



MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



CAIET DE SARCINI

Sistem de supraveghere video Obiectivul: Rampa Marghita

Beneficiar: Conpet S.A.
Str. Anul 1848, Nr. 1-3, Ploiesti, cod 100559, Prahova, Romania

1. INTRODUCERE

Conpet S.A. intentioneaza sa instaleze sisteme de securitate la obiectivul Rampa Marghita care sa asigure conditiile de securitate legale pentru acest tip de obiectiv. In acest scop s-a intocmit prezentul caiet de sarcini care cuprinde ansamblul cerintelor pe baza carora executantul trebuie sa elaboreze solutia prin propunerea tehnica și cea financiara, corespunzator cu necesitatile autoritatii contractante. Specificatiile din prezentul caiet sunt caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic si de performanta, siguranta in exploatare, dimensiuni, precum si sisteme de asigurare a calitatii, ambalare etichetare, marcare, conditiile pentru certificarea conformitatii cu standarde relevante sau altele asemenea.

Cerintele din prezentul caiet de sarcini vor fi considerate ca fiind minimale si obligatorii. Specificatiile tehnice care indică o anumita origine, sursa, productie, un produs special, o marcă de fabricatie sau de comert, un brevet de inventie, o licenta de fabricatie sunt mentionate doar pentru identificarea cu usurinta a tipului de produs si nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau anumitor produse. **Aceste specificatii vor fi considerate ca avand mentiunea "sau echivalent".**

In acest sens, orice oferta prezentata, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luata in considerare, dar numai in masura in care propunerea tehnica presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerintelor minimale din Caietul de sarcini. Ofertarea de lucrari cu caracteristici tehnice inferioare celor prevazute în caietul de sarcini atrage respingerea ofertei ca neconforma.

Operatorii economici care depun oferta trebuie sa detina licenta de functionare emisa de I.G.P.R in baza legii 333/2003 pentru instalare si intretinere sisteme de securizare si atestat ANRE de tip A1 si de tip B pentru executia alimentariilor in cadrul proiectului.

Operatorii interesati sa participe la procedura sunt obligati sa efectueze vizita pe teren pentru a obtine toate informatiile necesare intocmirii ofertei. In acest sens trebuie sa trimita autoritatii contractante o solicitare scrisa (prin fax sau prin depunerea la registratura) cu minim 24 de ore inaintea datei stabilite pentru vizita in teren. In urma





MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



vizitei in teren, executantul trebuie sa prevada in oferta sa toate echipamentele, materialele si resursele necesare care sa asigure punerea in opera si functionalitatea sistemului.

2. GENERALITATI

Societatea CONPET S.A. ofera servicii specializate de transport petrolier prin conducte si cu vagoane cisterna pe calea ferata (CF), asigurând aprovizionarea rafinariilor cu țiței și derivate ale acestuia din productia interna și din import. Societatea opereaza o retea de conducte cu o lungime de 3800 km, care traverseaza 24 de judete ale tarii. Operatiunile de transport sunt coordonate de la Dispeceratul Central.

Sistemul de conducte pe care il administreaza include statii de pompare, **rampe de incarcare – descarcare**, cazane CF si parcuri de rezervoare. Pentru operarea si intretinerea Sistemului National de Transport prin Conducte (S.N.T.), dispune de un parc de utilaje si echipamente de mentenanta.

Punctul de lucru al societatii, denumit "**Rampa de incarcare titei si gazolina Marghita**", se situeaza in vestul tarii si este amplasata in partea de sud a orasului Marghita pe str. Garii, nr. 1, judetul Bihor. Obiectivul se invecineaza cu terenuri agricole, schela Marghita si raul Barcau. Suprafata de teren in care isi desfasoara unitatea activitatea este de aproximativ 22.000 mp.

