

CAIET DE SARCINI

„Construcția obiectivelor semaforice în orașul Făleşti”

Autoritatea contractantă: **Primăria or. Făleşti, or.Făleşti, Str. Ștefan cel Mare și Sfânt 73**
(denumirea, adresa)

1. Descriere generală

„Construcția obiectivelor semaforice la intersecția str.M.Eminescu - str.Moldova, str.M.Eminescu - str.Alexei Mateevici, str.M.Eminescu - str.Alexandru cel Bun, str.M.Eminescu - Trecerea pietonala, or.Făleşti”.

2. Informații și proiectare

Lucrările de construcție a obiectivelor semaforice pe drumul public vor fi executate conform caietului de sarcini și a documentației de proiect.

Antreprenorul este obligat să execute și să deservească în decurs de un an din momentul recepționării obiectivului semaforic în conformitate cu legislația în vigoare a RM.

Antreprenorul trebuie în mod obligatoriu să avizeze regimul de lucru a obiectivelor semaforice la Inspectoratul Național de Securitate Publică.

Antreprenorul este obligat de sinistătător să racordeze obiectul construit la rețele conform avizelor de racordare, condițiilor tehnice de la operatorii rețelelor la care este necesar de racordat obiectul.

Detectoare utilizate în proiect (obiect) trebuie să clasifice subiectele traficului (masina, bus, autocamionul, pietonul) și să ofere posibilitate de analiza statistică a traficului în obiect.

3. Materiale, compatibilități, reglementări tehnice și standarde utilizate

Execuția lucrărilor de construcție se va efectua în baza legii calității nr. 721 din 02.02.1996, cu modificările ulterioare, Hotărârea Guvernului nr. 361 din 25.06.1996, cu modificările ulterioare, cu privire la asigurarea calității construcțiilor, Hotărârea Guvernului nr. 285 din 23.05.1996 cu modificările ulterioare, cu privire la aprobarea Regulamentului de recepție a construcțiilor și instalațiilor aferente, precum și normativele, codurile practice, instrucțiunile ramurale și reglementările tehnice în vigoare.

4. Mostre

Se vor efectua în baza legii calității nr. 721 din 02.02.1996, de către Antreprenor, sau după caz de către Beneficiar.

5. Furnizarea, păstrarea, protecția materialelor și a lucrărilor. Securitatea construcțiilor și a terenurilor aferente

Materialele de construcție cum ar fi: nisipul, piatra spartă, bordurile, pavajul, lemnul, elementele metalice, etc., se vor depozita în interiorul șantierului, materialele de construcții mărunte se vor depozita cu asigurarea excluderii transportului lor de apele pluviale și vânt. Deșeurile vor fi depozitate în cuva/basculă metalica pentru depozitare deșeuri și vor fi transportate și depozitate conform prevederilor legale în vigoare. Deșeurile în cantități semnificative vor fi încărcate și transportate imediat din incinta șantierului, în modul stabilit. Depozitarea materialelor se va face ordonat, astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu etc.

Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, dirigințele de șantier, care conduce operațiile, stabilește măsurile de securitate necesare și supraveghează permanent desfășurarea acestora. Operațiunile de încărcare/descărcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil instruit și cunoscător al măsurilor de securitate și sănătate în muncă.

În zona amplasamentului pot fi admise și alte construcții provizorii, cu acordul în scris al Beneficiarului, dacă necesitatea lor este bine justificată.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

6. Încercări, instrucțiuni, garanții ale furnizorilor, desene și scheme de execuție

Se precizează încercările necesare ale tuturor elementelor clădirilor și instalațiilor; instrucțiunile privind exploatarea, îndeosebi a instalațiilor și sistemelor de asigurare; modul de prezentare a desenelor, schemelor, documentelor de execuție; completarea și păstrarea cărții tehnice a construcțiilor. Încercărilor se supun betoane (în cazul utilizării betonului la fixarea construcțiilor metalice a obiectului semaforic). Instalațiile electrotehnice se supun încercărilor și măsurărilor conform normelor și documentelor în vigoare valabile pe teritoriu RM (NAIE, Norme minime de exploatare a centralelor și rețelelor electrice etc.).

7. Remedierea viciilor ascunse și a defectelor

Se va efectua în baza CP A.08.01-96 și în temeiul legii nr. 721 din 02.02.1996.

8. Trasarea geodezică a lucrărilor, toleranțe de execuție

De folosit pachetul de studii topografice și prospecțiuni geotehnice executate de către Agenția Relații Funciare și Cadastru prin intermediul Institutului „INGEOCAD”

9. Parametrii de calcul ai elementelor constructive

Se precizează sarcinile luate în calcul: seismicitatea, acțiunile, alți parametri. Conform Normelor în vigoare.

10. Nivelul admis al zgomotului și al vibrațiilor

Se precizează mărimea acestor niveluri pentru diferite spații; măsurile de reducere a zgomotului și a vibrațiilor.

11. Cerințe privind montarea utilajelor și a instalațiilor

Se precizează amplasarea tuturor instalațiilor exterioare; modul și locul de fixare; protecția anticorozivă; materialele și produsele utilizate.

11.1 Cerințele minime față de controlor de trafic:

Cerințe cheie

1. Controlerul trebuie să comunice folosind protocolul de comunicare minim OCIT 3.0 (compatibilitate OCIT), alte protocoale acceptate minim RSMP;

2. Controlerul trebuie să aibă un ecran tactil de cel puțin 4,3 "LCD care să permită cel puțin:

- control manual,
- comutare de fază,
- afișare în timp real a diagramei cu bare,
- indicarea canalelor individuale de ieșire în timp real,
- diagnoza controlerului
- comutarea planului de semnal
- ocuparea detectorului manual
- repornirea controlerului

3. Controlerul trebuie să dețină certificate care confirmă conformitatea cu cel puțin următoarele standarde:

- SIL 3 (according to EN 61508) certification
- EN 61010-1
- EN 50293,
- EN 61508-1, 2, 3, 6
- EN 50556
- EN 12675

4. Controlerul trebuie să fie capabil să programeze și să transfere parametrii de control cel puțin după cum urmează:

- A. Programarea parametrică a definițiilor logicii controlerului
- b. Programare cu software-ul LISA+ împreună cu suport OML
- c. Server VD folosind standardul platformei OCIT
- d. Detector de la distanță (datele detectorului unui controler de trafic la distanță)

- e. Algoritmi de microreglare (funcționare adaptivă cu detectoare locale) care permit optimizarea adaptivă a controlului traficului prin eliminarea timpului verde neutilizat.
- f. Suport butoane pietonale și dispozitive de semnalizare acustică pentru deficiențe de vedere
- g. Program local - pentru a permite selectarea planului de semnal dintr-o bibliotecă de plan de semnal în funcție de ora din zi, ziua săptămânii, data anului
- h. Planuri de semnal: Planuri de semnal fixe, Planuri de semnal dinamic (sistem de optimizare cu autocalibrare în pas de 1 s), Control adaptiv (dacă este prezent UTC)
- i. Prioritate transport public OPȚIONAL:
 - Intrări paralele
 - R09 (variante multiple)
 - V2X
 - prioritate centrală
- j. Prioritate vehicul de urgență OPȚIONAL:
 - Intrări paralele
 - V2X
 - prioritate centrală
- k. Coordonarea undelor verzi bazată pe timp și pe comunicare
- l. Garanți timpului minim de verde în fiecare fază.

5. Controlerul trebuie să poată lucra într-un sistem descentralizat în dinamică deplină dependentă de traficul rutier cu logica de control local de modificare a lungimii semnalului verde într-un pas minim de 1s.

6. Latența de vizualizare în timp real - Latența de când o comandă este trimisă în controler până când sunt primite valorile returnate trebuie să fie mai mică de 2s. Aceasta include informațiile diagramei cu bare care reprezintă stările tuturor grupurilor de semnale conectate și monitorizate. Această valoare este valabilă pentru instrumentele locale de întreținere, precum și pentru conexiunea UTC.

7. Vizualizarea pasului de extindere a stării verzi - Vizualizarea unui plan de semnal de rulare sub forma unei diagrame cu bare trebuie să furnizeze informații despre pașii de extindere bazați pe date ale detectorului (și numerele acestora) printr-o indicație diferită a stării grupului de semnal în timpul perioadei de extindere a stării verzi. Vizualizarea trebuie să ofere și informații despre elementele care facilitează extinderea (alte grupuri de semnale, detectoare, condiții logice etc.)

8. Întreținerea completă de la distanță a controlorului de trafic - Va fi posibilă încărcarea de la distanță – logica și algoritmi de trafic, parametrii logicii de trafic, parametrii HW și sensibilitatea detectorilor de buclă. Planurile de semnalizare și modificările de orar se aplică fără a fi necesară repornirea controlorului de trafic.

9. Controlorul trebuie să furnizeze:

- A. furnizați sfârșitul sau începutul semnalului verde în timpul unei etape de trafic care rulează deja
- b. oferă 4 limite independente de monitorizare a puterii de ieșire a semnalului
- c. adresarea liberă a fiecărei ieșiri fără limitare pentru indicarea culorii
- d. sprijină monitorizarea siguranței capetelor de semnal cu puterea de intrare de
 - 1W (24V)
 - 1W (40V)
 - 2W (230V)
- e. permite maparea grupului de semnal la canalele de ieșire fără nicio limitare pe baza culorii luminii sau a numărului grupului de semnal.
- f. permite monitorizarea permanentă a semnalelor lipsă și nedorite pe toate ieșirile de semnal, indiferent de culoarea semnalului.
- g. Jurnal circular intern cu înregistrare:
 - Jurnal de întreținere
 - Jurnalul erorilor

- Jurnal de operare

h. Starea grupului de semnal și jurnalul de detectare în memoriile nevolatile pentru minim 2 luni.

10. Funcții de securitate:

- Configurare multiprocesor cu minim 2 procesoare independente cu arhitectura SIL3
- Monitorizare permanentă a semnalului lipsă pe toate canalele de semnal (indiferent de culoare)
- Monitorizare permanentă a semnalului nedorit pe toate canalele de semnal (indiferent de culoare)
- protecție la supratensiune
- Protecție la tensiune de alimentare scăzută
 - Patru niveluri de alarmă independente de monitorizare a puterii pentru fiecare canal de semnal luminos
 - Matricea interverde

11. Protecție la „lampa defectă” programabilă în fiecare culoare a unui grup de semafoare (vehicule sau pietoni - „Roșu defect”, „Galben defect” sau „Verde defect”) cu următoarele dotări:

- Protecția care se activează atunci când una sau mai multe lămpi sunt arse în grup (prima lampă arsă, ultima lampă arsă, 2 din 3 etc.) - indiferent de culoarea tipului grupului.
- Semnalizarea de la distanță a arderii oricărei lămpi dintr-un grup (fără activarea protecției) – SMS
- Două niveluri programabile pentru semnalizarea lămpii arse (avertisment, eroare)

12. Dimming - Controlerul trebuie să ofere o opțiune de diminuare a intensității luminii semnalului. Semafoarele cu LED-uri trebuie să fie conforme cu EN 12368. Trebuie să fie posibilă setarea automată a timpului de funcționare a atenuării - pe baza orei de răsărit și apus pentru coordonatele GPS date, care să fie fixată pentru o perioadă zilnică de timp sau să fie controlată printr-o sursă externă.

13. Controlerul trebuie să fie capabil să furnizeze o putere egală cu o sarcină per ieșire de lampă de minim 300VA în modul normal (nedisminuat)..

14. Toate părțile controlerului trebuie să fie conectate pe partea frontală a unității de control folosind un cablu, fără utilizarea unui backplane de conectare.

15. Cerințe tehnice minime:

- Număr de grupuri de semnale: min. 64
- Număr de ieșiri cap de semnal: min. 192
- Monitorizare circuit de ieșire: fiecare circuit de ieșire
- Număr bucle de inducție detectoare interne: min. 128
- Număr de intrări externe utilizabile: min. 200
- Număr de ieșiri externe utilizabile: min. 72
- Numărul maxim al tuturor planurilor de semnal: min. 68
- Numărul de etape de circulație în fiecare plan de semnalizare: min. 16
- Numărul de trepte de control manual: min. 6 + toate roșii
- Numărul de rute predefinite pentru ambulanțe și pompieri: min. 13
- Numărul de controlere conectate în coordonare fără centrul de control al traficului: min. 256
- Numărul de controlere conectate în coordonare cu centrul de management al traficului urban: min. 1500
- Numărul de ieșiri de semnal pe o placă: min. 12
- Număr de I/O pe placa de bază: min. 8 intrări / 8 ieșiri
- Număr de I/O pe cardul suplimentar: min. 24 intrări / 8 ieșiri
- Tensiune nominală de alimentare a controlerului: 230 V AC -13 până la +10 %, 50 Hz
- Tensiune nominală de alimentare PCB: 12 V DC

- Consumul de energie circuitelor controlerului: cca. 300 VA
- Puterea maximă a prizei: max. 500 VA
- Capacitate de sarcină a circuitului de ieșire: 2–500 VA, reglabil SW, max. 2 A pentru fiecare ieșire (maxim 8 A un tablou)
- Ieșire de sarcină minimă detectată: 2 W
- Rezistența de izolație între fire: 50 MΩ
- Tensiune circuit de ieșire: 230 V pentru becuri sau LED-uri, 40 V OCIT pentru LED-uri transformator 500 sau 1000 VA, 42 V / 31 V ASTRIN pentru LED-uri de reglare, 24V DC, transformator 500 sau 1000 VA
- Modul dimmer pentru ieșiri LED: Tensiune de ieșire în mod normal 42 V. AC, Tensiune de ieșire în mod reglat 31 V AC, M Max. capacitate de sarcină de ieșire 1000 VA (LED)
- Interval de temperatură de funcționare: -40 până la + 60 °C
- Protecție la supratensiune: Clasa 1 până la 3
- Protecție la pătrundere: IP 54
- Rezistența la vibrații: 3,5 mm / (1–9 Hz); 10 m/s² / (9–150 Hz)
- Rezistența la impact: 150 m/s² / 11 ms
- Interfață: 2xRS 232, 1x Ethernet, 6xUSB, 1xRS485, GSM, GPS, 3G opțional: RS 232 optoizolat, RS 485, DSL
- Compatibilitate cu capete de semnalizare: LED sau becuri

11.2 Detectoare video de trafic

1. TVD trebuie să comunice cu controlerul prin LAN și trebuie să fie integrat la nivel de firmware al controlerului.
2. Detectarea trebuie să permită transmiterea paralelă a statisticilor suplimentare și a datelor de trafic către sistemul central de integrare din afara controlerului de semnalizare semaforică.
3. Cerințe tehnice minime pentru unitatea de control pentru detectarea video a traficului integrată cu controler:
 - Detectarea fiabilă a tuturor obiectelor din trafic
 - Detectare fiabilă a bicicletelor
 - Detectare fiabilă a pietonilor
 - Tensiune de alimentare sigură
 - Consum redus de putere
 - baza pe camere IP
 - Design autonom PoE
 - Tehnologie avansată de recunoaștere a obiectelor
 - Parametrii de funcționare complet programabili prin aplicație dedicată
 - Definirea directă a buclelor virtuale din cadrul software-ului controlerului - Parametric Traffic Control
 - Funcționalitate suplimentară de statistici de trafic
 - Algoritm de detectare și urmărire bazat pe inteligență artificială, care transformă fluxul video în date de traiectorie de înaltă calitate despre fiecare utilizator al drumului.
 - Clasificarea de bază a vehiculelor
 - Procesorul de înaltă performanță permite analiza simultană a imaginii
 - de la 4 camere pentru traficul vehiculelor
 - sau de la 6 camere pentru trafic pietonal și de biciclete
 - Tehnologie: Analiza online a traiectoriei obiectelor
 - Ieșire de detectare: Comunicare directă cu controlerul
 - Raza de detectare: Pe baza camerei utilizate, 0 – 75 m
 - Detectare: ambele direcții
 - Înălțime de instalare: 5m – 8m
 - Detectarea obiectelor: Da
 - Detectare noapte: Da, prin iluminat public fără lumină IR.

11.3 Cerințele minime față de semnalizatoare de trafic (semafoare):

Semafoare trebuie să aibă gradul de protecție IP 54, modulele LED ce se produc separat fără carcasa, gradul –IP23.

În calitate de sursă de semnal se vor folosi surse LED dimabile.

Toate piesele carcasei semaforului trebuie să fie executate din materiale anticorozive.

Culoarea semnalului, forma lui și forma simbolului aplicat trebuie să fie vizibile de la distanță nu mai puțin de 100 m indiferent de timpul zilei.

Timpul conectării semnalului semaforului nu trebuie să depășească 120 ms din momentul aplicării tensiunii de dirijare.

