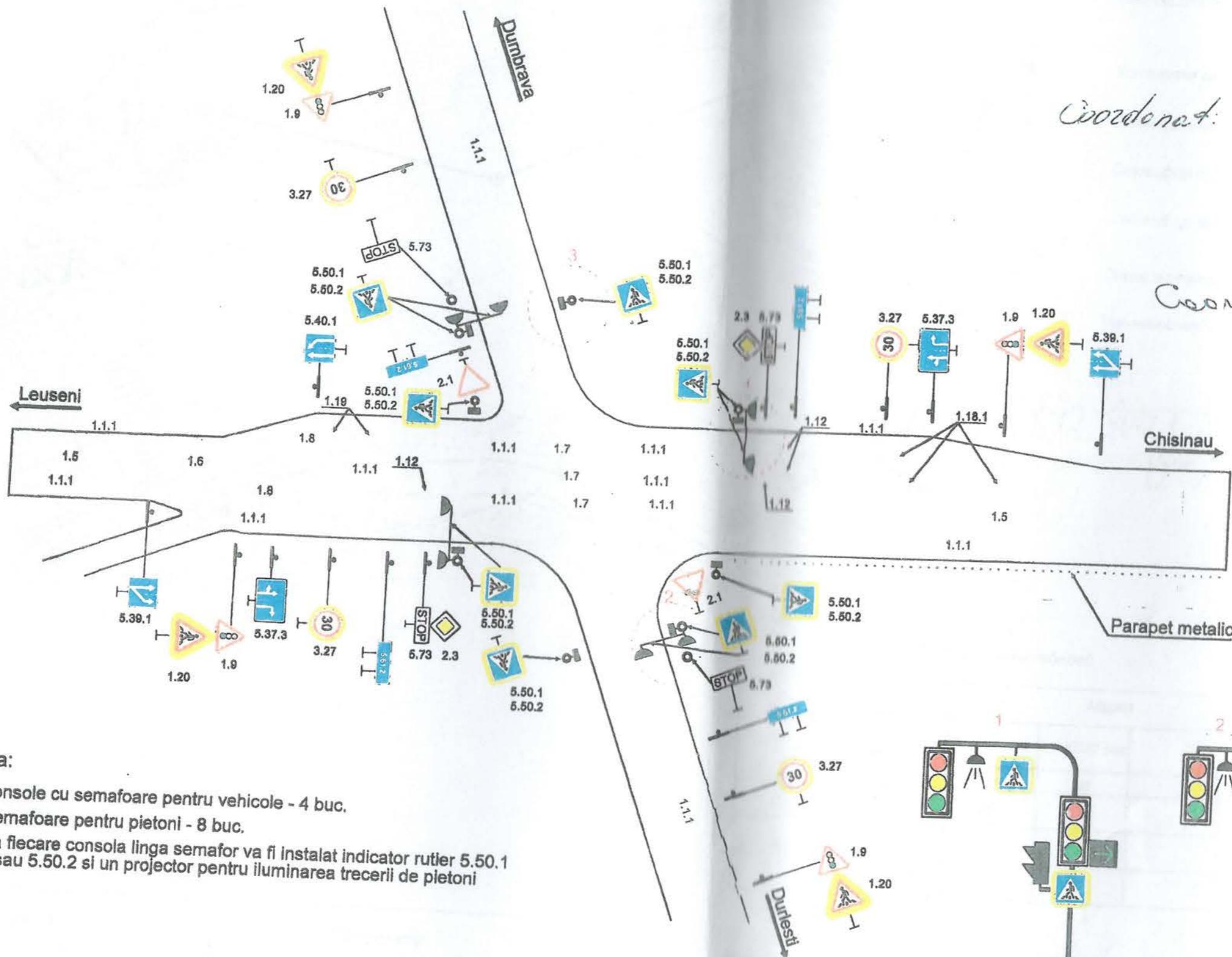
500

500

500

<p

Schema
organizarii circulatiei rutiere pe drumul M1 Fr. cu Romania-Leuseni-Chisinau-Dubasari-fr. cu Ucraina, km 90+570 cu obiectiv semaforic



