

# CAIET DE SARCINI

Obiectul: **”Construcția turnurilor pentru comunicații prin radioreleu pe segmentul de frontieră Cairaclia-Troițcoe”.**

## **Etapa II.**

Autoritatea contractantă **Inspectoratul General al Poliției de Frontieră al MAI**

### **1. Descriere generală**

#### **Turn de radiocomunicații cu autosustținere, cu o înălțime 40m-50m**

- Turn din structura metalica cu zabrele si secțiune triunghiulara;
- Secțiune dreapta la vârf de minim 10m;
- Elementele turnului sa fie alcătuite după cum urmează:
  - Montații - executați din țevi rotunde trase, conform standardului EN 10210, din otel S 275J0 conform standardului EN10025;
  - Traverse si diagonale - executate din țevi rotunde sudate longitudinal, conform standardului EN 10219, din otel S 275J0 conform standardului EN10025;
  - Flanșe executate din otel S 355 J2, conform standard EN 10025;
  - Organele de asamblare vor fi grupa 8.8 , zincate termic.
- Accesul la vârf va fi asigurat de o scara metalica verticala prin interiorul structurii, prevăzuta cu cos de protecție;
- Turnurile zăbrelite se vor echipa cu o platforma de lucru si doua platforme de odihna;
- Echipat cu lumina de balizare si alarma interioara conform legislației Republicii Moldova pentru turnuri de telecomunicații;
- Traseu de cabluri vertical pe spatele scării interioare;
- Paratrăsnet si priza de pământ;
- Protecția anticorrosiva a turnurilor se va realiza prin zincare termica (grosime strat min. 80 μm) in conformitate cu cerințele standardului EN ISO 1461;
- Balizajul diurn al turnurilor zăbrelite se va realiza prin vopsire in benzi alternative rosu-alb, conform legislației Republicii Moldova. Vopseaua se va aplica in doua straturi (grosime strat min. 40 μm);
- Fundația pentru turnuri este formata din blocuri de beton armat cu izolare masiva;
- Furnizorul va efectua calcule cuprinzătoare pentru întregul turn si monopole, analize de stres pentru a confirma eficacitatea statica și dinamica a turnurilor încărcate, și a monopolelor, și să demonstreze că proiectele selectate sunt în siguranță în conformitate cu reglementările naționale din Moldova și că turnul și monopolelor poate rezista la viteze superioare ale vântului timp de 60 de minute, viteza medie bazată pe o perioadă de revenire de 50 de ani, precum și faptul că rigiditatea la torsiune a turnurilor și monopolelor este suficientă pentru a reduce la minimum efectele de deflexie și rotația a antenele de microunde astfel încât câștigul antenei este redus cu maxim ~ 6dB;  
Sistemul de protecție la trăsnet trebuie să fie instalat pe turn si extins la toate jgheburile metalice / camera/containerul tehnica.

#### **Monotub de radiocomunicații cu autosustținere, cu o înălțime medie de 30m.**

- Monotub va fi prevăzut la vârf cu lampa de balizaj nocturn.
- Balizajul diurn al monopolului zăbrelite se va realiza prin vopsire in benzi alternative rosu-alb, conform legislației Republicii Moldova. Vopseaua se va aplica in doua straturi (grosime strat min. 40 μm).
- Accesul la vârf va fi asigurat de o scara metalica verticala prin interiorul structurii, prevăzuta cu cos de protecție;
- Traseu de cabluri vertical pe spatele scării interioare;
- Monopole din structura metalica cu secțiuni poligonale;
- Elementele monopolului vor fi alcătuite după cum urmează:
  - Elementele monopolului executate din otel S 355 JR, conform standard EN 10025;
  - Organele de asamblare vor fi grupa 5.8 , zincate termic.
  - scara metalica executate din otel S 235 JR, conform standard EN 10025;
- Protecția anticorrosiva a turnurilor se va realiza prin zincare termica (grosime strat min. 80 μm) in conformitate cu cerințele standardului EN ISO 1461.

- Fundația pentru monopoulului este formata din bloc de beton armat cu izolare masiva;
- Furnizorul va efectua calcule cuprinzătoare pentru întregul turn și monopole, analize de stres pentru a confirma eficacitatea statica și dinamica a turnurilor încărcate, și a monopolelor, și să demonstreze că proiectele selectate sunt în siguranță în conformitate cu reglementările naționale din Moldova și că turnul și monopolelor poate rezista la viteze superioare ale vântului timp de 60 de minute, viteza medie bazată pe o perioadă de revenire de 50 de ani, precum și faptul că rigiditatea la torsiune a turnurilor și monopolelor este suficientă pentru a reduce la minimum efectele de deflexie și rotația a antenele de microunde astfel încât câștigul antenei este redus cu maxim ~ 6dB;

Sistemul de protecție la trăsnet trebuie să fie instalat pe monotub și extins la toate jgheburile metalice / camera/containerul tehnica .

### **STILP CONIC H=26m**

- Lungimea: min 26m
  - Diametru: D1=440mm, D2=650mm;
  - Densitatea betonului: min 2500 kg/m<sup>3</sup>;
- Clasa betonului: C40

### **STILP DE BETON H=10m**

- Lungimea: min 10m
  - Densitatea betonului: min 2500 kg/m<sup>3</sup>;
- Clasa betonului: xx

### **CAMERA TEHNICA ECHIPATA**

Contractorul va fi responsabil cu renovarea și amenajarea camerelor tehnice după cum urmează:

- Demontarea/eliminarea mobilierului vechi.
- Demontarea/eliminarea oricarei surse de încălzire, iluminare și ventilare;
- Restaurarea fiecărei locații prin repararea oricărui defect în pereți, podea și tavan, precum și zugrăvirea acestora cu emulsie acrilică/plastică
- Înlocuirea ușii
- Podea antistatică

### **DOTARI SUPLIMENTARE**

Fiecare camera tehnică va fi dotată suplimentar cu următoarele caracteristici:

- Ușa de înaltă securitate cu lacat;
- Podea antistatică
- Senzor de fum;
- Centura metalică de împănțire;
- Lampă fluorescentă cu o iluminare LED minim 500 lux;
- Climatizare, care trebuie să fie dimensionată în funcție de volumul camerei și de consumul de energie electrică
- Dispozitiv anti-efracție
- Extinctor cu gaz inert și cu sistem de stingere automată
- Pat de cablu
- Cable entry pentru împiedicarea pătrunderii umidității, prafului și al insectelor, precum și pentru o izolare termică;
- Accesorii de management al cablurilor ;
- Tablou electric cu ieșiri etichetate;
- Sigurante fuzibile dimensionate în funcție de consum;
- Ventilatie, încălzire și subsistem de Aer Conditionat;
- Masa și scaun;

### **LEGARE LA PĂMÂNT ȘI PROTECȚIE ÎMPOTRIVA TRĂSNETULUI**

Vor fi livrate subsisteme de legare la pământ și împotriva trăsnetului cu elemente din cupru, ce vor fi interconectate conform standardelor cu împănțirea turnului de telecomunicații. La intrarea feederilor în camera se va livra o bară de cupru cu izolatori, la care se vor conecta kiturile de împănțire ale feederilor.

### **SISTEM DE ALARMA**

Camera tehnică va fi dotată cu senzori pentru generarea următoarelor alarme în platforma unică de management al rețelei radio și date:

- Ușa deschisă / închisă
- Incendiu

- Senzor de FUM
- Alarma de nefunctionare balizaj (Bec ars/Lipsa alimentare)
- Alarma de temperatura reglabila (High și Low) cu marcaj de setări
- Intreruperea curentului electric

## **CONTAINERE DE TELECOMUNICATII COMPLET ECHIPAT**

Containerele de telecomunicații vor fi preasamblate, izolate, rezistente la apa și intemperii, dotate cu instalatie de aer conditionat. Ele vor gazdui toate echipamentele radio și de date ale beneficiarului în locatii.

### **CERINTE DE SPATIU**

Containerul de Telecomunicatii va fi executat în conformitate cu proiectul de execuție și caietului de sarcini care va oferi suficient spatiu de lucru pentru instalarea și mentenanta echipamentelor instalate.

Dimensiuni container: 3.30m x 2.50m x 2.74m

Platforma de beton pentru container va avea dimensiunile **3.0x0.6 (2 buc)**

Containerul este o construcție metalica avand:

- Structura metalica de rezistenta executata din profile din tabla din otel S 235JR. Protectia anticoroziva a structurii de rezistenta se realizeaza prin vopsire cu vopsea pulbere în camp electrostatic (RAL 9002);
- La colturi sunt prevazute piese de colt asamblate prin nituire sau sudare
- pereti executati din panouri termoizolante (invelisul panoului este realizat din tabla zincata, cu grosime de 0.4 mm iar izolatia este realizata din spuma poliuretana cu grosime de 60 mm);
- Structura podelei este urmatoarea:
  - exterior: tabla zincata la cald;
  - izolare: vata minerala # 100 mm;
  - structura de rezistenta din profile din otel S 235 JR;
  - material compozit tip TEGo;
  - covor antistatic din PVC
- Acoperisul containerului se va realiza în panta cu 2 ape și streasina, deasupra usii, pentru scurgerea apei
- Shelterul are o usa de acces fixata cu patru balamale fixate de structura metalica și asigurata cu o încuietoare în patru puncte de zavorare. De asemenea este prevazuta cu garnitura de etansare, sistem de asigurare antifurt (broasca tip yalle) și senzori de efracție
- Pentru fixarea pe platforma betonata, containerul este prevazut la partea inferioara cu 4 picioare de sprijin și prindere.
- La partea superioara a containerului sunt prevazute inele de ridicare
- Protectia containerului impotriva caderilor de gheata se realizeaza prin montarea pe acoperisul acestuia a unei structuri metalice realizate din plasa zincata din otel și profile indoite din otel, în constructie sudata
- Intrarea cablurilor în container se va face prin x treceri prin podea tip presetupe. Acestea vor fi obturate cu dopuri de metal sau cauciuc pentru evitarea patrunderii rozatoarelor
- Containerul este echipat la interior cu pat de cablu tip gratar pentru instalarea ulterioara a cablurilor

Cablurile electrice vor fi introduse în pat de cablu din plastic, cu capac.

### **IZOLARE ANTISTATICA**

Vor fi livrate materiale de izolare antistatica, de ex podea antistatica, în scopul protejarii echipamentelor ce pot fi distruse la descarcari electrostatice ESD.

### **DOTARI SUPLIMENTARE**

Containerul de telecomunicatii va avea urmatoarele dotari minime:

- Podea antistatica
- Priza de pamant cu o rezistenta electrica <1 Ohm
- Climatizare, care trebuie sa fie dimensionata în functie de volumul camerei și de consumul de energie electrica
- Dispozitiv anti-efracție
- Senzor de fum
- Extinctor cu gaz inert și cu sistem de stingere automată
- Corp de iluminat LED minimum 500 lux
- Pat de cablu

- Cable entry pentru împiedicarea patrunderii umiditatii, prafului și al insectelor, precum și pentru o izolare termică;
- Accesorii de management al cablurilor ;
- Tablou electric cu iesiri etichetate „protejat” și „neprotejat” minim 2x230VAC și minim 8x -48V DC;
- Sigurante fuzibile dimensionate în funcție de consum;
- Ventilatie, incalzire și subsistem de Aer Conditionat;
- Masa și scaun.

### **LEGARE LA PĂMÂNT ȘI PROTECȚIE ÎMPOTRIVA TRĂSNETULUI**

Vor fi livrate subsisteme de legare la pământ și împotriva trăsnetului cu elemente din cupru, ce vor fi interconectate conform standardelor cu împământarea turnului de telecomunicații și al gardului. La intrarea feederilor în container se va livra o bară de cupru cu izolatori, la care se vor conecta kiturile de împământare ale feederilor.

### **SISTEM DE ALARMA**

Containerul de telecomunicații va fi dotat cu senzori pentru generarea următoarelor alarme în platforma unică de management al rețelei radio și date:

- Usa deschisă / închisă
- Incendiu
- Senzor de fum
- Alarma de nefuncționare balizaj (Bec ars/Lipsa alimentare)
- Alarma de temperatură reglabilă (High și Low) cu marcaj de setări
- Intreruperea curentului electric

### **COMPONENTE DE SECURITATE**

Pentru securizarea locației se va construi o împrejmuire cu dimensiunile de minim 13.00x 9.00m x 2m cu gard defensiv, prevăzută cu poarta de acces de 4.00m și cu trei rânduri de sarmă ghimpată. Toate locațiile vor fi prevăzute cu sistem de videosupraveghere cu iluminare pe timp de noapte. Fiecare componentă a împrejmuirii va fi legată la sistemul de împământare al locației

### **CABINET OUTDOR**

#### **DESCRIEREA**

Cabinetul de telecomunicații va fi preasamblat, izolat, rezistent la apă și intemperii, dotat cu instalație de aer condiționat.

Cabinetul de telecomunicații va fi executat în conformitate cu proiectul de execuție care va oferi suficient spațiu pentru instalarea și mentenanța echipamentelor instalate.

Dimensiuni minime de interior: 1.90m x 0.75m x 0.75m

Platforma de beton pentru cabinet va avea dimensiunile 2.00 x 2.00

Containerul este o construcție metalică având:

- Structura metalică de rezistență executată din profile din tablă din oțel. Protecția anticorozivă a structurii de rezistență se realizează prin vopsire cu vopsea pulbere în câmp electrostatic;
- Pentru fixarea pe platforma betonată, containerul este prevăzut la partea inferioară cu 4 picioare de sprijin și prindere.
- La partea superioară a containerului sunt prevăzute inele de ridicare
- Protecția containerului împotriva caderilor de gheață se realizează prin montarea peste acoperișul acestuia a unei structuri metalice realizate din plasa zincată din oțel și profile îndoite din oțel, în construcție sudată
- Intrarea cablurilor în container se va face prin treceri prin podea tip presetupe. Acestea vor fi obturate cu dopuri de metal sau cauciuc pentru evitarea patrunderii rozătoarelor;
- Priza de pământ cu o rezistență electrică <1 Ohm;
- Dispozitiv anti-efracție;
- Senzor de fum;
- Tablou electric;
- Sigurante fuzibile dimensionate în funcție de consum;
- Ventilatie, incalzire și subsistem de Aer Conditionat;

### **MICROWAVE IN BANDA LICENȚIATA**

#### **DESCRIEREA**

Echipamentul de transport de tip radioreleu solicitat este în configurație 2+0 XPIC, cu modemuri de tip nativ Ethernet, ce poate asigura transportul traficului Ethernet cu viteze de 300 Mbps. Arhitectură de tip split-mount în sensul în care fiecare modul modem radio instalat în unitatea de interior (IDU) va fi conectată cu

unitatea radio de exterior (ODU) utilizând un cablu coaxial RG8 sau mai bun pentru transportul frecvențelor intermediare și pentru alimentarea unității radio. Sistemul trebuie să permită efectuarea de bucle soft local și distant la nivelul unității radio de exterior (ODU) cu posibilitatea de monitorizare, control și diagnosticare defect.

### CARACTERISTICI DE FRECVENTA, MODULATIE SI LATIME DE CANAL RADIO

- Banda de frecvențe: 7GHz, 15 GHz;
- Ecart Rx/Tx conform ETSI.
- Echipamentul trebuie sa suporte configurarea latimii canalului radio de 28 MHz sau 56 MHz

Pentru atingerea unui throughput agregat de 300 Mbps trebuie ca fiecare canal sa suporte o capacitate de 150 Mbps.

### PUTERE DE EMISIE

- Configurabilă software în trepte, în cuante de maxim 1dBm;
- Să dispună de reglarea puterii de emisie în mod automat prin utilizarea funcției ATPC (Automatic Transmit Power Control);
- Să dispună și să permită funcționarea simultană a schemelor de modulație adaptivă și reglarea automată a puterii prin ATPC în vederea furnizării unui grad ridicat de disponibilitate a liniilor radio în cazul schimbărilor de condiții de propagare cauzate de condițiile de mediu.

Sa permita o putere de transmisie de minim 23 dBm in configuratia de modulație ce permite echipamentului o functionare de 150 Mbps/polarizare cand channel bandwidth-ul este atat 28 MHz, cat si 56 MHz

### SISTEMUL GAIN (Tx/Rx )

Frecuency	28MHz bandwidth	Channel	Tx Power	Threshold 10 <sup>-6</sup>	BER:	System Gain
7 GHz	4 QAM		29	-86		115
	256 QAM		25	-69		94
	1024 QAM		24	-63		87
15 GHZ	4 QAM		28	-86		114
	256 QAM		24	-69		93
	1024 QAM		23	-63		86

### ECHIPAMENTUL DE INTERIOR (IDU)

- Rack-abil pe lățimea de 19 inch.
- Structură modulară pe aceeași construcție indoor.
- Structura modulară va integra următoarele componente:
  1. Alimentare echipament interior (IDU):
    - a) IDU va fi prevăzut cu două module sursă de alimentare, principal și rezervă, cu intrări distincte pentru fiecare sursă în parte;
    - b) Modulele sursă de alimentare vor fi alimentate cu -48 Vcc cu borna pozitivă la masă;
  2. Module modem radio vor fi echipate cu 1(una) interfață IF. Numărul de module radio este dimensionat după următoarele criterii:
    - a) Câte două module pentru fiecare direcție RF care pleacă dintr-un capăt de linie 2+0.
    - b) În funcție de numărul de direcții RF, pentru fiecare amplasament în parte.
    - c) Modulele de modem radio vor asigura telealimentarea unităților radio exterioare (ODU) prin intermediul aceluiași cablu coaxial ce asigură și transportul frecvențelor intermediare.
    - d) În vederea utilizării CCDP, modemul radio va avea implementată tehnologia XPIC pentru filtrarea interferențelor dintre cele două polarizări V și H.
- XPIC va fi:
  - a) Configurabil software.
  - b) Interconectat la nivel fizic între două module radio ale unui capăt de link 2+0.

### SPECIFICATII TEHNICE FUNCTII SWITCH SI INTERFETE ETHERNET

- Modulele sau echipamentele ce asigură funcțiile de switch ethernet și interfețele acestora trebuie să asigure minim 4 porturi Ethernet pentru trafic date (nu include portul de management și/sau acces local), din care 2 porturi de tip FastEthernet sau GigabitEthernet, conector RJ-45, soluție constructivă tip “built-in” sau tip “SFP electric”,
- Arhitectură non-blocking pentru matricea de switching, comutare pachete IP-MPLS(OSPF, IS-IS).
- Definierea a minim 8 clase de prioritate CoS, fiecare clasă având propria sa „queue”.

- Ethernet Private Line/E-LINE conform definițiilor MEF 6.
- Ethernet Private LAN/E-LAN conform definițiilor MEF 6.
- Port mirroring.
- 802.1Q
- Toate porturile Ethernet trebuie să permită:
  1. Configurarea în mod acces și trunk.
  2. Încapsularea traficului cu etichete de VLAN (802.1q).
  3. Identificarea priorității pachetelor în baza câmpului PCP (802.1q), DSCP (IPv4 și IPV6), EXP (MPLS).
  4. Adresarea a 4094 VLAN-uri unice.
  5. Configurarea simultană a minim 1000 VLAN-uri.
  6. Minim 16000 intrări în tabela de adrese MAC.
  7. Link Aggregation Control Protocol (LACP 802.3ad) între 2 porturi Ethernet de pe același modul și/sau de pe module diferite.
  8. Prioritizarea pachetelor pe baza câmpului PCP (CoS), DSCP (IPv4 și IPV6) sau EXP (MPLS).

### **ECHIPAMENTE RADIO DE EXTERIOR**

- Unitatea ODU trebuie să fie prevăzută cu un punct de măsură a nivelului de recepție printr-un conector dedicat.
- Legătura între unitatea de interior și unitatea ODU se va efectua cu cablu coaxial pentru transportul frecvențelor intermediare și al telealimentării unității ODU, dimensionat astfel încât să asigure o bună funcționare pentru lungimi de până la 200 metri.
- Sistemul trebuie să permită conectarea unităților radio de exterior (ODU) la o singură antenă printr-un cuplor simetric pe ambele polarizări H și V.

### **ANTENE**

Antenele ofertate vor fi din clasa „very high performance” de ultimă generație recomandate de producător pentru construirea rețelelor de transport și vor respecta minim următoarele specificații tehnice:

- Minim ETSI class 3, cu posibilitatea de lucru în mediu cu interferențe radio foarte ridicate.
- Dublă polarizare V H indiferent de banda de frecvență și de dimensiunea antenei.
- Antenele vor fi prevăzute cu un sistem de reducere al radiațiilor secundare.
- Antenele vor fi complet echipate pentru prindere pe suport cilindric între  $\varnothing 60\text{mm}$  și  $\varnothing 114\text{mm}$ .
- Antenele mai mari de 0,9m vor fi prevăzute cu sistem de rigidizare a poziției în plan orizontal (contravintuire).

### **ALTELE**

Consum de energie –ECO mode;

### **MICROWAVE IN BANDA NELICENTIATA**

#### **DESCRIERE GENERALA**

Echipamentul de transport de tip radioreleu în banda nelicentiată (5GHz 802.11a/n) va asigura transportul traficului Ethernet cu viteze de 300 Mbps. Sistemul trebuie să permită posibilitatea de monitorizare, control și diagnosticare defect.

#### **CARACTERISTICI RADIO**

- Antene: min două antene omni cu polarizări diferite (ch0 horizontal, ch1 vertical) min 7,5 dBi (+/- 1dBi);
- Sensibilitate la recepție: 802.11a: -96 dBm @ 6Mbps to -78 dBm @ 54 Mbps 802.11n: -96 dBm @ MCS0 to -75 dBm @ MCS7
- Putere de emisie: 802.11a: 30dBm @ 6Mbps to 27dBm @ 54 Mbps 802.11n: 30dBm @ MCS0 to 26dBm @ MCS

Tipuri de modulație suportate: OFDM: BPSK, QPSK, 16 QAM, 64QAM DSSS: DBPSK, DQPSK, CCK

#### **SPECIFICAȚII DE PORTURI**

- ETH (10/100): min 5;

USB: min 1 (USB type A).

