

Aprob: \_\_\_\_\_



Director IMSP IMU  
Ciocanu Mihail

**Conectarea generatorului ca  
sursă autonomă de alimentare cu  
energie electrică (generator  
1400kVA) la ID-0,4kV al  
PT620,(NLC:2260882 și  
2206881)al IMSP IMU, de pe  
adresa or.Chsininau, Str. Toma  
Ciorbă 1**

## Caiet de sarcini

| № crt. | Simbol norme si cod resurse | Denumire lucrărilor                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unitatea de măsură | Volum    |
|--------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|
| 1      | 2                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4                  | 5        |
|        |                             | <b>Capitolul 1. Lucrari de Constructii</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |          |
|        |                             | <b>Capitolul 1.1. Lucrari de Terasament</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |          |
|        |                             | <b>Capitolul 1.1.1. Constructia fundatiei pentru generator</b>                                                                                                                                                                                                                                |                    |          |
| 1      | TsC58A                      | Sapatura mecanica a pamintului in depozit cu excavator "o cupa inversa" cu volumul cupei de 0,15 m3: teren de categoria 1                                                                                                                                                                     | 100 m3             | 0,1700   |
| 2      | CC01A1                      | Armaturi din otel beton PC 52 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv                                                                                                                                                                                      | kg                 | 275,0000 |
| 3      | CB03A                       | Cofraje din panouri re folosibile, cu placaj de 20 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile                                                                                                                                      | m2                 | 4,0400   |
| 4      | TsC54C                      | Strat de fundatie din pietris                                                                                                                                                                                                                                                                 | m3                 | 1,8000   |
| 5      | CA03F                       | Beton simplu turnat cu mijloace clasice, in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane sau beton marfa conform. art. CA01, turnare cu mijloace clasice, beton simplu clasa....<br>Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe)=1,0150 | m3                 | 5,8600   |
| 6      | TsD01B                      | 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                                                                                                                                                 | m3                 | 7,3900   |

| 1  | 2        | 3                                                                                                                                                                                           | 4      | 5          |
|----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
|    |          | sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren mijlociu                                                                                                                                |        |            |
| 7  | TsD05A   | 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 necoeziv | 100 m3 | 0,0700     |
| 8  | TsI51A10 | Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de 10 km                                                                                                                     | t      | 15,8600    |
| 9  | RpCS19C  | Demontari: pavaje din bolovani de riu                                                                                                                                                       | m2     | 2,0000     |
| 10 | DD04E    | Pavaj, asezat pe nisip, executata din alicarie de piatra bruta, 8-12 cm                                                                                                                     | m2     | 2,0000     |
| 11 |          | Pavaj                                                                                                                                                                                       | m2     | 2,0000     |
|    |          | <b>Capitolul 1.1.2. Sapaturi subterane pentru cablu</b>                                                                                                                                     |        |            |
| 12 | TsC18A1  | Sapatura mecanica cu buldozer pe tractor pe senile de 65-80 CP, inclusiv impingerea pamintului pina la 10 m, in teren catg. 1 (0.9*0.75)                                                    | 100 m3 | 0,2800     |
| 13 | 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 | 0,2800     |
| 14 | TsD05A   | 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 necoeziv | 100 m3 | 0,2000     |
| 15 |          | Caramida                                                                                                                                                                                    | buc    | 1 476,0000 |
| 16 |          | Nisip                                                                                                                                                                                       | m3     | 4,0000     |
| 17 |          | Lenta de semnalizare (galbena)                                                                                                                                                              | m      | 41,0000    |
| 18 | TsI51A10 | Transportarea pamintului cu autobasculanta de 10 t la distanta de 10 km                                                                                                                     | t      | 13,2000    |
|    |          | <b>Capitolul 1.1.3. sapatura pentru priza de pamint</b>                                                                                                                                     |        |            |
| 19 | TsC58A   | Sapatura mecanica a pamintului in depozit cu excavator "o cupa inversa" cu volumul cupei de 0,15 m3: teren de categoria 1                                                                   | 100 m3 | 0,1300     |
| 20 | TsD02B1  | 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 21-30 cm                           | 100 m3 | 0,1300     |