coordonat. datele st. paso

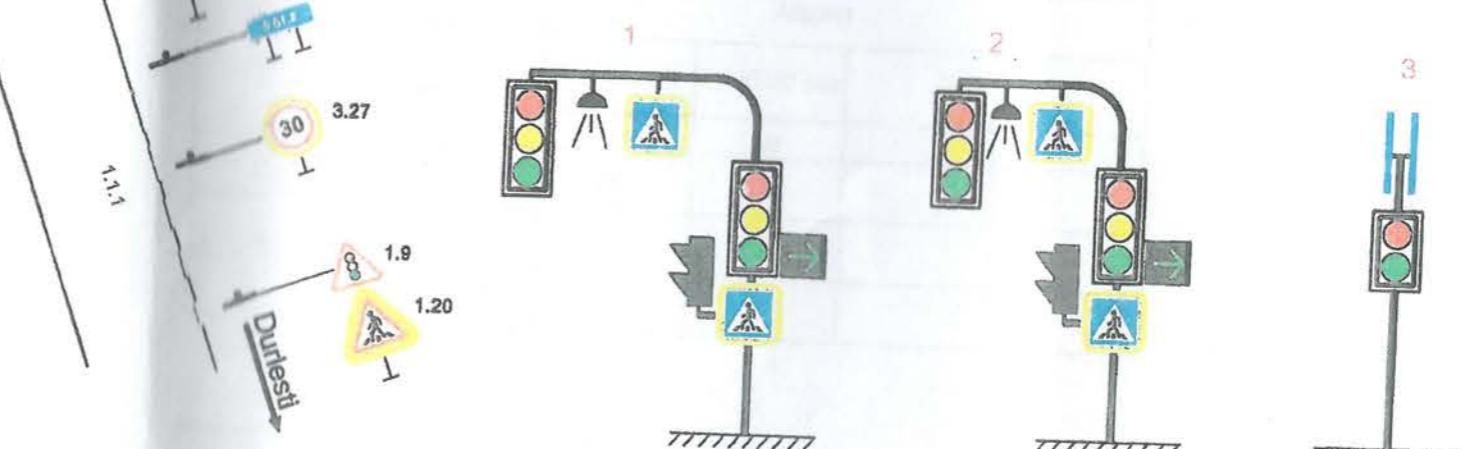
Ambarcaj. f. Cucule
02.10.2017

coordonat.

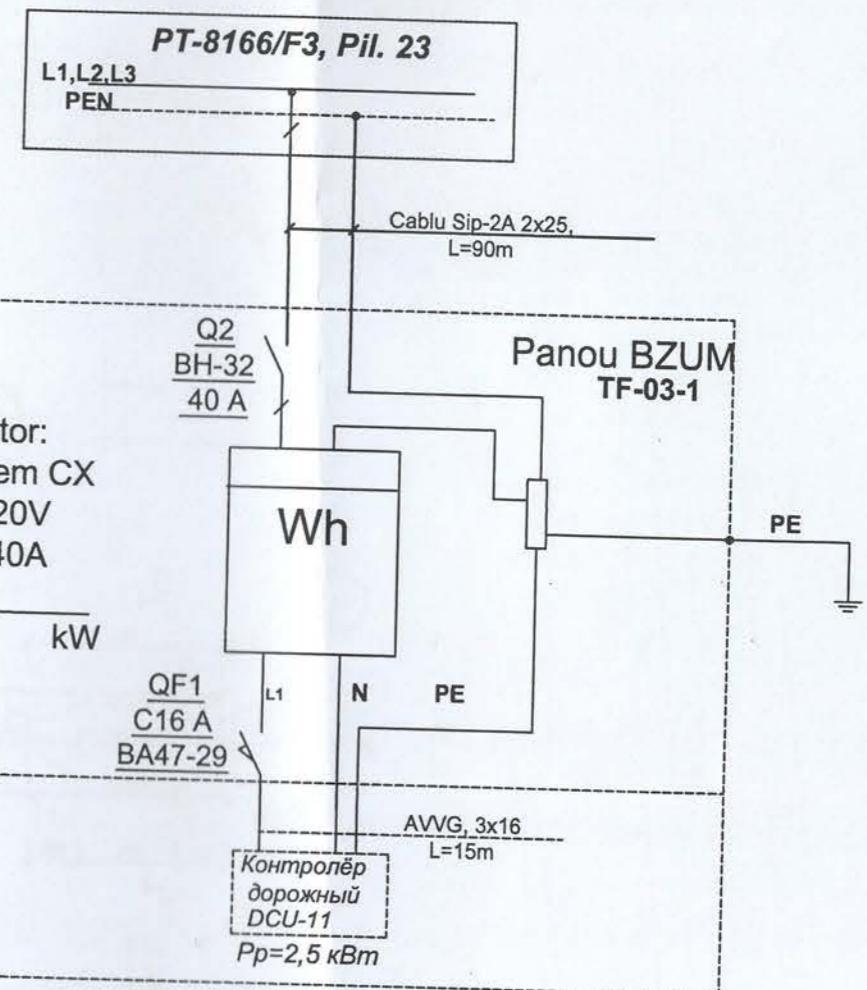


Nota:

1. Console cu semafoare pentru vehicole - 4 buc.
2. Semafoare pentru pietoni - 8 buc.
3. La fiecare consola linga semafor va fi instalat indicator rutier 5.50.1 sau 5.50.2 si un projector pentru iluminarea trecerii de pietoni