11.4 Butoane pietonale

Butoanele sunt antivandalism, amplasate “îngropat” în stâlp. Placa de aluminiu pe care sunt montate îmbracă stâlpul și este placată cu folie reflectorizantă. Principiu de funcționare a butoanelor este inductiv-capacitiv cu semnalizarea acționării acestuia.

12. Mentenanță

Antreprenorul este obligat să asigure mentenanța obiectului semaforic pe perioadă termenului de garanție. Mentenanță trebuie să includă toate operațiunile necesare funcționării normale a obiectelor semaforice inclusiv dispetcerizare operativă. Dispetcerizare este necesară pentru trecerea în diferite regime de lucru a obiectelor semaforice (clipire galbenă, coordonat, deconectat etc) și a altor solicitări ce parvin de la organe abilitate în acest sens spre exemplu (unda verde).

*Denumirile materialelor, utilajelor și elementelor sistemelor semaforice se vor considera exemplu (reper) și pot fi înlocuite cu parametrii echivalenței.

Autoritatea contractantă Primăria or. Fălești Data „____” _____

(semnătura autorizată)

Formularul de deviz nr.1 – Lista cu cantitățile de lucrări

Obiectul achizițiilor: Construcția obiectivelor de semafoare, or. Făleşti.**Autoritatea contractantă: Primăria orașului Făleşti.****Lotul 1. Construcția obiectivului semaforic la intersectia str. M.Eminescu - str.Moldova, or.Falesti**

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie		
1	33-01-007-2	Forarea gropilor de fundatie sub stilpi din beton armat centrifugat LEA 35-500 kV, adincime pina la 3 m, sol cat. 2	buc	2,0000
2	TsA02F	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire, in pamint coeziv mijlociu sau foarte coeziv adincime < 1,5 m teren tare	m3	2,0000
3	TsD01C	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren tare	m3	2,0000
4	CA03D	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 15/12 (Bc 15/B 200) (k-1.015) mater.marunte	m3	4,0000
5	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton	kg	30,0000
6	CC01A	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv	kg	90,0000
7	CC01B	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv (d=20mm)	kg	45,0000
		2. Lucrari de montare		
8	33-01-016-1	Montarea stilpilor din otel cu un picior, masa pina la 2 t (s-a inlocuit tractor pe senile pe macara pe sasiu)	t	0,8560
9	201-9026-4	Stilpi din otel OC-4, h=8,5 m cu cons.L-6m	buc	2,0000

1	2	3	4	5
10	33-04-017-1	Suspendarea conductorilor electrici izolati autoportanti CIA-2A cu tensiunea de la 0.4 KV pina la 1kV (cu detensionare) : cu utilizarea autohidroascensorului	1000 m	0,0260
11	100-22	Cablu coaxial ABKkT 16/16 mm2	m	21,0000
12	100-21	Cablu VVG 3x16	m	5,0000
13	100-2	Suport Al CA 1500	buc	2,0000
14	100-3	Cleme de ancora PA-1500	buc	2,0000
15	100-6	Clema de conexiune Fidos 1.5 10/16-95	buc	2,0000
16	100-7	Banda p/u montare F2007	m	16,0000
17	100-8	Clame p/u banda	buc	16,0000
18	MsCC17B	Suport pe consola p/u sem.transport (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	6,0000
19	100-16	Suport pe consola p/u sem.transport	buc	6,0000
20	1019692-02	Bratara	buc	6,0000
21	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 25 A	buc	2,0000
22	08-03-573-4	Dulap (dulap de evidenta) de comanda suspendat BZUM-TF-25A	buc	1,0000
23	101-12	Sina-bara PEN	buc	2,0000
24	101-11	Зажим наборный ЗНИ-16мм2	buc	3,0000
25	08-03-600-1	Contoare, montate pe suport pregatit, monofaza	buc	1,0000
26	MsCC14	Montarea cablului de otel intre stilpi (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5 (cablu de otel conform proiectului-35m-1 bucata)	buc	4,0000
27	5009209	Statie intindere M10x125 (talrep)	buc	4,0000
28	100-9	Fixator p/u cablu 4,0	buc	70,0000
29	100-10	Scoaba de tachelaj 4mm	buc	8,0000
30	MsCA13A	Cablu pina la 35 kV, masa 1 m pina la 1 kg, suspendat pe cablu de otel (k-1.1) lucr. la	100 m	1,4000

1	2	3	4	5
		inalt.h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5		
31	MsCA11A	Cablu pina la 35 kV, instalat pe constructii si jgheaburi, cu fixare pe intreaga lungime, masa 1 m de cablu pina la 1 kg	100 m	4,3000
32	590-2108	Cablu KBBΓ 7x1,5	m	120,0000
33	590-2109	Cablu KBBΓ 10x1,5	m	150,0000
34	590-2110	Cablu KBBΓ 14x1,5	m	100,0000
35	590-2111	Cablu UTP-5 cat	m	200,0000
36	MsCA16B	Cap terminal uscat, pina la 5-7 conductori	buc	6,0000
37	MsCA16C	Cap terminal uscat, pina la 8-10 conductori	buc	4,0000
38	MsCA16D	Cap terminal uscat, pina la 11-14 conductori	buc	3,0000
39	MsCB06A	Conectarea firelor conductorilor sau a cablurilor la cleme	100 buc	1,2400
40	MsCB09	Dulapuri de dirijare si de reglare (controlor) cu programator electronic	buc	1,0000
41	MsCC04A	Montarea semafor pentru vehicule pe stilp propriu (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	8,0000
42	5001000100113-01	Semafor transport LED	buc	8,0000
43	MsCC04C	Montarea semafor pentru pietoni pe stilp propriu (k-1.05) lucr. la inalt. h-2.5m	buc	6,0000
44	100-13	Semafor pietoni LED	buc	6,0000
45	MsCC02	Montarea utilajului de semnalizare sonora pietoni (p/u slab vazatori)	buc	6,0000
46	MsCC06	Montarea tablou, chemare pietoni (TBII)	buc	6,0000
47	MsCC16	Stilp semafor pietoni, montat pe fundatie	buc	3,0000
48	500972411-01	Stilp semafor pietoni	buc	3,0000
49	MsCC17B	Suport pe consola p/u sem.transport (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	2,0000
50	110-19-4	Consola unitara KC1 -5.0/5.0	buc	2,0000
51	10-02-040-07	Video trafic controler montare cu reglari	buc	1,0000

1	2	3	4	5
52	10-03-039-02	Verificarea electrica si reglarea aparatajului videodetector transport	1 sistema	1,0000
53	10-02-050-01	Montarea trafic videodetector	buc	4,0000
54	RpEP02A	Masurarea rezistentei izolatiei secundare	buc	1,0000
55	MsCB01	Pregatirea tablourilor electrice de automatizare pentru punere sub tensiune	bucata circuit	1,0000
56	MsCB11B	Cutie cu cleme pentru cabluri si conductoare	buc	2,0000
57	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 48 mm	100 m	0,1000
58	201632-02	Furtun metalic d.32	m	10,0000
59	MsCE03D	Montarea prizei de pamint verticala din otel rotund, diametrul 16 mm	10 buc	0,3000
60	MsCE03E	Montarea prizei de pamint orizontala din otel rotund diametrul 18 mm	100 m	0,0900
61	MsCE03F	Montarea prizei de pamint orizontala din otel fisie sectiune 160 mm2	100 m	0,1600
62	MsCD14D	Set de utilaj de receptie-transmitere: telecomunicatii de dispecer pentru cantitate radiocanale pina la trei	set	1,0000
63	MsCD11A	Reglarea canalelor de frecventa tonala pe retele aeriene. Canal de frecventa tonala intre doua centrale terminale, cantitate puncte de amplificare intre ele: 0	1 canal	2,0000
64	MsCF06	Programarea ciclului semaforic de functionare in regim de zi, lunar si anual	1 obiect	1,0000
65	MsCF07	Elaborarea programului de conflicte	1 program a	1,0000
66	MsCF08	Elaborarea si programarea regimului de functionare (ciclul, faze) a obiectului de semafoare	1 obiect	1,0000
67	MsCF21A	Reglarea controlerului in laborator, fara conectare in proces	buc	1,0000
68	MsCF09	Elaborarea programului de control a cheilor de putere	1 program a	1,0000
69	MsCF16B	Inercarea si verificarea programatorului	buc	1,0000

1	2	3	4	5
		electronic		
70	MsCF19A	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: adaptoare	buc	1,0000
71	MsCF19B	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: surse de tensiune	buc	1,0000
72	MsCF19C	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: reglatoare electronice specializate	buc	1,0000
73	MsCF22A	Inercari, verificari electrice si reglari la prize de pamint	buc	2,0000
74	MsCF13A	Masurari electrice, verificari si reglari la cabluri de energie electrica pina la 1 kV	buc	1,0000
75	1-11-028-1	Masurarea rezistentei izolatiei cu megohmmetru a liniilor de cablu si a altor linii, tensiune pina la 1 kV, destinate transmiterii energiei electrice la dispozitivele de distributie, panouri, dulapuri, aparatele de comutare si la consumatorii electrici	1 linie	1,0000
76	1-11-011-1	Verificarea prezentei circuitului intre prizele de pamint si elementele legate la pamint	100 puncte	0,1000
77	1-11-013-1	Masurarea impedantei circuitului "faza-nul"	1 recept de cur	1,0000
78	1-11-010-1	Masurarea rezistentei la curenti de scurgere a prizei de pamint	1 masurare	1,0000
79	MsCF14A	Inercarea cablului de comanda, semnalizare si blocare pentru o pereche de fire	pereche de fire	62,0000
80	MsCF20A	Inercarea sistemului automatizat de reglare . Module de semnalizare si reglare a circulatiei, neconectate la proces (Material ajutor=1,1)	buc	1,0000
81	MsCF22C	Inercari, verificari electrice si reglari la corpuri de semnalizare	buc	36,0000
82	MsCF28A5	Inercarea sistemului de conducere prin tehnica de calcul a proceselor tehnologice: minicalculator, neconectat la proces	buc	1,0000
83	MsCF21B	Reglarea controlerului la obiectul de semafoare, cu conectare in proces	buc	1,0000
		3. Utilaje		

1	2	3	4	5
84	100-01	Controlor	buc	1,0000
85	100-06	Video trafic controler	buc	1,0000
86	100-07	Videotrafic detector	buc	4,0000
87	101-06	Declansator de sarcina BH32/1P/C40	buc	1,0000
88	669988	Dulap BZUM-TF-03-1	buc	1,0000
89	100-20	Dulap de comanda p/u controlorului	buc	1,0000
90	66989	Contor 1 f 10-40A 220V	buc	1,0000
91	100-036	Automat BA 47-29 1P,16A C	buc	1,0000

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrări, cheltuieli și resurse	U.M.	Consum de resurse pe unitate de măsură
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie		
1	33-01-007-2	Forarea gropilor de fundatie sub stilpi din beton armat centrifugat LEA 35-500 kV, adincime pina la 3 m, sol cat. 2	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,0300
	160402	Masini de foraj-macara pe automobil, adincime de foraj 3,5 m	h-ut	1,0700
		<i>Total</i>	lei	
2	TsA02F	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire, in pamint coeziv mijlociu sau foarte coeziv adincime < 1,5 m teren tare	m3	
	9310060019901	Chesonier	h-om	2,2500
		<i>Total</i>	lei	
3	TsD01C	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren tare	m3	
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	0,4300
		<i>Total</i>	lei	
4	CA03D	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 15/12 (Bc 15/B 200) (k-1.015) mater.marunte	m3	
	7123010010200	Betonist	h-om	4,1000
	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	0,4000
	2663102100001	Beton clasa...(pt.informatie)	m3	1,0250
	2952270003100	Vibrator de adincime	h-ut	0,6000
		<i>Total</i>	lei	
5	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton	kg	
	7214240021810	Lacatus CM	h-om	0,1900
	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	0,0100
	7212030022700	Sudor	h-om	0,0100
	2775276309886	Confectii metalice inglobate in beton	kg	1,0000
	2873155901200	Electrozi pentru sudura	kg	0,0050

1	2	3	4	5
		<i>Total</i>	lei	
6	CC01A	Armături din oțel beton OB 37 fasonate în ateliere de santier cu diametrul barelor pînă la 8 mm inclusiv	kg	
	7123020011140	Fierar beton	h-om	0,0430
	2710602100000	Oțel beton OB 37 diam. mai mic sau egal de 8 mm	kg	1,0250
		<i>Total</i>	lei	
7	CC01B	Armături din oțel beton OB 37 fasonate în ateliere de santier cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv (d=20mm)	kg	
	7123020011140	Fierar beton	h-om	0,0290
	2710602300000	Oțel beton OB 37 diam. 20 mm	kg	1,0250
		<i>Total</i>	lei	
		2. Lucrări de montare		
8	33-01-016-1	Montarea stîlpilor din oțel cu un picior, masă pînă la 2 t (s-a înlocuit tractor pe senile pe macara pe sasiu)	t	
	1	Muncitor	h-om	29,1200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrări de montare a utilajului tehnologic (cu excepția conductelor principale), 10 t	h-ut	4,3400
	030201	Cricuri hidraulice, tonaj 6,3 t	h-ut	3,0800
	160202	Macara pe tractor 121 (165) kW (c.p.) 10 t (cu remorca)	h-ut	3,0800
	161002	Automacara, 16 t	h-ut	1,0400
	400311	Autocamioane speciale, tonaj pînă la 8 t, (vehicule pentru orice teren)	h-ut	1,8500
		<i>Total</i>	lei	
9	201-9026-4	Stilpi din oțel OC-4, h=8,5 m cu cons.L-6m	buc	
	201-9026-4	Stilpi din oțel OC-4, h=8,5 m cu cons.L-6m	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
10	33-04-017-1	Suspendarea conductorilor electrici izolați autoportanți CIA-2A cu tensiunea de la 0.4 KV pînă la 1kV (cu detensionare) : cu utilizarea autohidroascensorului	1000 m	
	1	Muncitor	h-om	65,2400
	031002	Autohidroascensor	h-ut	24,4100
		<i>Total</i>	lei	
11	100-22	Cablu coaxial ABKκT 16/16 mm2	m	
	100-22	Cablu coaxial ABKκT 16/16 mm2	m	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
12	100-21	Cablu VVG 3x16	m	
	100-21	Cablu VVG 3x16	m	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
13	100-2	Suport Al CA 1500	buc	
	100-2	Suport AL CA 1500	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
14	100-3	Cleme de ancoră PA-1500	buc	
	100-3	Cleme de ancoră PA-1500	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
15	100-6	Clema de conexiune Fidos 1.5 10/16-95	buc	
	100-6	Clema de conexiune Fidos 4-35/6-150	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
16	100-7	Banda p/u montare F2007	m	
	100-7	Banda p/u montare F2007	m	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
17	100-8	Clame p/u bandă	buc	
	101-01	Clame p/u bandă oțel	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
18	MsCC17B	Suport pe consolă p/u sem.transport (k-1.1) lucr. la înalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,2200
	72120300227011	Electrosudor	h-om	1,0000
	1011977	Suruburi cu piulite și saibe	kg	0,2000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,2000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrări de montare a utilajului tehnologic (cu excepția conductelor principale), 10 t	h-ut	0,5800

1	2	3	4	5
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	0,5800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0010
		Total	lei	
19	100-16	Suport pe consola p/u sem.transport	buc	
	100-16	Suport pe consola p/u sem.transport	buc	1,0000
		Total	lei	
20	1019692-02	Bratara	buc	
	1019692-02	Bratara	buc	1,0000
		Total	lei	
21	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 25 A	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,5600
		Total	lei	
22	08-03-573-4	Dulap (dulap de evidenta) de comanda suspendat BZUM-TF-25A	buc	
	1	Muncitor	h-om	2,3700
	1011924	Electrozi Э42А, diametrul 4 mm	kg	0,1000
	1019852	Vopsea	kg	0,0200
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	0,7100
	050102	Compresoare mobile cu motor de ardere interna, presiune pina la 686 kPa (7 at) 5 m3/min	h-ut	0,2200
	100602	Ciocane usoare perforatoare la lucrari la statii mobile de compresare	h-ut	0,2200
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0700
		Total	lei	
23	101-12	Sina-bara PEN	buc	
	101-12	Sina-bara PEN	buc	1,0000
		Total	lei	
24	101-11	Зажим наборный ЗНИ-16мм2	buc	
	101-11	Зажим наборный ЗНИ-16мм2	buc	1,0000
		Total	lei	
25	08-03-600-1	Contoare, montate pe suport pregatit, monofaza	buc	
	1	Muncitor	h-om	0,3400
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100
		Total	lei	
26	MsCC14	Montarea cablului de otel intre stilpi (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5 (cablu de otel conform proiectului-35m-1 bucata)	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	2,4000
	8281030022100	Lacatus	h-om	2,4000
	1019692-02	Bratara	buc	2,0000
	20190701	Cablu de otel izolat d.4	m	35,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,4000
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	1,8000
	5001000100111	Turle telescopice GAZ-53 AP-17	h-ut	1,8000
		Total	lei	
27	5009209	Statie intindere M10x125 (talrep)	buc	
	5009209	Statie intindere M10x125 (talrep)	buc	1,0000
		Total	lei	
28	100-9	Fixator p/u cablu 4,0	buc	
	100-9	Fixator p/u cablu 4,0	buc	1,0000
		Total	lei	
29	100-10	Scoaba de tachelaj 4mm	buc	
	100-10	Scoaba de tachelaj 4mm	buc	1,0000
		Total	lei	
30	MsCA13A	Cablu pina la 35 kV, masa 1 m pina la 1 kg, suspendat pe cablu de otel (k-1.1) lucr. la inalt.h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	100 m	
	7137010011510	Electromontator	h-om	17,1000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,3900
	0302031	Tractor cu lift	h-ut	5,5000