### **ALTELE**

- Temperatura de operare: -40°C to 70°C
- Consum: max 11W

### **FIBRA OPTICA**

**DESCRIERE GENERALA**  
CONFORM PROIECTELOR DE EXECUTIE  
**ODF**

**DESCRIERE GENERALA**

Min 12-port-uri

**SURSA DC -48V**

**DESCRIERE GENERALA**

- Rackabil 1U;
- Putere minim 3600W redundanta N+1;
- Rated voltage: 48V (ajustabil 43-57V);
- Tensiune alimentare: 85V - 300V;
- Eficienta: minim 92%;
- Power factor: minim 0.99
- Temperatura de operara extinsa -40°C to +70°C
- Impamantare Class II
- Smart management: Color display, Status LEDs, Data Logging, Alarms, Web browser, SNMP, Modbus, SMS and E-mail option.

**UPS**

**DESCRIERE GENERALA**

- Rackabil 2U;
- Puterea de ieşire: Setări de tensiune de operare (VA/Watts) 208V sau 240V (230V) / 3000/2700W 200V / 2490/2241W
- Distributie pe o singura faza;
- Tipul bateriilor: Acid de plumb sigilate, cu valvă (VRLA);
- Dimensiuni minime: 647 x 441x 86.2 mm
- Greutate: max 40kg

**ROUTER**

**DESCRIERE GENERALA**

- Rackabil 1U;
- Latimea de banda 100 Mbps to 300 Mbps
- Numarul total de porturi WAN sau LAN 10/100/1000 min 3
- RJ-45: min 2
- SFP : min 2
- Enhanced service-module (SM-X) slot 1
- NIM (Network Interface Modules) slots 2
- Onboard ISC slot 1
- Memory 4 GB (default) / 16 GB (maximum)
- Flash Memory 4 GB (default) / 16 GB (maximum)
- Power-supply options Internal: AC and PoE
- Greutate: max 13 kg

**SWITCH 24 porturi**

**DESCRIERE GENERALA**

- Rackabil 1U;
- Cel putin 24 porturi PoE+
- Cel putin 2 SPF Ports Gbps (electric, optic)
- QoS (traffic marking and prioritization for data, voice and video);
- Capability of support for remote management by protocols: ssh v2, http, https, SNMP3
- Dedicated console type port for local management

support for 802.1q trunking, IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.1q, 802.1d, 802.1p, 802.1w, 802.1s;

**SWITCH 48 porturi**

**DESCRIERE GENERALA**

- Rackabil ;
- Cel putin 48 porturi PoE+
- Cel putin 2 SPF Ports Gbps (electric, optic)
- QoS (traffic marking and prioritization for data, voice and video);

- Capability of support for remote management by protocols: ssh v2, http, https, SNMP3
- Dedicated console type port for local management

support for 802.1q trunking, IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.1q, 802.1d, 802.1p, 802.1w, 802.1s;

## IP TELEFOANE

### DESCRIERE GENERALA

- Ecran 2.75” 128x48 alb-negru
- HD calitatea vocii
- 3 butoane programabile
- Dual 100 BaseT Ethernet ports
- Hearing aid compatible (HAC) handset
- PoE Class 1
- SIP
- Compatibile cu centrala telefonica existenta

## MINI RACK 19”

### DESCRIERE GENERALA

- dimensiuni 600mm latime x 450mm adincime;
- 9 U (min);
- montare perete;
- usa din fata metalica perforata, securizata;
- panouri laterale detasabile, securizate;
- accese multiple pentru cabluri;
- bara de impamantare;
- blocuri de prize min. 2 (cu 7 prize C14);
- capacitate incarcare min 1500kg;

toate accesoriile pentru montare.

## MINI RACK 19”

### DESCRIERE GENERALA

- dimensiuni 600mm latime x 1000mm adincime;
- 42 U;
- montare podea;
- usa din fata metalica perforata, securizata;
- panouri laterale detasabile, securizate;
- usa spate metalica perforata, securizata;
- montanti 19” fata/spate;
- accese multiple pentru cabluri;
- bara de impamantare;
- blocuri de prize min. 3 (cu 7 prize C14);
- capacitate incarcare min 1500kg;

toate accesoriile pentru montare.

## Caracteristici tehnice NVR (Registrator Video)

Date generale	Network video recorder cu software de baza inclus(cu suport pentru soft min. 12 luni).
Numar de camere suportate	Min <b>24</b> cu licența inclusă
Sistem de operare	Windows 10 IoT Enterprise licențiat
Memorie RAM	Min 8GB
Storage	Min 2x2TB
CPU	Min i3



Alimentare	220 AC
I/O	2 x GbE, RJ45, 4 x USB 3.0, 1 x DVI/1, 1 x HDMI, 1 x line-out/mic-in/line-in, 1 x eSATA, 1 x Alarm I/O
Mediu de operare	Temperatura de operare 0~40°C, storage temp: -20°C ~70°C
Certificate	CE, FCC, UL
exportul datelor	AVI, MKV, JPEG, comentariu de export.
Video push	+
Manager alarme	+
Cautare smart	+
Compatibilitate	ONVIF cameras, Microsoft Active Directory, interconectarea cu sistemul IGPF
Codecuri	MJPEG, MPEG4, MPEG4 ASP, MxPEG, H.264 și H.265 pentru înregistrarea camerelor IP și a codificatoarelor video IP.
PTZ	control manual, activarea presetărilor PTZ, prioritatea PTZ, gestionarea presetărilor PTZ și patrolling, blocarea / deblocarea presetărilor PTZ și lansarea sesiunii PTZ.
Functie harta	Suportă servicii de hartă, cum ar fi Bing, Google și OpenStreetMaps, precum și hărți GIS geografice și desene CAD.
Cienti	Web, Windows si Mobile(iOS si Android)
Securitate	Suporta caracteristicile de securitate digitală (criptarea AES pe 64 de biți DES 128, 192 și 256-biți și protecția prin parolă, semnătura digitală a videoclipului  exportat, conexiunea securizată a camerei HTTPS pe dispozitivele care suportă HTTPS)
Garantie	Min. 3 ani

## 2. Materiale, compatibilitati, reglementari tehnice si standarde utilizate

Toate materialele si produsele folosite la executarea lucrarelor trebuie sa corespunda cerintelor legii nr.721 din 02.02.96 privind calitate in constructii, normativelor compartimentelor A.02."Sistemul calitatii in constructii", A.03." Sistemul de certificare in constructii". Calitatea lucrărilor executate trebuie sa corespunda cerintelor, A.02. " Sistemul calitatii in constructii", A.08. "Executarea si receptia constructiilor și conform normelor de executare si receptie a elementelor și lucrărilor de constructie in vigoare". Inlocuirea produselor si procedeeilor prevazute in proiect cu altele care indeplinesc conditiile precizate numai pe baza solutiilor stabilite de proiectanti cu acordul investitorului. Se supn obligatoriu verificarii

calitatii si receptionarii lucrarile ascunse si/sau in faze determinante la constructii si instalatii aferente prevazute in proiectul de executie. Executantul va stabili si prezenta grupului de lucru raspunderea tuturor participantilor la procesul de productie (factori de raspundere, colaboratori, subcontractanti) in corespundere cu sistemul propriu de asigurare a calitatii adoptat cu prevederile legale in vigoare.

### **3. Mostre**

Executantul v-a asigura, realiza, atesta si garanta calitatea constructiei conform prevederilor legii nr.721 din 02.02.96 privind calitatea în constructii.

La toate materialele, utilajele si lucrările de constructie parametrii tehnice ale carora difera sau care nu sunt prevazute de catre proiectul de executie antreprenorul v-a prezenta probele necesare de laborator și o cantitate de marfa necesara pentru aprecierea parametrilor tehnici la cererea autoritatii contractante. La toate materialele de beton monolit, mortar, beton armat și stratul din pământ tasat de fundatie vor fi prezentate certificatele de proba de laborator conform NCM F.01.03-2009, NCF.02.03-2005, NCM F.03.03-2004. Sudarea elementelor din metal se vor executa de catre lucratori atestati confirmati prin certificate de borna. Toate probele vor fi efectuate de catre laboratoare autorizate și acreditate in modul stabilit conform NCM A.03.06-96. Asigurarea nivelului de calitate corespunzator exigentelor esentiale printr-un sistem propriu de calitate conceput și realizat prin personal propriu, cu diriginte de santier atestat.

### **4. Furnizarea, pastrarea, protectia materialelor și a lucrarilor. Securitatea constructiilor si a terenurilor aferente**

Furnizarea materialelor de constructii va fi efectuata de catre antreprenor conform parametrilor tehnici stipulate in proiectul de executie, purtând raspunere de calitatea produselor, transportare, manipulare, depozitare si protectia lor. Amestecul din beton trebuie transportat, ambalat și compactat la o temperatura nu mai joasa de 10°C. Conform Regulamentului de receptie a constructiilor si instalatiilor aferente aprobat prin Hotararia Guvernului nr.285 din 23.05.96 antreprenorul efectueaza protectia si securitatea lucrarilor executate, constructiilor si teritoriilor aferente in functie de conditiile atmosferice pîna la desemnarea procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor. Executantul este obligat pentru supunerea la receptie numai a constructiilor care corespund cerintelor de calitate si pentru care au predat investitorului documentele necesare si intocmirii cartii tehnice a constructiei. Sesizarea in timp de 24 de ore a Inspectiei de Stat in Constructii, in cazul producerii unor accidente tehnice in timpul executiei lucrilor. In limitele terenului destinat constructiei este situat un spatiu verde din arbori de coniferi care necesita pastrare dupa posibilitati.

### **5. Incercari, instructiuni, garantii ale furnizorilor, desene si cheme de executie**

Executarea incercarilor necesare a tuturor elementelor de constructii se efectueaza conform proiectului de executie, reglementarilor tehnice nationale specific fiecarui domeniu de lucrari si prescriptiilor tehnice fund obligatorii pentru executare. In cazul care termenul de obtinere a rezultatelor nu este scaden, se va verifica numai frecventa prescrisa pentru prelevarea probelor, urmand ca rezultatele sa fie consemnate in Registrul pentru procesele verbale de verificare a calitatii lucrarilor ce devin ascunse (formular, anexa G) care face parte din cartea tehnica. Procesele verbale de verificare a calitatii lucrarilor ascunse și/sau in faze determinante la lucrarile ce se executa prin subantrepriza se inregistreaza in registrele antreprenorului de catre primul. Responsabil de pastrarea, intocmirea si tinerea la zi a cartii tehnice este dirigintele de santier atestat.

### **6. Remedierea viciilor ascunse si a defectelor**

Executantul este obligat de-a solutiona neconfermitatile, defectele si neconcordantele aparute in fazele de executie, numai pe baza solutiilor stabilite de proiectant cu acordul investitorului. In toate cauzele, in care la verificarea unei lucrari ascunse si/sau in faze determinate se constata abateri peste limitele admise sau ne incadrarea in prevederile din documentele normative, proiecte si prescriptii tehnice, urma a se proceda la remedieri, fiind strict interzis a se executa in continuare orice lucrare, care ar ascunde, prin acoperire sau inglobare, lucrarea defectoasa in cauza sau care ar impiedica accesul la ea. Remedierile privitoare la abateri peste cele admisibile, care due la nerespectarea exigentelor esentiale se vor putea efectua numai cu avizul in scris al proiectantului. In aceste cazuri se va intocmi un plan de masuri cu termene pentru repunerea constructiei in situatia prevazuta in proiect: dupa executarea remedierilor se intocmește un nou proces verbal de verificare a calitatii lucrarilor ascunse si/sau in faze determinante, care se inregistreza conform dispozitiilor legale. Executantul este obligat sa execute remediera pe proprie cheltuila a defectelor calitative aparute din vina lor atat in perioada de executie, cat și in perioada de garantie stabilita

conform legislatiei.

### **7. Trasarea geodezica a lucrarilor, tolerante de executie**

Trasarea geodezica a cladirii, conform proiectului de executie. Drept inaltime geodezica pentru organizarea reliefului serveste reperul. Drept cota relativa 0,000 este primit nivelul pardoselii primulu nivel a cladirii, care corespunde cotei a planului general. Tolerantele admisibile la executarea lucrarilor trebuie sa fie minime conform prescriptiilor tehnice si actelor normative in vigoare.

### **8. Parametrii de calcul ai elementelor constructive**

Categoria cladirii-II;

Categoria de responsabilitate-II;

Gradul de rezistenta la foc-2;

Gradul de seismicitate a terenului-7;

Regimul climacteric al raionului-III;

Temperatura a aerului exterior a celei mai reci 24 de ore luate in calcul-  $-21^{\circ}\text{C}$

Temperatura medie anuala a aerului  $+9,4^{\circ}\text{C}$

Preciunea normativa a vintului  $-30\text{ kg/cm}^2(0,3\text{kPa})$

Presiunea normativa a omatului- $50\text{kg/cm}^2(0,5\text{kPa})$

### **9. Criterii privind calculul sistemelor de incalzire, ventilare si conditionare a aerului**

Temperaturele luate in calcul a aerului exterior pentru proiectare:

pentru incalzire și ventilare(iarna) -  $-18^{\circ}\text{C}$ ;

pentru ventilare(vara)-  $+26^{\circ}\text{C}$ ;

pentru ventilare(in perioada de trecere) -  $8^{\circ}\text{C}$ ;

pentru conditionare vara  $T_n > 30,2^{\circ}\text{C}$ ;

perioada de incalzire = 182 zile;

sursa de alimentare cu caldura cazangerea incorporata;

temperatura agentului termic pentru incalzire  $60 - 80^{\circ}\text{C}$ ;

temperatura apei calde  $50^{\circ}\text{C}$ ;

acoperisul piramidal din metalocerepita de culoare verde închisă pe gratar din lemn cu sistem exterior organizat de evacuare a apei;

coeficientul de conductibilitate calorica a cladirii este de  $0,856\text{ vt/m}$  cu volumul specific de  $1800\text{kg/cm}^3$ ;

### **10. Nivelul admis al zgomotului si al vibratiilor**

Marimea nivelului admis al zgomotului și vibratiei pentru spatii trebuie sa corespunda proiectului de executie, normelor și prescriptiilor tehnice stabilite.

### **11. Cerinte privind montarea utilajelor si a instalatiilor**

Amplasarea tuturor instalatiilor interioare, modul și locul de fixare; protectia anticoroziva; materialele și produsele utilizate trebuie sa corespunda proiectului de executie, normativelor tehnice in vigoare.

### **12. Lucrari de constructii aferente montarii instalatiilor**

Modalitatea și tipurile lucrarilor de constructii aferente montarii instalatiilor; tipurile de materiale; tolerantele admise; cerintele privind executarea acestor lucrari trebuie sa corespunda, standartelor, normelor tehnice in vigoare si proiectului de executie.

### **13. Articole, produse si piese necesare instalatiilor**

Furnizorul articolelor, produselor și pieselor necesare instalatiilor; tipurile și cantitatea sunt stipulate in proiectul de executie, certificate in modul stabilit in Republica Moldova.

### **14. Echipamentele, instalatiile, utilajele, sculele, instrumentele, dispozitivele si alte obiecte necesare pentru executarea lucrarilor**

Pentru respectarea strict a tehnologiilor de executie si intr-o abordare globala a lucrarilor de constructie se vor executa lucrari de organizare pe santier care presupune:

imprejmuirea provizorie a amplasamentului si asigurarea accesului;

amenajare baraca pentru depozitarea utilajului pentru constructii, sculelor, crearea conditiilor necesare

pentru muncitori etc;

- amenajarea zonei de depozitare provizorie a materialelor si produselor semifabricate;
- asigurarea provizorie cu utilitati, inclusiv:

executare lucrarelor de constructie a retelei de apa + primul camin si instalarea temporara pe perioada executarii lucrarelor de constructie echipamentului de masurare conform proiectului de executie;

executarea lucrarelor de constructie a retelei de lumina electrica + bransament cu instalarea echipamentului de masurat;

difrisarea arborilor existenti pe amplasament;

indepartarea stratului vegetal;

asigurarea pazei pe toata durata de constructie; Responsabilitatea pentru securitatea muncii, antiincendiara si utilitatii industrial periculos conform legislatiei in vigoare o poarta executantul lucrarilor de constructie pana la finalizarea lor.

## **15. Definitii**

Definitiiile utilizate in caietul de sarcini corespund legislatiei, standartelor si normativelor tehnice in vigoare.

## **16. Cerinte privind calculul costului**

Calcularea costului deviz - oferta se efectueaza in baza listei cu cantitatile de lucrari parte integrants a caietului de sarcini, conform NCM L.01. 01-2005 „Reguli de determinare a valorii obiectivelor de constructii”, CP L.01.01-2001 „Instructiuni privind intocmirea devizelor pentru lucrarile de constructii-montaj prin metoda de resurse”, CP L.01.03-2000 „Instructiuni cu privire la calcularea cheltueleur de regie la determinarea valorii obiectivelor”, CP L.01.05-2001 „Instructioni privind determinarea valorii beneficiului de deviz la formarea preturilor la productia de constructii” . Totodata avand in vedere finantarea obiectului dat din contul bugetului public national normativele cheltuelilor de regie, beneficiul de deviz, cheltuelile pentru transportarea materialelor si salariul mediu pe ramura pentru muncitori-constructori nu poate fi mai mare decat eel stabilit de Ministerul Constructiilor si Dezvoltarii Regionale prin coordonare cu Ministerul Finantelor. In cazuri motivate cand durata contractului de executare continua depasaste termenul de un an ajustarea valorii contractului se efectueaza conform prevederilor Regulamentului privind ajustarea periodica a valorii contractelor de achizitii publice cu executare continua, inchiata pe un termen mai mare de un an aprobat prin Hotararea Guvernului nr.640 din 19 iulie 2010.

**Echipament pentru comunicatii prin radioreleu, amplasat pe terenul cu nr. cad. 8701420.264 extravilanul or. Taraclia, r. Taraclia(Taraclia IOR)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-1

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Fundatie Fm1., Outdoor cabinet</b>		
		<b>Capitolul 1.1. Terasamente</b>		
1	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	0,0320
2	TsI50A1	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 1 km	t	1,1000
3	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor. Curatirea si indreptarea fundului groapei si a taluzurilor	m3	1,0000
4	TsD05B	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din pamint coeziv	100 m3	0,0400
5	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	1,6000
6	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	2,3500
		<b>Capitolul 1.2. Lucrari de betonare</b>		
7	CB03A	Cofraje din panouri re folosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	8,6400
8	CC02J	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor peste 8 mm, si montate in pereti si diafragme la inaltime mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante	kg	76,7900
9	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin,	m3	2,0000

1	2	3	4	5
		pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)		
		<b>Capitolul 2. Fundatia Fm2-Pf1</b> <b>Capitolul 2.1. Lucrari de terasamente</b>		
10	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	0,0570
11	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor. Curatirea si indreptarea fundului groapei si a taluzurilor	m3	2,4000
12	TsD02A1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 15-20 cm	100 m3	0,0200
13	TsD7E1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se cu pamint coeziv grad. compact. 92-94%	100 m3	0,0200
14	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	1,6800
15	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	2,4500
		<b>Capitolul 2.2. Lucrari de betonare</b>		
16	CB03A	Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	4,2000
17	CC02J	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor peste 8 mm, si montate in pereti si diafragme la inaltimei mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante	kg	77,0200
18	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	2,0800

1	2	3	4	5
19	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton	kg	1,3500
20	CL57A	Montarea si fixarea pieselor inglobate in beton armat monolit: Piesa inglobata MI 1-18	kg	1,7000
		<b>Capitolul 3. Paragheata generator</b>		
21	CL10A	Scari, parapete, pasarele, podeste, contravinturi, pane cu zabrele, bare si constructii metalice de sustinere a utilajelor tehnologice sau platforme metalice de deservire a agregatelor mari livrate in subansambluri gata confectionate, la inaltimei pina la 35 m, cu greutatea pina la 0,150 t, asamblate cu suruburi	t	0,1477
22	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate la pozitie, in 2 straturi pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale confectionate din profile usoare, executate mecanizat	t	0,1477
		<b>Capitolul 4. Paragheata outdoor cabinet</b>		
23	CL10A	Scari, parapete, pasarele, podeste, contravinturi, pane cu zabrele, bare si constructii metalice de sustinere a utilajelor tehnologice sau platforme metalice de deservire a agregatelor mari livrate in subansambluri gata confectionate, la inaltimei pina la 35 m, cu greutatea pina la 0,150 t, asamblate cu suruburi	t	0,1363
24	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate la pozitie, in 2 straturi pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale confectionate din profile usoare, executate mecanizat	t	0,1363
		<b>Capitolul 5. Hidroizolare fundatii beton</b>		
25	IzF04F k=2	Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii si radiere, in terenuri fara ape freactice, inclusiv scafele si doliile din hidroizolatie curenta pe suprafete inclinate peste 40% sau verticale plane sau curbe, cu mastic de bitum sau bitum cu adaos de cauciuc, aplicat cu peria sau gletuitorul de cauciuc	m2	16,5000