| 1  | 2           | 3                                                                                                                                                                                                      | 4      | 5        |
|----|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| 21 | TsD05A      | 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 necoeziv            | 100 m3 | 0,1300   |
|    |             | <b>Capitolul 2. Lucrari de montare</b>                                                                                                                                                                 |        |          |
|    |             | <b>Capitolul 2.1. Ansamblu de cabluri</b>                                                                                                                                                              |        |          |
| 22 | 08-02-143-1 | Acoperirea cablului, pozat in transee: cu caramida a unui singur cablu                                                                                                                                 | 100 m  | 0,4100   |
| 23 | 08-02-143-2 | Acoperirea cablului, pozat in transee: cu caramida a fiecarui cablu urmator                                                                                                                            | 100 m  | 1,2300   |
| 24 | 08-02-146-5 | Cablu pina la 35 kV, fixare cu cleme aplicate, masa 1 m pina la: 6 kg                                                                                                                                  | 100 m  | 1,7200   |
| 25 | 08-02-163-3 | Cap terminal cu manusi termocontractabile din polietilena pentru cablu cu 3-4 conductori cu izolatie din hirtie, tensiune pina la 1 kV, sectiunea unui conductor, pina la: 240 mm2                     | buc    | 8,0000   |
| 26 |             | Manson termina 4KBTπ 150-240mm                                                                                                                                                                         | buc    | 8,0000   |
| 27 |             | Cablu АПББ6IIIВ 4x240mm                                                                                                                                                                                | m      | 336,0000 |
| 28 |             | Cablu ППIII 12*2,5mm                                                                                                                                                                                   | m      | 89,0000  |
|    |             | <b>Capitolul 2.2. Montarea prizei de Pamint</b>                                                                                                                                                        |        |          |
| 29 | 08-02-471-4 | Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 20 mm/ Tijele cilindrice din otel d20mm                                                                                                          | 10 buc | 0,6000   |
| 30 | 08-02-472-7 | Conductor de legare la pamint, deschis, pe suporturi de constructii, din otel fisie, sectiune 160 mm2./ Pandica din otel 40*4mm                                                                        | 100 m  | 0,2400   |
|    |             | <b>Capitolul 2.3. Montarea Generatorului</b>                                                                                                                                                           |        |          |
| 31 | M1H05D      | Generator electric de curent continuu sau alternativ, montat pe fundatie de constructie normala sau cu lagare independente, cu statorul din una sau doua bucati, avind greutatea proprie de 9-200 tone | t      | 15,5000  |
| 32 | 08-03-575-1 | Dispozitiv sau aparat demontat inainte de transportare (Conectarea la intrerupatoare a Generatorului)                                                                                                  | buc    | 2,0000   |
|    |             | <b>Capitolul 2.4. Montarea dulapului AAR</b>                                                                                                                                                           |        |          |
| 33 | 08-03-572-4 | Bloc de comanda de executare tip dulap sau punct de distributie (dulap), montat pe perete,                                                                                                             | buc    | 1,0000   |