1	2	3	4	5
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	13,3000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,3900
		<i>Total</i>	lei	
31	MsCA11A	Cablu pina la 35 kV, instalat pe constructii si jgheaburi, cu fixare pe intreaga lungime, masa 1 m de cablu pina la 1 kg	100 m	
	7137010011510	Electromontator	h-om	17,6000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,2500
	0302031	Tractor cu lift	h-ut	4,1800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,2500
		<i>Total</i>	lei	
32	590-2108	Cablu KBBΓ 7x1,5	m	
	590-2108	Cablu KBBΓ 7x1,5	m	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
33	590-2109	Cablu KBBΓ 10x1,5	m	
	590-2109	Cablu KBBΓ 10x1,5	m	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
34	590-2110	Cablu KBBΓ 14x1,5	m	
	590-2110	Cablu KBBΓ 14x1,5	m	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
35	590-2111	Cablu UTP-5 cat	m	
	590-2111	Cablu UTP-5 cat	m	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
36	MsCA16B	Cap terminal uscat, pina la 5-7 conductori	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	1,1000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JCΘΠIT", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0100
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100
		<i>Total</i>	lei	
37	MsCA16C	Cap terminal uscat, pina la 8-10 conductori	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	2,1500
	10108131	Sirma din otel cu carbon redus pentru diferite destinatii, zincata, diametrul 3,0 mm	kg	0,0200
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JCΘΠIT", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0200
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100
		<i>Total</i>	lei	
38	MsCA16D	Cap terminal uscat, pina la 11-14 conductori	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	3,2000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JCΘΠIT", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0200
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100
		<i>Total</i>	lei	
39	MsCB06A	Conectarea firelor conductorilor sau a cablurilor la cleme	100 buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	12,0000
		<i>Total</i>	lei	
40	MsCB09	Dulapuri de dirijare si de reglare (controlor) cu programator electronic	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	14,6000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,5000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,8000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,8000
		<i>Total</i>	lei	
41	MsCC04A	Montarea semafor pentru vehicule pe stilp propriu (k-	buc	

1	2	3	4	5
		1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5		
	7137010011510	Electromontator	h-om	7,9500
	8281030022100	Lacatus	h-om	0,6000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,4000
	5001000100111	Turle telescopice GAZ-53 AP-17	h-ut	4,0000
		Total	lei	
42	5001000100113-01	Semafor transport LED	buc	
	100-12	Semafor transport LED	buc	1,0000
		Total	lei	
43	MsCC04C	Montarea semafor pentru pietoni pe stilp propriu (k-1.05) lucr. la inalt. h-2.5m	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	5,2500
	8281030022100	Lacatus	h-om	0,6000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,3000
	5001000100111	Turle telescopice GAZ-53 AP-17	h-ut	4,0000
		Total	lei	
44	100-13	Semafor pietoni LED	buc	
	100-13	Semafor pietoni LED	buc	1,0000
		Total	lei	
45	MsCC02	Montarea utilajului de semnalizare sonora pietoni (p/u slab vazatori)	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	3,0000
	8281030022100	Lacatus	h-om	1,8000
	72120300227011	Electrosudor	h-om	1,8000
	5001000100114	Bloc semnalizare p/u slabi vazatori	buc	1,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,2000
	1011924	Electrozi Э42А, diametrul 4 mm	kg	0,8000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JCPIIT", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,1000
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	1,8000
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	1,8000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	1,2000
		Total	lei	
46	MsCC06	Montarea tablou, chemare pietoni (TBII)	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	1,8000
	1	Muncitor	h-om	0,6200
	5001000100116	Tablou chemare pietoni	buc	1,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,3000
	5001000100115	Platforma telescopica pe tractor de 7m	h-ut	0,6200
		Total	lei	
47	MsCC16	Stilp semafor pietoni, montat pe fundatie	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	1,6800
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,5000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,5600
		Total	lei	
48	500972411-01	Stilp semafor pietoni	buc	
	500972411-01	Stilp semafor pietoni	buc	1,0000
		Total	lei	
49	MsCC17B	Suport pe consola p/u sem.transport (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,2200
	72120300227011	Electrosudor	h-om	1,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,2000
	1011924	Electrozi Э42А, diametrul 4 mm	kg	0,2000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,5800
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	0,5800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0010
		Total	lei	
50	110-19-4	Consola unitara KC1 -5.0/5.0	buc	
	100-19-4	Consola unitara KC1 -5.0/5.0	buc	1,0000
		Total	lei	
51	10-02-040-07	Video trafic controler montare cu reglari	buc	

1	2	3	4	5
	1	Muncitor	h-om	70,9000
	5009055	Papuci de cablu din arama	buc	2,0000
	5009062	Papuci de cablu	buc	2,0000
	5220076	Aliaje de staniu-plumb fara stibiu, marca "TIOC40"	kg	0,0360
	030101	Autoincarcatoare, 5 t	h-ut	2,8300
		Total	lei	
52	10-03-039-02	Verificarea electrica si reglarea aparatului videodetector transport	1 sistema	
	1	Muncitor	h-om	10,3000
		Total	lei	
53	10-02-050-01	Montarea trafic videodetector	buc	
	1	Muncitor	h-om	12,3000
	030101	Autoincarcatoare, 5 t	h-ut	0,5500
		Total	lei	
54	RpEP02A	Masurarea rezistentei izolatiei secundare	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,6000
		Total	lei	
55	MsCB01	Pregatirea tablourilor electrice de automatizare pentru punere sub tensiune	bucata circuit	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,6000
		Total	lei	
56	MsCB11B	Cutie cu cleme pentru cabluri si conductoare	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	4,7700
	72120300227011	Electrosudor	h-om	0,4000
	5001000100112-01	Cutie cu cleme 100*100*50	buc	1,0000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JCЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0800
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0500
	1011924	Electrozi Э42A, diametrul 4 mm	kg	0,0700
	1019852	Vopsea	kg	0,0600
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0040
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0040
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	0,4000
	2955270007609	Masina electrica de gaurit cu percute	h-ut	0,0400
		Total	lei	
57	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 48 mm	100 m	
	1	Muncitor	h-om	34,7000
	1011924	Electrozi Э42A, diametrul 4 mm	kg	1,0500
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,2200
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	17,9000
	331451	Perforatoare electrice	h-ut	4,4400
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,2200
		Total	lei	
58	201632-02	Furtun metalic d.32	m	
	201632-02	Furtun metalic d.32	m	1,0000
		Total	lei	
59	MsCE03D	Montarea prizei de pamint verticala din otel rotund, diametrul 16 mm	10 buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	8,2900
	10116141	Otel-carbon calitate normala, marca "BCт3пс5-1", rotund, diametrul 16 mm	kg	81,0000
	1011924	Electrozi Э42A, diametrul 4 mm	kg	0,7800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,1400
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1400
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	2,5400
		Total	lei	
60	MsCE03E	Montarea prizei de pamint orizontala din otel rotund diametrul 18 mm	100 m	
	7137010011510	Electromontator	h-om	19,0000
	10116131	Otel-carbon calitate normala, marca "BCт3пс5-1", rotund, diametru 18 mm	kg	92,0000
	1011924	Electrozi Э42A, diametrul 4 mm	kg	0,6000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,1400

1	2	3	4	5
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1400
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	3,1300
		<i>Total</i>	lei	
61	MsCE03F	Montarea prizei de pamint orizontala din otel fisie sectiune 160 mm2	100 m	
	7137010011510	Electromontator	h-om	16,6000
	1011924	Electrozi Э42А, diametrul 4 mm	kg	0,9000
	10193731	Otel fisie necalmat 40x4 mm	kg	130,0000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,2200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,2200
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	3,1300
		<i>Total</i>	lei	
62	MsCD14D	Set de utilaj de receptie-transmitere: telecomunicatii de dispecer pentru cantitate radiocanale pina la trei	set	
	7137010011510	Electromontator	h-om	7,0000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JCЭПJT", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0003
	5220079	Aliaje de staniu-plumb cu continut redus de stibiu, marca "TIOCCy61-0,5"	kg	0,0240
	5009062	Papuci de cablu	buc	4,0000
		<i>Total</i>	lei	
63	MsCD11A	Reglarea canalelor de frecventa tonala pe retele aeriene. Canal de frecventa tonala intre doua centrale terminale, cantitate puncte de amplificare intre ele: 0	1 canal	
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	3,5000
		<i>Total</i>	lei	
64	MsCF06	Programarea ciclului semaforic de functionare in regim de zi, lunar si anual	1 obiect	
	5001000100123	Inginer-programator	h-om	11,0000
	5001000100132	Autolaborator cu calculator si programator	h-ut	11,0000
		<i>Total</i>	lei	
65	MsCF07	Elaborarea programului de conflicte	1 programa	
	5001000100123	Inginer-programator	h-om	4,0000
	5001000100132	Autolaborator cu calculator si programator	h-ut	4,0000
		<i>Total</i>	lei	
66	MsCF08	Elaborarea si programarea regimului de functionare (ciclul, faze) a obiectului de semafoare	1 obiect	
	5001000100123	Inginer-programator	h-om	3,0000
	5001000100132	Autolaborator cu calculator si programator	h-ut	3,0000
		<i>Total</i>	lei	
67	MsCF21A	Reglarea controlerului in laborator, fara conectare in proces	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	63,0000
		<i>Total</i>	lei	
68	MsCF09	Elaborarea programului de control a cheilor de putere	1 programa	
	5001000100123	Inginer-programator	h-om	3,5000
	5001000100132	Autolaborator cu calculator si programator	h-ut	3,5000
		<i>Total</i>	lei	
69	MsCF16B	Inercarea si verificarea programatorului electronic	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	24,0000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	2,1000
		<i>Total</i>	lei	
70	MsCF19A	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: adaptoare	buc	
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	8,0000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,3500
		<i>Total</i>	lei	
71	MsCF19B	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: surse de tensiune	buc	

1	2	3	4	5
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	9,5000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,3400
		<i>Total</i>	lei	
72	MsCF19C	Incercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: reglatoare electronice specializate	buc	
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	19,5000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	1,4500
		<i>Total</i>	lei	
73	MsCF22A	Incercari, verificari electrice si reglari la prize de pamint	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	4,6000
		<i>Total</i>	lei	
74	MsCF13A	Masurari electrice, verificari si reglari la cabluri de energie electrica pina la 1 kV	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	1,4000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,2500
		<i>Total</i>	lei	
75	1-11-028-1	Masurarea rezistentei izolatiei cu megohmmetru a liniilor de cablu si a altor linii, tensiune pina la 1 kV, destinate transiterii energiei electrice la dispozitivele de distributie, panouri, dulapuri, aparatele de comutare si la consumatorii electrici	1 linie	
	5	Specialist	h-om	0,4000
		<i>Total</i>	lei	
76	1-11-011-1	Verificarea prezentei circuitului intre prizele de pamint si elementele legate la pamint	100 puncte	
	5	Specialist	h-om	16,0000
		<i>Total</i>	lei	
77	1-11-013-1	Masurarea impedantei circuitului "faza-nul"	1 recept de cur	
	5	Specialist	h-om	1,5000
		<i>Total</i>	lei	
78	1-11-010-1	Masurarea rezistentei la curenti de scurgere a prizei de pamint	1 masurare	
	5	Specialist	h-om	1,5000
		<i>Total</i>	lei	
79	MsCF14A	Incercarea cablului de comanda, semnalizare si blocare pentru o pereche de fire	pereche de fire	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,0800
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,0500
		<i>Total</i>	lei	
80	MsCF20A	Incercarea sistemului automatizat de reglare . Module de semnalizare si reglare a circulatiei, neconectate la proces (Material ajutor=1,1)	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	13,2600
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	8,8400
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	1,6900
		<i>Total</i>	lei	
81	MsCF22C	Incercari, verificari electrice si reglari la corpuri de semnalizare	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,6200
		<i>Total</i>	lei	
82	MsCF28A5	Incercarea sistemului de conducere prin tehnica de calcul a proceselor tehnologice: minicalculator, neconectat la proces	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	90,0000
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	23,0000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,2000

1	2	3	4	5
		<i>Total</i>	lei	
83	MsCF21B	Reglarea controlerului la obiectul de semafoare, cu conectare in proces	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	117,0000
		<i>Total</i>	lei	
		3. Utilaje		
84	100-01	Controlor	buc	
	100-01	Controlor	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
85	100-06	Video trafic controler	buc	
	100-06	Video trafic controler	set	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
86	100-07	Videotrafic detector	buc	
	100-07	Videotrafic detector	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
87	101-06	Declansator de sarcina BH32/1P/C40	buc	
	101-06	Declansator de sarcina BH32/1P/C40	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
88	669988	Dulap BZUM-TF-03-1	buc	
	669988	Dulap BZUM-TF-03-1	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
89	100-20	Dulap de comanda p/u controlorul	buc	
	100-20	Dulap de comanda p/u controlorul	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
90	66989	Contor 1 f 10-40A 220V	buc	
	669989	Contor 1 f 10-40A 220V	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
91	100-036	Automat BA 47-29 1P,16A C	buc	
	100-036	Automat BA 47-29 1P 20A,16A C	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	

Lotul 2. Constructia obiectivului semaforic la intersectia str.M.Eminescu -str.Alexei Mateevici, or.Falesti

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie		
1	33-01-007-2	Forarea gropilor de fundatie sub stilpi din beton armat centrifugat LEA 35-500 kV, adincime pina la 3 m, sol cat. 2	buc	1,0000
2	TsA02F	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire, in pamint coeziv mijlociu sau foarte coeziv adincime < 1,5 m teren tare	m3	2,0000
3	TsD01C	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren tare	m3	2,0000
4	CA03D	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 15/12 (Bc 15/B 200) (k-1.015) mater.marunte	m3	2,5000
5	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton	kg	30,0000
6	CC01A	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv	kg	60,0000
7	CC01B	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv (d=20mm)	kg	30,0000
		2. Lucrari de montare		
8	33-01-016-1	Montarea stlpilor din otel cu un picior, masa pina la 2 t (s-a inlocuit tractor pe senile pe macara pe sasiu)	t	0,4280
9	201-9026-4	Stilpi din otel OC-4, h=8,5 m cu cons.L-6m	buc	1,0000
10	33-04-017-1	Suspendarea conductorilor electrici izolati autoportanti CIA-2A cu tensiunea de la 0.4 KV pina la 1kV (cu detensionare) : cu utilizarea autohidroascensorului	1000 m	0,0200

1	2	3	4	5
11	100-22	Cablu coaxial ABKkT 16/16 mm2	m	10,0000
12	100-21	Cablu VVG 3x16	m	10,0000
13	100-2	Suport Al CA 1500	buc	2,0000
14	100-3	Cleme de ancora PA-1500	buc	2,0000
15	100-6	Clema de conexiune Fidos 1.5 10/16-95	buc	2,0000
16	100-7	Banda p/u montare F2007	m	14,0000
17	100-8	Clame p/u banda	buc	14,0000
18	MsCC17B	Suport pe consola p/u sem.transport (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	6,0000
19	100-16	Suport pe consola p/u sem.transport	buc	6,0000
20	1019692-02	Bratara	buc	6,0000
21	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 25 A	buc	2,0000
22	08-03-573-4	Dulap (dulap de evidenta) de comanda suspendat BZUM-TF-25A	buc	1,0000
23	101-12	Sina-bara PEN	buc	2,0000
24	101-11	Зажим наборный ЗНИ-16мм2	buc	3,0000
25	08-03-600-1	Contoare, montate pe suport pregatit, monofaza	buc	1,0000
26	MsCC14	Montarea cablului de otel intre stilpi (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	3,0000
27	5009209	Statie intindere M10x125 (talrep)	buc	3,0000
28	100-9	Fixator p/u cablu 4,0	buc	60,0000
29	100-10	Scoaba de tachelaj 4mm	buc	6,0000
30	MsCA13A	Cablu pina la 35 kV, masa 1 m pina la 1 kg, suspendat pe cablu de otel (k-1.1) lucr. la inalt.h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	100 m	1,2000
31	MsCA11A	Cablu pina la 35 kV, instalat pe constructii si jgheaburi, cu fixare pe intreaga lungime, masa 1 m de cablu pina la 1 kg	100 m	3,8000
32	590-2108	Cablu KBBГ 7x1,5	m	100,0000