Perimetrul curtii in care se afla Rampa Marghita este delimitat astfel: pe latura de nord gardul dintre porti este realizat din placi de beton, pe latura de N – V, la intrare in perimetru, pe distanta dintre poarta de acces auto si parcare auto, nu exista gard, pe latura de E nu exista gard, pe latura de V gardul este construit din placi de beton, deteriorat in multiple locuri, pe latura de S gardul este realizat tot din placi de beton. In locatie exista o poarta auto si pietonala si o poarta CF pe latura de nord.

In momentul de fata, in obiectiv nu exista niciun sistem de securitate electronic.

Paza este asigurata prin personal propriu atestat, in obiectiv serviciul functionand cu un singur post permanent.

Obiectivele investitiei:

- eficientizarea pazei si protectiei obiectivului prin prisma alinierii activitatii acestuia la prevederile Hotararii Guvernului nr. 301 din 11 aprilie 2012 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a legii nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor si protectia persoanelor;
- asigurarea unui nivel cat mai ridicat de protectie pentru integritatea corporala sau libertatea persoanei;
- prevenirea, limitarea sau eliminarea prejudiciilor in ceea ce priveste valorile detinute de unitate.

3. DESCRIEREA SOLUTIEI TEHNICE

Sistemele de securitate ce trebuie instalate pentru obiectivul Rampa Marghita se compun din:





MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



- sistem de alarmare la efracție și sistem de control acces pentru încaperea echipamentelor de securitate;
- sistem de detecție perimetrală la nivelul gardului;
- sistem de supraveghere video perimetral cu software de management de securitate.

Sistemele de securitate au în componența următoarele echipamente ce trebuie să îndeplinească cerințele tehnice prezentate în formularele F5, pentru fiecare tip de echipament în parte:

Sistemul de alarmare la efracție are în componența următoarele echipamente:

- 1) Centrala alarmare la efracție cu sursă, traf și acumulator 12V 7Ah în cutie metalică - 1 buc;
- 2) Tastatură LCD - 1 buc;
- 3) Detector de mișcare - 1 buc;
- 4) Contact magnetic - 1 buc;
- 5) Sirenă de interior - 1 buc;
- 6) Sirenă de exterior cu flash și acumulator 12V 7Ah - 1 buc.

Sistemul de detecție perimetrală are în componența următoarele echipamente:

- 1) Modul procesor - 2 buc;
- 2) Cablu semnalizare rolă 200 m - 4 buc;
- 3) Unitate terminală - 2 buc;
- 4) Unitate de legătură - 1 buc;
- 5) Echipamente conexiune rețea - 1 buc;
- 6) Cutie cu sursă alimentare și back-up - 1 buc;
- 7) Conector perimetral - 36 buc.

Sistemul de control acces are în componența următoarele echipamente:

- 1) Controller de acces - 1 buc;
- 2) Cititor de proximitate - 1 buc;
- 3) Element de blocare (electromagnet) - 1 buc;
- 4) Amortizor hidraulic cu brat - 1 buc;
- 5) Buton cerere de ieșire - 1 buc;
- 6) Buton ieșire de urgență - 1 buc.

Sistemul de supraveghere video perimetrală are în componența următoarele echipamente:

- 1) Camera video Bullet - 33 buc;
- 2) Camera video Speed Dome - 11 buc;
- 3) Camera video Dome - 1 buc;
- 4) Sistem de procesare și stocare a datelor dotat cu HDD dedicat pentru supraveghere video - 1 buc;
- 5) Switch FO cu SFP 24 FO+8 RJ45 inclusiv modulele SFP - 2 buc;
- 6) Server video pentru monitorizare - 1 buc;
- 7) Monitoare 40" inclusiv suport perete - 2 buc;



- 8) Monitoare 21.5" - 2 buc;
- 9) UPS Birou Sef Sector - 1 buc;
- 10) UPS Birou Paza - 1 buc;
- 11) Rack complet echipat cu sistem de ventilatie cu termostat - 2 buc;
- 12) Licentele de operare si softuri necesare functionarii sistemului.

4. INFORMATII DESPRE INSTALAREA ECHIPAMENTELOR

Lucrarile se vor desfasura in conformitate cu specificatiile proiectului tehnic si ale detaliilor de executie.