| 1  | 2           | 3                                                                      | 4   | 5       |
|----|-------------|------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
|    |             | inaltime si latime, mm, pina la 1200x1000                              |     |         |
| 34 | 08-03-575-1 | Dispozitiv-intrerupator-siguranta 10A                                  | buc | 3,0000  |
| 35 | 08-03-575-1 | Dispozitiv-Intrerupator automat IK C60N, 1P (10A)                      | buc | 4,0000  |
| 36 | 08-02-317-4 | Releu de semnalizare-SR3B261FU, 110-220V, AC                           | buc | 1,0000  |
| 37 | 08-03-575-1 | Dispozitiv- Modul de Extensie SR3 XT141FU, 110-220V, AC                | buc | 1,0000  |
| 38 | 08-02-317-4 | Releu control faze-RM 22TR33, 380V                                     | buc | 3,0000  |
| 39 | 08-02-317-4 | Releu intermediar RXM 4A, 220V AC                                      | buc | 2,0000  |
| 40 | RpEE14D     | Montarea intrerupatoarelor unipolare - intrerupator dublu tip cumpana  | buc | 2,0000  |
| 41 | RpEE20A     | Montarea butonului de comanda : buton comanda - XB7 (3 verzi, 3 rosii) | buc | 6,0000  |
|    |             | <b>Capitolul 3. Utilaj</b>                                             |     |         |
| 42 |             | Dulap metalic 1200*1000*300                                            | buc | 1,0000  |
| 43 |             | intrerupator-siguranta 10A                                             | buc | 3,0000  |
| 44 |             | Intrerupator automat IK C60N, 1P (10A)                                 | buc | 4,0000  |
| 45 |             | Releu de semnalizare-SR3B261FU, 110-220V, AC                           | buc | 1,0000  |
| 46 |             | Modul de Extensie SR3 XT141FU, 110-220V, AC                            | buc | 1,0000  |
| 47 |             | Releu control faze-RM 22TR33, 380V                                     | buc | 3,0000  |
| 48 |             | Releu intermediar RXM 4A, 220V AC                                      | buc | 2,0000  |
| 49 |             | bec semnalizare, 220V AC (3 rosii, 6 verzi, 3 galbene)                 | buc | 12,0000 |
| 50 |             | intrerupator unipolar dublu                                            | buc | 2,0000  |
| 51 |             | Buton XB7 (3verzi, 3 rosii)                                            | buc | 6,0000  |
| 52 |             | Placa de contact MA 2.5-2.5mm                                          | buc | 36,0000 |

#### Capitolul 4

|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |         |
|----|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
|    |         | <b>4.1. Lucrari de montare a rezervorului pentru combustibil</b>                                                                                                                                                                                                                            |     |         |
| 53 | RpVC46A | Demontarea camere metalice pentru pozarea utilajului de comanda si control.(tevi,treceri,reductii...)                                                                                                                                                                                       | buc | 1,000   |
|    |         | <b>4.2. Constructia fundatiei pentru rezervorul de combustibil</b>                                                                                                                                                                                                                          |     |         |
| 54 | TsA02B  | 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 necoeziv sau slab coeziv adincime < 0,75 m teren mijlociu (1.85x1.75x0.6 m ) | m3  | 1,940   |
| 55 | TsC54B  | Strat de fundatie din piatra sparta gr.=5 cm                                                                                                                                                                                                                                                | m3  | 0,160   |
| 56 | CC01A   | Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv                                                                                                                                                                                    | kg  | 46,890  |
| 57 | CB03A   | Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile                                                                                                                                     | m2  | 1,440   |
| 58 | CA03D2  | 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 15/12 (Bc 15/B 200)                                                                                                        | m3  | 2,590   |
| 59 | CL18A   | Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton                                                                                                                                | kg  | 24,000  |
| 60 | TsI50A1 | Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 1 km                                                                                                                                                                                                                       | t   | 3,880   |
| 61 | M1A02D  | Recipiente metalice (rezervoare, vase, bazine, buncare, silozuri metalice) din otel-carbon, livrate asamblat, montate prin fixare la fundatii, pardosea sau schelete metalice, utilajul avind greutatea de 1-5 tone                                                                         | t   | 1,000   |
| 62 | IE08D   | Spalarea cu apa potabila a instalatiei interioare de incalzire centrala, suprafata totala a corpurilor fiind de peste 500 mp                                                                                                                                                                | m2  | 250,000 |