1	2	3	4	5
33	590-2109	Cablu KBBΓ 10x1,5	m	150,0000
34	590-2110	Cablu KBBΓ 14x1,5	m	100,0000
35	590-2111	Cablu UTP-5 cat	m	150,0000
36	MsCA16B	Cap terminal uscat, pina la 5-7 conductori	buc	5,0000
37	MsCA16C	Cap terminal uscat, pina la 8-10 conductori	buc	5,0000
38	MsCA16D	Cap terminal uscat, pina la 11-14 conductori	buc	4,0000
39	MsCB06A	Conectarea firelor conductorilor sau a cablurilor la cleme	100 buc	1,4100
40	MsCB09	Dulapuri de dirijare si de reglare (controlor) cu programator electronic	buc	1,0000
41	MsCC04A	Montarea semafor pentru vehicule pe stilp propriu (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	6,0000
42	5001000100113-01	Semafor transport LED	buc	6,0000
43	MsCC04C	Montarea semafor pentru pietoni pe stilp propriu (k-1.05) lucr. la inalt. h-2.5m	buc	6,0000
44	100-13	Semafor pietoni LED	buc	6,0000
45	MsCC02	Montarea utilajului de semnalizare sonora pietoni (p/u slab vazatori)	buc	6,0000
46	MsCC06	Montarea tablou, chemare pietoni (TBII)	buc	6,0000
47	MsCC16	Stilp semafor transport, montat pe fundatie	buc	1,0000
48	500972411	Stilp semafor transport	buc	1,0000
49	MsCC16	Stilp semafor pietoni, montat pe fundatie	buc	2,0000
50	500972411-01	Stilp semafor pietoni	buc	2,0000
51	MsCC17B	Suport pe consola p/u sem.transport (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	2,0000
52	110-19-4	Consola unitara KC1 -5.0/5.0	buc	2,0000
53	10-02-040-07	Video trafic controler montare cu reglari	buc	1,0000
54	10-03-039-02	Verificarea electrica si reglarea aparatajului videodetector transport	1 sistema	1,0000

1	2	3	4	5
55	10-02-050-01	Montarea trafic videodetector	buc	3,0000
56	RpEP02A	Masurarea rezistentei izolatiei secundare	buc	1,0000
57	MsCB01	Pregatirea tablourilor electrice de automatizare pentru punere sub tensiune	bucata circuit	1,0000
58	MsCB11B	Cutie cu cleme pentru cabluri si conductoare	buc	1,0000
59	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 48 mm	100 m	0,1000
60	201632-02	Furtun metalic d.32	m	10,0000
61	MsCE03D	Montarea prizei de pamint verticala din otel rotund, diametrul 16 mm	10 buc	0,3000
62	MsCE03E	Montarea prizei de pamint orizontala din otel rotund diametrul 18 mm	100 m	0,0900
63	MsCE03F	Montarea prizei de pamint orizontala din otel fisie sectiune 160 mm ²	100 m	0,1600
64	MsCD14D	Set de utilaj de receptie-transmitere: telecomunicatii de dispecer pentru cantitate radiocanale pina la trei	set	1,0000
65	MsCD11A	Reglarea canalelor de frecventa tonala pe retele aeriene. Canal de frecventa tonala intre doua centrale terminale, cantitate puncte de amplificare intre ele: 0	1 canal	2,0000
66	MsCF06	Programarea ciclului semaforic de functionare in regim de zi, lunar si anual	1 obiect	1,0000
67	MsCF07	Elaborarea programului de conflicte	1 program a	1,0000
68	MsCF08	Elaborarea si programarea regimului de functionare (ciclul, faze) a obiectului de semafoare	1 obiect	1,0000
69	MsCF21A	Reglarea controlerului in laborator, fara conectare in proces	buc	1,0000
70	MsCF09	Elaborarea programului de control a cheilor de putere	1 program a	1,0000
71	MsCF16B	Inercarea si verificarea programatorului electronic	buc	1,0000
72	MsCF19A	Inercarea si verificarea elementelor	buc	1,0000

1	2	3	4	5
		sistemului electronic de reglare automata: adaptoare		
73	MsCF19B	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: surse de tensiune	buc	1,0000
74	MsCF19C	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: regulatoare electronice specializate	buc	1,0000
75	MsCF22A	Inercari, verificari electrice si reglari la prize de pamint	buc	2,0000
76	MsCF13A	Masurari electrice, verificari si reglari la cabluri de energie electrica pina la 1 kV	buc	1,0000
77	1-11-028-1	Masurarea rezistentei izolatiei cu megohmmetru a liniilor de cablu si a altor linii, tensiune pina la 1 kV, destinate transmiterii energiei electrice la dispozitivele de distributie, panouri, dulapuri, aparatele de comutare si la consumatorii electrici	1 linie	1,0000
78	1-11-011-1	Verificarea prezentei circuitului intre prizele de pamint si elementele legate la pamint	100 puncte	0,1000
79	1-11-013-1	Masurarea impedantei circuitului "faza-nul"	1 recept de cur	1,0000
80	1-11-010-1	Masurarea rezistentei la curenti de scurgere a prizei de pamint	1 masurare	1,0000
81	MsCF14A	Inercarea cablului de comanda, semnalizare si blocare pentru o pereche de fire	pereche de fire	70,0000
82	MsCF20A	Inercarea sistemului automatizat de reglare . Module de semnalizare si reglare a circulatiei, neconectate la proces (Material ajutator=1,1)	buc	1,0000
83	MsCF22C	Inercari, verificari electrice si reglari la corpuri de semnalizare	buc	30,0000
84	MsCF28A5	Inercarea sistemului de conducere prin tehnica de calcul a proceselor tehnologice: minicalculator, neconectat la proces	buc	1,0000
85	MsCF21B	Reglarea controlerului la obiectul de semafoare, cu conectare in proces	buc	1,0000
		3. Utilaje		
86	100-01	Controlor	buc	1,0000

1	2	3	4	5
87	100-06	Video trafic controler	buc	1,0000
88	100-07	Videotrafic detector	buc	3,0000
89	101-06	Declansator de sarcina BH32/1P/C40	buc	1,0000
90	669988	Dulap BZUM-TF-03-1	buc	1,0000
91	100-20	Dulap de comanda p/u controlorul	buc	1,0000
92	66989	Contor 1 f 10-40A 220V	buc	1,0000
93	100-036	Automat BA 47-29 1P,16A C	buc	1,0000

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrări, cheltuieli și resurse	U.M.	Consum de resurse pe unitate de măsură
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie		
1	33-01-007-2	Forarea gropilor de fundatie sub stilpi din beton armat centrifugat LEA 35-500 kV, adincime pina la 3 m, sol cat. 2	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,0300
	160402	Masini de foraj-macara pe automobil, adincime de foraj 3,5 m	h-ut	1,0700
		<i>Total</i>	lei	
2	TsA02F	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire, in pamint coeziv mijlociu sau foarte coeziv adincime < 1,5 m teren tare	m3	
	9310060019901	Chesonier	h-om	2,2500
		<i>Total</i>	lei	
3	TsD01C	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren tare	m3	
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	0,4300
		<i>Total</i>	lei	
4	CA03D	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 15/12 (Bc 15/B 200) (k-1.015) mater.marunte	m3	
	7123010010200	Betonist	h-om	4,1000
	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	0,4000
	2663102100001	Beton clasa...(pt.informatie)	m3	1,0250
	2952270003100	Vibrator de adincime	h-ut	0,6000
		<i>Total</i>	lei	
5	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton	kg	
	7214240021810	Lacatus CM	h-om	0,1900
	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	0,0100
	7212030022700	Sudor	h-om	0,0100
	2775276309886	Confectii metalice inglobate in beton	kg	1,0000
	2873155901200	Electrozi pentru sudura	kg	0,0050
		<i>Total</i>	lei	
6	CC01A	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv	kg	
	7123020011140	Fierar beton	h-om	0,0430
	2710602100000	Otel beton OB 37 diam. mai mic sau egal de 8 mm	kg	1,0250
		<i>Total</i>	lei	

1	2	3	4	5
7	CC01B	Armături din oțel beton OB 37 fasonate în ateliere de santier cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv (d=20mm)	kg	
	7123020011140	Fierar beton	h-om	0,0290
	2710602300000	Oțel beton OB 37 diam. 20 mm	kg	1,0250
		Total	lei	
		2. Lucrări de montare		
8	33-01-016-1	Montarea stîlpilor din oțel cu un picior, masă pînă la 2 t (s-a înlocuit tractor pe senile pe macara pe sasiu)	t	
	1	Muncitor	h-om	29,1200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrări de montare a utilajului tehnologic (cu excepția conductelor principale), 10 t	h-ut	4,3400
	030201	Cricuri hidraulice, tonaj 6,3 t	h-ut	3,0800
	160202	Macara pe tractor 121 (165) kW (c.p.) 10 t (cu remorca)	h-ut	3,0800
	161002	Automacara, 16 t	h-ut	1,0400
	400311	Autocamioane speciale, tonaj pînă la 8 t, (vehicule pentru orice teren)	h-ut	1,8500
		Total	lei	
9	201-9026-4	Stilpi din oțel OC-4, h=8,5 m cu cons.L-6m	buc	
	201-9026-4	Stilpi din oțel OC-4, h=8,5 m cu cons.L-6m	buc	1,0000
		Total	lei	
10	33-04-017-1	Suspendarea conductoarelor electrice izolați autoportanți CIA-2A cu tensiunea de la 0.4 KV pînă la 1kV (cu detensionare) : cu utilizarea autohidroascensorului	1000 m	
	1	Muncitor	h-om	65,2400
	031002	Autohidroascensor	h-ut	24,4100
		Total	lei	
11	100-22	Cablu coaxial ABKκT 16/16 mm2	m	
	100-22	Cablu coaxial ABKκT 16/16 mm2	m	1,0000
		Total	lei	
12	100-21	Cablu VVG 3x16	m	
	100-21	Cablu VVG 3x16	m	1,0000
		Total	lei	
13	100-2	Suport AI CA 1500	buc	
	100-2	Suport AL CA 1500	buc	1,0000
		Total	lei	
14	100-3	Cleme de ancora PA-1500	buc	
	100-3	Cleme de ancora PA-1500	buc	1,0000
		Total	lei	
15	100-6	Clema de conexiune Fidos 1.5 10/16-95	buc	
	100-6	Clema de conexiune Fidos 4-35/6-150	buc	1,0000
		Total	lei	
16	100-7	Banda p/u montare F2007	m	
	100-7	Banda p/u montare F2007	m	1,0000
		Total	lei	
17	100-8	Clame p/u bandă	buc	
	101-01	Clame p/u bandă oțel	buc	1,0000
		Total	lei	
18	MsCC17B	Suport pe consolă p/u sem.transport (k-1.1) lucr. la înalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,2200
	72120300227011	Electrosudor	h-om	1,0000
	1011977	Suruburi cu piulite și saibe	kg	0,2000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,2000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrări de montare a utilajului tehnologic (cu excepția conductelor principale), 10 t	h-ut	0,5800
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	0,5800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pînă la 8 t	h-ut	0,0010
		Total	lei	
19	100-16	Suport pe consolă p/u sem.transport	buc	
	100-16	Suport pe consolă p/u sem.transport	buc	1,0000
		Total	lei	

1	2	3	4	5
20	1019692-02	Bratara	buc	
	1019692-02	Bratara	buc	1,0000
		Total	lei	
21	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 25 A	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,5600
		Total	lei	
22	08-03-573-4	Dulap (dulap de evidenta) de comanda suspendat BZUM-TF-25A	buc	
	1	Muncitor	h-om	2,3700
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,1000
	1019852	Vopsea	kg	0,0200
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	0,7100
	050102	Compresoare mobile cu motor de ardere interna, presiune pina la 686 kPa (7 at) 5 m3/min	h-ut	0,2200
	100602	Ciocane usoare perforatoare la lucrari la statii mobile de compresare	h-ut	0,2200
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0700
		Total	lei	
23	101-12	Sina-bara PEN	buc	
	101-12	Sina-bara PEN	buc	1,0000
		Total	lei	
24	101-11	Зажим наборный ЗНИ-16мм2	buc	
	101-11	Зажим наборный ЗНИ-16мм2	buc	1,0000
		Total	lei	
25	08-03-600-1	Contoare, montate pe suport pregatit, monofaza	buc	
	1	Muncitor	h-om	0,3400
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100
		Total	lei	
26	MsCC14	Montarea cablului de otel intre stilpi (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	2,4000
	8281030022100	Lacatus	h-om	2,4000
	1019692-02	Bratara	buc	2,0000
	20190701	Cablu de otel izolat d.4	m	40,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,4000
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	1,8000
	5001000100111	Turle telescopice GAZ-53 AP-17	h-ut	1,8000
		Total	lei	
27	5009209	Statie intindere M10x125 (talrep)	buc	
	5009209	Statie intindere M10x125 (talrep)	buc	1,0000
		Total	lei	
28	100-9	Fixator p/u cablu 4,0	buc	
	100-9	Fixator p/u cablu 4,0	buc	1,0000
		Total	lei	
29	100-10	Scoaba de tachelaj 4mm	buc	
	100-10	Scoaba de tachelaj 4mm	buc	1,0000
		Total	lei	
30	MsCA13A	Cablu pina la 35 kV, masa 1 m pina la 1 kg, suspendat pe cablu de otel (k-1.1) lucr. la inalt.h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	100 m	
	7137010011510	Electromontator	h-om	17,1000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,3900
	0302031	Tractor cu lift	h-ut	5,5000
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	13,3000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,3900
		Total	lei	
31	MsCA11A	Cablu pina la 35 kV, instalat pe constructii si jgheaburi, cu fixare pe intreaga lungime, masa 1 m de cablu pina la 1 kg	100 m	
	7137010011510	Electromontator	h-om	17,6000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,2500

1	2	3	4	5
	0302031	Tractor cu lift	h-ut	4,1800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,2500
		Total	lei	
32	590-2108	Cablu KBBF 7x1,5	m	
	590-2108	Cablu KBBF 7x1,5	m	1,0000
		Total	lei	
33	590-2109	Cablu KBBF 10x1,5	m	
	590-2109	Cablu KBBF 10x1,5	m	1,0000
		Total	lei	
34	590-2110	Cablu KBBF 14x1,5	m	
	590-2110	Cablu KBBF 14x1,5	m	1,0000
		Total	lei	
35	590-2111	Cablu UTP-5 cat	m	
	590-2111	Cablu UTP-5 cat	m	1,0000
		Total	lei	
36	MsCA16B	Cap terminal uscat, pina la 5-7 conductori	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	1,1000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JCЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0100
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100
		Total	lei	
37	MsCA16C	Cap terminal uscat, pina la 8-10 conductori	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	2,1500
	10108131	Sirma din otel cu carbon redus pentru diferite destinatii, zincata, diametrul 3,0 mm	kg	0,0200
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JCЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0200
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100
		Total	lei	
38	MsCA16D	Cap terminal uscat, pina la 11-14 conductori	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	3,2000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JCЭПЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0200
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100
		Total	lei	
39	MsCB06A	Conectarea firelor conductorilor sau a cablurilor la cleme	100 buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	12,0000
		Total	lei	
40	MsCB09	Dulapuri de dirijare si de reglare (controlor) cu programator electronic	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	14,6000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,5000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,8000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,8000
		Total	lei	
41	MsCC04A	Montarea semafor pentru vehicule pe stilp propriu (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	7,9500
	8281030022100	Lacatus	h-om	0,6000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,4000
	5001000100111	Turle telescopice GAZ-53 AP-17	h-ut	4,0000
		Total	lei	
42	5001000100113-01	Semafor transport LED	buc	
	100-12	Semafor transport LED	buc	1,0000