**Echipament pentru comunicatii  
prin radioreleu, amplasat pe terenul  
cu nr. cad. 8701420.264 extravilanul  
or. Taraclia, r. Taraclia  
(Taraclia IOR)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## **Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-2**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida	100 m	1,2500
2	pret de piata	Cablu coaxial low-loss	m	5,0000
3	pret de piata	Cablu coaxial pentru mini-link	m	60,0000
4	pret de piata	Feeder la 7/8 inch	m	60,0000
5	pret de piata	Conectori N-Type	buc	4,0000
6	pret de piata	Adaptor 7/8 la 1/2	buc	2,0000
7	pret de piata	Pereche de conector 7/8 inch	buc	1,0000
8	pret de piata	Indoor Patch Cord FTP cat 6E 1m	buc	2,0000
9	pret de piata	Suport metalic	buc	1,0000
10	pret de piata	AMM 2p (MMU+TRU)	buc	1,0000
11	pret de piata	Unitatea Radio RAU	buc	1,0000
12	pret de piata	Modul de ventilare	buc	1,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
13	pret de piata	Switch PoE 24 Port	buc	1,0000
14	pret de piata	Smart UPS	buc	1,0000
15	pret de piata	Antena mini-link 0,6 m	buc	1,0000
16	pret de piata	Antena GPS	buc	1,0000
17	pret de piata	Omni Antena	buc	2,0000
18	pret de piata	Statie de baza Tetra MTS2	buc	1,0000
19	pret de piata	48 Power distribution Unit&Rectifier	buc	1,0000



**\_\_\_\_\_Echipament pentru  
comunicatii prin radioreleu,  
amplasat pe terenul cu nr. cad.  
8701420.264 extravilanul or.  
Taraclia, r. Taraclia  
(Taraclia IOR)**

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitațiile de lucrări № 2-1-4**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Utilaj</b>		
1	pret de piata	Generator electric diesel monofazat Sn=8,5 kVA, AAR=63A	buc	1,0000
2	pret de piata	Outdoor complet echipat	buc	1,0000

**Echipament pentru comunicatii  
prin radioreleu, amplasat pe  
terenul cu nr. cad. 8701420.264  
extravilanul or. Taraclia, r.  
Taraclia(Taraclia IOR)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitațile de lucrări № 4-1**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de constructie</b>		
1	TsA16A2	Sapatura manuala de pamint, in spatii limitate, in transe de pina la 4 m adincime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune, in pamint cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m, adincime < 1,5 m , teren usor cu obstacol	m3	4,6000
2	TsD18B	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamint provenit din teren mijlociu	m3	3,5000
3	34-02-003-1	Executarea conductelor din tevi de polietilena: pina la 2 gauri	km	0,0450
4	404-23	Caramida	buc	116,0000
5	408-93	Nisip	m3	1,7000
6	332	Vopsea	kg	2,5000
		<b>Capitolul 2. Lucrari de montare</b>		
7	08-02-143-1	Acoperirea cablului, pozat in transee: cu caramida a unui singur cablu	100 m	0,4500
8	08-02-142-1	Executarea patului pentru un singur cablu in transee	100 m	0,4500
9	08-02-141-2	Cablu pina la 35 kV in transee executate fara acoperiri, masa 1 m, pina la: 2 kg	100 m	0,4500
10	pret de piata	Cablu C2XY-F 3x6,0 mm2	m	45,0000
11	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 32 mm	100 m	0,0600
12	pret de piata	Clipse din metal	buc	6,0000
13	pret de piata	Fisie de otel 40x4	m	30,0000
14	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe	buc	1,0000

1	2	3	4	5
		constructii pe perete sau coloana, C16A/1P/4,5kA		
		<b>Capitolul 3. Utilaj</b>		
15	pret de piata	Intreupator automat C16A/1P/4,5kA	buc	1,0000

**\_\_\_ Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Valea Perjei, r. Taraclia, pe  
terenul cu nr. cad. 8729302.414  
(SPF Valea-Perjei)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-1

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Fundatia Fm1</b>		
		<b>Capitolul 1.1. Lucrari de terasamente</b>		
1	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	2,4260
2	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor. Curatirea si indreptarea fundului groapei si a taluzurilor	m3	67,5000
3	TsD02A1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 15-20 cm	100 m3	1,8700
4	TsD7E1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se cu pamint coeziv grad. compact. 92-94%	100 m3	1,8700
		<b>Capitolul 1.2. Lucrari de betonare</b>		
5	CB03A	Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	49,8800
6	CC02J	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor peste 8 mm, si montate in pereti si diafragme la inaltime mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv	kg	4 285,6700

1	2	3	4	5
		construciile executate cu cofraje glisante		
7	CA03A2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton simplu clasa C 5/4 (Bc 5/B 75)	m3	8,1000
8	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	65,7700
9	CL57B	Montarea si fixarea pieselor inglobate in beton armat monolit: Buloane de ancorare M27 tip TA 271L, L=2200 mm	kg	476,4800
		<b>Capitolul 2. Fundatia Fm2-Pf1</b> <b>Capitolul 2.1. Lucrari de terasamente</b>		
10	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	0,0570
11	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor. Curatirea si indreptarea fundului groapei si a taluzurilor	m3	2,4000
12	TsD02A1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 15-20 cm	100 m3	0,0200
13	TsD7E1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se cu pamint coeziv grad. compact. 92-94%	100 m3	0,0200
14	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	0,9200
15	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	1,3700
		<b>Capitolul 2.2. Lucrari de betonare</b>		
16	CB03A	Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	4,2000

1	2	3	4	5
17	CC02J	Armături din oțel beton OB 37 fasonate în atelier de șantier, cu diametrul barelor peste 8 mm, și montate în pereți și diafragme la înalțimi mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv construcțiile executate cu cofraje glisante	kg	77,0200
18	CA03E2	Beton turnat în fundații, socluri, ziduri de sprijin, pereți sub cota zero, preparat cu betoniera pe șantier și turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	2,0800
19	CL18A	Confecții metalice diverse din profile laminate, tablă, tablă striată, oțel beton, tevi pentru susțineri sau acoperiri, înglobate total sau parțial în beton	kg	1,3500
20	CL57A	Montarea și fixarea pieselor înglobate în beton armat monolit: Piesa înglobată MII 1-18	kg	1,7000
		<b>Capitolul 3. Fundație suport traseu cabluri</b> <b>Capitolul 3.1. Terasamente</b>		
21	TsA01A1	Săpătura manuală de pământ în spații întinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de împrumut, la îndepărtarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime în pământ cu umiditate naturală aruncarea în depozit sau vehicul a cărei platformă este sub cel mult 0,60 m peste nivelul săpăturii teren ușor	m3	0,3600
22	TsC54C	Strat de fundație din pietris	m3	0,0400
		<b>Capitolul 3.2. Lucrări de betonare</b>		
23	CB03A	Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului în cuzinete, fundații pahar și fundații de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	0,6300
24	CC01A	Armături din oțel beton OB 37 fasonate în atelier de șantier cu diametrul barelor până la 8 mm inclusiv	kg	2,0000
25	CC01B1	Armături din oțel beton PC 52 fasonate în atelier de șantier cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv	kg	3,2700
26	CA03D	Beton turnat în fundații, socluri, ziduri de sprijin, pereți sub cota zero, preparat cu centrala de betoane și turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 15/12 (Bc 15/B 200)	m3	0,3300
27	CL18A	Confecții metalice diverse din profile laminate, tablă, tablă striată, oțel beton, tevi pentru	kg	162,9700

1	2	3	4	5
		sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton		
		<b>Capitolul 4. Demolari</b>		
28	RpCK42B	Desfacerea pardoselilor existente	m2	6,6300
29	RpCO56A	Demontari: timplarie din lemn (usi, ferestre, obloane, cutii, rulou, masti, etc.)	m2	1,8000
30	RpCJ35A	Desfaceri de tencuieli interioare sau exterioare driscuite la pereti sau tavane	m2	17,0800
		<b>Capitolul 5. Evacuare gunoi</b>		
31	TrI1AA01C2	Incarcarea gunoiului din grupa A - grele si marunte prin aruncare - de pe teren, in auto categoria 2	t	1,1000
32	TsI50C5	Transportarea gunoiului de constructie cu autobasculanta de 5 t la distanta de 25 km	t	1,1000
		<b>Capitolul 6. Finisari incapere tehnica</b>		
		<b>Capitolul 6.1. Pereti</b>		
33	CD64A	Zidarie ordinara din blocuri de calcar (cotilet) cu prepararea mortarului M-25, M- 50 in conditii de santier la pereti cu inaltimea pina la 4 m (umplere de goluri)	m3	0,7200
34	CF59D	Placarea suprafetelor cu un strat de PGC cu executarea carcasei metalice simple plane, cu inaltimea pina la 4 m: (rezistent la umezeala)	m2	31,0000
35	CN53A	Grunduirea suprafetelor interioare a peretilor si tavanelor	m2	31,0000
36	CF17C	Diverse lucrari - strat de impaslitura din fibra de sticla aplicat pe suprafata elementelor prefabricate din b.c.a. lipit cu aracet, inclusiv stratul de amorsaj	m2	31,0000
37	CF50B	Tencuieli interioare de 5 mm grosime, executate manual, cu amestec uscat pe baza de ipsos, la pereti si pereti despartitori, preparare manuala a mortarului.	m2	31,0000
38	CF57A	Aplicarea manuala a chitului pe baza de ipsos "Eurofin" grosime 1,0 mm pe suprafetele peretilor, coloanelor si tavanelor	m2	31,0000
39	CN53A	Grunduirea suprafetelor interioare a peretilor si tavanelor	m2	31,0000
40	CN06A	Vopsitorii interioare cu vopsea pe baza de	m2	31,0000

1	2	3	4	5
		copolimeri vinilici in emulsie apoasa, aplicate in 2 straturi pe glet existent, executate manual		
		<b>Capitolul 6.2. Tavane</b>		
41	CF59E	Placarea suprafetelor cu un strat de PGC cu executarea carcasei metalice simple plane, cu inaltimea pina la 4 m: tavane cu izolatie (antifoc)	m2	6,6300
42	CN53A	Grunduirea suprafetelor interioare a peretilor si tavanelor	m2	6,6300
43	CF52B	Tencuieli interioare de 5 mm grosime, executate manual, cu amestec uscat pe baza de ipsos, la tavan, preparare manuala a mortarului	m2	6,6300
44	CF57A	Aplicarea manuala a chitului pe baza de ipsos "Eurofin" grosime 1,0 mm pe suprafetele peretilor, coloanelor si tavanelor	m2	6,6300
45	CN53A	Grunduirea suprafetelor interioare a peretilor si tavanelor	m2	6,6300
46	CN06A	Vopsitorii interioare cu vopsea pe baza de copolimeri vinilici in emulsie apoasa, aplicate in 2 straturi pe glet existent, executate manual	m2	6,6300
		<b>Capitolul 6.3. Pardoseli</b>		
47	CN54A	Aplicarea manuala a grundului cu quart "Ghidroizol" intr-un strat	m2	6,6300
48	CG08A	Pardoseli din materiale plastice montate pe suport existent, curatate, inclusiv pervazurile din PVC, in incaperi cu suprafete mai mari de 16 mp, cu covor PVC lipit cu prenadez - linoelum	m2	6,6300
		<b>Capitolul 6.4. Tamplarie-Usa</b>		
49	CK12A	Usi metalice confectionate din profiluri de otel laminat, profiluri din banda de otel fasonate la rece, inclusiv armaturile si accesoriile necesare usilor montate in zidarie de orice natura la constructii cu inaltimea pina la 35 m inclusiv, intr-un canat, cu suprafata tocului pina la 7 mp inclusiv (Usa metalica U-1 - gata vospita, inclusiv lacatul si minerul)	m2	1,8000
		<b>Capitolul 7. Hidroizolare fundatii beton</b>		
50	IzF04F k=2	Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii si radiere, in terenuri fara ape freatiche, inclusiv scafele si doliile din hidroizolatie curenta pe suprafete inclinate peste 40% sau verticale plane sau curbe, cu mastic de bitum sau bitum cu adaos de cauciuc, aplicat cu	m2	138,5000



1	2	3	4	5
		peria sau gletuitorul de cauciuc		
		<b>Capitolul 8. Fundatie suport traseu cabluri</b>		
		<b>Capitolul 8.1. Terasamente</b>		
51	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor	m3	0,3600
52	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	0,0400
		<b>Capitolul 8.2. Lucrari de betonare</b>		
53	CB03A	Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	0,6300
54	CC01A	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv	kg	2,0000
55	CC01B1	Armaturi din otel beton PC 52 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv	kg	50,8800
56	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)	m3	1,5600
57	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton	kg	333,7400

**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Valea Perjei, r. Taraclia, pe  
terenul cu nr. cad. 8729302.414  
(SPF Valea-Perjei)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațiile de lucrări № 2-1-2

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de constructie</b>		
		<b>Capitolul 1.1. Montarea turnului</b>		
1	CL51A	Turn din otel, montat fara tiranti, inaltime pina la 50 m, a prime sectii a turnului	t	3,2000
2	RpCU09E	Transporturi cu mijloace manuale cu scripetele, inclusiv montarea si demontarea scheletului pentru scripete si incarcarea si descarcarea materialelor transportate cu scripetele pina la 5 m inaltime	t	7,0950
3	RpCU09E k=2	Transporturi cu mijloace manuale cu scripetele, inclusiv montarea si demontarea scheletului pentru scripete si incarcarea si descarcarea materialelor transportate cu scripetele pina la 5 m inaltime, pentru fiecare 10 m parcursi peste primii 10 m, se adauga (50 m-15 m=35 m mediu 17 m)	t	8,0950
4	CL15A	Schelete metalice pentru sere din profile de otel zincat, montate prin imbulonare, pe santier	t	7,0950
5	VC34A	Confectionarea si montarea dispozitivului de sustinere si ancorare, pentru aparate, canale, piese speciale etc. din otel profilat, avind greutatea pe bucata de pina la 5 kg	kg	571,0000
6	IzD04C k=4 la salari	Vopsirea confectiilor si constructiilor metalice cu vopsea de ulei in 2 straturi, executate din profile, cu grosimi pina la 8 mm inclusiv, cu pensula de mina, vopsire alb-rosu tip Emex supramet	t	10,2950
		<b>Capitolul 1.2. Paragheata generator</b>		
7	CL10A	Scari, parapete, pasarele, podeste, contravinturi, pane cu zabrele, bare si constructii metalice de	t	0,1477

1	2	3	4	5
		sustinere a utilajelor tehnologice sau platforme metalice de deservire a agregatelor mari livrate in subansambluri gata confectionate, la inaltimei pina la 35 m, cu greutatea pina la 0,150 t, asamblate cu suruburi		
8	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate la pozitie, in 2 straturi pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale confectionate din profile usoare, executate mecanizat	t	0,1477
		<b>Capitolul 1.3. Paragheata outdoor cabinet</b>		
9	CL10A	Scari, parapete, pasarele, podeste, contravinturi, pane cu zabrele, bare si constructii metalice de sustinere a utilajelor tehnologice sau platforme metalice de deservire a agregatelor mari livrate in subansambluri gata confectionate, la inaltimei pina la 35 m, cu greutatea pina la 0,150 t, asamblate cu suruburi	t	0,1363
10	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate la pozitie, in 2 straturi pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale confectionate din profile usoare, executate mecanizat	t	0,1363
		<b>Capitolul 1.4. Montarea suportilor pentru antene</b>		
11	CL40A	Zincarea la rece in doua straturi a suprafetelor zincate a galvanizarilor noi si restabilirea celor vechi in constructiile metalice in conditii de santier (in mediu 0,033 m2/kg)	m2	2,3100
12	CL51A	Montarea pe Turn dinotel, fara tiranti, inaltime pina la 30 m a suporturilor D89 pentru antene. Montarea cu troliu ori biga	t	0,0760
13	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate la pozitie, in 2 straturi pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale confectionate din profile usoare, executate mecanizat. Vopsea alb si rosu dupa culoarea sectiilor	t	0,0760

**\_Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Valea Perjei, r. Taraclia, pe  
terenul cu nr. cad. 8729302.414  
(SPF Valea-Perjei)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

### Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-3

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-001-10	Utilaj centrala: Videoregistrastor autonom 24 can. NRV 24-ch	buc	1,0000
2	10-04-087-14	Utilaj de centrala: Hard disk 4Tb, 7200rpm, 64MB, SATA 3.0	buc	2,0000
3	10-04-067-22	Aparataj de televiziune color: Camera IP 6 MP, PoE DC12V	buc	8,0000
4	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida (Cablu FTP OUT cat 5E)	100 m	2,0500
5		Cablu FTP OUT cat 5E 4x2x1/0.48CU	m	205,0000
6	10-04-066-04	Aparataj de perete: Doze de cablu de conectare sau de ramificare	buc	8,0000
7		Box plastic mic 100x100 PT-100	buc	8,0000
8	08-02-390-1	Canale din masa plastica cu latime: 10x22	100 m	0,1000
9	08-02-390-1	Canale din masa plastica cu latime: 45x22	100 m	0,6000
10	10-04-066-07	Aparataj de perete: Priza / Conector RJ-45	buc	8,0000
11		Conector RJ-45	buc	8,0000
12	pret de piata	Cronstein	buc	8,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
13		Videoregistrastor autonom 24 can. NRV 24-ch	buc	1,0000
14		Hard disk 4Tb, 7200rpm, 64MB, SATA 3.0	buc	2,0000
15		Camera IP 6 MP, PoE DC12V	buc	8,0000

**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Valea Perjei, r. Taraclia, pe  
terenul cu nr. cad. 8729302.414  
(SPF Valea-Perjei)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-4

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-08-001-01	Aparate receptoare: Dispozitive "ПС" de receptie si control, de demarare. / Прибор приемно-контрольный управ. пожаротуш.	buc	1,0000
2	10-08-002-02	Avertizoare "ПС" automate: de fum, fotoelectric, de radioizotop, de lumina in executare normala/Извещатель пожарный дымовой	buc	5,0000
3	10-08-002-01	Avertizoare "ПС" automate: termic de electrocontact, de contact magnetic in executare normala/Датчик магнито-контактный	buc	1,0000
4	10-04-030-03	Instalarea suplimentara a pieselor pe pupitre si panouri: Buton/Кнопка "Пуск Тушения"	buc	2,0000
5	10-04-066-05	Aparataj de perete: Sonerie/Оповещатель светозвуковой	buc	1,0000
6	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida	100 m	0,5000
7	pret de piata	Кабель КПСВЭВ-LS 2x2x0,5 mm2	m	42,0000
8	pret de piata	Кабель КПСВЭВ-LS 1x2x0,8 mm2	m	8,0000
9	08-01-121-1	Acumulator 12V 7A/ч	buc	2,0000
10	10-08-001-05	Aparate receptoare: Dispozitiv "ПС" pentru: 1 gaze/Модуль газого пожаротушения 19 кг	buc	2,0000
11	10-04-030-02	Instalarea suplimentara a pieselor pe pupitre si panouri: Releu/Резистор нагрузочный	buc	13,0000
12	08-02-390-1	Canale din masa plastica cu latime: pina la 40 mm. Пластиковый канал в ассортименте	100 m	0,1500

1	2	3	4	5
13	10-04-001-02	Emitator telegrafic-telefonice pe unde scurte neautomatizat, capacitate, kW: 1/ GSM модуль	set	1,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
14	pret de piata	Прибор приемно-контрольный управ. пожаротуш.	buc	1,0000
15	pret de piata	Извещатель пожарный дымовой	buc	5,0000
16	pret de piata	Датчик магнито-контактный	buc	1,0000
17	pret de piata	Кнопка "Пуск Тушения"	buc	2,0000
18	pret de piata	Оповещатель светозвуковой	buc	1,0000
19	pret de piata	Свето-звуковое табло Газ. Уходи"	buc	1,0000
20	pret de piata	Свето-звуковое табло Газ. Не Уходи"	buc	1,0000
21	pret de piata	Акумулятор 12V 7A/ч	buc	2,0000
22	pret de piata	Модуль газого пожаротушения 19 кг	buc	2,0000
23	pret de piata	Резистор нагрузочный 4,7 кОм	buc	13,0000
24	pret de piata	GSM модуль	buc	1,0000

**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Valea Perjei, r. Taraclia, pe  
terenul cu nr. cad. 8729302.414  
(SPF Valea-Perjei)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațiile de lucrări № 2-1-5

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida	100 m	6,6500
2	pret de piata	Cablu coaxial low-loss	m	10,0000
3	pret de piata	Cablu coaxial pentru mini-link	m	170,0000
4	pret de piata	Feeder la 7/8 inch	m	85,0000
5	pret de piata	Cablu UTP 4 cat 6	m	400,0000
6	pret de piata	Conectori N-Type	buc	4,0000
7	pret de piata	Adaptor 7/8 la 1/2	buc	2,0000
8	pret de piata	Pereche de conector 7/8 inch	buc	1,0000
9	pret de piata	Indoor Patch Cord FTP cat 6E 1m	buc	2,0000
10	pret de piata	Suport metalic	buc	1,0000
11	pret de piata	AMM 2p (MMU+TRU)	buc	1,0000
12	pret de piata	Unitatea Radio RAU	buc	1,0000
13	pret de piata	Modul de ventilare	buc	1,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
14	pret de piata	Switch PoE 24 Port	buc	1,0000
15	pret de piata	Smart UPS	buc	1,0000
16	pret de piata	Antena mini-link 0,6 m	buc	1,0000
17	pret de piata	Antena GPS	buc	1,0000

1	2	3	4	5
18	pret de piata	Omni Antena	buc	2,0000
19	pret de piata	Statie de baza Tetra MTS2	buc	1,0000
20	pret de piata	Telefon IP	buc	5,0000
21	pret de piata	Dulap Rack 19" 42U 600x1000x2600	buc	1,0000
22	pret de piata	Router	buc	1,0000
23	pret de piata	48 Power distribution Unit&Rectifier	buc	1,0000
25	pret de piata	Multifunctionala 220W, N=0,3kWt	buc	1,0000
26	pret de piata	Monitor 24"	buc	1,0000
27	pret de piata	Work station	buc	1,0000
28	pret de piata	Multifunctionala 220W, N=0,3kWt	buc	1,0000