|    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |        |
|----|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 63 | M1L66A       | Inercarea de etanseitate a vaselor, conform caietului de sarcini, cu aer si Wekal (penetrol)                                                                                                                                                                                                            | m3     | 5,000  |
| 64 | 10-08-002-04 | Senzor nivel combustibil, L=2m; U de lucru =9-32 V.                                                                                                                                                                                                                                                     | buc    | 1,000  |
| 65 |              | Senzor nivel combustibil L=2m U =9-32 V                                                                                                                                                                                                                                                                 | buc    | 1,000  |
| 66 | 08-02-147-1  | 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: 1 kg                                                                                                                                                            | 100 m  | 20,000 |
| 67 |              | Cablu de alimentare de cupru CYYF 3x1.5 mm2                                                                                                                                                                                                                                                             | m      | 20,000 |
| 68 | 08-02-409-6  | Teava din vinilplast pe constructii instalate, pe baza pardoselii, diametru pina la 25 mm                                                                                                                                                                                                               | 100 m  | 20,000 |
| 69 |              | Tava PVC d=16mm                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m      | 20,000 |
| 70 | 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     | 0,480  |
| 71 | 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     | 0,480  |
| 72 | TsD05A       | 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 necoeziv                                                                                                             | 100 m3 | 0,005  |
| 73 | AcA26A       | Imbinarea cu flanse a pieselor de legatura, flanselor, inclusiv a flanselor oarbe si a armaturilor, avind diametrul de 50-100 mm                                                                                                                                                                        | buc    | 2,000  |
| 74 | AcA31A       | Montarea prin sudura electrica a flanselor sau pieselor de legatura, din otel, la capatul tevilor, avind diametrul de 50-100 mm                                                                                                                                                                         | buc    | 2,000  |
| 75 | AcA05C       | Montarea tevilor din otel inox, (aparente sau ingropate), pentru alimentari cu apa, asamblate prin sudo-brazare, avind diametrul de 1 1/4"                                                                                                                                                              | m      | 8,000  |
| 76 | AcA52A       | Teava din polietilena, pentru conducte de alimentare cu apa montata in sant, cu diametrul de 50,mm. (manta).                                                                                                                                                                                            | m      | 8,000  |
| 77 | ID03B        | Robinet cu cep, cu trei cai, cu flanse cu presgarnitura, pentru instalatiile de incalzire                                                                                                                                                                                                               | buc    | 2,000  |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                 |       |        |
|----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
|    |        | centrala, avind diametrul nominal de 25 - 50 mm                                                                                                                                                                                                 |       |        |
| 78 | AcF12A | Proba de presiune a conductelor.                                                                                                                                                                                                                | m     | 6,000  |
|    |        | <b>4.3. Pereul generatorului</b>                                                                                                                                                                                                                |       |        |
| 79 | TsE01B | Nivelarea manuala a terenurilor si platformelor, cu denivelari de 10-20 cm, in teren mijlociu                                                                                                                                                   | 100m2 | 0,590  |
| 80 | TsC54B | Strat de fundatie din piatra sparta                                                                                                                                                                                                             | m3    | 2,950  |
| 81 | DE11A  | Borduri mici, prefabricate din beton cu sectiunea de 10x15 cm, pnetu incadrarea spatiilor verzi, trotuarelor, aleilor, etc., asezate pe o fundatie din beton, de 10x20 cm                                                                       | m     | 52,400 |
| 82 | DE18A  | Pavaje executate din placi de trotuare din beton prefabricat asezate pe un strat din amestec uscat de ciment si nisip, in proportie 1:6, rostuit cu amestec uscat de ciment si nisip, grosime strat de 5 cm.Pavajul va fi oferit de beneficiar. | m2    | 58,300 |

Şef Serviciu Mentenanţă,Infrastructură şi Dezvoltare

Timur Sîrbu

*In contul aprobat!!!*

*[Signature]*