1	2	3	4	5
		Total	lei	
43	MsCC04C	Montarea semafor pentru pietoni pe stilp propriu (k-1.05) lucr. la inalt. h-2.5m	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	5,2500
	8281030022100	Lacatus	h-om	0,6000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,3000
	5001000100111	Turle telescopice GAZ-53 AP-17	h-ut	4,0000
		Total	lei	
44	100-13	Semafor pietoni LED	buc	
	100-13	Semafor pietoni LED	buc	1,0000
		Total	lei	
45	MsCC02	Montarea utilajului de semnalizare sonora pietoni (p/u slab vazatori)	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	3,0000
	8281030022100	Lacatus	h-om	1,8000
	72120300227011	Electrosudor	h-om	1,8000
	5001000100114	Bloc semnalizare p/u slabi vazatori	buc	1,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,2000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,8000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JIC3ИЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,1000
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	1,8000
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	1,8000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	1,2000
		Total	lei	
46	MsCC06	Montarea tablou, chemare pietoni (TBII)	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	1,8000
	1	Muncitor	h-om	0,6200
	5001000100116	Tablou chemare pietoni	buc	1,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,3000
	5001000100115	Platforma telescopica pe tractor de 7m	h-ut	0,6200
		Total	lei	
47	MsCC16	Stilp semafor transport, montat pe fundatie	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	1,6800
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,5000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,5600
		Total	lei	
48	500972411	Stilp semafor transport	buc	
	500972411	Stilp semafor transport	buc	1,0000
		Total	lei	
49	MsCC16	Stilp semafor pietoni, montat pe fundatie	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	1,6800
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,5000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,5600
		Total	lei	
50	500972411-01	Stilp semafor pietoni	buc	
	500972411-01	Stilp semafor pietoni	buc	1,0000
		Total	lei	
51	MsCC17B	Suport pe consola p/u sem.transport (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,2200
	72120300227011	Electrosudor	h-om	1,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,2000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,2000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,5800
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	0,5800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0010
		Total	lei	
52	110-19-4	Consola unitara KC1 -5.0/5.0	buc	
	100-19-4	Consola unitara KC1 -5.0/5.0	buc	1,0000
		Total	lei	
53	10-02-040-07	Video trafic controler montare cu reglari	buc	

1	2	3	4	5
	1	Muncitor	h-om	70,9000
	5009055	Papuci de cablu din arama	buc	2,0000
	5009062	Papuci de cablu	buc	2,0000
	5220076	Aliaje de staniu-plumb fara stibiu, marca "IIOC40"	kg	0,0360
	030101	Autoincarcatoare, 5 t	h-ut	2,8300
		Total	lei	
54	10-03-039-02	Verificarea electrica si reglarea aparatajului videodetector transport	1 sistema	
	1	Muncitor	h-om	10,3000
		Total	lei	
55	10-02-050-01	Montarea trafic videodetector	buc	
	1	Muncitor	h-om	12,3000
	030101	Autoincarcatoare, 5 t	h-ut	0,5500
		Total	lei	
56	RpEP02A	Masurarea rezistentei izolatiei secundare	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,6000
		Total	lei	
57	MsCB01	Pregatirea tablourilor electrice de automatizare pentru punere sub tensiune	bucata circuit	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,6000
		Total	lei	
58	MsCB11B	Cutie cu cleme pentru cabluri si conductoare	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	4,7700
	72120300227011	Electrosudor	h-om	0,4000
	5001000100112-01	Cutie cu cleme 100*100*50	buc	1,0000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JIC3ИЛТ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0800
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0500
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,0700
	1019852	Vopsea	kg	0,0600
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0040
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0040
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	0,4000
	2955270007609	Masina electrica de gaurit cu percute	h-ut	0,0400
		Total	lei	
59	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 48 mm	100 m	
	1	Muncitor	h-om	34,7000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	1,0500
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,2200
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	17,9000
	331451	Perforatoare electrice	h-ut	4,4400
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,2200
		Total	lei	
60	201632-02	Furtun metalic d.32	m	
	201632-02	Furtun metalic d.32	m	1,0000
		Total	lei	
61	MsCE03D	Montarea prizei de pamint verticala din otel rotund, diametrul 16 mm	10 buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	8,2900
	10116141	Otel-carbon calitate normala, marca "BCr3nc5-1", rotund, diametrul 16 mm	kg	81,0000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,7800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,1400
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1400
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	2,5400
		Total	lei	
62	MsCE03E	Montarea prizei de pamint orizontala din otel rotund diametrul 18 mm	100 m	
	7137010011510	Electromontator	h-om	19,0000
	10116131	Otel-carbon calitate normala, marca "BCr3nc5-1", rotund, diametru 18 mm	kg	92,0000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,6000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,1400

1	2	3	4	5
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1400
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	3,1300
		Total	lei	
63	MsCE03F	Montarea prizei de pamint orizontala din otel fisie sectiune 160 mm2	100 m	
	7137010011510	Electromontator	h-om	16,6000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,9000
	10193731	Otel fisie necalmat 40x4 mm	kg	130,0000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,2200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,2200
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	3,1300
		Total	lei	
64	MsCD14D	Set de utilaj de receptie-transmitere: telecomunicatii de dispecer pentru cantitate radiocanale pina la trei	set	
	7137010011510	Electromontator	h-om	7,0000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JIC3ΠJ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0003
	5220079	Aliaje de staniu-plumb cu continut redus de stibiu, marca "ΠOCCy61-0,5"	kg	0,0240
	5009062	Papuci de cablu	buc	4,0000
		Total	lei	
65	MsCD11A	Reglarea canalelor de frecventa tonala pe retele aeriene. Canal de frecventa tonala intre doua centrale terminale, cantitate puncte de amplificare intre ele: 0	1 canal	
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	3,5000
		Total	lei	
66	MsCF06	Programarea ciclului semaforic de functionare in regim de zi, lunar si anual	1 obiect	
	5001000100123	Inginer-programator	h-om	11,0000
	5001000100132	Autolaborator cu calculator si programator	h-ut	11,0000
		Total	lei	
67	MsCF07	Elaborarea programului de conflicte	1 programa	
	5001000100123	Inginer-programator	h-om	4,0000
	5001000100132	Autolaborator cu calculator si programator	h-ut	4,0000
		Total	lei	
68	MsCF08	Elaborarea si programarea regimului de functionare (ciclul, faze) a obiectului de semafoare	1 obiect	
	5001000100123	Inginer-programator	h-om	3,0000
	5001000100132	Autolaborator cu calculator si programator	h-ut	3,0000
		Total	lei	
69	MsCF21A	Reglarea controlerului in laborator, fara conectare in proces	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	63,0000
		Total	lei	
70	MsCF09	Elaborarea programului de control a cheilor de putere	1 programa	
	5001000100123	Inginer-programator	h-om	3,5000
	5001000100132	Autolaborator cu calculator si programator	h-ut	3,5000
		Total	lei	
71	MsCF16B	Inercarea si verificarea programatorului electronic	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	24,0000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	2,1000
		Total	lei	
72	MsCF19A	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: adaptoare	buc	
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	8,0000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,3500
		Total	lei	
73	MsCF19B	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: surse de tensiune	buc	
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	9,5000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,3400

1	2	3	4	5
		Total	lei	
74	MsCF19C	Incarcarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: regulatoare electronice specializate	buc	
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	19,5000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	1,4500
		Total	lei	
75	MsCF22A	Incarcari, verificari electrice si reglari la prize de pamint	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	4,6000
		Total	lei	
76	MsCF13A	Masurari electrice, verificari si reglari la cabluri de energie electrica pina la 1 kV	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	1,4000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,2500
		Total	lei	
77	1-11-028-1	Masurarea rezistentei izolatiei cu megohmmetru a liniilor de cablu si a altor linii, tensiune pina la 1 kV, destinate transmiterii energiei electrice la dispozitivele de distributie, panouri, dulapuri, aparatele de comutare si la consumatorii electrici	1 linie	
	5	Specialist	h-om	0,4000
		Total	lei	
78	1-11-011-1	Verificarea prezentei circuitului intre prizele de pamint si elementele legate la pamint	100 puncte	
	5	Specialist	h-om	16,0000
		Total	lei	
79	1-11-013-1	Masurarea impedantei circuitului "faza-nul"	1 recept de cur	
	5	Specialist	h-om	1,5000
		Total	lei	
80	1-11-010-1	Masurarea rezistentei la curenti de scurgere a prizei de pamint	1 masurare	
	5	Specialist	h-om	1,5000
		Total	lei	
81	MsCF14A	Incarcarea cablului de comanda, semnalizare si blocare pentru o pereche de fire	pereche de fire	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,0800
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,0500
		Total	lei	
82	MsCF20A	Incarcarea sistemului automatizat de reglare . Module de semnalizare si reglare a circulatiei, neconectate la proces (Material ajutor=1,1)	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	13,2600
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	8,8400
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	1,6900
		Total	lei	
83	MsCF22C	Incarcari, verificari electrice si reglari la corpuri de semnalizare	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,6200
		Total	lei	
84	MsCF28A5	Incarcarea sistemului de conducere prin tehnica de calcul a proceselor tehnologice: minicalculator, neconectat la proces	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	90,0000
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	23,0000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,2000
		Total	lei	
85	MsCF21B	Reglarea controlerului la obiectul de semafoare, cu conectare in proces	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	117,0000
		Total	lei	
		3. Utilaje		
86	100-01	Controlor	buc	

1	2	3	4	5
	100-01	Controlor	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
87	100-06	Video trafic controler	buc	
	100-06	Video trafic controler	set	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
88	100-07	Videotrafic detector	buc	
	100-07	Videotrafic detector	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
89	101-06	Declansator de sarcina BH32/1P/C40	buc	
	101-06	Declansator de sarcina BH32/1P/C40	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
90	669988	Dulap BZUM-TF-03-1	buc	
	669988	Dulap BZUM-TF-03-1	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
91	100-20	Dulap de comanda p/u controlorul	buc	
	100-20	Dulap de comanda p/u controlorul	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
92	66989	Contor 1 f 10-40A 220V	buc	
	669989	Contor 1 f 10-40A 220V	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
93	100-036	Automat BA 47-29 1P,16A C	buc	
	100-036	Automat BA 47-29 1P 20A,16A C	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	

Lotul 3. Constructia obiectivului semaforic la intersectia str.M.Eminescu - str.Alexandru cel Bun, or.Falesti

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie		
1	33-01-007-2	Forarea gropilor de fundatie sub stilpi din beton armat centrifugat LEA 35-500 kV, adincime pina la 3 m, sol cat. 2	buc	2,0000
2	TsA02F	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire, in pamint coeziv mijlociu sau foarte coeziv adincime < 1,5 m teren tare	m3	2,0000
3	TsD01C	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren tare	m3	2,0000
4	CA03D	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 15/12 (Bc 15/B 200) (k-1.015) mater.marunte	m3	4,0000
5	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton	kg	30,0000
6	CC01A	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv	kg	80,0000
7	CC01B	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv (d=20mm)	kg	40,0000
		2. Lucrari de montare		
8	33-01-016-1	Montarea stilpilor din otel cu un picior, masa pina la 2 t (s-a inlocuit tractor pe senile pe macara pe sasiu)	t	0,8560
9	201-9026-4	Stilpi din otel OC-4, h=8,5 m cu cons.L-6m	buc	2,0000
10	33-04-017-1	Suspendarea conductorilor electrici izolati autoportanti CIA-2A cu tensiunea de la 0.4 KV pina la 1kV (cu detensionare) : cu	1000 m	0,0700

1	2	3	4	5
		utilizarea autohidroascensorului		
11	100-1	Cablu SIP 2x25 mm2	m	50,0000
12	100-22	Cablu coaxial ABKkT 16/16 mm2	m	15,0000
13	100-21	Cablu VVG 3x16	m	5,0000
14	100-2	Suport Al CA 1500	buc	4,0000
15	100-3	Cleme de ancora PA-1500	buc	4,0000
16	100-6	Clema de conexiune Fidos 1.5 10/16-95	buc	2,0000
17	100-7	Banda p/u montare F2007	m	15,0000
18	100-8	Clame p/u banda	buc	15,0000
19	MsCC17B	Suport pe consola p/u sem.transport (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	5,0000
20	100-16	Suport pe consola p/u sem.transport	buc	5,0000
21	1019692-02	Bratara	buc	5,0000
22	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 25 A	buc	2,0000
23	08-03-573-4	Dulap (dulap de evidenta) de comanda suspendat BZUM-TF-25A	buc	1,0000
24	101-12	Sina-bara PEN	buc	2,0000
25	101-11	Зажим наборный ЗНИ-16мм2	buc	3,0000
26	08-03-600-1	Contoare, montate pe suport pregatit, monofaza	buc	1,0000
27	MsCC14	Montarea cablului de otel intre stilpi (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5 (cablu de otel conform proiectului-35m-1 bucata)	buc	3,0000
28	5009209	Statie intindere M10x125 (talrep)	buc	3,0000
29	100-9	Fixator p/u cablu 4,0	buc	50,0000
30	100-10	Scoaba de tachelaj 4mm	buc	6,0000
31	MsCA13A	Cablu pina la 35 kV, masa 1 m pina la 1 kg, suspendat pe cablu de otel (k-1.1) lucr. la inalt.h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	100 m	1,0500

1	2	3	4	5
32	MsCA11A	Cablu pina la 35 kV, instalat pe constructii si jgheaburi, cu fixare pe intreaga lungime, masa 1 m de cablu pina la 1 kg	100 m	2,5500
33	590-2108	Cablu KBBΓ 7x1,5	m	80,0000
34	590-2109	Cablu KBBΓ 10x1,5	m	70,0000
35	590-2110	Cablu KBBΓ 14x1,5	m	60,0000
36	590-2111	Cablu UTP-5 cat	m	150,0000
37	MsCA16B	Cap terminal uscat, pina la 5-7 conductori	buc	3,0000
38	MsCA16C	Cap terminal uscat, pina la 8-10 conductori	buc	3,0000
39	MsCA16D	Cap terminal uscat, pina la 11-14 conductori	buc	2,0000
40	MsCB06A	Conectarea firelor conductorilor sau a cablurilor la cleme	100 buc	0,7900
41	MsCB09	Dulapuri de dirijare si de reglare (controlor) cu programator electronic	buc	1,0000
42	MsCC04A	Montarea semafor pentru vehicule pe stilp propriu (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	6,0000
43	500100010011 3-01	Semafor transport LED	buc	6,0000
44	MsCC04C	Montarea semafor pentru pietoni pe stilp propriu (k-1.05) lucr. la inalt. h-2.5m	buc	4,0000
45	100-13	Semafor pietoni LED	buc	4,0000
46	MsCC02	Montarea utilajului de semnalizare sonora pietoni (p/u slab vazatori)	buc	4,0000
47	MsCC06	Montarea tablou, chemare pietoni (TBII)	buc	4,0000
48	MsCC16	Stilp semafor transport, montat pe fundatie	buc	1,0000
49	500972411	Stilp semafor transport	buc	1,0000
50	MsCC16	Stilp semafor pietoni, montat pe fundatie	buc	1,0000
51	500972411-01	Stilp semafor pietoni	buc	1,0000
52	MsCC17B	Suport pe consola p/u sem.transport (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	1,0000
53	110-19-4	Consola unitara KC1 -5.0/5.0	buc	1,0000

1	2	3	4	5
54	10-02-040-07	Video trafic controler montare cu reglari	buc	1,0000
55	10-03-039-02	Verificarea electrica si reglarea aparatajului videodetector transport	1 sistema	1,0000
56	10-02-050-01	Montarea trafic videodetector	buc	3,0000
57	RpEP02A	Masurarea rezistentei izolatiei secundare	buc	1,0000
58	MsCB01	Pregatirea tablourilor electrice de automatizare pentru punere sub tensiune	bucata circuit	1,0000
59	MsCB11B	Cutie cu cleme pentru cabluri si conductoare	buc	2,0000
60	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 48 mm	100 m	0,1000
61	201632-02	Furtun metalic d.32	m	10,0000
62	MsCE03D	Montarea prizei de pamint verticala din otel rotund, diametrul 16 mm	10 buc	0,3000
63	MsCE03E	Montarea prizei de pamint orizontala din otel rotund diametrul 18 mm	100 m	0,0900
64	MsCE03F	Montarea prizei de pamint orizontala din otel fisie sectiune 160 mm2	100 m	0,1600
65	MsCD14D	Set de utilaj de receptie-transmitere: telecomunicatii de dispecer pentru cantitate radiocanale pina la trei	set	1,0000
66	MsCD11A	Reglarea canalelor de frecventa tonala pe retele aeriene. Canal de frecventa tonala intre doua centrale terminale, cantitate puncte de amplificare intre ele: 0	1 canal	2,0000
67	MsCF06	Programarea ciclului semaforic de functionare in regim de zi, lunar si anual	1 obiect	1,0000
68	MsCF07	Elaborarea programului de conflicte	1 program a	1,0000
69	MsCF08	Elaborarea si programarea regimului de functionare (ciclul, faze) a obiectului de semafoare	1 obiect	1,0000
70	MsCF21A	Reglarea controlerului in laborator, fara conectare in proces	buc	1,0000
71	MsCF09	Elaborarea programului de control a cheilor de putere	1 program a	1,0000