Ordinea de executie a lucrarilor de instalare este:

- organizarea santierului;
- realizarea traseului de cabluri electrice si comunicatii;
- montare echipamentelor;
- receptia lucrarilor de montaj si efectuarea probelor si verificarilor necesare;
- punerea in functiune a sistemelor cu efectuarea ded probe si teste;
- instruirea personalului.

La executia lucrarilor care fac obiectul prezentului caiet de sarcini, se vor respecta cu strictete toate instructiunile indicate de furnizor in cartea tehnica ce insoteste fiecare echipament in parte, si de asemenea normele si normativele in vigoare la data executiei lucrarilor.

Materialele, aparatele si echipamentele vor fi achizitionate in stare finita, exclusiv noi. Nu se vor contracta cu furnizorii decat materiale care sa corespunda caracteristicilor tehnice prevazute in proiect si cerintelor nr. Legii nr. 333 / 2003 si HG 301/2012.

Materialele electrice trebuie sa fie agrementate tehnic, omologate si sa aiba certificate de conformitate a calitatii. Toate materialele, aparatele si echipamentele trebuie sa fie insotite de certificate de calitate garantate de furnizor.

Lucrarile de montaj sunt detaliate in proiectul tehnic, respectiv:

- se vor respecta solutiile tehnice din documentatia de proiectare, prevazand tehnologii de executie moderne si eficiente din punct de vedere economic – nu se vor efectua modificari decat cu acceptul scris al proiectantului;
- se va asigura accesul la obiectiv pe toată durata executiei, cu respectarea normelor de acces si de lucru relevante din obiectiv;
- se vor respecta normativele in vigoare in ceea ce priveste executia lucrarilor, calitatea materialelor, semnalizarea pe timpul executiei si semnalizarea definitiva, acolo unde este cazul.

Verificarea calitatii lucrarilor ascunse ale instalatiei (fara acces dupa terminarea lucrarilor) se va face pe parcursul executarii acestora prin intocmirea unui "*Proces verbal de verificare a calitatii lucrarilor ce devin ascunse*" incheiat in prezenta unui reprezentant al beneficiarului. Se va verifica daca materialele, aparatele si echipamentele electrice au fost amplasate astfel incat sunt accesibile pentru verificari sau reparatii si asigura functionarea fara pericole pentru persoane si instalatii.

Toate circuitele de intrare si iesire in tablourile de distributie vor fi etichetate clar si vizibil, astfel incat sa fie usor de identificat pentru manevre, reparatii si verificari.



MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



La receptie se vor prezenta buletine de masurare pentru prizele de pamant instalate.

La executia lucrarilor se vor respecta prevederile Legii nr. 319/2006 a securitatii si sanatatii in munca, cu modificarile si completarile ulterioare, Ordinul 508/933/2002 privind aprobarea Normelor Generale de Protectia Muncii, precum si celelalte acte normative conexe sau subsecvente.

5. RECEPTII, PROBE, TESTE SI VERIFICARI

Receptia echipamentelor de la furnizor. Aceasta se va face de personal instruit si autorizat al societatii instalatoare. Responsabilitatea receptiei echipamentelor si materialelor revine sefului echipei de tehnicieni, care va executa lucrarea. Echipamentele vor fi verificate vizual urmarind calitatea si caracteristicile tehnice precizate in brosurile acestora. Se va verifica concordanta dintre tipul echipamentelor receptionate si cele prevazute in proiect. Starea tehnica si estetica a echipamentelor si materialelor revine societatii instalatoare pana la data receptiei subsistemului de catre beneficiar.

Receptia efectuata de beneficiar. Sistemul proiectat va fi instalat si receptionat la sediul clientului. Cu ocazia predarii sistemului se va efectua instruirea personalului operator privind modul de exploatare si intretinere a acestuia, instruire finalizata printr-un proces verbal semnat de ambele parti.