**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Valea Perjei, r. Taraclia, pe  
terenul cu nr. cad. 8729302.414  
(SPF Valea-Perjei)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-6

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	08-03-573-6	Dulap (pupitru) de comanda suspendat, inaltime, latime si adincime, mm/ Tablou de distributie aplicabil IP-31	buc	1,0000
2	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, C16A/3P/4,5kA	buc	1,0000
3	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, B6A/1P/4,5kA	buc	3,0000
4	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, C6A/1P/4,5kA	buc	1,0000
5	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, C10A/1P/4,5kA	buc	1,0000
6	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, 10A/2P/4,5kA 30 mA	buc	1,0000
7	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, 16A/2P/4,5kA 30 mA	buc	1,0000
8	08-03-526-1	Declansator independent PH-47	buc	1,0000
9	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 2,5 mm <sup>2</sup> inclusiv	100 m	0,3500
10	pret de piata	Cablu VVG-LS-3*1,5	m	15,0000
11	pret de piata	Cablu VVG-LS-3*2,5	m	20,0000

1	2	3	4	5
12	08-02-412-2	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 6 mm <sup>2</sup>	100 m	0,8500
13	pret de piata	Cablu VVG-LS-3*6,0	m	85,0000
14	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 2,5 mm <sup>2</sup> inclusiv	100 m	1,0000
15	pret de piata	Cablu VVG-A-FRLS 3x1,5	m	100,0000
16	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 2,5 mm <sup>2</sup> inclusiv	100 m	0,0500
17	pret de piata	Cablu VVG-A- FRLS 4x1,0	m	5,0000
18	08-02-412-2	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 6 mm <sup>2</sup>	100 m	0,1000
19	pret de piata	Cablu PV 1x6,0	m	5,0000
20	pret de piata	Cablu PV 1x10,0	m	5,0000
21	08-03-594-10	Corp de iluminat cu lampi luminescente in tavane suspendate, montat pe suspensii,/ Corp de iluminat cu lampi LED aplicabil IP-40, 1400Lm, 16W, 596x298x96 mm (de creat resursa)	100 buc	0,0100
22	08-03-594-10	Corp de iluminat cu lampi luminescente in tavane suspendate, montat pe suspensii,/ Corp de iluminat cu lampi LED de Balizaj Tip A Simplu IP-66 1,5W, 70x140 mm (de creat resursa)	100 buc	0,0100
23	pret de piata	Cutie de distributie cu cleme	buc	2,0000
24	08-03-591-2	Intreruptor cu 2 clape 10A/230V IP44 (de creat resursa)	100 buc	0,0100
25	08-01-066-2	Paratrasnet, tensiune pina la 20 kV	set	1,0000
26	pret de piata	Tija paratrasnet L=1,0 m	buc	1,0000
27	pret de piata	Electrod de impamintare L=3,0 m	buc	1,0000
28	08-02-472-2	Platbanda de legare de pamint cu OL Zn 30*3 verticala	100 m	0,6000
29	08-02-471-4	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 20 mm 3 electrozi cite 3,0 mm (7,41	10 buc	1,0000

1	2	3	4	5
		kg/buc.)		
30	pret de piata	Fisie de otel 50x5	m	40,0000
31	pret de piata	Otel cornier 50x50x5 mm	m	10,0000
32	pret de piata	Clipse din metal	buc	25,0000
33	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 32 mm	100 m	0,0400
34	08-02-409-1	Teava flexibila PVC D16 mm (de creat resursa)	100 m	0,0500
35	08-02-390-1	Canale din masa plastica 25x16 mm (de creat resursa)	100 m	0,1500
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
36	pret de piata	Panou de distributie din metal, aplicabil/24 module/IP-31	buc	2,0000
37	pret de piata	Intrerupator automat C16A/3P/4,5kA	buc	1,0000
38	pret de piata	Intrerupator automat B6A/1P/4,5kA	buc	2,0000
39	pret de piata	Intrerupator automat C6A/1P/4,5kA	buc	1,0000
40	pret de piata	Intrerupator automat C10A/1P/4,5kA	buc	1,0000
41	pret de piata	Intrerupator automat diferential 10A/2P/4,5kA 30 mA	buc	1,0000
42	pret de piata	Intrerupator automat diferential 16A/2P/4,5kA 30 mA	buc	1,0000
43	pret de piata	Declansator independent analogic PH-47	buc	1,0000

**\_\_\_ Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Valea Perjei, r. Taraclia, pe  
terenul cu nr. cad. 8729302.414  
(SPF Valea-Perjei)**

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-7**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Utilaj</b>		
1	pret de piata	Generator electric diesel monofazat Sn=8,5 kVA, AAR=63A	buc	1,0000

**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Valea Perjei, r. Taraclia, pe  
terenul cu nr. cad. 8729302.414  
(SPF Valea-Perjei)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațile de lucrări № 7-1

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Terasamente</b>		
1	TsC18B1	Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 65-80 CP, inclusiv impingerea pamintului pina la 10 m, in teren catg. 2 (Scoaterea solului fertil)	100 m3	0,3000
2	TsC22B1 k=2	Spor la consumurile de ore-utilaj din art. TsC18, TsC19, TsC20 si TsC21, pentru transportul pamintului pe fiecare 10 m in plus, peste distanta prevazuta la articolele respective TSC18B1 teren catg. II	100 m3	0,3000
3	TsD01A	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 usor	m3	1,7600
4	TsD08A1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu compactor pe pneuri static autopropulsat de 10,1-16 t, in straturi succesive de 15-25 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se cu pamint necoeziv	100 m3	0,0170
5	TsI50A5	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 5 km	t	42,0000
6	TsI50A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta pentru inverzirea teritoriului	t	17,4000
		<b>Capitolul 2. Drum din piatra sparta</b>		
7	DE10A	Borduri prefabricate din beton, pentru trotuare BP.100.200.8 mm, pe fundatie de beton 30x15 cm	m	38,0000
8	TsJ05B	Protejarea terasamentelor, cu pinza netesuta Geotextil, pe platformele terasamentelor de drum	m2	76,8400

1	2	3	4	5
9	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	1,9000
10	DI119	Fundatii monolite din beton B20 la edificiile artificiale	m3	2,1300
11	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta fractie 20-40 mm, h=50 mm	m3	3,8400
12	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta fractie 20-40 mm, h=150 mm	m3	11,5300

**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Troitcoe, r. Cimisia pe terenul  
cu nr. cadastral 1219201.211  
(SPF Troitcoe)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-1

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de constructie</b>		
		<b>Capitolul 1.1. Montare piloni</b>		
1	TsC39A2	Saparea mecanica a gropilor , cu instalatie de forat pe teren de lucru , pentru gropi de stilpi si ancore de electrificare in teren catg. II - III, adincime 3,5 m	buc	1,0000
2	33-04-003-2	Montarea stilpului din beton armat CB 16.4, L=16,4 m cu scara, vopsita si grunduita	buc	1,0000
3	pret de piata	Stilp din beton armat CB 16.4, L=16,4 m cu scara, vopsita si grunduita	buc	1,0000
4	33-04-016-2	Transportarea constructiilor si materialelor sustinerilor LEA 0,38-10 kV pe magistrala: a sustinerilor din beton armat	buc	1,0000
5	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	0,1000
6	CB03A	Cofraje din panouri re folosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	2,7000
7	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta fractie 20-40 mm, h=50 mm	m3	0,3000
8	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	0,3000
9	CL17A	Confectii metalice diverse, montate	kg	29,8800

1	2	3	4	5
10	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate la pozitie, in 2 straturi pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale confectionate din profile usoare, executate mecanizat	t	0,0290
		<b>Capitolul 1.2. Fundatie Fm1., Outdoor cabinet</b> <b>Capitolul 1.2.1. Terasamente</b>		
11	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	0,0320
12	TsI50A1	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 1 km	t	1,1000
13	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor. Curatirea si indreptarea fundului groapei si a taluzurilor	m3	1,0000
14	TsD05B	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din pamint coeziv	100 m3	0,0400
15	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	1,6000
16	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	2,3500
		<b>Capitolul 1.2.2. Lucrari de betonare</b>		
17	CB03A	Cofraje din panouri re folosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	8,6400
18	CC02J	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor peste 8 mm, si montate in pereti si diafragme la inaltimi mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante	kg	76,7900
19	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	2,0000
		<b>Capitolul 1.3. Hidroizolare fundatii beton</b>		
20	IzF04F k=2	Strat hidroizolant executat la cald la terase,	m2	8,5000



1	2	3	4	5
		acoperisuri sau la fundatii si radiere, in terenuri fara ape freatiche, inclusiv scafele si doliile din hidroizolatie curenta pe suprafete inclinate peste 40% sau verticale plane sau curbe, cu mastic de bitum sau bitum cu adaos de cauciuc, aplicat cu peria sau gletuitorul de cauciuc		

**\_\_\_ Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Troitcoe, r. Cimisia pe terenul  
cu nr. cadastral 1219201.211  
(SPF Troitcoe)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-2

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-001-10	Utilaj centrala: Videoregistrastor autonom 24 can. NRV 24-ch	buc	1,0000
2	10-04-087-14	Utilaj de centrala: Hard disk 4Tb, 7200rpm, 64MB, SATA 3.0	buc	2,0000
3	10-04-067-22	Aparataj de televiziune color: Camera IP 6 MP, PoE DC12V	buc	6,0000
4	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida (Cablu FTP OUT cat 5E)	100 m	1,4500
5		Cablu FTP OUT cat 5E 4x2x1/0.48CU	m	145,0000
6	10-04-066-04	Aparataj de perete: Doze de cablu de conectare sau de ramificare	buc	6,0000
7		Box plastic mic 100x100 PT-100	buc	6,0000
8	08-02-390-1	Canale din masa plastica cu latime: 10x22	100 m	0,1000
9	08-02-390-1	Canale din masa plastica cu latime: 45x22	100 m	0,2200
10	10-04-066-07	Aparataj de perete: Priza / Conector RJ-45	buc	6,0000
11		Conector RJ-45	buc	6,0000
12	pret de piata	Cronstein	buc	6,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
13		Videoregistrastor autonom 24 can. NRV 24-ch	buc	1,0000
14		Hard disk 4Tb, 7200rpm, 64MB, SATA 3.0	buc	2,0000
15		Camera IP 6 MP, PoE DC12V	buc	6,0000

**\_\_\_ Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Troitcoe, r. Cimisia pe terenul  
cu nr. cadastral 1219201.211  
(SPF Troitcoe)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-3

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida	100 m	0,2000
2	pret de piata	Radio cablu RG11	m	20,0000
3	pret de piata	Conectori RG11	buc	2,0000
4	pret de piata	Indoor Patch Cord FTP cat 6E 1m	buc	2,0000
5	pret de piata	Suport metalic	buc	1,0000
6	pret de piata	AMM 2p (MMU+TRU)	buc	1,0000
7	pret de piata	Unitatea Radio RAU	buc	1,0000
8	pret de piata	Modul de ventilare	buc	1,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
9	pret de piata	Switch PoE 24 Port	buc	1,0000
10	pret de piata	Smart UPS	buc	1,0000
11	pret de piata	Antena mini-link 0,6 m	buc	1,0000
12	pret de piata	48 Power distribution Unit&Rectifier	buc	1,0000
13	pret de piata	Telefon IP	buc	5,0000
14	pret de piata	Multifunctionala 220W, N=0,3kWt	buc	1,0000
15	pret de piata	Monitor 24"	buc	1,0000
16	pret de piata	Work station	buc	1,0000

**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Troitcoe, r. Cimisia pe terenul  
cu nr. cadastral 1219201.211  
(SPF Troitcoe)**

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-4**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Utilaj</b>		
1	pret de piata	Outdoor complet echipat	buc	1,0000

**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Troitcoe, r. Cimisia pe terenul  
cu nr. cadastral 1219201.211  
(SPF Troitcoe)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitațile de lucrări № 4-1**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de constructie</b>		
1	TsA16A2	Sapatura manuala de pamint, in spatii limitate, in transe de pina la 4 m adincime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune, in pamint cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m, adincime < 1,5 m , teren usor cu obstacol	m3	0,9000
2	TsD18B	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamint provenit din teren mijlociu	m3	0,3600
3	34-02-003-1	Executarea conductelor din tevi de polietilena: pina la 2 gauri	km	0,0450
4	404-23	Caramida	buc	8,0000
5	408-93	Nisip	m3	0,1200
6	332	Vopsea	kg	2,5000
		<b>Capitolul 2. Lucrari de montare</b>		
7	08-02-143-1	Acoperirea cablului, pozat in transee: cu caramida a unui singur cablu	100 m	0,5500
8	08-02-142-1	Executarea patului pentru un singur cablu in transee	100 m	0,5000
9	08-02-141-2	Cablu pina la 35 kV in transee executate fara acoperiri, masa 1 m, pina la: 2 kg	100 m	0,5500
10	pret de piata	Cablu C2XY-F 3x6,0 mm2	m	55,0000
11	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 32 mm	100 m	0,4500
12	pret de piata	Clipse din metal	buc	45,0000

1	2	3	4	5
13	pret de piata	Fisie de otel 50x5	m	4,0000
14	pret de piata	Otel cornier 50x50x5 mm	m	12,0000
15	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, B20A/1P/4,5kA	buc	1,0000
16	08-01-066-2	Paratrasnet, tensiune pina la 20 kV	set	1,0000
17	pret de piata	Tija paratrasnet L=1,0 m	buc	1,0000
18	pret de piata	Electrod de impamintare L=3,0 m	buc	12,0000
19	08-02-472-2	Platbanda de legare de pamint cu OL Zn 30*3 verticala	100 m	0,3500
20	08-02-471-4	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 20 mm 3 electrozi cite 3,0 mm (7,41 kg/buc.)	10 buc	1,0000
		<b>Capitolul 3. Utilaj</b>		
21	pret de piata	Intreupator automat B20A/1P/4,5kA	buc	1,0000

**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Troitcoe, r. Cimisia pe terenul  
cu nr. cadastral 1219201.211  
(SPF Troitcoe)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

### Lista cu cantitațile de lucrări № 7-1

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Terasamente</b>		
1	TsC18B1	Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 65-80 CP, inclusiv impingerea pamintului pina la 10 m, in teren catg. 2 (Scoaterea solului fertil)	100 m3	0,1600
2	TsC22B1 k=2	Spor la consumurile de ore-utilaj din art. TsC18, TsC19, TsC20 si TsC21, pentru transportul pamintului pe fiecare 10 m in plus, peste distanta prevazuta la articolele respective TSC18B1 teren catg. II	100 m3	0,1600
3	TsD01A	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 usor	m3	2,8000
4	TsD08A1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu compactor pe pneuri static autopropulsat de 10,1-16 t, in straturi succesive de 15-25 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se cu pamint necoeziv	100 m3	0,0280
5	TsI50A5	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 5 km	t	4,8000
6	TsI50A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta pentru inverzirea teritoriului	t	4,8000
		<b>Capitolul 2. Drum din piatra sparta</b>		
7	TsJ05B	Protejarea terasamentelor, cu pinza netesuta Geotextil, pe platformele terasamentelor de drum	m2	16,0000
8	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	3,2000

1	2	3	4	5
9	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta fractie 20-40 mm, h=50 mm	m3	0,8000
10	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta fractie 20-40 mm, h=150 mm	m3	2,4000



**Echipament pentru comunicatii  
prin radioreleu, amplasat pe  
cladirea din str. Nikolai Gogol  
11, or. Basarabeasca, r.  
Basarabeasca  
(SPF Basarabeasca)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-1**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Demolari</b>		
1	RpCK42B	Desfacerea pardoselilor existente	m2	1,8000
2	RpCO56A	Demontari: timplarie din lemn (usi, ferestre, obloane, cutii, rulou, masti, etc.)	m2	1,8000
3	RpCM33A	Demontarea placajelor din faianta, gresie, ceramica	m2	17,0800
4	RpCJ35A	Desfaceri de tencuieli interioare sau exterioare driscuite la pereti sau tavane	m2	17,0800
		<b>Capitolul 2. Evacuare gunoi</b>		
5	TrI1AA01C2	Incarcarea gunoiului din grupa A - grele si marunte prin aruncare - de pe teren, in auto categoria 2	t	1,1000
6	TsI50C5	Transportarea gunoiului de constructie cu autobasculanta de 5 t la distanta de 25 km	t	1,1000
		<b>Capitolul 3. Finisari incapere tehnica</b>		
		<b>Capitolul 3.1. Pereti</b>		
7	CN53A	Grunduirea suprafetelor interioare a peretilor si tavanelor - Betonocontact	m2	17,0800
8	CF02A	Tencuieli interioare de 2 cm grosime, driscuite, executate manual, la pereti sau stilpi, pe suprafete plane cu mortar var-ciment marca M 25-T pentru sprit si mortar M 10-T pentru grund si stratul vizibil, pe zidarie de caramida sau blocuri mici de beton	m2	17,0800
9	CN53A	Grunduirea suprafetelor interioare a peretilor si tavanelor	m2	17,0800
10	CF17C	Diverse lucrari - strat de impaslitura din fibra de sticla aplicat pe suprafata elementelor	m2	17,0800

1	2	3	4	5
		prefabricate din b.c.a. lipit cu aracet, inclusiv stratul de amorsaj		
11	CF50B	Tencuieli interioare de 5 mm grosime, executate manual, cu amestec uscat pe baza de ipsos, la pereti si pereti despartitori, preparare manuala a mortarului.	m2	17,0800
12	CF57A	Aplicarea manuala a chitului pe baza de ipsos "Eurofin" grosime 1,0 mm pe suprafetele peretilor, coloanelor si tavelor	m2	17,0800
13	CN53A	Grunduirea suprafetelor interioare a peretilor si tavelor	m2	17,0800
14	CN06A	Vopsitorii interioare cu vopsea pe baza de copolimeri vinilici in emulsie apoasa, aplicate in 2 straturi pe glet existent, executate manual	m2	17,0800
		<b>Capitolul 3.2. Tavana</b>		
15	CF59E	Placarea suprafetelor cu un strat de PGC cu executarea carcasei metalice simple plane, cu inaltimea pina la 4 m: tavane cu izolatie (antifoc)	m2	1,8000
16	CN53A	Grunduirea suprafetelor interioare a peretilor si tavelor	m2	1,8000
17	CF52B	Tencuieli interioare de 5 mm grosime, executate manual, cu amestec uscat pe baza de ipsos, la tavan, preparare manuala a mortarului	m2	1,8000
18	CF57A	Aplicarea manuala a chitului pe baza de ipsos "Eurofin" grosime 1,0 mm pe suprafetele peretilor, coloanelor si tavelor	m2	1,8000
19	CN53A	Grunduirea suprafetelor interioare a peretilor si tavelor	m2	1,8000
20	CN06A	Vopsitorii interioare cu vopsea pe baza de copolimeri vinilici in emulsie apoasa, aplicate in 2 straturi pe glet existent, executate manual	m2	1,8000
		<b>Capitolul 3.3. Pardoseli</b>		
21	CN53A	Grunduirea suprafetelor interioare a peretilor si tavelor	m2	1,8000
22	IzF53A	Executarea manuala a suportului pardoselii cu strat termoizolant din placi extrudate grosime 30 mm, intr-un strat	m2	1,8000
23	CE17A	Bariera de vapori pelicula	m2	1,8000
24	CG01A k=1,66	Strat suport pentru pardoseli executat din mortar din ciment M 100-T de 5 cm grosime cu fata	m2	1,8000

1	2	3	4	5
		driscuita fin		
25	CN54A	Aplicarea manuala a grundului cu quart "Ghidroizol" intr-un strat	m2	1,8000
26	CG08A	Pardoseli din materiale plastice montate pe suport existent, curatate, inclusiv pervazurile din PVC, in incaperi cu suprafete mai mari de 16 mp, cu covor PVC lipit cu prenadez - linoelum	m2	1,8000
		<b>Capitolul 3.4. Tamplarie-Usa</b>		
27	CK12A	Usi metalice confectionate din profiluri de otel laminat, profiluri din banda de otel fasonate la rece, inclusiv armaturile si accesoriile necesare usilor montate in zidarie de orice natura la constructii cu inaltimea pina la 35 m inclusiv, intr-un canat, cu suprafata tocului pina la 7 mp inclusiv (Usa metalica U-1 - gata vospita, inclusiv lacatul si mineralul)	m2	1,8000
		<b>Capitolul 4. Fundatia Fm2-Pf1</b>		
		<b>Capitolul 4.1. Lucrari de terasamente</b>		
28	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	0,0570
29	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor. Curatirea si indreptarea fundului groapei si a taluzurilor	m3	2,4000
30	TsD02A1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 15-20 cm	100 m3	0,0200
31	TsD7E1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se cu pamint coeziv grad. compact. 92-94%	100 m3	0,0200
32	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	1,6800
33	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	2,4500
		<b>Capitolul 4.2. Lucrari de betonare</b>		

1	2	3	4	5
34	CB03A	Cofraje din panouri re folosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineta, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	4,2000
35	CC02J	Armatari din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor peste 8 mm, si montate in pereti si diafragme la inaltimei mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante	kg	77,0200
36	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	2,0800
37	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton	kg	1,3500
38	CL57A	Montarea si fixarea pieselor inglobate in beton armat monolit: Piesa inglobata MI 1-18	kg	1,7000