1	2	3	4	5
72	MsCF16B	Inercarea si verificarea programatorului electronic	buc	1,0000
73	MsCF19A	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: adaptoare	buc	1,0000
74	MsCF19B	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: surse de tensiune	buc	1,0000
75	MsCF19C	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: regulatoare electronice specializate	buc	1,0000
76	MsCF22A	Inercari, verificari electrice si reglari la prize de pamint	buc	2,0000
77	MsCF13A	Masurari electrice, verificari si reglari la cabluri de energie electrica pina la 1 kV	buc	1,0000
78	1-11-028-1	Masurarea rezistentei izolatiei cu megohmmetru a liniilor de cablu si a altor linii, tensiune pina la 1 kV, destinate transmiterii energiei electrice la dispozitivele de distributie, panouri, dulapuri, aparatele de comutare si la consumatorii electrici	1 linie	1,0000
79	1-11-011-1	Verificarea prezentei circuitului intre prizele de pamint si elementele legate la pamint	100 puncte	0,1000
80	1-11-013-1	Masurarea impedantei circuitului "faza-nul"	1 recept de cur	1,0000
81	1-11-010-1	Masurarea rezistentei la curenti de scurgere a prizei de pamint	1 masurare	1,0000
82	MsCF14A	Inercarea cablului de comanda, semnalizare si blocare pentru o pereche de fire	pereche de fire	39,0000
83	MsCF20A	Inercarea sistemului automatizat de reglare . Module de semnalizare si reglare a circulatiei, neconectate la proces (Material ajutor=1,1)	buc	1,0000
84	MsCF22C	Inercari, verificari electrice si reglari la corpuri de semnalizare	buc	26,0000
85	MsCF28A5	Inercarea sistemului de conducere prin tehnica de calcul a proceselor tehnologice: minicalculator, neconectat la proces	buc	1,0000
86	MsCF21B	Reglarea controlerului la obiectul de semafoare, cu conectare in proces	buc	1,0000
		3. Utilaje		
87	100-01	Controlor	buc	1,0000

1	2	3	4	5
88	100-06	Video trafic controler	buc	1,0000
89	100-07	Videotrafic detector	buc	3,0000
90	101-06	Declansator de sarcina BH32/1P/C40	buc	1,0000
91	669988	Dulap BZUM-TF-03-1	buc	1,0000
92	100-20	Dulap de comanda p/u controlorului	buc	1,0000
93	66989	Contor 1 f 10-40A 220V	buc	1,0000
94	100-036	Automat BA 47-29 1P,16A C	buc	1,0000

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrări, cheltuieli și resurse	U.M.	Consum de resurse pe unitate de măsură
1	2	3	4	5
		1. Lucrări de construcție		
1	33-01-007-2	Forarea gropilor de fundatie sub stilpi din beton armat centrifugat LEA 35-500 kV, adincime pina la 3 m, sol cat. 2	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,0300
	160402	Masini de foraj-macara pe automobil, adincime de foraj 3,5 m	h-ut	1,0700
		<i>Total</i>	lei	
2	TsA02F	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire, in pamint coeziv mijlociu sau foarte coeziv adincime < 1,5 m teren tare	m3	
	9310060019901	Chesonier	h-om	2,2500
		<i>Total</i>	lei	
3	TsD01C	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren tare	m3	
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	0,4300
		<i>Total</i>	lei	
4	CA03D	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 15/12 (Bc 15/B 200) (k-1.015) mater.marunte	m3	
	7123010010200	Betonist	h-om	4,1000
	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	0,4000
	2663102100001	Beton clasa...(pt.informatie)	m3	1,0250
	2952270003100	Vibrator de adincime	h-ut	0,6000
		<i>Total</i>	lei	
5	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton	kg	
	7214240021810	Lacatus CM	h-om	0,1900
	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	0,0100
	7212030022700	Sudor	h-om	0,0100
	2775276309886	Confectii metalice inglobate in beton	kg	1,0000
	2873155901200	Electrozi pentru sudura	kg	0,0050

1	2	3	4	5
		<i>Total</i>	lei	
6	CC01A	Armături din oțel beton OB 37 fasonate în ateliere de șantier cu diametrul barelor pînă la 8 mm inclusiv	kg	
	7123020011140	Fierar beton	h-om	0,0430
	2710602100000	Oțel beton OB 37 diam. mai mic sau egal de 8 mm	kg	1,0250
		<i>Total</i>	lei	
7	CC01B	Armături din oțel beton OB 37 fasonate în ateliere de șantier cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv (d=20mm)	kg	
	7123020011140	Fierar beton	h-om	0,0290
	2710602300000	Oțel beton OB 37 diam. 20 mm	kg	1,0250
		<i>Total</i>	lei	
		2. Lucrări de montare		
8	33-01-016-1	Montarea stîlpilor din oțel cu un picior, masă pînă la 2 t (s-a înlocuit tractor pe senile pe macara pe sasiu)	t	
	1	Muncitor	h-om	29,1200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrări de montare a utilajului tehnologic (cu excepția conductelor principale), 10 t	h-ut	4,3400
	030201	Cricuri hidraulice, tonaj 6,3 t	h-ut	3,0800
	160202	Macara pe tractor 121 (165) kW (c.p.) 10 t (cu remorca)	h-ut	3,0800
	161002	Automacara, 16 t	h-ut	1,0400
	400311	Autocamioane speciale, tonaj pînă la 8 t, (vehicule pentru orice teren)	h-ut	1,8500
		<i>Total</i>	lei	
9	201-9026-4	Stilpi din oțel OC-4, h=8,5 m cu cons.L-6m	buc	
	201-9026-4	Stilpi din oțel OC-4, h=8,5 m cu cons.L-6m	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
10	33-04-017-1	Suspendarea conductorilor electrici izolați autoportanți CIA-2A cu tensiunea de la 0,4 KV pînă la 1kV (cu detensionare) : cu utilizarea autohidroascensorului	1000 m	
	1	Muncitor	h-om	65,2400
	031002	Autohidroascensor	h-ut	24,4100
		<i>Total</i>	lei	
11	100-1	Cablu SIP 2x25 mm ²	m	
	100-1	Cablu SIP 2x25 mm ²	m	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
12	100-22	Cablu coaxial ABKκT 16/16 mm ²	m	
	100-22	Cablu coaxial ABKκT 16/16 mm ²	m	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
13	100-21	Cablu VVG 3x16	m	
	100-21	Cablu VVG 3x16	m	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
14	100-2	Suport Al CA 1500	buc	
	100-2	Suport AL CA 1500	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
15	100-3	Cleme de ancoră PA-1500	buc	
	100-3	Cleme de ancoră PA-1500	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
16	100-6	Clema de conexiune Fidos 1.5 10/16-95	buc	
	100-6	Clema de conexiune Fidos 4-35/6-150	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
17	100-7	Banda p/u montare F2007	m	
	100-7	Banda p/u montare F2007	m	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
18	100-8	Clame p/u bandă	buc	
	101-01	Clame p/u bandă oțel	buc	1,0000

1	2	3	4	5
		<i>Total</i>	lei	
19	MsCC17B	Suport pe consola p/u sem.transport (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,2200
	72120300227011	Electrosudor	h-om	1,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,2000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,2000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,5800
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	0,5800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0010
		<i>Total</i>	lei	
20	100-16	Suport pe consola p/u sem.transport	buc	
	100-16	Suport pe consola p/u sem.transport	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
21	1019692-02	Bratara	buc	
	1019692-02	Bratara	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
22	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 25 A	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,5600
		<i>Total</i>	lei	
23	08-03-573-4	Dulap (dulap de evidenta) de comanda suspendat BZUM-TF-25A	buc	
	1	Muncitor	h-om	2,3700
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,1000
	1019852	Vopsea	kg	0,0200
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	0,7100
	050102	Compresoare mobile cu motor de ardere interna, presiune pina la 686 kPa (7 at) 5 m3/min	h-ut	0,2200
	100602	Ciocane usoare perforatoare la lucrari la statii mobile de compresare	h-ut	0,2200
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0700
		<i>Total</i>	lei	
24	101-12	Sina-bara PEN	buc	
	101-12	Sina-bara PEN	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
25	101-11	Зажим наборный ЗНИ-16мм2	buc	
	101-11	Зажим наборный ЗНИ-16мм2	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
26	08-03-600-1	Contoare, montate pe suport pregatit, monofaza	buc	
	1	Muncitor	h-om	0,3400
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100
		<i>Total</i>	lei	
27	MsCC14	Montarea cablului de otel intre stilpi (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5 (cablu de otel conform proiectului-35m-1 bucata)	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	2,4000
	8281030022100	Lacatus	h-om	2,4000
	1019692-02	Bratara	buc	2,0000
	20190701	Cablu de otel izolat d.4	m	35,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,4000
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	1,8000
	5001000100111	Turle telescopice GAZ-53 AP-17	h-ut	1,8000
		<i>Total</i>	lei	
28	5009209	Statie intindere M10x125 (talrep)	buc	
	5009209	Statie intindere M10x125 (talrep)	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
29	100-9	Fixator p/u cablu 4,0	buc	

1	2	3	4	5
	100-9	Fixator p/u cablu 4,0	buc	1,0000
		Total	lei	
30	100-10	Scoaba de tachelaj 4mm	buc	
	100-10	Scoaba de tachelaj 4mm	buc	1,0000
		Total	lei	
31	MsCA13A	Cablu pina la 35 kV, masa 1 m pina la 1 kg, suspendat pe cablu de otel (k-1.1) lucr. la inalt.h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	100 m	
	7137010011510	Electromontator	h-om	17,1000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,3900
	0302031	Tractor cu lift	h-ut	5,5000
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	13,3000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,3900
		Total	lei	
32	MsCA11A	Cablu pina la 35 kV, instalat pe constructii si jgheaburi, cu fixare pe intreaga lungime, masa 1 m de cablu pina la 1 kg	100 m	
	7137010011510	Electromontator	h-om	17,6000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,2500
	0302031	Tractor cu lift	h-ut	4,1800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,2500
		Total	lei	
33	590-2108	Cablu KBBΓ 7x1,5	m	
	590-2108	Cablu KBBΓ 7x1,5	m	1,0000
		Total	lei	
34	590-2109	Cablu KBBΓ 10x1,5	m	
	590-2109	Cablu KBBΓ 10x1,5	m	1,0000
		Total	lei	
35	590-2110	Cablu KBBΓ 14x1,5	m	
	590-2110	Cablu KBBΓ 14x1,5	m	1,0000
		Total	lei	
36	590-2111	Cablu UTP-5 cat	m	
	590-2111	Cablu UTP-5 cat	m	1,0000
		Total	lei	
37	MsCA16B	Cap terminal uscat, pina la 5-7 conductori	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	1,1000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JICЭИЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0100
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100
		Total	lei	
38	MsCA16C	Cap terminal uscat, pina la 8-10 conductori	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	2,1500
	10108131	Sirma din otel cu carbon redus pentru diferite destinatii, zincata, diametrul 3,0 mm	kg	0,0200
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JICЭИЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0200
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100
		Total	lei	
39	MsCA16D	Cap terminal uscat, pina la 11-14 conductori	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	3,2000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JICЭИЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0200
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a	h-ut	0,0100

1	2	3	4	5
		utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t		
		Total	lei	
40	MsCB06A	Conectarea firelor conductorilor sau a cablurilor la cleme	100 buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	12,0000
		Total	lei	
41	MsCB09	Dulapuri de dirijare si de reglare (controlor) cu programator electronic	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	14,6000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,5000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,8000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,8000
		Total	lei	
42	MsCC04A	Montarea semafor pentru vehicule pe stilp propriu (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	7,9500
	8281030022100	Lacatus	h-om	0,6000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,4000
	5001000100111	Turle telescopice GAZ-53 AP-17	h-ut	4,0000
		Total	lei	
43	5001000100113-01	Semafor transport LED	buc	
	100-12	Semafor transport LED	buc	1,0000
		Total	lei	
44	MsCC04C	Montarea semafor pentru pietoni pe stilp propriu (k-1.05) lucr. la inalt. h-2.5m	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	5,2500
	8281030022100	Lacatus	h-om	0,6000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,3000
	5001000100111	Turle telescopice GAZ-53 AP-17	h-ut	4,0000
		Total	lei	
45	100-13	Semafor pietoni LED	buc	
	100-13	Semafor pietoni LED	buc	1,0000
		Total	lei	
46	MsCC02	Montarea utilajului de semnalizare sonora pietoni (p/u slab vazatori)	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	3,0000
	8281030022100	Lacatus	h-om	1,8000
	72120300227011	Electrosudor	h-om	1,8000
	5001000100114	Bloc semnalizare p/u slabi vazatori	buc	1,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,2000
	1011924	Electrozi Э42А, diametrul 4 mm	kg	0,8000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JICЭИЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,1000
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	1,8000
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	1,8000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	1,2000
		Total	lei	
47	MsCC06	Montarea tablou, chemare pietoni (TBII)	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	1,8000
	1	Muncitor	h-om	0,6200
	5001000100116	Tablou chemare pietoni	buc	1,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,3000
	5001000100115	Platforma telescopica pe tractor de 7m	h-ut	0,6200
		Total	lei	
48	MsCC16	Stilp semafor transport, montat pe fundatie	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	1,6800
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,5000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,5600

1	2	3	4	5
		Total	lei	
49	500972411	Stilp semafor transport	buc	
	500972411	Stilp semafor transport	buc	1,0000
		Total	lei	
50	MsCC16	Stilp semafor pietoni, montat pe fundatie	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	1,6800
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,5000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,5600
		Total	lei	
51	500972411-01	Stilp semafor pietoni	buc	
	500972411-01	Stilp semafor pietoni	buc	1,0000
		Total	lei	
52	MsCC17B	Suport pe consola p/u sem.transport (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,2200
	72120300227011	Electrosudor	h-om	1,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,2000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,2000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,5800
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	0,5800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0010
		Total	lei	
53	110-19-4	Consola unitara KC1 -5.0/5.0	buc	
	100-19-4	Consola unitara KC1 -5.0/5.0	buc	1,0000
		Total	lei	
54	10-02-040-07	Video trafic controler montare cu reglari	buc	
	1	Muncitor	h-om	70,9000
	5009055	Papuci de cablu din arama	buc	2,0000
	5009062	Papuci de cablu	buc	2,0000
	5220076	Aliaje de staniu-plumb fara stibiu, marca "IIOC40"	kg	0,0360
	030101	Autoincarcatoare, 5 t	h-ut	2,8300
		Total	lei	
55	10-03-039-02	Verificarea electrica si reglarea aparatajului videodetector transport	1 sistema	
	1	Muncitor	h-om	10,3000
		Total	lei	
56	10-02-050-01	Montarea trafic videodetector	buc	
	1	Muncitor	h-om	12,3000
	030101	Autoincarcatoare, 5 t	h-ut	0,5500
		Total	lei	
57	RpEP02A	Masurarea rezistentei izolatiei secundare	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,6000
		Total	lei	
58	MsCB01	Pregatirea tablourilor electrice de automatizare pentru punere sub tensiune	bucata circuit	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,6000
		Total	lei	
59	MsCB11B	Cutie cu cleme pentru cabluri si conductoare	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	4,7700
	72120300227011	Electrosudor	h-om	0,4000
	5001000100112-01	Cutie cu cleme 100*100*50	buc	1,0000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JICЭИЛ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0800
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,0500
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,0700
	1019852	Vopsea	kg	0,0600
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0040
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0040