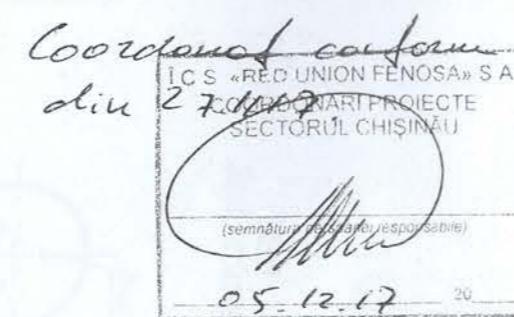
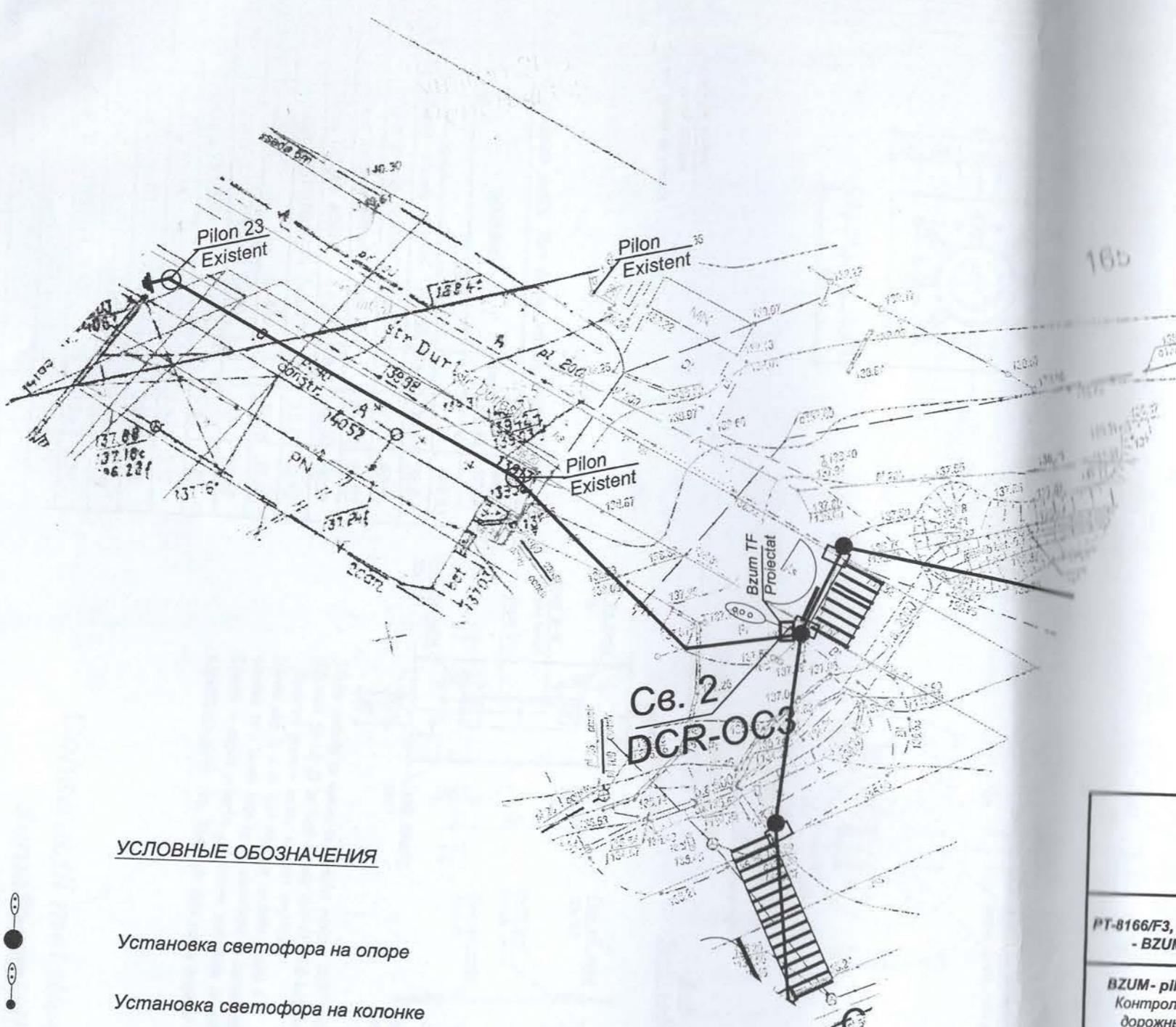


**Schema electrica principala de alimentare cu E.E.
a semaforului**



Calculul alegării rețelei în cablu 0,4kV

	Pcal., kW	I, A	Marca Cablului	Sectiunea transversală a cablului, mm ²	Ipermis, A	Lungimea, m	ΔU, %
PT-8166/F3, pil. 23 - BZUM	5	24.7	SIP-2A	2x25	105	90	2.1
BZUM-pilon1 Контролёр дорожный	2.5	12.4	ABVG-0.66	3x16	62	15	0.3



Modif.	Nr.sec.	Coala	Nr.doc.	Semnat	Data	12/2017-DCR			
						Lucrari de instalare a obiectului semaforic pentru dirijarea circulatiei de vehicule pe drumul M1 frontieră cu Romania-Leuseni-Chisinau-Dubasari-frontiera cu Ucraina, km 90+570, (Inter. Durlest-Dumba)			
						Proiectarea obiectivului semaforic			
						Faza	Coala	Colo	
						APELARE	PT	4	