**Echipament pentru comunicatii  
prin radioreleu, amplasat pe  
cladirea din str. Nikolai Gogol  
11, or. Basarabeasca, r.  
Basarabeasca  
(SPF Basarabeasca)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-2**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-08-001-01	Aparate receptoare: Dispozitive "ПС" de receptie si control, de demarare. / Прибор приемно-контрольный управ. пожаротуш.	buc	1,0000
2	10-08-002-02	Avertizoare "ПС" automate: de fum, fotoelectric, de radioizotop, de lumina in executare normala/Извещатель пожарный дымовой	buc	3,0000
3	10-08-002-01	Avertizoare "ПС" automate: termic de electrocontact, de contact magnetic in executare normala/Датчик магнито-контактный	buc	1,0000
4	10-04-030-03	Instalarea suplimentara a pieselor pe pupitre si panouri: Buton/Кнопка "Пуск Тушения"	buc	2,0000
5	10-04-066-05	Aparataj de perete: Sonerie/Оповещатель светозвуковой	buc	1,0000
6	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida	100 m	0,3900
7	pret de piata	Кабель КПСВЭВ-LS 2x2x0,5 mm2	m	33,0000
8	pret de piata	Кабель КПСВЭВ-LS 1x2x0,8 mm2	m	6,0000
9	08-01-121-1	Акумулятор 12V 7А/ч	buc	2,0000
10	10-08-001-05	Aparate receptoare: Dispozitiv "ПС" pentru: 1 gaze/Модуль газого пожаротушения 19 кг	buc	2,0000
11	10-04-030-02	Instalarea suplimentara a pieselor pe pupitre si panouri: Releu/Резистор нагрузочный	buc	13,0000
12	08-02-390-1	Canale din masa plastica cu latime: pina la 40 mm. Пластиковый канал в ассортименте	100 m	0,1200
13	10-04-001-02	Emitator telegrafic-telefonice pe unde scurte	set	1,0000

1	2	3	4	5
		neautomatizat, capacitate, kW: 1/ GSM модуль		
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
14	pret de piata	Прибор приемно-контрольный управ. пожаротуш.	buc	1,0000
15	pret de piata	Извещатель пожарный дымовой	buc	3,0000
16	pret de piata	Датчик магнито-контактный	buc	1,0000
17	pret de piata	Кнопка "Пуск Тушения"	buc	2,0000
18	pret de piata	Оповещатель светозвуковой	buc	1,0000
19	pret de piata	Свето-звуковое табло Газ. Уходи"	buc	1,0000
20	pret de piata	Свето-звуковое табло Газ. Не Уходи"	buc	1,0000
21	pret de piata	Acumulator 12V 7A/ч	buc	2,0000
22	pret de piata	Модуль газого пожаротушения 19 кг	buc	2,0000
23	pret de piata	Резистор нагрузочный 4,7 кОм	buc	13,0000
24	pret de piata	GSM модуль	buc	1,0000

**Echipament pentru comunicatii  
prin radioreleu, amplasat pe  
cladirea din str. Nikolai Gogol  
11, or. Basarabeasca, r.  
Basarabeasca  
(SPF Basarabeasca)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-2**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-001-10	Utilaj centrala: Videoregistrastor autonom 24 can. NRV 24-ch	buc	1,0000
2	10-04-087-14	Utilaj de centrala: Hard disk 4Tb, 7200rpm, 64MB, SATA 3.0	buc	2,0000
3	10-04-067-22	Aparataj de televiziune color: Camera IP 6 MP, PoE DC12V	buc	10,0000
4	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida (Cablu FTP OUT cat 5E)	100 m	2,8000
5		Cablu FTP OUT cat 5E 4x2x1/0.48CU	m	280,0000
6	10-04-066-04	Aparataj de perete: Doze de cablu de conectare sau de ramificare	buc	10,0000
7		Box plastic mic 100x100 PT-100	buc	10,0000
8	08-02-390-1	Canale din masa plastica cu latime: 10x22	100 m	0,4000
9	08-02-390-1	Canale din masa plastica cu latime: 45x22	100 m	0,4500
10	10-04-066-07	Aparataj de perete: Priza / Conector RJ-45	buc	10,0000
11		Conector RJ-45	buc	10,0000
12	pret de piata	Cronstein	buc	10,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
13		Videoregistrastor autonom 24 can. NRV 24-ch	buc	1,0000
14		Hard disk 4Tb, 7200rpm, 64MB, SATA 3.0	buc	2,0000
15		Camera IP 6 MP, PoE DC12V	buc	10,0000

**\_\_\_\_\_Echipament pentru  
comunicatii prin radioreleu,  
amplasat pe cladirea din str.  
Nikolai Gogol 11, or.  
Basarabeasca, r. Basarabeasca  
(SPF Basarabeasca)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-4

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida	100 m	1,3500
2	10-01-001-10	Utilaj centrala: Videoregistrator NVR	buc	1,0000
3	pret de piata	Radio cablu RG11	m	10,0000
4	pret de piata	Cablu cupru 16 mm	m	20,0000
5	pret de piata	Cablu VVG 3x2,5 mm	m	20,0000
6	pret de piata	Cablu UTP 4 cat 6	m	85,0000
7	pret de piata	Conectori RG11	buc	2,0000
8	pret de piata	Indoor Patch Cord FTP cat 6E 1m	buc	42,0000
9	pret de piata	Patch Cord FO	buc	4,0000
10	pret de piata	Suport metalic	buc	1,0000
11	pret de piata	AMM 2p (MMU+TRU)	buc	1,0000
12	pret de piata	Unitatea Radio RAU	buc	1,0000
13	pret de piata	Modul de ventilare	buc	1,0000
14	10-04-066-07	Aparataj de perete: Priza	buc	5,0000
15	pret de piata	Priza RJ-45 cu 2 port	buc	4,0000
16	pret de piata	Priza 220 V pentru Rack	buc	1,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
17	pret de piata	Switch PoE 24 Port	buc	1,0000



1	2	3	4	5
18	pret de piata	Smart UPS	buc	1,0000
19	pret de piata	Antena mini-link 0,6 m	buc	1,0000
20	pret de piata	Telefon IP	buc	5,0000
21		Videoregistrator NVR	buc	1,0000
22	pret de piata	Dulap Rack 19" 42U 600x1000x2600	buc	1,0000
23	pret de piata	48 Power distribution Unit&Rectifier	buc	1,0000
24	pret de piata	Multifunctionala 220W, N=0,3kWt	buc	1,0000
25	pret de piata	Monitor 24"	buc	1,0000
26	pret de piata	Work station	buc	1,0000

**Echipament pentru comunicatii  
prin radioreleu, amplasat pe  
cladirea din str. Nikolai Gogol  
11, or. Basarabeasca, r.  
Basarabeasca  
(SPF Basarabeasca)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-5**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	VC37A	Montarea aparatelor de conditionare a aerului casnice (split-sistem) puterea motorului pina la 4,5 kw, de pe scari	buc	1,0000
2	VC03B	Montarea ventilatoarelor radiale , silentioase, monoaspirante tipizat, antrenate cu curele de transmisie, avind debitul de 900-11.200 mc/h cu motor electric de 0,37 - 7,5 kw	buc	1,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
3	pret de piata	Climatizator Mitsubishi SRK40HG (indoor bloc si outdoor bloc in complet)	buc	1,0000
4	pret de piata	Ventilator RUCK RS 125	buc	1,0000

**Echipament pentru comunicatii  
prin radioreleu, amplasat pe  
cladirea din str. Nikolai Gogol  
11, or. Basarabeasca, r.  
Basarabeasca  
(SPF Basarabeasca)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-6**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	08-03-573-6	Dulap (pupitru) de comanda suspendat, inaltime, latime si adincime, mm/ Tablou de distributie aplicabil IP-31	buc	1,0000
2	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, C16A/3P/4,5kA	buc	1,0000
3	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, B6A/1P/4,5kA	buc	2,0000
4	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, C6A/1P/4,5kA	buc	1,0000
5	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, C10A/1P/4,5kA	buc	1,0000
6	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, 10A/2P/4,5kA 30 mA	buc	1,0000
7	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, 16A/2P/4,5kA 30 mA	buc	1,0000
8	08-03-526-1	Declansator independent PH-47	buc	1,0000
9	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 2,5 mm <sup>2</sup> inclusiv	100 m	0,2500
10	pret de piata	Cablu VVG-LS-3*1,5	m	15,0000
11	pret de piata	Cablu VVG-LS-3*2,5	m	10,0000
12	08-02-412-2	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri	100 m	0,2500

1	2	3	4	5
		metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 6 mm <sup>2</sup>		
13	pret de piata	Cablu VVG-LS-3*6,0	m	25,0000
14	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 2,5 mm <sup>2</sup> inclusiv	100 m	0,0500
15	pret de piata	Cablu VVG-A-FRLS 3x1,5	m	5,0000
16	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 2,5 mm <sup>2</sup> inclusiv	100 m	0,0500
17	pret de piata	Cablu VVG-A- FRLS 4x1,0	m	5,0000
18	08-02-412-2	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 6 mm <sup>2</sup>	100 m	0,1000
19	pret de piata	Cablu PV 1x6,0	m	5,0000
20	pret de piata	Cablu PV 1x10,0	m	5,0000
21	08-03-594-10	Corp de iluminat cu lampi luminescente in tavane suspendate, montat pe suspensii,/ Corp de iluminat cu lampi LED aplicabil IP-40, 1400Lm, 16W, 596x298x96 mm (de creat resursa)	100 buc	0,0100
22	pret de piata	Cutie de distributie cu cleme	buc	1,0000
23	08-03-591-2	Intreruptor monopolar 10A/230V IP44 (de creat resursa)	100 buc	0,0100
24	08-01-066-2	Paratrasnet, tensiune pina la 20 kV	set	1,0000
25	pret de piata	Tija paratrasnet L=1,0 m	buc	1,0000
26	pret de piata	Electrod de impamintare L=3,0 m	buc	15,0000
27	08-02-472-2	Platbanda de legare de pamint cu OL Zn 30*3 verticala	100 m	0,1500
28	08-02-471-4	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 20 mm 3 electrozi cite 3,0 mm (7,41 kg/buc.)	10 buc	1,0000
29	pret de piata	Fisie de otel 50x5	m	25,0000
30	pret de piata	Otel cornier 50x50x5 mm	m	10,0000

1	2	3	4	5
31	pret de piata	Clipse din metal	buc	25,0000
32	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 32 mm	100 m	0,2000
33	08-02-409-1	Teava flexibila PVC D16 mm (de creat resursa)	100 m	0,0500
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
34	pret de piata	Panou de distributie din metal, aplicabil/24 module/IP-31	buc	2,0000
35	pret de piata	Intrerupator automat C16A/3P/4,5kA	buc	1,0000
36	pret de piata	Intrerupator automat B6A/1P/4,5kA	buc	2,0000
37	pret de piata	Intrerupator automat C6A/1P/4,5kA	buc	1,0000
38	pret de piata	Intrerupator automat C10A/1P/4,5kA	buc	1,0000
39	pret de piata	Intrerupator automat diferential 10A/2P/4,5kA 30 mA	buc	1,0000
40	pret de piata	Intrerupator automat diferential 16A/2P/4,5kA 30 mA	buc	1,0000
41	pret de piata	Declansator independent analogic PH-47	buc	1,0000

**Echipament pentru comunicatii  
prin radioreleu, amplasat pe  
cladirea din str. Nikolai Gogol  
11, or. Basarabeasca, r.  
Basarabeasca  
(SPF Basarabeasca)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-7**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Utilaj</b>		
1	pret de piata	Generator electric diesel monofazat Sn=10 kVA, AAR=63A	buc	1,0000

**\_\_\_ Turn din structura metalica  
 pentru comunicatii prin  
 radioreleu, amplasat in mun.  
 Ceadir-Lunga, UTA Gagauzia,  
 pe terenul cu nr. cadastral  
 9602333.409  
 (PTF Ceadir-Lunga - Novie-Troian)**

(denumirea obiectivului)

Formular Nr.1  
WinCmeta

## Lista cu cantitaile de lucrari № 2-1-1

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de constructie</b> <b>Capitolul 1.1. Fundatia Fm1</b> <b>Capitolul 1.1.1. Lucrari de terasamente</b>		
1	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	5,2100
2	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor. Curatirea si indreptarea fundului groapei si a taluzurilor	m3	98,0000
3	TsD02A1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 15-20 cm (executarea pernei de fundatie)	100 m3	2,1030
4	TsD7E1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se cu pamint coeziv grad. compact. 92-94% (executarea pernei de fundatie)	100 m3	2,1030
5	TsD02A1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 15-20 cm	100 m3	2,4100

1	2	3	4	5
6	TsD7E1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se cu pamint coeziv grad. compact. 92-94%	100 m3	2,4100
		<b>Capitolul 1.1.2. Lucrari de betonare</b>		
7	CB03A	Cofraje din panouri re folosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	49,8800
8	CC02J	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor peste 8 mm, si montate in pereti si diafragme la inaltimei mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante	kg	4 361,8400
9	CA03A2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton simplu clasa C 5/4 (Bc 5/B 75)	m3	8,1000
10	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	65,7700
11	CL57B	Montarea si fixarea pieselor inglobate in beton armat monolit: Buloane de ancorare M27 tip TA 271L, L=2200 mm	kg	476,4800
		<b>Capitolul 1.2. Fundatia Fm2-Pf1</b>		
		<b>Capitolul 1.2.1. Lucrari de terasamente</b>		
12	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	0,0570
13	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor. Curatirea si indreptarea fundului groapei si a taluzurilor	m3	2,4000
14	TsD02A1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu	100 m3	0,0200



1	2	3	4	5
		grosimea de 15-20 cm		
15	TsD7E1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se cu pamint coeziv grad. compact. 92-94%	100 m3	0,0200
16	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	0,9200
17	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	1,3700
		<b>Capitolul 1.2.2. Lucrari de betonare</b>		
18	CB03A	Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	4,2000
19	CC02J	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor peste 8 mm, si montate in pereti si diafragme la inaltimi mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante	kg	77,0200
20	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	2,0800
21	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton	kg	1,3500
22	CL57A	Montarea si fixarea pieselor inglobate in beton armat monolit: Piesa inglobata MI 1-18	kg	1,7000
		<b>Capitolul 1.3. Fundatie suport traseu cabluri</b>		
		<b>Capitolul 1.3.1. Terasamente</b>		
23	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor	m3	0,3600
24	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	0,0400
		<b>Capitolul 1.3.2. Lucrari de betonare</b>		
25	CB03A	Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 15	m2	0,6300

1	2	3	4	5
		mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile		
26	CC01A	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv	kg	2,0000
27	CC01B1	Armaturi din otel beton PC 52 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv	kg	3,2700
28	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)	m3	0,3300
29	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton	kg	162,9700
		<b>Capitolul 1.4. Hidroizolare fundatii beton</b>		
30	IzF04F k=2	Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii si radiere, in terenuri fara ape freactice, inclusiv scafele si doliile din hidroizolatie curenta pe suprafete inclinate peste 40% sau verticale plane sau curbe, cu mastic de bitum sau bitum cu adaos de cauciuc, aplicat cu peria sau gletuitorul de cauciuc	m2	138,5000
		<b>Capitolul 1.5. Fundatie suport traseu cabluri</b> <b>Capitolul 1.5.1. Terasamente</b>		
31	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapatarii teren usor	m3	0,3600
32	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	0,0400
		<b>Capitolul 1.5.2. Lucrari de betonare</b>		
33	CB03A	Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	0,6300
34	CC01A	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv	kg	2,0000

1	2	3	4	5
35	CC01B1	Armaturi din otel beton PC 52 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv	kg	12,7200
36	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)	m3	0,3900
37	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton	kg	83,4400

**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in mun.  
Ceadir-Lunga, UTA Gagauzia,  
pe terenul cu nr. cadastral  
9602333.409  
(PTF Ceadir-Lunga - Novie-Troianî )**  
(denumirea obiectivului)

Formular Nr.1  
WinCmeta

## Lista cu cantitațiile de lucrări № 2-1-2

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de constructie</b>		
		<b>Capitolul 1.1. Montarea turnului</b>		
1	CL51A	Turn din otel, montat fara tiranti, inaltime pina la 50 m, a prime sectii a turnului	t	3,2000
2	RpCU09E	Transporturi cu mijloace manuale cu scripetele, inclusiv montarea si demontarea scheletului pentru scripete si incarcarea si descarcarea materialelor transportate cu scripetele pina la 5 m inaltime	t	7,0950
3	RpCU09E k=2	Transporturi cu mijloace manuale cu scripetele, inclusiv montarea si demontarea scheletului pentru scripete si incarcarea si descarcarea materialelor transportate cu scripetele pina la 5 m inaltime, pentru fiecare 10 m parcursi peste primii 10 m, se adauga (50 m-15 m=35 m mediu 17 m)	t	8,0950
4	CL15A	Schelete metalice pentru sere din profile de otel zincat, montate prin imbulonare, pe santier	t	7,0950
5	VC34A	Confectionarea si montarea dispozitivului de sustinere si ancorare, pentru aparate, canale, piese speciale etc. din otel profilat, avind greutatea pe bucata de pina la 5 kg	kg	571,0000
6	IzD04C k=4 la salari	Vopsirea confectiilor si constructiilor metalice cu vopsea de ulei in 2 straturi, executate din profile, cu grosimi pina la 8 mm inclusiv, cu pensula de mina, vopsire alb-rosu tip Emex supramet	t	10,2950
		<b>Capitolul 1.2. Paragheata generator</b>		
7	CL10A	Scari, parapete, pasarele, podeste, contravinturi, pane cu zabrele, bare si constructii metalice de	t	0,1477

1	2	3	4	5
		sustinere a utilajelor tehnologice sau platforme metalice de deservire a agregatelor mari livrate in subansambluri gata confectionate, la inaltimei pina la 35 m, cu greutatea pina la 0,150 t, asamblate cu suruburi		
8	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate la pozitie, in 2 straturi pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale confectionate din profile usoare, executate mecanizat	t	0,1477
		<b>Capitolul 1.3. Paragheata outdoor cabinet</b>		
9	CL10A	Scari, parapete, pasarele, podeste, contravinturi, pane cu zabrele, bare si constructii metalice de sustinere a utilajelor tehnologice sau platforme metalice de deservire a agregatelor mari livrate in subansambluri gata confectionate, la inaltimei pina la 35 m, cu greutatea pina la 0,150 t, asamblate cu suruburi	t	0,1363
10	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate la pozitie, in 2 straturi pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale confectionate din profile usoare, executate mecanizat	t	0,1363
		<b>Capitolul 1.4. Montarea suportilor pentru antene</b>		
11	CL40A	Zincarea la rece in doua straturi a suprafetelor zincate a galvanizarilor noi si restabilirea celor vechi in constructiile metalice in conditii de santier (in mediu 0,033 m2/kg)	m2	2,3100
12	CL51A	Montarea pe Turn dinotel, fara tiranti, inaltime pina la 30 m a suporturilor D89 pentru antene. Montarea cu troliu ori biga	t	0,0760
13	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate la pozitie, in 2 straturi pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale confectionate din profile usoare, executate mecanizat. Vopsea alb si rosu dupa culoarea sectiilor	t	0,0760

**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in mun.  
Ceadir-Lunga, UTA Gagauzia,  
pe terenul cu nr. cadastral  
9602333.409  
(PTF Ceadir-Lunga - Novie-Troian)**  
(denumirea obiectivului)

Formular Nr.1  
WinCmeta

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-2

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-001-10	Utilaj centrala: Videoregistrastor autonom 24 can. NRV 24-ch	buc	1,0000
2	10-04-087-14	Utilaj de centrala: Hard disk 4Tb, 7200rpm, 64MB, SATA 3.0	buc	1,0000
3	10-04-067-22	Aparataj de televiziune color: Camera IP 6 MP, PoE DC12V	buc	4,0000
4	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida (Cablu FTP OUT cat 5E)	100 m	1,0600
5		Cablu FTP OUT cat 5E 4x2x1/0.48CU	m	106,0000
6	10-04-066-04	Aparataj de perete: Doze de cablu de conectare sau de ramificare	buc	4,0000
7		Box plastic mic 100x100 PT-100	buc	4,0000
8	08-02-390-1	Canale din masa plastica cu latime: 10x22	100 m	0,4000
9	10-04-066-07	Aparataj de perete: Priza / Conector RJ-45	buc	4,0000
10		Conector RJ-45	buc	4,0000
11	pret de piata	Cronstein	buc	4,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
12		Videoregistrastor autonom 24 can. NRV 24-ch	buc	1,0000
13		Hard disk 4Tb, 7200rpm, 64MB, SATA 3.0	buc	1,0000
14		Camera IP 6 MP, PoE DC12V	buc	4,0000

**\_\_\_ Turn din structura metalica  
 pentru comunicatii prin  
 radioreleu, amplasat in mun.  
 Ceadir-Lunga, UTA Gagauzia,  
 pe terenul cu nr. cadastral  
 9602333.409  
 (PTF Ceadir-Lunga - Novie-Troianî )  
 (denumirea obiectivului)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-4

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida	100 m	2,0000
2	pret de piata	Radio cablu RG11	m	130,0000
3	pret de piata	Cablu UTP 4 cat 6	m	50,0000
4	pret de piata	Cablu VVG 3x2,5 mm	m	20,0000
5	pret de piata	Conectori RG11	buc	4,0000
6	pret de piata	Indoor Patch Cord FTP cat 6E 1m	buc	8,0000
7	pret de piata	Priza RJ-45 cu 2 port	buc	16,0000
8	pret de piata	Suport metalic	buc	2,0000
9	pret de piata	AMM 2p (MMU+TRU)	buc	1,0000
10	pret de piata	Unitatea Radio RAU	buc	2,0000
11	pret de piata	Modul de ventilare	buc	1,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
12	pret de piata	Switch PoE 24 Port	buc	1,0000
13	pret de piata	Smart UPS	buc	1,0000
14	pret de piata	Antena mini-link 0,6 m	buc	2,0000
15	pret de piata	Dulap Rack 19" 42U 600x1000x2600	buc	1,0000
16	pret de piata	Telefon IP	buc	2,0000
17	pret de piata	48 Power distribution Unit&Rectifier	buc	1,0000