1	2	3	4	5
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	0,4000
	2955270007609	Masina electrica de gaurit cu percute	h-ut	0,0400
		Total	lei	
60	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 48 mm	100 m	
	1	Muncitor	h-om	34,7000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	1,0500
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,2200
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	17,9000
	331451	Perforatoare electrice	h-ut	4,4400
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,2200
		Total	lei	
61	201632-02	Furtun metalic d.32	m	
	201632-02	Furtun metalic d.32	m	1,0000
		Total	lei	
62	MsCE03D	Montarea prizei de pamint verticala din otel rotund, diametrul 16 mm	10 buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	8,2900
	10116141	Otel-carbon calitate normala, marca "BCr3nc5-1", rotund, diametrul 16 mm	kg	81,0000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,7800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,1400
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1400
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	2,5400
		Total	lei	
63	MsCE03E	Montarea prizei de pamint orizontala din otel rotund diametrul 18 mm	100 m	
	7137010011510	Electromontator	h-om	19,0000
	10116131	Otel-carbon calitate normala, marca "BCr3nc5-1", rotund, diametru 18 mm	kg	92,0000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,6000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,1400
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1400
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	3,1300
		Total	lei	
64	MsCE03F	Montarea prizei de pamint orizontala din otel fisie sectiune 160 mm2	100 m	
	7137010011510	Electromontator	h-om	16,6000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,9000
	10193731	Otel fisie necalmat 40x4 mm	kg	130,0000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,2200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,2200
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	3,1300
		Total	lei	
65	MsCD14D	Set de utilaj de receptie-transmitere: telecomunicatii de dispecer pentru cantitate radiocanale pina la trei	set	
	7137010011510	Electromontator	h-om	7,0000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JICЭПЛТ", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0003
	5220079	Aliaje de staniu-plumb cu continut redus de stibiu, marca "TIOCCy61-0,5"	kg	0,0240
	5009062	Papuci de cablu	buc	4,0000
		Total	lei	
66	MsCD11A	Reglarea canalelor de frecventa tonala pe retele aeriene. Canal de frecventa tonala intre	1 canal	

1	2	3	4	5
		doua centrale terminale, cantitate puncte de amplificare intre ele: 0		
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	3,5000
		<i>Total</i>	lei	
67	MsCF06	Programarea ciclului semaforic de functionare in regim de zi, lunar si anual	1 obiect	
	5001000100123	Inginer-programator	h-om	11,0000
	5001000100132	Autolaborator cu calculator si programator	h-ut	11,0000
		<i>Total</i>	lei	
68	MsCF07	Elaborarea programului de conflicte	1 programa	
	5001000100123	Inginer-programator	h-om	4,0000
	5001000100132	Autolaborator cu calculator si programator	h-ut	4,0000
		<i>Total</i>	lei	
69	MsCF08	Elaborarea si programarea regimului de functionare (ciclul, faze) a obiectului de semafoare	1 obiect	
	5001000100123	Inginer-programator	h-om	3,0000
	5001000100132	Autolaborator cu calculator si programator	h-ut	3,0000
		<i>Total</i>	lei	
70	MsCF21A	Reglarea controlerului in laborator, fara conectare in proces	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	63,0000
		<i>Total</i>	lei	
71	MsCF09	Elaborarea programului de control a cheilor de putere	1 programa	
	5001000100123	Inginer-programator	h-om	3,5000
	5001000100132	Autolaborator cu calculator si programator	h-ut	3,5000
		<i>Total</i>	lei	
72	MsCF16B	Inercarea si verificarea programatorului electronic	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	24,0000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	2,1000
		<i>Total</i>	lei	
73	MsCF19A	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: adaptoare	buc	
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	8,0000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,3500
		<i>Total</i>	lei	
74	MsCF19B	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: surse de tensiune	buc	
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	9,5000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,3400
		<i>Total</i>	lei	
75	MsCF19C	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: reglatoare electronice specializate	buc	
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	19,5000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	1,4500
		<i>Total</i>	lei	
76	MsCF22A	Incercari, verificari electrice si reglari la prize de pamint	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	4,6000
		<i>Total</i>	lei	
77	MsCF13A	Masurari electrice, verificari si reglari la cabluri de energie electrica pina la 1 kV	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	1,4000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,2500

1	2	3	4	5
		<i>Total</i>	lei	
78	1-11-028-1	Masurarea rezistentei izolatiei cu megohmmetru a liniilor de cablu si a altor linii, tensiune pina la 1 kV, destinate transmiterii energiei electrice la dispozitivele de distributie, panouri, dulapuri, aparatele de comutare si la consumatorii electrici	1 linie	
	5	Specialist	h-om	0,4000
		<i>Total</i>	lei	
79	1-11-011-1	Verificarea prezentei circuitului intre prizele de pamint si elementele legate la pamint	100 puncte	
	5	Specialist	h-om	16,0000
		<i>Total</i>	lei	
80	1-11-013-1	Masurarea impedantei circuitului "faza-nul"	1 recept de cur	
	5	Specialist	h-om	1,5000
		<i>Total</i>	lei	
81	1-11-010-1	Masurarea rezistentei la curenti de scurgere a prizei de pamint	1 masurare	
	5	Specialist	h-om	1,5000
		<i>Total</i>	lei	
82	MsCF14A	Inercarea cablului de comanda, semnalizare si blocare pentru o pereche de fire	pereche de fire	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,0800
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,0500
		<i>Total</i>	lei	
83	MsCF20A	Inercarea sistemului automatizat de reglare . Module de semnalizare si reglare a circulatiei, neconectate la proces (Material ajutor=1,1)	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	13,2600
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	8,8400
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	1,6900
		<i>Total</i>	lei	
84	MsCF22C	Inercari, verificari electrice si reglari la corpuri de semnalizare	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,6200
		<i>Total</i>	lei	
85	MsCF28A5	Inercarea sistemului de conducere prin tehnica de calcul a proceselor tehnologice: minicalculator, neconectat la proces	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	90,0000
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	23,0000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,2000
		<i>Total</i>	lei	
86	MsCF21B	Reglarea controlerului la obiectul de semafoare, cu conectare in proces	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	117,0000
		<i>Total</i>	lei	
		3. Utilaje		
87	100-01	Controlor	buc	
	100-01	Controlor	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
88	100-06	Video trafic controler	buc	
	100-06	Video trafic controler	set	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
89	100-07	Videotrafic detector	buc	
	100-07	Videotrafic detector	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
90	101-06	Declansator de sarcina BH32/1P/C40	buc	

1	2	3	4	5
	101-06	Declansator de sarcina BH32/1P/C40	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
91	669988	Dulap BZUM-TF-03-1	buc	
	669988	Dulap BZUM-TF-03-1	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
92	100-20	Dulap de comanda p/u controlorul	buc	
	100-20	Dulap de comanda p/u controlorul	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
93	66989	Contor 1 f 10-40A 220V	buc	
	669989	Contor 1 f 10-40A 220V	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
94	100-036	Automat BA 47-29 1P,16A C	buc	
	100-036	Automat BA 47-29 1P 20A,16A C	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	

Lotul 4. Constructia obiectivului semaforic la intersectia str. M.Eminescu -Trecerea pietonala, or.Falesti

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie		
1	TsA02F	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire, in pamint coeziv mijlociu sau foarte coeziv adincime < 1,5 m teren tare	m3	0,4000
2	TsD01C	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren tare	m3	0,4000
3	CA03D	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 15/12 (Bc 15/B 200) (k-1.015) mater.marunte	m3	0,2000
4	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton	kg	30,0000
		2. Lucrari de montare		
5	33-04-017-1	Suspendarea conductorilor electrici izolati autoportanti CIA-2A cu tensiunea de la 0.4 KV pina la 1kV (cu detensionare) : cu utilizarea autohidroascensorului	1000 m	0,2250
6	100-1	Cablu SIP 2x25 mm2	m	199,0000
7	100-22	Cablu coaxial ABKkT 16/16 mm2	m	21,0000
8	100-21	Cablu VVG 3x16	m	5,0000
9	100-2	Suport Al CA 1500	buc	6,0000
10	100-3	Cleme de ancora PA-1500	buc	6,0000
11	100-3	Cleme de ancora PA-1500	buc	6,0000
12	100-4	Suport AL CS 1500	buc	6,0000

1	2	3	4	5
13	100-6	Clema de conexiune Fidos 1.5 10/16-95	buc	2,0000
14	100-7	Banda p/u montare F2007	m	30,0000
15	100-8	Clame p/u banda	buc	30,0000
16	MsCC17B	Suport pe consola p/u sem.transport (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	2,0000
17	100-16	Suport pe consola p/u sem.transport	buc	2,0000
18	1019692-02	Bratara	buc	2,0000
19	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 25 A	buc	2,0000
20	08-03-573-4	Dulap (dulap de evidenta) de comanda suspendat BZUM-TF-25A	buc	1,0000
21	101-12	Sina-bara PEN	buc	2,0000
22	101-11	Зажим наборный ЗНИ-16мм2	buc	3,0000
23	08-03-600-1	Contoare, montate pe suport pregatit, monofaza	buc	1,0000
24	33-04-030-3	Montarea intreruptoarelor: cu ajutorul mecanismelor	set	1,0000
25	MsCC14	Montarea cablului de otel intre stilpi (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5 (cablu de otel conform proiectului-35m-1 bucata)	buc	1,0000
26	5009209	Statie intindere M10x125 (talrep)	buc	1,0000
27	100-9	Fixator p/u cablu 4,0	buc	10,0000
28	100-10	Scoaba de tachelaj 4mm	buc	2,0000
29	MsCA13A	Cablu pina la 35 kV, masa 1 m pina la 1 kg, suspendat pe cablu de otel (k-1.1) lucr. la inalt.h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	100 m	0,2000
30	MsCA11A	Cablu pina la 35 kV, instalat pe constructii si jgheaburi, cu fixare pe intreaga lungime, masa 1 m de cablu pina la 1 kg	100 m	0,9000
31	590-2108	Cablu KBBГ 7x1,5	m	45,0000
32	590-2109	Cablu KBBГ 10x1,5	m	30,0000
33	590-2111	Cablu UTP-5 cat	m	35,0000

1	2	3	4	5
34	MsCA16B	Cap terminal uscat, pina la 5-7 conductori	buc	3,0000
35	MsCA16C	Cap terminal uscat, pina la 8-10 conductori	buc	1,0000
36	MsCB06A	Conectarea firelor conductorilor sau a cablurilor la cleme	100 buc	0,3500
37	MsCB09	Dulapuri de dirijare si de reglare (controlor) cu programator electronic	buc	1,0000
38	MsCC04A	Montarea semafor pentru vehicule pe stilp propriu (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	4,0000
39	5001000100113-01	Semafor transport LED	buc	4,0000
40	MsCC04C	Montarea semafor pentru pietoni pe stilp propriu (k-1.05) lucr. la inalt. h-2.5m	buc	2,0000
41	100-13	Semafor pietoni LED	buc	2,0000
42	MsCC02	Montarea utilajului de semnalizare sonora pietoni (p/u slab vazatori)	buc	2,0000
43	MsCC06	Montarea tablou, chemare pietoni (TBII)	buc	2,0000
44	MsCC17B	Suport pe consola p/u sem.transport (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	2,0000
45	110-19-4	Consola unitara KC1 -5.0/5.0	buc	2,0000
46	10-02-040-07	Video trafic controler montare cu reglari	buc	1,0000
47	10-03-039-02	Verificarea electrica si reglarea aparatajului videodetector transport	1 sistema	1,0000
48	10-02-050-01	Montarea trafic videodetector	buc	2,0000
49	RpEP02A	Masurarea rezistentei izolatiei secundare	buc	1,0000
50	MsCB01	Pregatirea tablourilor electrice de automatizare pentru punere sub tensiune	bucata circuit	1,0000
51	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 48 mm	100 m	0,1000
52	201632-02	Furtun metalic d.32	m	10,0000
53	MsCE03D	Montarea prizei de pamint verticala din otel rotund, diametrul 16 mm	10 buc	0,3000

1	2	3	4	5
54	MsCE03E	Montarea prizei de pamint orizontala din otel rotund diametrul 18 mm	100 m	0,0900
55	MsCE03F	Montarea prizei de pamint orizontala din otel fisie sectiune 160 mm ²	100 m	0,1600
56	MsCD14D	Set de utilaj de receptie-transmitere: telecomunicatii de dispecer pentru cantitate radiocanale pina la trei	set	1,0000
57	MsCD11A	Reglarea canalelor de frecventa tonala pe retele aeriene. Canal de frecventa tonala intre doua centrale terminale, cantitate puncte de amplificare intre ele: 0	1 canal	2,0000
58	MsCF06	Programarea ciclului semaforic de functionare in regim de zi, lunar si anual	1 obiect	1,0000
59	MsCF07	Elaborarea programului de conflicte	1 program a	1,0000
60	MsCF08	Elaborarea si programarea regimului de functionare (ciclul, faze) a obiectului de semafoare	1 obiect	1,0000
61	MsCF21A	Reglarea controlerului in laborator, fara conectare in proces	buc	1,0000
62	MsCF09	Elaborarea programului de control a cheilor de putere	1 program a	1,0000
63	MsCF16B	Inercarea si verificarea programatorului electronic	buc	1,0000
64	MsCF19A	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: adaptoare	buc	1,0000
65	MsCF19B	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: surse de tensiune	buc	1,0000
66	MsCF19C	Inercarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: reglatoare electronice specializate	buc	1,0000
67	MsCF22A	Inercari, verificari electrice si reglari la prize de pamint	buc	2,0000
68	MsCF13A	Masurari electrice, verificari si reglari la cabluri de energie electrica pina la 1 kV	buc	1,0000
69	1-11-028-1	Masurarea rezistentei izolatiei cu	1 linie	1,0000

1	2	3	4	5
		megohmmetru a liniilor de cablu si a altor linii, tensiune pina la 1 kV, destinate transmiterii energiei electrice la dispozitivele de distributie, panouri, dulapuri, aparatele de comutare si la consumatorii electrici		
70	1-11-011-1	Verificarea prezentei circuitului intre prizele de pamint si elementele legate la pamint	100 puncte	0,1000
71	1-11-013-1	Masurarea impedantei circuitului "faza-nul"	1 recept de cur	1,0000
72	1-11-010-1	Masurarea rezistentei la curenti de scurgere a prizei de pamint	1 masurare	1,0000
73	MsCF14A	Inercarea cablului de comanda, semnalizare si blocare pentru o pereche de fire	pereche de fire	17,0000
74	MsCF20A	Inercarea sistemului automatizat de reglare . Module de semnalizare si reglare a circulatiei, neconectate la proces (Material ajutorator=1,1)	buc	1,0000
75	MsCF22C	Inercari, verificari electrice si reglari la corpuri de semnalizare	buc	16,0000
76	MsCF28A5	Inercarea sistemului de conducere prin tehnica de calcul a proceselor tehnologice: minicalculator, neconectat la proces	buc	1,0000
77	MsCF21B	Reglarea controlerului la obiectul de semafoare, cu conectare in proces	buc	1,0000
		3. Utilaje		
78	100-01	Controlor	buc	1,0000
79	100-06	Video trafic controler	buc	1,0000
80	100-07	Videotrafic detector	buc	2,0000
81	100-23	Separator cu siguranta SZ-51	buc	1,0000
82	101-06	Declansator de sarcina BH32/1P/C40	buc	1,0000
83	669988	Dulap BZUM-TF-03-1	buc	1,0000
84	100-20	Dulap de comanda p/u controlorul	buc	1,0000
85	66989	Contor 1 f 10-40A 220V	buc	1,0000
86	100-036	Automat BA 47-29 1P,16A C	buc	1,0000

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumire lucrări, cheltuieli și resurse	U.M.	Consum de resurse pe unitate de măsură
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie		
1	TsA02F	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire, in pamint coeziv mijlociu sau foarte coeziv adincime < 1,5 m teren tare	m3	
	9310060019901	Chesonier	h-om	2,2500
		<i>Total</i>	lei	
2	TsD01C	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren tare	m3	
	9310060019900	Muncitor necalificat	h-om	0,4300
		<i>Total</i>	lei	
3	CA03D	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 15/12 (Bc 15/B 200) (k-1.015) mater.marunte	m3	
	7123010010200	Betonist	h-om	4,1000
	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	0,4000
	2663102100001	Beton clasa...(pt.informatie)	m3	1,0250
	2952270003100	Vibrator de adincime	h-ut	0,6000
		<i>Total</i>	lei	
4	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton	kg	
	7214240021810	Lacatus CM	h-om	0,1900
	9310060019920	Muncitor deservire CM	h-om	0,0100
	7212030022700	Sudor	h-om	0,0100
	2775276309886	Confectii metalice inglobate in beton	kg	1,0000
	2873155901200	Electrozi pentru sudura	kg	0,0050
		<i>Total</i>	lei	
		2. Lucrari de montare		
5	33-04-017-1	Suspendarea conductorilor electrici izolati autoportanti CIA-2A cu tensiunea de la 0.4 KV pina la 1kV (cu detensionare) : cu utilizarea autohidroascensorului	1000 m	
	1	Muncitor	h-om	65,2400
	031002	Autohidroascensor	h-ut	24,4100
		<i>Total</i>	lei	
6	100-1	Cablu SIP 2x25 mm2	m	
	100-1	Cablu SIP 2x25 mm2	m	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
7	100-22	Cablu coaxial ABKκT 16/16 mm2	m	
	100-22	Cablu coaxial ABKκT 16/16 mm2	m	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
8	100-21	Cablu VVG 3x16	m	
	100-21	Cablu VVG 3x16	m	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
9	100-2	Suport AI CA 1500	buc	
	100-2	Suport AL CA 1500	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
10	100-3	Cleme de ancora PA-1500	buc	
	100-3	Cleme de ancora PA-1500	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	