1	2	3	4	5
18	pret de piata	Multifunctionala 220W, N=0,3kWt	buc	1,0000
19	pret de piata	Monitor 24"	buc	1,0000
20	pret de piata	Work station	buc	1,0000



**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in mun.  
Ceadir-Lunga, UTA Gagauzia,  
pe terenul cu nr. cadastral  
9602333.409  
(PTF Ceadîr-Lunga - Novîe-Troianî )**  
(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-5

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	08-03-573-6	Dulap (pupitru) de comanda suspendat, inaltime, latime si adincime, mm/ Tablou de distributie aplicabil IP-31	buc	1,0000
2	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, C16A/3P/4,5kA	buc	1,0000
3	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, B6A/1P/4,5kA	buc	3,0000
4	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, C6A/1P/4,5kA	buc	1,0000
5	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, C10A/1P/4,5kA	buc	1,0000
6	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, 10A/2P/4,5kA 30 mA	buc	1,0000
7	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, 16A/2P/4,5kA 30 mA	buc	1,0000
8	08-03-526-1	Declansator independent PH-47	buc	1,0000
9	08-03-600-2	Contoare, montate pe suport pregatit, cu trei faze	buc	1,0000
10	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 2,5 mm <sup>2</sup> inclusiv	100 m	0,3500
11	pret de piata	Cablu VVG-LS-3*1,5	m	15,0000

1	2	3	4	5
12	pret de piata	Cablu VVG-LS-3*2,5	m	20,0000
13	08-02-412-2	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 6 mm <sup>2</sup>	100 m	0,8500
14	pret de piata	Cablu VVG-LS-3*6,0	m	85,0000
15	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 2,5 mm <sup>2</sup> inclusiv	100 m	0,7000
16	pret de piata	Cablu VVG-A-FRLS 3x1,5	m	70,0000
17	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 2,5 mm <sup>2</sup> inclusiv	100 m	0,0500
18	pret de piata	Cablu VVG-A- FRLS 4x1,0	m	5,0000
19	08-02-412-2	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 6 mm <sup>2</sup>	100 m	0,1000
20	pret de piata	Cablu PV 1x6,0	m	5,0000
21	pret de piata	Cablu PV 1x10,0	m	5,0000
22	08-03-594-10	Corp de iluminat cu lampi luminescente in tavane suspendate, montat pe suspensii,/ Corp de iluminat cu lampi LED aplicabil IP-40, 3200Lm, 32W, 640x640x75 mm (de creat resursa)	100 buc	0,0300
23	08-03-594-10	Corp de iluminat cu lampi luminescente in tavane suspendate, montat pe suspensii,/ Corp de iluminat cu lampi LED de Balizaj Tip A Simplu IP-66 1,5W, 70x140 mm (de creat resursa)	100 buc	0,0100
24	pret de piata	Cutie de distributie cu cleme	buc	2,0000
25	08-03-591-2	Intreruptor cu 2 clape 10A/230V IP44 (de creat resursa)	100 buc	0,0100
26	08-01-066-2	Paratrasnet, tensiune pina la 20 kV	set	1,0000
27	pret de piata	Tija paratrasnet L=1,0 m	buc	1,0000
28	pret de piata	Electrod de impamintare L=3,0 m	buc	1,0000
29	08-02-472-2	Platbanda de legare de pamint cu OL Zn 30*3 verticala	100 m	0,6000

1	2	3	4	5
30	08-02-471-4	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 20 mm 3 electrozi cite 3,0 mm (7,41 kg/buc.)	10 buc	1,0000
31	pret de piata	Fisie de otel 50x5	m	40,0000
32	pret de piata	Otel cornier 50x50x5 mm	m	10,0000
33	pret de piata	Clipse din metal	buc	25,0000
34	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 32 mm	100 m	0,0400
35	08-02-409-1	Teava flexibila PVC D16 mm (de creat resursa)	100 m	0,0500
36	08-02-390-1	Canale din masa plastica 25x16 mm (de creat resursa)	100 m	0,1500
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
37	pret de piata	Panou de distributie din metal, aplicabil/24 module/IP-31	buc	2,0000
38	pret de piata	Intrerupator automat C16A/3P/4,5kA	buc	1,0000
39	pret de piata	Intrerupator automat B6A/1P/4,5kA	buc	2,0000
40	pret de piata	Intrerupator automat C6A/1P/4,5kA	buc	1,0000
41	pret de piata	Intrerupator automat C10A/1P/4,5kA	buc	1,0000
42	pret de piata	Intrerupator automat diferential 10A/2P/4,5kA 30 mA	buc	1,0000
43	pret de piata	Intrerupator automat diferential 16A/2P/4,5kA 30 mA	buc	1,0000
44	pret de piata	Declansator independent analogic PH-47	buc	1,0000
45	pret de piata	Contor electric SCG112Ace	buc	1,0000

**\_\_\_ Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in mun.  
Ceadir-Lunga, UTA Gagauzia,  
pe terenul cu nr. cadastral  
9602333.409  
(PTF Ceadîr-Lunga - Novîe-Troianî )**  
(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-6**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Utilaj</b>		
1	pret de piata	Generator electric diesel monofazat Sn=8,5 kVA, AAR=63A	buc	1,0000

**Turn din structura metalica pentru  
comunicatii prin radioreleu,  
amplasat in mun. Ceadir-Lunga,  
UTA Gagauzia, pe terenul cu nr.  
cadastral 9602333.409**

Formular Nr.1  
WinCmeta

**((PTF Ceadîr-Lunga - Novîe-Troianî ))**

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitațiile de lucrări № 7-1**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Terasamente</b>		
1	TsC18B1	Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 65-80 CP, inclusiv impingerea pamintului pina la 10 m, in teren catg. 2 (Scoaterea solului fertil)	100 m3	0,3000
2	TsC22B1 k=2	Spor la consumurile de ore-utilaj din art. TsC18, TsC19, TsC20 si TsC21, pentru transportul pamintului pe fiecare 10 m in plus, peste distanta prevazuta la articolele respective TSC18B1 teren catg. II	100 m3	0,3000
3	TsD01A	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 usor	m3	1,7600
4	TsD08A1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu compactor pe pneuri static autopropulsat de 10,1-16 t, in straturi succesive de 15-25 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se cu pamint necoeziv	100 m3	0,0170
5	TsI50A5	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 5 km	t	42,0000
6	TsI50A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta pentru inverzirea teritoriului	t	17,4000
		<b>Capitolul 2. Drum din piatra sparta</b>		
7	DE10A	Borduri prefabricate din beton, pentru trotuare BP.100.200.8 mm, pe fundatie de beton 30x15 cm	m	38,0000
8	TsJ05B	Protejarea terasamentelor, cu pinza netesuta Geotextil, pe platformele terasamentelor de drum	m2	76,8400

1	2	3	4	5
9	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	1,9000
10	DI119	Fundatii monolite din beton B20 la edificiile artificiale	m3	2,1300
11	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta fractie 20-40 mm, h=50 mm	m3	3,8400
12	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta fractie 20-40 mm, h=150 mm	m3	11,5300

**\_\_\_ Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Valea Perhei raionul Taraclia pe  
teren cu nr. cad. 8729403.242  
(PTF Ceadâr-Lunga - Maloiaroslaveț)**

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-1

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de constructie</b>		
		<b>Capitolul 1.1. Montare piloni</b>		
1	TsC39A2	Saparea mecanica a gropilor , cu instalatie de forat pe teren de lucru , pentru gropi de stilpi si ancore de electrificare in teren catg. II - III, adincime 3,5 m	buc	1,0000
2	33-04-003-2	Montarea stilpului din beton armat CB 16.4, L=16,4 m cu scara, vopsita si grunduita	buc	1,0000
3	pret de piata	Stilp din beton armat CB 16.4, L=16,4 m cu scara, vopsita si grunduita	buc	1,0000
4	33-04-016-2	Transportarea constructiilor si materialelor sustinerilor LEA 0,38-10 kV pe magistrala: a sustinerilor din beton armat	buc	1,0000
5	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	0,1000
6	CB03A	Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	2,7000
7	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta fractie 20-40 mm, h=50 mm	m3	0,3000
8	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	0,3000
9	CL17A	Confecții metalice diverse, montate	kg	29,8800
10	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate la pozitie, in 2 strat-uri pe suprafata constructiilor	t	0,0290

1	2	3	4	5
		metalice ale haelor industriale confectionate din profile usoare, executate mecanizat		
		<b>Capitolul 1.2. Fundatie Fm1., Outdoor cabinet</b> <b>Capitolul 1.2.1. Terasamente</b>		
11	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	0,0320
12	TsI50A1	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 1 km	t	1,1000
13	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor. Curatirea si indreptarea fundului groapei si a taluzurilor	m3	1,0000
14	TsD05B	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se din pamint coeziv	100 m3	0,0400
15	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	1,6000
16	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	2,3500
		<b>Capitolul 1.2.2. Lucrari de betonare</b>		
17	CB03A	Cofraje din panouri re folosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	8,6400
18	CC02J	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor peste 8 mm, si montate in pereti si diafragme la inaltimei mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante	kg	76,7900
19	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	2,0000
		<b>Capitolul 1.3. Fundatia Fm2-Pf1</b> <b>Capitolul 1.3.1. Lucrari de terasamente</b>		
20	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda	100 m3	0,0570



1	2	3	4	5
		hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II		
21	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor. Curatirea si indreptarea fundului groapei si a taluzurilor	m3	2,4000
22	TsD02A1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 15-20 cm	100 m3	0,0200
23	TsD7E1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se cu pamint coeziv grad. compact. 92-94%	100 m3	0,0200
24	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	1,6800
25	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	2,4500
		<b>Capitolul 1.3.2. Lucrari de betonare</b>		
26	CB03A	Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	4,2000
27	CC02J	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor peste 8 mm, si montate in pereti si diafragme la inaltimei mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante	kg	77,0200
28	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	2,0800
29	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton	kg	1,3500
30	CL57A	Montarea si fixarea pieselor inglobate in beton armat monolit: Piesa inglobata MI 1-18	kg	1,7000
		<b>Capitolul 1.4. Hidroizolare fundatii beton</b>		

1	2	3	4	5
31	IzF04F k=2	Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii si radiere, in terenuri fara ape freatiche, inclusiv scafele si doliile din hidroizolatie curenta pe suprafete inclinate peste 40% sau verticale plane sau curbe, cu mastic de bitum sau bitum cu adaos de cauciuc, aplicat cu peria sau gletuitorul de cauciuc	m2	8,0000

**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Valea Perhei raionul Taraclia pe  
teren cu nr. cad. 8729403.242  
(PTF Ceadâr-Lunga - Maloiaroslaveț)**  
(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-2

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-001-10	Utilaj centrala: Videoregistrastor autonom 24 can. NRV 24-ch	buc	1,0000
2	10-04-087-14	Utilaj de centrala: Hard disk 4Tb, 7200rpm, 64MB, SATA 3.0	buc	1,0000
3	10-04-067-22	Aparataj de televiziune color: Camera IP 6 MP, PoE DC12V	buc	2,0000
4	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida (Cablu FTP OUT cat 5E)	100 m	0,6300
5		Cablu FTP OUT cat 5E 4x2x1/0.48CU	m	63,0000
6	10-04-066-04	Aparataj de perete: Doze de cablu de conectare sau de ramificare	buc	2,0000
7		Box plastic mic 100x100 PT-100	buc	2,0000
8	08-02-390-1	Canale din masa plastica cu latime: 10x22	100 m	0,4000
9	10-04-066-07	Aparataj de perete: Priza / Conector RJ-45	buc	2,0000
10		Conector RJ-45	buc	2,0000
11	pret de piata	Cronstein	buc	2,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
12		Videoregistrastor autonom 24 can. NRV 24-ch	buc	1,0000
13		Hard disk 4Tb, 7200rpm, 64MB, SATA 3.0	buc	1,0000
14		Camera IP 6 MP, PoE DC12V	buc	2,0000

**\_\_\_ Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Valea Perhei raionul Taraclia pe  
teren cu nr. cad. 8729403.242  
(PTF Ceadâr-Lunga - Maloiaroslavet)**

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațiile de lucrări № 2-1-3

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida	100 m	0,1000
2	pret de piata	Radio cablu RG11	m	10,0000
3	pret de piata	Conectori RG11	buc	2,0000
4	pret de piata	Indoor Patch Cord FTP cat 6E 1m	buc	2,0000
5	pret de piata	Suport metalic	buc	3,0000
6	pret de piata	AMM 2p (MMU+TRU)	buc	1,0000
7	pret de piata	Unitatea Radio RAU	buc	1,0000
8	pret de piata	Modul de ventilare	buc	1,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
9	pret de piata	Telefon IP	buc	2,0000
10	pret de piata	Switch PoE 24 Port	buc	1,0000
11	pret de piata	Smart UPS	buc	1,0000
12	pret de piata	Antena mini-link 0,6 m	buc	1,0000
13	pret de piata	Dulap Rack 19" 42U 600x1000x2600	buc	1,0000
14	pret de piata	48 Power distribution Unit&Rectifier	buc	1,0000
15	pret de piata	Multifunctionala 220W, N=0,3kWt	buc	1,0000
16	pret de piata	Monitor 24"	buc	1,0000
17	pret de piata	Work station	buc	1,0000

**\_\_\_Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Valea Perhei raionul Taraclia pe  
teren cu nr. cad. 8729403.242  
(PTF Ceadâr-Lunga - Maloiaroslaveț)  
(denumirea obiectivului)**

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-4

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	08-03-573-6	Dulap (pupitru) de comanda suspendat, inaltime, latime si adincime, mm/ Tablou de distributie aplicabil IP-31	buc	1,0000
2	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, C16A/3P/4,5kA	buc	1,0000
3	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, B6A/1P/4,5kA	buc	2,0000
4	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, C6A/1P/4,5kA	buc	1,0000
5	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, C10A/1P/4,5kA	buc	1,0000
6	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, 10A/2P/4,5kA 30 mA	buc	1,0000
7	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, 16A/2P/4,5kA 30 mA	buc	1,0000
8	08-03-526-1	Declansator independent PH-47	buc	1,0000
9	08-03-600-2	Contoare, montate pe suport pregatit, cu trei faze	buc	1,0000
10	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 2,5 mm <sup>2</sup> inclusiv	100 m	0,3500
11	pret de piata	Cablu VVG-LS-3*1,5	m	15,0000

1	2	3	4	5
12	pret de piata	Cablu VVG-LS-3*2,5	m	20,0000
13	08-02-412-2	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 6 mm <sup>2</sup>	100 m	0,6000
14	pret de piata	Cablu VVG-LS-3*6,0	m	60,0000
15	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 2,5 mm <sup>2</sup> inclusiv	100 m	0,0500
16	pret de piata	Cablu VVG-A-FRLS 3x1,5	m	5,0000
17	08-02-412-1	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 2,5 mm <sup>2</sup> inclusiv	100 m	0,0500
18	pret de piata	Cablu VVG-A- FRLS 4x1,0	m	5,0000
19	08-02-412-2	Introducerea conductorilor in tevi si furtunuri metalice pozate: primul conductor monofir sau multifir in impletire comuna, sectiune sumara pina la 6 mm <sup>2</sup>	100 m	0,1000
20	pret de piata	Cablu PV 1x6,0	m	5,0000
21	pret de piata	Cablu PV 1x10,0	m	5,0000
22	08-03-594-10	Corp de iluminat cu lampi luminescente in tavane suspendate, montat pe suspensii,/ Corp de iluminat cu lampi LED aplicabil IP-40, 3200Lm, 32W, 640x640x75 mm (de creat resursa)	100 buc	0,0300
23	08-03-594-10	Corp de iluminat cu lampi luminescente in tavane suspendate, montat pe suspensii,/ Corp de iluminat cu lampi LED de Balizaj Tip A Simplu IP-66 1,5W, 70x140 mm (de creat resursa)	100 buc	0,0100
24	pret de piata	Cutie de distributie cu cleme	buc	2,0000
25	08-03-591-2	Intreruptor cu 2 clape 10A/230V IP44 (de creat resursa)	100 buc	0,0100
26	08-01-066-2	Paratrasnet, tensiune pina la 20 kV	set	1,0000
27	pret de piata	Tija paratrasnet L=1,0 m	buc	1,0000
28	pret de piata	Electrod de impamintare L=3,0 m	buc	1,0000
29	08-02-472-2	Platbanda de legare de pamint cu OL Zn 30*3 verticala	100 m	0,6000

1	2	3	4	5
30	08-02-471-4	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 20 mm 3 electrozi cite 3,0 mm (7,41 kg/buc.)	10 buc	1,0000
31	pret de piata	Fisie de otel 50x5	m	40,0000
32	pret de piata	Otel cornier 50x50x5 mm	m	10,0000
33	pret de piata	Clipse din metal	buc	25,0000
34	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 32 mm	100 m	0,0400
35	08-02-409-1	Teava flexibila PVC D16 mm (de creat resursa)	100 m	0,0500
36	08-02-390-1	Canale din masa plastica 25x16 mm (de creat resursa)	100 m	0,1500
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
37	pret de piata	Panou de distributie din metal, aplicabil/24 module/IP-31	buc	2,0000
38	pret de piata	Intrerupator automat C16A/3P/4,5kA	buc	1,0000
39	pret de piata	Intrerupator automat B6A/1P/4,5kA	buc	2,0000
40	pret de piata	Intrerupator automat C6A/1P/4,5kA	buc	1,0000
41	pret de piata	Intrerupator automat C10A/1P/4,5kA	buc	1,0000
42	pret de piata	Intrerupator automat diferential 10A/2P/4,5kA 30 mA	buc	1,0000
43	pret de piata	Intrerupator automat diferential 16A/2P/4,5kA 30 mA	buc	1,0000
44	pret de piata	Declansator independent analogic PH-47	buc	1,0000
45	pret de piata	Contor electric SCG112Ace	buc	1,0000

**\_\_\_ Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Valea Perhei raionul Taraclia pe  
teren cu nr. cad. 8729403.242  
(PTF Ceadîr-Lunga - Maloiaroslaveţ)**

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitaþile de lucrări № 2-1-5

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Utilaj</b>		
1	pret de piata	Generator electric diesel monofazat Sn=8,5 kVA, AAR=63A	buc	1,0000



**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in satul  
Valea Perhei raionul Taraclia pe  
teren cu nr. cad. 8729403.242  
(PTF Ceadâr-Lunga - Maloiaroslavet)**

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațiile de lucrări № 7-1

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Terasamente</b>		
1	TsC18B1	Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 65-80 CP, inclusiv impingerea pamintului pina la 10 m, in teren catg. 2 (Scoaterea solului fertil)	100 m3	0,1200
2	TsC22B1 k=2	Spor la consumurile de ore-utilaj din art. TsC18, TsC19, TsC20 si TsC21, pentru transportul pamintului pe fiecare 10 m in plus, peste distanta prevazuta la articolele respective TSC18B1 teren catg. II	100 m3	0,1200
3	TsD01A	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 usor	m3	2,3000
4	TsD08A1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu compactor pe pneuri static autopropulsat de 10,1-16 t, in straturi succesive de 15-25 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se cu pamint necoeziv	100 m3	0,0230
5	TsI50A5	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 5 km	t	4,3000
6	TsI50A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta pentru inverzirea teritoriului	t	4,3000
		<b>Capitolul 2. Drum din piatra sparta</b>		
7	TsJ05B	Protejarea terasamentelor, cu pinza netesuta Geotextil, pe platformele terasamentelor de drum	m2	12,0000
8	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	2,4000
9	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta fractie 20-40 mm, h=50 mm	m3	0,6000

1	2	3	4	5
10	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta fractie 20-40 mm, h=150 mm	m3	1,8000

**Turn din beton armat pentru  
comunicatii prin radioreleu  
amplasat pe str. Sovetscoi Armii,  
extravilanul s. Cairaclia, r.  
Taraclia  
(PTF Cairaclia)**  
(denumirea obiectivului)

Formular Nr.1  
WinCmeta

## Lista cu cantitațiile de lucrări № 2-1

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de constructie</b>		
		<b>Capitolul 1.1. Montare piloni</b>		
1	TsC39A2	Saparea mecanica a gropilor , cu instalatie de forat pe teren de lucru , pentru gropi de stilpi si ancore de electrificare in teren catg. II - III, adincime 3,5 m	buc	1,0000
2	33-04-003-2	Montarea stilpului din beton armat CB 16.4, L=16,4 m cu scara, vopsita si grunduita	buc	1,0000
3	pret de piata	Stilp din beton armat CB 16.4, L=16,4 m cu scara, vopsita si grunduita	buc	1,0000
4	33-04-016-2	Transportarea constructiilor si materialelor sustinerilor LEA 0,38-10 kV pe magistrala: a sustinerilor din beton armat	buc	1,0000
5	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	0,1000
6	CB03A	Cofraje din panouri re folosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	2,7000
7	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta fractie 20-40 mm, h=50 mm	m3	0,3000
8	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	0,3000
9	CL17A	Confectii metalice diverse, montate	kg	29,8800
10	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate	t	0,0290

1	2	3	4	5
		la pozitie, in 2 straturi pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale confectionate din profile usoare, executate mecanizat		
		<b>Capitolul 1.2. Fundatie Fm1., Outdoor cabinet</b> <b>Capitolul 1.2.1. Terasamente</b>		
11	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	0,0320
12	TsI50A1	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 1 km	t	1,1000
13	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor. Curatirea si indreptarea fundului groapei si a taluzurilor	m3	1,0000
14	TsD05B	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din pamint coeziv	100 m3	0,0400
15	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	1,6000
16	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	2,3500
		<b>Capitolul 1.2.2. Lucrari de betonare</b>		
17	CB03A	Cofraje din panouri reolosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	8,6400
18	CC02J	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor peste 8 mm, si montate in pereti si diafragme la inaltime mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante	kg	76,7900
19	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	2,0000
		<b>Capitolul 1.3. Fundatia Fm2-Pf1</b> <b>Capitolul 1.3.1. Lucrari de terasamente</b>		
20	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70	100 m3	0,0570

1	2	3	4	5
		mc, cu motor cu ardere internă și comandă hidraulică, în pământ cu umiditate naturală, descărcare în depozit teren catg. II		
21	TsA01A1	Săpătura manuală de pământ în spații întinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de împrumut, la îndepărtarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime în pământ cu umiditate naturală aruncarea în depozit sau vehicul a cărei platformă este sub cel mult 0,60 m peste nivelul săpăturii teren ușor. Curățirea și îndreptarea fundului gropii și a taluzurilor	m3	2,4000
22	TsD02A1	Împrăștierea pământului afinat provenit din teren categoria I sau II, executată cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, în straturi cu grosimea de 15-20 cm	100 m3	0,0200
23	TsD7E1	Compactarea mecanică a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, în straturi succesive de 15-20 cm grosime după compactare, exclusiv udarea fiecărui strat în parte, umpluturile executându-se cu pământ coeziv grad. compact. 92-94%	100 m3	0,0200
24	TsC54C	Strat de fundație din pietris	m3	1,6800
25	TsC54A	Strat de fundație din nisip	m3	2,4500
		<b>Capitolul 1.3.2. Lucrări de betonare</b>		
26	CB03A	Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului în cuzinete, fundații pahar și fundații de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	4,2000
27	CC02J	Armături din oțel beton OB 37 fasonate în atelier de șantier, cu diametrul barelor peste 8 mm, și montate în pereți și diafragme la înălțimi mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv construcțiile executate cu cofraje glisante	kg	77,0200
28	CA03E2	Beton turnat în fundații, socluri, ziduri de sprijin, pereți sub cota zero, preparat cu betoniera pe șantier și turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	2,0800
29	CL18A	Confecții metalice diverse din profile laminate, tablă, tablă striată, oțel beton, tevi pentru susțineri sau acoperiri, înglobate total sau parțial în beton	kg	1,3500
30	CL57A	Montarea și fixarea pieselor înglobate în beton armat monolit: Piesa înglobată MII 1-18	kg	1,7000
		<b>Capitolul 1.4. Hidroizolare fundații beton</b>		

1	2	3	4	5
31	IzF04F k=2	Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii si radiere, in terenuri fara ape freatiche, inclusiv scafele si doliile din hidroizolatie curenta pe suprafete inclinate peste 40% sau verticale plane sau curbe, cu mastic de bitum sau bitum cu adaos de cauciuc, aplicat cu peria sau gletuitorul de cauciuc	m2	16,5000

**Turn din beton armat pentru  
comunicatii prin radioreleu  
amplasat pe str. Sovetscoi Armii,  
extravilanul s. Cairaclia, r.  
Taraclia  
(PTF Cairaclia)**

(denumirea obiectivului)

### Lista cu cantitațile de lucrări № 2-3

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida	100 m	0,1000
2	pret de piata	Radio cablu RG11	m	10,0000
3	pret de piata	Conectori RG11	buc	2,0000
4	pret de piata	Indoor Patch Cord FTP cat 6E 1m	buc	2,0000
5	pret de piata	Suport metalic	buc	3,0000
6	pret de piata	AMM 2p (MMU+TRU)	buc	1,0000
7	pret de piata	Unitatea Radio RAU	buc	1,0000
8	pret de piata	Modul de ventilare	buc	1,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
9	pret de piata	Switch PoE 24 Port	buc	1,0000
10	pret de piata	Smart UPS	buc	1,0000
11	pret de piata	Antena mini-link 0,6 m	buc	3,0000
12	pret de piata	48 Power distribution Unit&Rectifier	buc	1,0000
13	pret de piata	Telefon IP	buc	1,0000
14	pret de piata	Multifunctionala 220W, N=0,3kWt	buc	1,0000
15	pret de piata	Monitor 24"	buc	1,0000
16	pret de piata	Work station	buc	1,0000

**\_\_\_ Turn din beton armat pentru  
comunicatii prin radioreleu  
amplasat pe str. Sovetscoi Armii,  
extravilanul s. Cairaclia, r. Taraclia  
(PTF Cairaclia)  
(denumirea obiectivului)**

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-2

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-001-10	Utilaj centrala: Videoregistrastor autonom 24 can. NRV 24-ch	buc	1,0000
2	10-04-087-14	Utilaj de centrala: Hard disk 4Tb, 7200rpm, 64MB, SATA 3.0	buc	1,0000
3	10-04-067-22	Aparataj de televiziune color: Camera IP 6 MP, PoE DC12V	buc	2,0000
4	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida (Cablu FTP OUT cat 5E)	100 m	0,2500
5		Cablu FTP OUT cat 5E 4x2x1/0.48CU	m	25,0000
6	10-04-066-04	Aparataj de perete: Doze de cablu de conectare sau de ramificare	buc	2,0000
7		Box plastic mic 100x100 PT-100	buc	2,0000
8	08-02-390-1	Canale din masa plastica cu latime: 10x22	100 m	0,5000
9	10-04-066-07	Aparataj de perete: Priza / Conector RJ-45	buc	2,0000
10		Conector RJ-45	buc	2,0000
11	pret de piata	Cronstein	buc	2,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
12		Videoregistrastor autonom 24 can. NRV 24-ch	buc	1,0000
13		Hard disk 4Tb, 7200rpm, 64MB, SATA 3.0	buc	1,0000
14		Camera IP 6 MP, PoE DC12V	buc	2,0000



**\_\_\_ Turn din beton armat pentru  
comunicatii prin radioreleu  
amplasat pe str. Sovetscoi Armii,  
extravilanul s. Cairaclia, r.  
Taraclia  
(PTF Cairaclia)**  

---

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-4**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Utilaj</b>		
1	pret de piata	Generator electric diesel monofazat Sn=8,5 kVA, AAR=63A	buc	1,0000
2	pret de piata	Outdoor complet echipat	buc	1,0000

**\_\_\_Turn din beton armat pentru  
comunicatii prin radioreleu  
amplasat pe str. Sovetscoi Armii,  
extravilanul s. Cairaclia, r.  
Taraclia  
(PTF Cairaclia)  
(denumirea obiectivului)**

## Lista cu cantitațiile de lucrări № 4-1

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de constructie</b>		
1	TsA16A2	Sapatura manuala de pamint, in spatii limitate, in transe de pina la 4 m adincime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune, in pamint cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m, adincime < 1,5 m , teren usor cu obstacol	m3	3,6000
2	TsD18B	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamint provenit din teren mijlociu	m3	2,4000
3	34-02-003-1	Executarea conductelor din tevi de polietilena: pina la 2 gauri	km	0,0350
4	404-23	Caramida	buc	80,0000
5	408-93	Nisip	m3	1,2000
6	332	Vopsea	kg	2,5000
		<b>Capitolul 2. Lucrari de montare</b>		
7	08-02-143-1	Acoperirea cablului, pozat in transee: cu caramida a unui singur cablu	100 m	0,3500
8	08-02-142-1	Executarea patului pentru un singur cablu in transee	100 m	0,3500
9	08-02-141-2	Cablu pina la 35 kV in transee executate fara acoperiri, masa 1 m, pina la: 2 kg	100 m	0,3500
10	pret de piata	Cablu C2XY-F 3x6,0 mm2	m	38,0000
11	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 32 mm	100 m	0,0600
12	pret de piata	Clipse din metal	buc	6,0000
13	pret de piata	Fisie de otel 50x5	m	185,0000

1	2	3	4	5
14	pret de piata	Otel cornier 50x50x5 mm	m	120,0000
15	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, C16A/1P/4,5kA	buc	1,0000
16	08-01-066-2	Paratrasnet, tensiune pina la 20 kV	set	1,0000
17	pret de piata	Tija paratrasnet L=1,0 m	buc	1,0000
18	pret de piata	Electrod de impamintare L=3,0 m	buc	12,0000
19	08-02-472-2	Platbanda de legare de pamint cu OL Zn 30*3 verticala	100 m	0,1200
20	08-02-471-4	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 20 mm 3 electrozi cite 3,0 mm (7,41 kg/buc.)	10 buc	1,0000
		<b>Capitolul 3. Utilaj</b>		
21	pret de piata	Intrerupator automat C16A/1P/4,5kA	buc	1,0000

**Turn din beton armat pentru  
comunicatii prin radioreleu  
amplasat pe str. Sovetscoi Armii,  
extravilanul s. Cairaclia, r.  
Taraclia  
(PTF Cairaclia)**

---

(denumirea obiectivului)

### Lista cu cantitațiile de lucrări № 7-1

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Terasamente</b>		
1	TsC18B1	Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 65-80 CP, inclusiv impingerea pamintului pina la 10 m, in teren catg. 2 (Scoaterea solului fertil)	100 m3	0,1200
2	TsC22B1 k=2	Spor la consumurile de ore-utilaj din art. TsC18, TsC19, TsC20 si TsC21, pentru transportul pamintului pe fiecare 10 m in plus, peste distanta prevazuta la articolele respective TSC18B1 teren catg. II	100 m3	0,1200
3	TsD01A	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 usor	m3	2,3000
4	TsD08A1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu compactor pe pneuri static autopropulsat de 10,1-16 t, in straturi succesive de 15-25 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se cu pamint necoeziv	100 m3	0,0230
5	TsI50A5	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 5 km	t	4,3000
6	TsI50A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta pentru inverzirea teritoriului	t	4,3000
		<b>Capitolul 2. Drum din piatra sparta</b>		
7	TsJ05B	Protejarea terasamentelor, cu pinza netesuta Geotextil, pe platformele terasamentelor de drum	m2	12,0000
8	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	2,4000

1	2	3	4	5
9	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta fractie 20-40 mm, h=50 mm	m3	0,6000
10	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta fractie 20-40 mm, h=150 mm	m3	1,8000

**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in  
extravilanul satului Troitcoe, r.  
Cimisia (GF Troitcoe)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-1

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de constructie</b>		
		<b>Capitolul 1.1. Fundatia Fm1</b>		
		<b>Capitolul 1.1.1. Lucrari de terasamente</b>		
1	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	1,9600
2	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor. Curatirea si indreptarea fundului groapei si a taluzurilor	m3	34,4000
3	TsD02A1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 15-20 cm	100 m3	1,6800
4	TsD7E1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se cu pamint coeziv grad. compact. 92-94%	100 m3	1,6800
		<b>Capitolul 1.1.2. Lucrari de betonare</b>		
5	CB03A	Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	49,8800
6	CC02J	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor peste 8 mm, si montate in pereti si diafragme la inaltime	kg	2 675,9500

1	2	3	4	5
		mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante		
7	CA03A2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton simplu clasa C 5/4 (Bc 5/B 75)	m3	5,0000
8	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	30,4700
9	CL57B	Montarea si fixarea pieselor inglobate in beton armat monolit: Buloane de ancorare M27 tip TA 271L, L=2200 mm	kg	476,4800
		<b>Capitolul 1.2. Fundatia Fm2-Pf1</b> <b>Capitolul 1.2.1. Lucrari de terasamente</b>		
10	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	0,0570
11	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor. Curatirea si indreptarea fundului groapei si a taluzurilor	m3	2,4000
12	TsD02A1	Imprastiarea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 15-20 cm	100 m3	0,0200
13	TsD7E1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se cu pamint coeziv grad. compact. 92-94%	100 m3	0,0200
14	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	0,9200
15	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	1,3700
		<b>Capitolul 1.2.2. Lucrari de betonare</b>		
16	CB03A	Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv	m2	4,2000

1	2	3	4	5
		sprijinirile		
17	CC02J	Armături din oțel beton OB 37 fasonate în atelier de șantier, cu diametrul barelor peste 8 mm, și montate în pereți și diafragme la înălțimi mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv construcțiile executate cu cofraje glisante	kg	77,0200
18	CA03E2	Beton turnat în fundații, socluri, ziduri de sprijin, pereți sub cota zero, preparat cu betoniera pe șantier și turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	2,0800
19	CL18A	Confecții metalice diverse din profile laminate, tablă, tablă striată, oțel beton, tevi pentru susțineri sau acoperiri, înglobate total sau parțial în beton	kg	1,3500
20	CL57A	Montarea și fixarea pieselor înglobate în beton armat monolit: Piesa înglobată MI 1-18	kg	1,7000
		<b>Capitolul 1.3. Fundație Fm3 - 2 buc., Shelter</b> <b>Capitolul 1.3.1. Terasamente</b>		
21	TsC03B1	Săpătură mecanică cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere internă și comandă hidraulică, în pământ cu umiditate naturală, descărcare în depozit teren cat. II	100 m3	0,0500
22	TsI50A1	Transportarea pământului cu autobasculantă de 5 t la distanța de 1 km	t	1,2000
23	TsA01A1	Săpătură manuală de pământ în spații întinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de împrumut, la îndepărtarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime în pământ cu umiditate naturală aruncarea în depozit sau vehicul a cărui platformă este sub cel mult 0,60 m peste nivelul săpăturii teren ușor. Curățirea și îndreptarea fundului gropii și a taluzurilor	m3	1,2000
24	TsD05B	Compactarea cu maulă mecanică de 150-200 kg a umpluturilor în straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecărui strat în parte, umpluturile executându-se din pământ coeziv	100 m3	0,0300
25	TsC54C	Strat de fundație din pietris	m3	7,2000
26	TsC54A	Strat de fundație din nisip	m3	10,8000
		<b>Capitolul 1.3.2. Lucrări de betonare</b>		
27	CB03A	Cofraje din panouri reutilizabile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului în cuzinete, fundații pahar și fundații de utilaje inclusiv	m2	8,6400



1	2	3	4	5
		sprijinirile		
28	CC02J	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor peste 8 mm, si montate in pereti si diafragme la inaltimei mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante	kg	78,6800
29	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250)	m3	2,2000
		<b>Capitolul 1.4. Fundatie suport traseu cabluri</b> <b>Capitolul 1.4.1. Terasamente</b>		
30	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor	m3	0,3600
31	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	0,0400
		<b>Capitolul 1.4.2. Lucrari de betonare</b>		
32	CB03A	Cofraje din panouri re folosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	0,6300
33	CC01A	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv	kg	2,0000
34	CC01B1	Armaturi din otel beton PC 52 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor peste 8 mm inclusiv	kg	3,2700
35	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)	m3	0,3300
36	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton	kg	162,9700
		<b>Capitolul 1.5. Hidroizolare fundatii beton</b>		
37	IzF04F k=2	Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii si radiere, in terenuri	m2	138,5000

1	2	3	4	5
		fara ape freatiche, inclusiv scafele si doliile din hidroizolatie curenta pe suprafete inclinate peste 40% sau verticale plane sau curbe, cu mastic de bitum sau bitum cu adaos de cauciuc, aplicat cu peria sau gletuitorul de cauciuc		

**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in  
extravilanul satului Troitcoe, r.  
Cimisia (GF Troitcoe)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațiile de lucrări № 2-1-2

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de constructie</b>		
		<b>Capitolul 1.1. Montarea turnului</b>		
1	CL51A	Turn din otel, montat fara tiranti, inaltime pina la 50 m, a prime sectii a turnului	t	3,8700
2	RpCU09E	Transporturi cu mijloace manuale cu scripetele, inclusiv montarea si demontarea scheletului pentru scripete si incarcarea si descarcarea materialelor transportate cu scripetele pina la 5 m inaltime	t	7,0950
3	RpCU09E k=2	Transporturi cu mijloace manuale cu scripetele, inclusiv montarea si demontarea scheletului pentru scripete si incarcarea si descarcarea materialelor transportate cu scripetele pina la 5 m inaltime, pentru fiecare 10 m parcursi peste primii 10 m, se adauga (50 m-15 m=35 m mediu 17 m)	t	8,0950
4	CL15A	Schelete metalice pentru sere din profile de otel zincat, montate prin imbulonare, pe santier	t	7,0950
5	VC34A	Confectionarea si montarea dispozitivului de sustinere si ancorare, pentru aparate, canale, piese speciale etc. din otel profilat, avind greutatea pe bucata de pina la 5 kg	kg	571,0000
6	IzD04C k=4 la salari	Vopsirea confectiilor si constructiilor metalice cu vopsea de ulei in 2 straturi, executate din profile, cu grosimi pina la 8 mm inclusiv, cu pensula de mina, vopsire alb-rosu tip Emex supramet	t	10,2950
		<b>Capitolul 1.2. Paragheata generator</b>		
7	CL10A	Scari, parapete, pasarele, podeste, contravinturi, pane cu zabrele, bare si constructii metalice de sustinere a utilajelor tehnologice sau platforme metalice de deservire a agregatelor mari livrate in subansambluri gata confectionate, la inaltime	t	0,1289

1	2	3	4	5
		pina la 35 m, cu greutatea pina la 0,150 t, asamblate cu suruburi		
8	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate la pozitie, in 2 straturi pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale confectionate din profile usoare, executate mecanizat	t	0,1289
		<b>Capitolul 1.3. Paragheata outdoor cabinet</b>		
9	CL10A	Scari, parapete, pasarele, podeste, contravinturi, pane cu zabrele, bare si constructii metalice de sustinere a utilajelor tehnologice sau platforme metalice de deservire a agregatelor mari livrate in subansambluri gata confectionate, la inaltime pina la 35 m, cu greutatea pina la 0,150 t, asamblate cu suruburi	t	0,1363
10	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate la pozitie, in 2 straturi pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale confectionate din profile usoare, executate mecanizat	t	0,1363
		<b>Capitolul 1.4. Montarea suportilor pentru antene</b>		
11	CL40A	Zincarea la rece in doua straturi a suprafetelor zincate a galvanizarilor noi si restabilirea celor vechi in constructiile metalice in conditii de santier (in mediu 0,033 m2/kg)	m2	2,3100
12	CL51A	Montarea pe Turn dinotel, fara tiranti, inaltime pina la 30 m a suporturilor D89 pentru antene. Montarea cu troliu ori biga	t	0,0760
13	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate la pozitie, in 2 straturi pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale confectionate din profile usoare, executate mecanizat. Vopsea alb si rosu dupa culoarea sectiilor	t	0,0760

**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in  
extravilanul satului Troitcoe, r.  
Cimisia(GF Troitcoe)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-3

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-001-10	Utilaj centrala: Видеорегистратор Milestone Husky M20	buc	1,0000
2	10-04-087-14	Utilaj de centrala: Жесткий диск 4Тb, 7200rpm, 64MB, SATA 3.0	buc	1,0000
3	10-04-067-22	Aparataj de televiziune color: Видеокамера 4 МР, объектив 2,8 мм, "Dahua"	buc	1,0000
4	10-04-067-22	Aparataj de televiziune color: Видеокамера 5 МР, объектив 1,42 мм, "FishEye"	buc	1,0000
5	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida (Cable and conductors laying on walls: Cable, mass 1 m up to 1 kg, on the wall: brick wall )	100 m	0,2800
6		Провод сигнальный FTP 5 cat 4x2x0,5	m	28,0000
7	10-04-066-04	Aparataj de perete: Doze de cablu de conectare sau de ramificare	buc	1,0000
8		Распределительный термопластиковый бокс 100x100 РТ-100	buc	1,0000
9	10-04-066-07	Aparataj de perete: Priza / Разъем экранированный RJ-45	buc	4,0000
10		Priza / Разъем экранированный RJ-45	buc	4,0000
11	10-02-016-06	Dispozitive pentru convorbiri (comutatoare de telecomunicatii de dispecer si directoriale): Instalat separat: convertizor sau bloc de alimentare UPS 2500 VA	buc	1,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
12		Видеорегистратор Milestone Husky M20	buc	1,0000
13		Жесткий диск 4Тb, 7200rpm, 64MB, SATA 3.0	buc	1,0000

1	2	3	4	5
14		Video Camera 4 MP - 2,8 мм, "Dahua"	buc	1,0000
15		Video Camera 5 MP - 1,42 мм, "FishEye"	buc	1,0000
16		UPS 2500VA	buc	1,0000

**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in  
extravilanul satului Troitcoe, r.  
Cimisia(GF Troitcoe)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-4

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-08-001-01	Aparate receptoare: Dispozitive "ПС" de receptie si control, de demarare. / Прибор приемно-контрольный управ. пожаротуш.	buc	1,0000
2	10-08-002-02	Avertizoare "ПС" automate: de fum, fotoelectric, de radioizotop, de lumina in executare normala/Извещатель пожарный дымовой	buc	5,0000
3	10-08-002-01	Avertizoare "ПС" automate: termic de electrocontact, de contact magnetic in executare normala/Датчик магнито-контактный	buc	1,0000
4	10-04-030-03	Instalarea suplimentara a pieselor pe pupitre si panouri: Buton/Кнопка "Пуск Тушения"	buc	2,0000
5	10-04-066-05	Aparataj de perete: Sonerie/Оповещатель светозвуковой	buc	1,0000
6	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida	100 m	0,4400
7	pret de piata	Кабель КПСВЭВ-LS 2x2x0,5 mm2	m	38,0000
8	pret de piata	Кабель КПСВЭВ-LS 1x2x0,8 mm2	m	6,0000
9	08-01-121-1	Акумулятор 12V 7А/ч	buc	2,0000
10	10-08-001-05	Aparate receptoare: Dispozitiv "ПС" pentru: 1 gaze/Модуль газого пожаротушения 19 кг	buc	2,0000
11	10-04-030-02	Instalarea suplimentara a pieselor pe pupitre si panouri: Releu/Резистор нагрузочный	buc	13,0000
12	08-02-390-1	Canale din masa plastica cu latime: pina la 40 mm. Пластиковый канал в асортименте	100 m	0,1500
13	10-04-001-02	Emitator telegrafic-telefonic pe unde scurte neautomatizat, capacitate, kW: 1/ GSM модуль	set	1,0000