1	2	3	4	5
11	100-3	Cleme de ancora PA-1500	buc	
	100-3	Cleme de ancora PA-1500	buc	1,0000
		Total	lei	
12	100-4	Suport AL CS 1500	buc	
	100-4	Suport AL CS 1500	buc	1,0000
		Total	lei	
13	100-6	Clema de conexiune Fidos 1.5 10/16-95	buc	
	100-6	Clema de conexiune Fidos 4-35/6-150	buc	1,0000
		Total	lei	
14	100-7	Banda p/u montare F2007	m	
	100-7	Banda p/u montare F2007	m	1,0000
		Total	lei	
15	100-8	Clame p/u banda	buc	
	101-01	Clame p/u banda otel	buc	1,0000
		Total	lei	
16	MsCC17B	Suport pe consola p/u sem.transport (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,2200
	72120300227011	Electrosudor	h-om	1,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,2000
	1011924	Electrozi Э42A, diametrul 4 mm	kg	0,2000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,5800
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	0,5800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0010
		Total	lei	
17	100-16	Suport pe consola p/u sem.transport	buc	
	100-16	Suport pe consola p/u sem.transport	buc	1,0000
		Total	lei	
18	1019692-02	Bratara	buc	
	1019692-02	Bratara	buc	1,0000
		Total	lei	
19	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 25 A	buc	
	1	Muncitor	h-om	1,5600
		Total	lei	
20	08-03-573-4	Dulap (dulap de evidenta) de comanda suspendat BZUM-TF-25A	buc	
	1	Muncitor	h-om	2,3700
	1011924	Electrozi Э42A, diametrul 4 mm	kg	0,1000
	1019852	Vopsea	kg	0,0200
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	0,7100
	050102	Compresoare mobile cu motor de ardere interna, presiune pina la 686 kPa (7 at) 5 m3/min	h-ut	0,2200
	100602	Ciocane usoare perforatoare la lucrari la statii mobile de compresare	h-ut	0,2200
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0700
		Total	lei	
21	101-12	Sina-bara PEN	buc	
	101-12	Sina-bara PEN	buc	1,0000
		Total	lei	
22	101-11	Зажим наборный ЗНИ-16мм2	buc	
	101-11	Зажим наборный ЗНИ-16мм2	buc	1,0000
		Total	lei	
23	08-03-600-1	Contoare, montate pe suport pregatit, monofaza	buc	
	1	Muncitor	h-om	0,3400
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100

1	2	3	4	5
		Total	lei	
24	33-04-030-3	Montarea intreruptoarelor: cu ajutorul mecanismelor	set	
	1	Muncitor	h-om	8,0900
	161001	Automacara, 10 t	h-ut	0,6600
	400001	Autocamion de bord, tonaj pina la 5 t	h-ut	0,4100
		Total	lei	
25	MsCC14	Montarea cablului de otel intre stilpi (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5 (cablu de otel conform proiectului-35m-1 bucata)	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	2,4000
	8281030022100	Lacatus	h-om	2,4000
	1019692-02	Bratara	buc	2,0000
	20190701	Cablu de otel izolat d.4	m	20,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,4000
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	1,8000
	5001000100111	Turle telescopice GAZ-53 AP-17	h-ut	1,8000
		Total	lei	
26	5009209	Statie intindere M10x125 (talrep)	buc	
	5009209	Statie intindere M10x125 (talrep)	buc	1,0000
		Total	lei	
27	100-9	Fixator p/u cablu 4,0	buc	
	100-9	Fixator p/u cablu 4,0	buc	1,0000
		Total	lei	
28	100-10	Scoaba de tachelaj 4mm	buc	
	100-10	Scoaba de tachelaj 4mm	buc	1,0000
		Total	lei	
29	MsCA13A	Cablu pina la 35 kV, masa 1 m pina la 1 kg, suspendat pe cablu de otel (k-1.1) lucr. la inalt.h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	100 m	
	7137010011510	Electromontator	h-om	17,1000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,3900
	0302031	Tractor cu lift	h-ut	5,5000
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	13,3000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,3900
		Total	lei	
30	MsCA11A	Cablu pina la 35 kV, instalat pe constructii si jgheaburi, cu fixare pe intreaga lungime, masa 1 m de cablu pina la 1 kg	100 m	
	7137010011510	Electromontator	h-om	17,6000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,2500
	0302031	Tractor cu lift	h-ut	4,1800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,2500
		Total	lei	
31	590-2108	Cablu KBBΓ 7x1,5	m	
	590-2108	Cablu KBBΓ 7x1,5	m	1,0000
		Total	lei	
32	590-2109	Cablu KBBΓ 10x1,5	m	
	590-2109	Cablu KBBΓ 10x1,5	m	1,0000
		Total	lei	
33	590-2111	Cablu UTP-5 cat	m	
	590-2111	Cablu UTP-5 cat	m	1,0000
		Total	lei	
34	MsCA16B	Cap terminal uscat, pina la 5-7 conductori	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	1,1000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JICЭПJI", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0100
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor	h-ut	0,0100

1	2	3	4	5
		principale), 10 t		
		<i>Total</i>	lei	
35	MsCA16C	Cap terminal uscat, pina la 8-10 conductori	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	2,1500
	10108131	Sirma din otel cu carbon redus pentru diferite destinatii, zincata, diametrul 3,0 mm	kg	0,0200
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JICЭИJI", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0200
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0100
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,0100
		<i>Total</i>	lei	
36	MsCB06A	Conectarea firelor conductorilor sau a cablurilor la cleme	100 buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	12,0000
		<i>Total</i>	lei	
37	MsCB09	Dulapuri de dirijare si de reglare (controlor) cu programator electronic	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	14,6000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,5000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,8000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,8000
		<i>Total</i>	lei	
38	MsCC04A	Montarea semafor pentru vehicule pe stilp propriu (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	7,9500
	8281030022100	Lacatus	h-om	0,6000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,4000
	5001000100111	Turle telescopice GAZ-53 AP-17	h-ut	4,0000
		<i>Total</i>	lei	
39	5001000100113-01	Semafor transport LED	buc	
	100-12	Semafor transport LED	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
40	MsCC04C	Montarea semafor pentru pietoni pe stilp propriu (k-1.05) lucr. la inalt. h-2.5m	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	5,2500
	8281030022100	Lacatus	h-om	0,6000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,3000
	5001000100111	Turle telescopice GAZ-53 AP-17	h-ut	4,0000
		<i>Total</i>	lei	
41	100-13	Semafor pietoni LED	buc	
	100-13	Semafor pietoni LED	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
42	MsCC02	Montarea utilajului de semnalizare sonora pietoni (p/u slab vazatori)	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	3,0000
	8281030022100	Lacatus	h-om	1,8000
	72120300227011	Electrosudor	h-om	1,8000
	5001000100114	Bloc semnalizare p/u slabi vazatori	buc	1,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,2000
	1011924	Electrozi Э42A, diametrul 4 mm	kg	0,8000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JICЭИJI", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,1000
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	1,8000
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	1,8000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	1,2000
		<i>Total</i>	lei	
43	MsCC06	Montarea tablou, chemare pietoni (TBII)	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	1,8000
	1	Muncitor	h-om	0,6200

1	2	3	4	5
	5001000100116	Tablou chemare pietoni	buc	1,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,3000
	5001000100115	Platforma telescopica pe tractor de 7m	h-ut	0,6200
		Total	lei	
44	MsCC17B	Suport pe consola p/u sem.transport (k-1.1) lucr. la inalt. h-8m Ind.Nr.8 pag.1 p.5	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,2200
	72120300227011	Electrosudor	h-om	1,0000
	1011977	Suruburi cu piulite si saibe	kg	0,2000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,2000
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,5800
	0310501	Turle telescopice de 25 m	h-ut	0,5800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,0010
		Total	lei	
45	110-19-4	Consola unitara KC1 -5.0/5.0	buc	
	100-19-4	Consola unitara KC1 -5.0/5.0	buc	1,0000
		Total	lei	
46	10-02-040-07	Video trafic controler montare cu reglari	buc	
	1	Muncitor	h-om	70,9000
	5009055	Papuci de cablu din arama	buc	2,0000
	5009062	Papuci de cablu	buc	2,0000
	5220076	Aliaje de staniu-plumb fara stibiu, marca "IIOC40"	kg	0,0360
	030101	Autoincarcatoare, 5 t	h-ut	2,8300
		Total	lei	
47	10-03-039-02	Verificarea electrica si reglarea aparatajului videodetector transport	1 sistema	
	1	Muncitor	h-om	10,3000
		Total	lei	
48	10-02-050-01	Montarea trafic videodetector	buc	
	1	Muncitor	h-om	12,3000
	030101	Autoincarcatoare, 5 t	h-ut	0,5500
		Total	lei	
49	RpEP02A	Masurarea rezistentei izolatiei secundare	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,6000
		Total	lei	
50	MsCB01	Pregatirea tablourilor electrice de automatizare pentru punere sub tensiune	bucata circuit	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,6000
		Total	lei	
51	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 48 mm	100 m	
	1	Muncitor	h-om	34,7000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	1,0500
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,2200
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	17,9000
	331451	Perforatoare electrice	h-ut	4,4400
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,2200
		Total	lei	
52	201632-02	Furtun metalic d.32	m	
	201632-02	Furtun metalic d.32	m	1,0000
		Total	lei	
53	MsCE03D	Montarea prizei de pamint verticala din otel rotund, diametrul 16 mm	10 buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	8,2900
	10116141	Otel-carbon calitate normala, marca "BCr3nc5-1", rotund, diametrul 16 mm	kg	81,0000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,7800
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,1400
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1400
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent	h-ut	2,5400

1	2	3	4	5
		continuu)		
		Total	lei	
54	MsCE03E	Montarea prizei de pamint orizontala din otel rotund diametrul 18 mm	100 m	
	7137010011510	Electromontator	h-om	19,0000
	10116131	Otel-carbon calitate normala, marca "BCr3nc5-1", rotund, diametru 18 mm	kg	92,0000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,6000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,1400
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,1400
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	3,1300
		Total	lei	
55	MsCE03F	Montarea prizei de pamint orizontala din otel fisie sectiune 160 mm2	100 m	
	7137010011510	Electromontator	h-om	16,6000
	1011924	Electrozi 342A, diametrul 4 mm	kg	0,9000
	10193731	Otel fisie necalmat 40x4 mm	kg	130,0000
	400002	Automobile cu bord, tonaj pina la 8 t	h-ut	0,2200
	021102	Macara pe sasiu auto la lucrari de montare a utilajului tehnologic (cu exceptia conductelor principale), 10 t	h-ut	0,2200
	040502	Instalatii sudura manuala de arc (de curent continuu)	h-ut	3,1300
		Total	lei	
56	MsCD14D	Set de utilaj de receptie-transmitere: telecomunicatii de dispecer pentru cantitate radiocanale pina la trei	set	
	7137010011510	Electromontator	h-om	7,0000
	5440089	Banda adeziva izolatoare pe compound policasin, marca "JCPII", latime 20-30 mm, grosime de la 0,14 pina la 0,19 mm inclusiv	kg	0,0003
	5220079	Aliaje de staniu-plumb cu continut redus de stibiu, marca "TIOCCy61-0,5"	kg	0,0240
	5009062	Papuci de cablu	buc	4,0000
		Total	lei	
57	MsCD11A	Reglarea canalelor de frecventa tonala pe retele aeriene. Canal de frecventa tonala intre doua centrale terminale, cantitate puncte de amplificare intre ele: 0	1 canal	
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	3,5000
		Total	lei	
58	MsCF06	Programarea ciclului semaforic de functionare in regim de zi, lunar si anual	1 obiect	
	5001000100123	Inginer-programator	h-om	11,0000
	5001000100132	Autolaborator cu calculator si programator	h-ut	11,0000
		Total	lei	
59	MsCF07	Elaborarea programului de conflicte	1 programa	
	5001000100123	Inginer-programator	h-om	4,0000
	5001000100132	Autolaborator cu calculator si programator	h-ut	4,0000
		Total	lei	
60	MsCF08	Elaborarea si programarea regimului de functionare (ciclul, faze) a obiectului de semafoare	1 obiect	
	5001000100123	Inginer-programator	h-om	3,0000
	5001000100132	Autolaborator cu calculator si programator	h-ut	3,0000
		Total	lei	
61	MsCF21A	Reglarea controlerului in laborator, fara conectare in proces	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	63,0000
		Total	lei	
62	MsCF09	Elaborarea programului de control a cheilor de putere	1 programa	
	5001000100123	Inginer-programator	h-om	3,5000
	5001000100132	Autolaborator cu calculator si programator	h-ut	3,5000

1	2	3	4	5
		Total	lei	
63	MsCF16B	Incarcarea si verificarea programatorului electronic	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	24,0000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	2,1000
		Total	lei	
64	MsCF19A	Incarcarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: adaptoare	buc	
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	8,0000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,3500
		Total	lei	
65	MsCF19B	Incarcarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: surse de tensiune	buc	
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	9,5000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,3400
		Total	lei	
66	MsCF19C	Incarcarea si verificarea elementelor sistemului electronic de reglare automata: regulatoare electronice specializate	buc	
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	19,5000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	1,4500
		Total	lei	
67	MsCF22A	Incarcari, verificari electrice si reglari la prize de pamint	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	4,6000
		Total	lei	
68	MsCF13A	Masurari electrice, verificari si reglari la cabluri de energie electrica pina la 1 kV	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	1,4000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,2500
		Total	lei	
69	1-11-028-1	Masurarea rezistentei izolatiei cu megohmmetru a liniilor de cablu si a altor linii, tensiune pina la 1 kV, destinate transmiterii energiei electrice la dispozitivele de distributie, panouri, dulapuri, aparatele de comutare si la consumatorii electrici	1 linie	
	5	Specialist	h-om	0,4000
		Total	lei	
70	1-11-011-1	Verificarea prezentei circuitului intre prizele de pamint si elementele legate la pamint	100 puncte	
	5	Specialist	h-om	16,0000
		Total	lei	
71	1-11-013-1	Masurarea impedantei circuitului "faza-nul"	1 recept de cur	
	5	Specialist	h-om	1,5000
		Total	lei	
72	1-11-010-1	Masurarea rezistentei la curenti de scurgere a prizei de pamint	1 masurare	
	5	Specialist	h-om	1,5000
		Total	lei	
73	MsCF14A	Incarcarea cablului de comanda, semnalizare si blocare pentru o pereche de fire	pereche de fire	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,0800
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,0500
		Total	lei	

1	2	3	4	5
74	MsCF20A	Inercarea sistemului automatizat de reglare . Module de semnalizare si reglare a circulatiei, neconectate la proces (Material ajutor=1,1)	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	13,2600
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	8,8400
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	1,6900
		<i>Total</i>	lei	
75	MsCF22C	Incercari, verificari electrice si reglari la corpuri de semnalizare	buc	
	7137010011510	Electromontator	h-om	0,6200
		<i>Total</i>	lei	
76	MsCF28A5	Inercarea sistemului de conducere prin tehnica de calcul a proceselor tehnologice: minicalculator, neconectat la proces	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	90,0000
	7245080020559	Electrician automatizare	h-om	23,0000
	34105400048031	Autolaborator mobil de verificari si incercari electrice pe auto 3 t	h-ut	0,2000
		<i>Total</i>	lei	
77	MsCF21B	Reglarea controlerului la obiectul de semafoare, cu conectare in proces	buc	
	8283010021000	Electronist	h-om	117,0000
		<i>Total</i>	lei	
		3. Utilaje		
78	100-01	Controlor	buc	
	100-01	Controlor	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
79	100-06	Video trafic controler	buc	
	100-06	Video trafic controler	set	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
80	100-07	Videotrafic detector	buc	
	100-07	Videotrafic detector	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
81	100-23	Separator cu siguranta SZ-51	buc	
	100-23	Separator cu siguranta SZ-51	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
82	101-06	Declansator de sarcina BH32/1P/C40	buc	
	101-06	Declansator de sarcina BH32/1P/C40	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
83	669988	Dulap BZUM-TF-03-1	buc	
	669988	Dulap BZUM-TF-03-1	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
84	100-20	Dulap de comanda p/u controlorului	buc	
	100-20	Dulap de comanda p/u controlorului	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
85	66989	Contor 1 f 10-40A 220V	buc	
	66989	Contor 1 f 10-40A 220V	buc	1,0000
		<i>Total</i>	lei	
86	100-036	Automat BA 47-29 1P,16A C	buc	
	100-036	Automat BA 47-29 1P 20A,16A C	buc	1,0000