1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
14	pret de piata	Прибор приемно-контрольный управ. пожаротуш.	buc	1,0000
15	pret de piata	Извещатель пожарный дымовой	buc	5,0000
16	pret de piata	Датчик магнито-контактный	buc	1,0000
17	pret de piata	Кнопка "Пуск Тушения"	buc	2,0000
18	pret de piata	Оповещатель светозвуковой	buc	1,0000
19	pret de piata	Свето-звуковое табло Газ. Уходи"	buc	1,0000
20	pret de piata	Свето-звуковое табло Газ. Не Уходи"	buc	1,0000
21	pret de piata	Асумulator 12V 7A/ч	buc	2,0000
22	pret de piata	Модуль газого пожаротушения 19 кг	buc	2,0000
23	pret de piata	Резистор нагрузочный 4,7 кОм	buc	13,0000
24	pret de piata	GSM модуль	buc	1,0000



**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in  
extravilanul satului Troitcoe, r.  
Cimisia(GF Troitcoe)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațiile de lucrări № 2-1-5

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida	100 m	1,6000
2	pret de piata	Radio cablu RG11	m	90,0000
3	pret de piata	Cablu UTP 4 cat 6	m	50,0000
4	pret de piata	Cablu VVG 3x2,5 mm	m	20,0000
5	pret de piata	Conectori RG11	buc	4,0000
6	pret de piata	Indoor Patch Cord FTP cat 6E 1m	buc	8,0000
7	pret de piata	Priza RJ-45 cu 2 port	buc	16,0000
8	pret de piata	Suport metalic	buc	2,0000
9	pret de piata	AMM 2p (MMU+TRU)	buc	1,0000
10	pret de piata	Unitatea Radio RAU	buc	2,0000
11	pret de piata	Modul de ventilare	buc	1,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
12	pret de piata	Switch PoE 24 Port	buc	1,0000
13	pret de piata	Smart UPS	buc	1,0000
14	pret de piata	Antena mini-link 0,6 m	buc	2,0000
15	pret de piata	Dulap Rack 19" 42U 600x1000x2600	buc	1,0000
16	pret de piata	Telefon IP	buc	2,0000
17	pret de piata	48 Power distribution Unit&Rectifier	buc	1,0000

**\_\_\_Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in  
extravilanul satului Troitcoe, r.  
Cimislia(GF Troitcoe)**

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-6**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Utilaj</b>		
1	pret de piata	Generator electric diesel monofazat Sn=10,0 kVA, AAR=63A	buc	1,0000
2	pret de piata	Outdoor complet echipat	buc	1,0000

**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in  
extravilanul satului Troitcoe, r.  
Cimisia(GF Troitcoe)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

### Lista cu cantitațiile de lucrări № 4-1

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de constructie</b>		
1	TsA16A2	Sapatura manuala de pamint, in spatii limitate, in transe de pina la 4 m adincime, pentru cabluri electrice de inalta tensiune, in pamint cu umiditate naturala fara sprijiniri latime < 1 m, adincime < 1,5 m , teren usor cu obstacol	m3	136,0000
2	TsD18B	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune, executata cu pamint provenit din teren mijlociu	m3	103,1000
3	34-02-003-1	Executarea conductelor din tevi de polietilena: pina la 2 gauri	km	0,0110
4	404-23	Caramida	buc	1 480,0000
5	408-93	Nisip	m3	32,8200
6	332	Vopsea	kg	5,5000
		<b>Capitolul 2. Lucrari de montare</b>		
7	08-02-143-1	Acoperirea cablului, pozat in transee: cu caramida a unui singur cablu	100 m	3,8500
8	08-02-142-1	Executarea patului pentru un singur cablu in transee	100 m	3,8500
9	08-02-141-2	Cablu pina la 35 kV in transee executate fara acoperiri, masa 1 m, pina la: 2 kg	100 m	3,8500
10	08-02-147-2	Cablu pina la 35 kV pe constructii si jgheaburi instalate, cu fixare la cotituri si la sfirsitul traseului, masa 1 m de cablu, pina la: 2 kg	100 m	3,8500
11	08-02-145-1	Cablu pina la 35 kV, pozat pe fundul canalului fara fixari, masa 1 m pina la: 1 kg	100 m	5,1500
12	pret de piata	Cablu blindat CYABY 4x3,5	m	385,0000

1	2	3	4	5
13	pret de piata	Cablu VVG 3x2,5	m	20,0000
14	pret de piata	Cablu VVG 3x1,5	m	15,0000
15	pret de piata	Cablu VVG FRLS 3x1,5	m	5,0000
16	pret de piata	Cablu VVG FRLS 4x1,5	m	5,0000
17	pret de piata	Cablu blindat CYABY 3x2,5	m	50,0000
18	pret de piata	Cablu VVG 5x10	m	25,0000
19	pret de piata	Cablu PV 1*6	m	5,0000
20	pret de piata	Cablu PV 1*10	m	5,0000
21	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 32 mm	100 m	3,8500
22	pret de piata	Jgheab metalic neperforat inclusiv capac 100x50	m	10,0000
23	08-03-572-4	Bloc de comanda de executare tip dulap sau punct de distributie (dulap), montat pe perete, inaltime si latime, mm, pina la 1200x1000 BZUM-TF-02-100	buc	1,0000
24	08-03-573-4	Dulap (pupitru) de comanda suspendat, inaltime, ЦПН-24	buc	1,0000
25	pret de piata	Clipse de fixare banda de otel 40x4	buc	30,0000
26	pret de piata	Clipse din metal	buc	30,0000
27	pret de piata	Otel rotund d10	m	15,0000
28	pret de piata	Otel rotund d20	m	30,0000
29	pret de piata	Fisie de otel 40x4	m	30,0000
30	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, IC60N/3P/25A	buc	1,0000
31	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, IC60N/3P/20A	buc	1,0000
32	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, IC60N/3P/10A	buc	2,0000
33	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, IC60N/3P/6A	buc	1,0000
34	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, DNPA VIGI/C10A 2P	buc	2,0000

1	2	3	4	5
35	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, DNPA VIGI/2PB6A	buc	3,0000
36	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, DNPA VIGI/2PB10A	buc	1,0000
37	08-03-526-1	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, DNPA VIGI/2PC3A	buc	1,0000
38	08-03-525-2	Intreruptor sau comutator de pachet in invelis metalic, montat pe constructie pe perete sau coloana, BH32-3P-63A	buc	1,0000
39	08-03-525-2	Intreruptor sau comutator de pachet in invelis metalic, montat pe constructie pe perete sau coloana, BH32-3P-40A	buc	1,0000
40	08-03-525-2	Intreruptor sau comutator de pachet in invelis metalic, montat pe constructie pe perete sau coloana, BH32-3P-32A	buc	1,0000
41	08-03-600-2	Contoare, montate pe suport pregatit, cu trei faze	buc	1,0000
42	pret de piata	Manusa termoretractila cinci iesiri	buc	6,0000
43	08-02-411-1	Tub termoretractabil D16 mm	100 m	0,1000
44	pret de piata	Sina N/PE	buc	4,0000
45	pret de piata	Diblu 6x40	buc	30,0000
46	pret de piata	Diblu 6x120	buc	170,0000
47	pret de piata	Profil forma S	m	10,0000
48	08-03-591-4	Intreruptor cu doua clape, tip neingropat, la instalatie deschisa	100 buc	0,0100
49	08-03-591-1	Intreruptor cu o clapa, tip neingropat, la instalatie deschisa	100 buc	0,0100
50	08-03-594-10	Corp de iluminat cu lampi luminescente in tavane suspendate, montat pe suspensii,/ Corp de iluminat cu lampi LED aplicabil IP-40, 3200Lm, 32W, 640x640x75 mm (de creat resursa)	100 buc	0,0200
51	08-03-594-10	Corp de iluminat cu lampi luminescente in tavane suspendate, montat pe suspensii,/ Corp de iluminat cu lampi LED de Balizaj Tip A Simplu IP-66 1,5W, 70x140 mm (de creat resursa)	100 buc	0,0100
52	08-03-594-10	Corp de iluminat cu lampi luminescente in tavane suspendate, montat pe suspensii,/ Corp de	100 buc	0,0100

1	2	3	4	5
		iluminat cu lampi LED de Balizaj Tip A Simplu IP-66 1,5W, 390x144 mm (de creat resursa)		
53	pret de piata	Cutie de distributie 75x75	buc	2,0000
54	08-03-591-10	Priza de fisa semietansata si etansata bloc 1P+N+PE IP54	100 buc	0,0700
55	08-02-390-1	Canale din masa plastica cu latime: pina la 40 mm. Пластиковый канал в асортименте 20x25	100 m	0,1500
56	pret de piata	Banda	m	25,0000
57	pret de piata	Clema p-u banda de montare	buc	25,0000
58	pret de piata	Clema forbox 6 mm <sup>2</sup>	buc	20,0000
59	pret de piata	Clema CA1500	buc	4,0000
60	pret de piata	Clema KZ 2x95	buc	4,0000
61	pret de piata	Diblu ancher 16x14x2	buc	1,0000
		<b>Capitolul 3. Utilaj</b>		
62	pret de piata	Dulap BZUM-TF-02-100	buc	1,0000
63	pret de piata	Descarcator OПС-1С 4P	buc	1,0000
64	pret de piata	Automat IC60N/3P/25A	buc	1,0000
65	pret de piata	Automat IC60N/3P/20A	buc	1,0000
66	pret de piata	Automat IC60N/3P/C10A	buc	2,0000
67	pret de piata	Automat IC60N/3P/C6A	buc	1,0000
68	pret de piata	Intrerupator automat DNPA VIGI/C10A 2P	buc	2,0000
69	pret de piata	Intrerupator automat DNPA VIGI/2PB6A	buc	3,0000
70	pret de piata	Intrerupator automat DNPA VIGI/2PB10A	buc	1,0000
71	pret de piata	Intrerupator automat DNPA VIGI/2PC3A	buc	1,0000
72	pret de piata	Contor electric AMT B1x-Fx	buc	1,0000

**Turn din structura metalica  
pentru comunicatii prin  
radioreleu, amplasat in  
extravilanul satului Troitcoe, r.  
Cimisia(GF Troitcoe)**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

## Lista cu cantitațiile de lucrări № 7-1

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Terasamente</b>		
1	TsC18B1	Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 65-80 CP, inclusiv impingerea pamintului pina la 10 m, in teren catg. 2 (Scoaterea solului fertil)	100 m3	0,6500
2	TsC22B1 k=2	Spor la consumurile de ore-utilaj din art. TsC18, TsC19, TsC20 si TsC21, pentru transportul pamintului pe fiecare 10 m in plus, peste distanta prevazuta la articolele respective TSC18B1 teren catg. II	100 m3	0,6500
3	TsD01A	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 usor	m3	2,3000
4	TsD08A1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu compactor pe pneuri static autopropulsat de 10,1-16 t, in straturi succesive de 15-25 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executindu-se cu pamint necoeziv	100 m3	0,0230
5	TsI50A5	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 5 km	t	43,4700
6	TsI50A3	Transportarea pamintului cu autobasculanta pentru inverzirea teritoriului	t	18,9000
		<b>Capitolul 2. Drum din piatra sparta</b>		
7	DE10A	Borduri prefabricate din beton, pentru trotuare BP.100.200.8 mm, pe fundatie de beton 30x15 cm	m	23,0000
8	TsJ05B	Protejarea terasamentelor, cu pinza netesuta Geotextil, pe platformele terasamentelor de drum	m2	27,5000
9	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	4,3500

1	2	3	4	5
10	DI119	Fundatii monolite din beton B20 la edificiile artificiale	m3	1,3000
11	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta fractie 20-40 mm, h=50 mm	m3	0,8000
12	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta fractie 20-40 mm, h=150 mm	m3	0,9000
		<b>Capitolul 3. Imprejmuiri</b>		
13	TsA02E	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 mijlociu	m3	12,2400
14	TsD05B	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din pamint coeziv	100 m3	0,0400
15	CG32B	Umpluturi in straturi compactate cu mijloace manuale, executate cu piatra sparta amestecata cu nisip	m3	5,9000
16	CC01A	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv	kg	32,7600
17	CC02J	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor peste 8 mm, si montate in pereti si diafragme la inaltimei mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante	kg	105,0000
18	CA03A2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton simplu clasa C 5/4 (Bc 5/B 75)	m3	0,5300
19	CA03C3	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat manual si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 10/8 (Bc 10/B 150)	m3	2,3100
20	CO06B	Imprejmuiri din plasa de sirma cu panouri de gard tip EURO Gard d 5mm zincata 2,5*1,85 fixata pe stilpi din otel din teava patrata 60x60x3,5 mm (5,63 kg/m) L=2000 mm, montati la 2,5 m distanta interax prin betonare in bordura	m	45,0000
21	CO05A3	Imprejmuiri din sirma ghimpata executate cu	m	45,0000



1	2	3	4	5
		stilpi avind 2,5 m distanta din axa in axa, montate pe stilpi 60x60x3,5 mm, sudati pe stilpul gardului ca cornisa de 630 mm, cu 3 rinduri orizontale de sirma ghimpata. Pentru cornisa de protectie cu 3 rinduri de sirma ghimpata		
22	CK14A	Porti metalice cu rame din profiluri din otel rotun gata confectionate, inclusiv accesoriile necesare, montate pe stilpi din otel 60x60x3,5 mm, gata vopsite	m2	7,4000

**Echipament pentru comunicatii  
prin radioreleu amplasat pe  
trunul metalic existent, locatia  
Ciumai MTC**

(denumirea obiectivului)

Formular Nr.1  
WinCmeta

**Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-1**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Suporti metalic antena si paragheata</b>		
1	CL10A	Scari, parapete, pasarele, podeste, contravinturi, pane cu zabrele, bare si constructii metalice de sustinere a utilajelor tehnologice sau platforme metalice de deservire a agregatelor mari livrate in subansambluri gata confectionate, la inaltimei pina la 35 m, cu greutatea pina la 0,150 t, asamblate cu suruburi	t	0,1450
2	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate la pozitie, in 2 straturi pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale confectionate din profile usoare, executate mecanizat	t	0,1450

**prin radioreleu amplasat pe  
trunul metalic existent, locatia**

**Ciumai MTC**

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitațiile de lucrări № 2-1-2**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida	100 m	0,7500
2	pret de piata	Radio cablu RG8	m	50,0000
3	pret de piata	Cablu cupru 16 mm	m	25,0000
4	pret de piata	Conectori RG8	buc	4,0000
5	pret de piata	Indoor Patch Cord FTP cat 6E 1m	buc	4,0000
6	pret de piata	Suport metalic	buc	2,0000
7	pret de piata	AMM 2p (MMU+TRU)	buc	1,0000
8	pret de piata	Unitatea Radio RAU	buc	2,0000
9	pret de piata	Butoiase dielectrice	buc	2,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
10	pret de piata	Switch PoE 24 Port	buc	1,0000
11	pret de piata	Antena mini-link 0,6 m	buc	2,0000

**Echipament pentru comunicatii  
prin radioreleu amplasat pe  
trunul metalic existent, locatia  
Cimislia Radiocom**

Formular Nr.1  
WinCmeta

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-2**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida	100 m	1,1500
2	pret de piata	Radio cablu RG8	m	100,0000
3	pret de piata	Cablu cupru 16 mm	m	15,0000
4	pret de piata	Conectori RG8	buc	4,0000
5	pret de piata	Indoor Patch Cord FTP cat 6E 1m	buc	4,0000
6	pret de piata	Suport metalic	buc	2,0000
7	pret de piata	AMM 2p (MMU+TRU)	buc	1,0000
8	pret de piata	Unitatea Radio RAU	buc	1,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
9	pret de piata	Switch PoE 24 Port	buc	1,0000
10	pret de piata	Antena mini-link 0,6 m	buc	1,0000

**Echipament pentru comunicatii  
prin radioreleu amplasat pe  
trunul metalic existent, locatia  
Cimislia Radiocom**

(denumirea obiectivului)

Formular Nr.1  
WinCmeta

**Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-1**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Suporti metalic antena si paragheata</b>		
1	CL10A	Scari, parapete, pasarele, podeste, contravinturi, pane cu zabrele, bare si constructii metalice de sustinere a utilajelor tehnologice sau platforme metalice de deservire a agregatelor mari livrate in subansambluri gata confectionate, la inaltimei pina la 35 m, cu greutatea pina la 0,150 t, asamblate cu suruburi	t	0,0700
2	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate la pozitie, in 2 straturi pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale confectionate din profile usoare, executate mecanizat	t	0,0700

\_\_\_ **Construcția rețelei optice pe  
traseul PTF Basarabeasca-SPF**

Formular Nr.1  
WinCmeta

**Basarabeasca**

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitățile de lucrări № 2-1**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-06-035-01	Cabluri suspendate pe stilpi de reazem: Cablu pe linie din stilpi, masa 1 m, kg, pina la: 2	100 m	9,5000
2	pret de piata	Cablu fibro-optic FO-12F	m	950,0000
3	pret de piata	Pigtail SC	buc	24,0000
4	08-01-082-1	Clema de ancora PA1500	100 buc	0,3000
5	pret de piata	Suport KAM-4000	buc	15,0000
6	pret de piata	Suport KOPM 1500	buc	12,0000
7	pret de piata	Lenta de prindere	m	52,0000
8	pret de piata	Catarama de prindere	buc	52,0000
9	10-06-034-05	Lucrari diverse: Boxa pentru cabluri ODF-24 port	buc	2,0000
10	10-04-066-07	Aparataj de perete: Priza	buc	4,0000
11	pret de piata	Priza RJ-45 cu 2 port	buc	4,0000
12	08-02-409-1	Teava din vinilplast pe constructii instalate, pe pereti si coloane, fixare cu scoabe, diametru 16 mm	100 m	0,1000
13	pret de piata	Teava din vinilplast D16 mm	m	10,0000
14	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida	100 m	2,0000
15	pret de piata	Cablu FTP cat 6	m	200,0000
16	pret de piata	Pat de cablu PVC	m	50,0000
17	10-06-037-04	Dulap Rack 9U de podea	buc	1,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
18	pret de piata	Telefon IP	buc	2,0000

1	2	3	4	5
19	pret de piata	Switch PoE 24 Port	buc	1,0000
20	pret de piata	UPS	buc	1,0000
21	pret de piata	Dulap Rack 9U de podea	buc	1,0000
22	pret de piata	SFP	buc	2,0000
23	pret de piata	Multifunctionala 220W, N=0,3kWt	buc	1,0000
24	pret de piata	Monitor 24"	buc	1,0000
25	pret de piata	Work station	buc	1,0000

**Construcția rețelei optice pe  
traseul PTF Basarabeasca-SPF**

Formular Nr.1  
WinCmeta

**Basarabeasca**

(denumirea obiectivului)

**Lista cu cantitățile de lucrări № 2-2**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-04-067-22	Aparataj de televiziune color: Camera IP 6 MP, PoE DC12V	buc	4,0000
2	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida (Cablu FTP OUT cat 5E)	100 m	1,1300
3		Cablu FTP OUT cat 5E 4x2x1/0.48CU	m	113,0000
4	10-04-066-04	Aparataj de perete: Doze de cablu de conectare sau de ramificare	buc	4,0000
5		Box plastic mic 100x100 PT-100	buc	4,0000
6	08-02-390-1	Canale din masa plastica cu latime: 10x22	100 m	0,1000
7	08-02-390-1	Canale din masa plastica cu latime: 45x22	100 m	0,2200
8	10-04-066-07	Aparataj de perete: Priza / Conector RJ-45	buc	8,0000
9		Conector RJ-45	buc	8,0000
10	pret de piata	Cronstein	buc	4,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
11		Camera IP 6 MP, PoE DC12V	buc	4,0000
12	pret de piata	Telefon IP	buc	2,0000



**Echipament pentru comunicatii  
prin radioreleu amplasat pe  
trunul metalic existent, locatia  
Abaclia Orange**  
(denumirea obiectivului)

Formular Nr.1  
WinCmeta

**Lista cu cantitațiile de lucrări № 2-1-2**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Lucrari de montare</b>		
1	10-01-055-02	Pozare cablu si conductor pe pereti: Cablu, masa 1 m pina la 1 kg, pe perete: de caramida	100 m	0,4500
2	pret de piata	Radio cablu RG8	m	25,0000
3	pret de piata	Cablu cupru 16 mm	m	20,0000
4	pret de piata	Conectori RG8	buc	2,0000
5	pret de piata	Indoor Patch Cord FTP cat 6E 1m	buc	2,0000
6	pret de piata	Suport metalic	buc	1,0000
7	pret de piata	AMM 2p (MMU+TRU)	buc	1,0000
8	pret de piata	Unitatea Radio RAU	buc	1,0000
		<b>Capitolul 2. Utilaj</b>		
9	pret de piata	Switch PoE 24 Port	buc	1,0000
10	pret de piata	Antena mini-link 0,6 m	buc	1,0000

**Echipament pentru comunicatii  
prin radioreleu amplasat pe  
trunul metalic existent, locatia  
Abaclia Orange**

(denumirea obiectivului)

Formular Nr.1  
WinCmeta

**Lista cu cantitațile de lucrări № 2-1-1**

№ crt.	Simbol norme si cod resurse	Denumire lucrărilor	Unitatea de măsură	Volum
1	2	3	4	5
		<b>Capitolul 1. Suporti metalic antena si paragheata</b>		
1	CL10A	Scari, parapete, pasarele, podeste, contravinturi, pane cu zabrele, bare si constructii metalice de sustinere a utilajelor tehnologice sau platforme metalice de deservire a agregatelor mari livrate in subansambluri gata confectionate, la inaltimei pina la 35 m, cu greutatea pina la 0,150 t, asamblate cu suruburi	t	0,0700
2	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate la pozitie, in 2 straturi pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale confectionate din profile usoare, executate mecanizat	t	0,0700