Receptia se va face de catre personalul desemnat din partea beneficiarului. Echipamentele vor fi verificate vizual, urmarind calitatea estetica a lucrarilor, si din punct de vedere tehnic – urmarind concordanta dintre tipul echipamentelor receptionate si cele prevazute in proiect. Echipamentele trebuie sa fie montate in locurile prevazute in planurile proiectului, conform cu instructiunile de montaj date de producator.

Predarea subsistemelor se va face catre beneficiar dupa testarea intregului ansamblu, in prezenta reprezentantilor desemnati ai beneficiarului. Se va testa functionarea fiecarui subsistem in parte.

Orice anomalie in functionare se va remedia. Daca in tipul probelor se observa o componenta nefunctionala, se vor cauta si elimina cauzele, iar in caz de defect a acesteia, se va trece la inlocuirea ei.

1) Teste, probe si verificari pentru subsistemul de detectie si alarmare la efracție:

- i) Proba sirenelor acustice;
- ii) Proba detectorilor de miscare si a contactelor magnetice;
- iii) Proba inregistrarii evenimentelor;
- iv) Proba capacitatii surselor de rezerva;
- v) Proba functionarii comunicatiilor.

2) Teste, probe si verificari pentru subsistemul de control acces:

- i) Verificarea vizuala a integritatii componentelor subsistemului;
- ii) Verificarea functionalitatii elementelor de blocare si de comanda;
- iii) Proba capacitatii surselor de rezerva;





MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



iv) Proba inregistrarii evenimentelor.

3) Teste, probe si verificari pentru subsistemul de supraveghere video:

- a) Pentru camerele video
 - i) Proba transmisiilor de date;
 - ii) Proba sistemelor software;
 - iii) Proba de comunicare cu SSPD-ul;
 - iv) Proba drepturilor de acces in sistem.
- b) Pentru echipamentele de procesare si stocare a datelor SSPD
 - i) Verificarea capacitatii de stocare;
 - ii) Proba capacitatii surselor de rezerva;
 - iii) Verificarea conectarii cu camerele de supraveghere;
 - iv) Proba drepturilor de acces in sistem.

Se vor verifica instalatiile de legare la pamant, continuitatea cablurilor electrice si cablurilor de comunicatii - fibra optica. Pentru toate aceste verificari se vor prezenta la receptie buletine de verificare.

6. FORTA DE MUNCA

Forta de munca necesara in vederea executarii lucrarilor (muncitori, sefi de echipa, etc.) trebuie sa fie asigurata de contractant (antreprenor). Acesta va trebui sa dispuna de lucratori calificati sau necalificati al caror numar si pondere se stabilesc in functie de volumul si de calitatea lucrarilor.

Personal de specialitate **minim necesar** pentru buna indeplinire a contractului:

- 1 inginer sisteme de securitate COR 214438 (experienta in domeniu minim 1 an si minim un proiect similar ca si componenta)
- 1 inginer avizat ANRE pentru gradul IIA si IIB, avizat pentru lucru la inaltime
- 2 tehnicieni sisteme de securitate COR 352130, avizati pentru lucru la inaltime
- 1 specialist in proceduri si instrumente de securitate a sistemelor informatice COR 251402
- 1 formator certificat – pentru efectuarea instructajului COR 242401

Contractantul va depune toate eforturile pentru a evita conflictele, grevele, parasirea locurilor de munca, etc., care ar putea intarzia executarea lucrarilor.

La executia lucrarilor, operatorul economic va avea obligatia de a nominaliza expertii prevazuti in documentele de calificare la licitatie.

7. PROGRAMUL DE LUCRU

Contractantul va efectua lucrul pe santier pe durata programului normal recunoscut in Romania.

Lucrarile de instalare pentru executia lucrarilor proiectate se vor executa cu respectarea programului de lucrari incheiat intre executant si beneficiar in calitate de gestionar al instalatiilor. Efectuarea lucrarilor in afara programului normal se va face dupa consultarea intre contractant si beneficiar, stabilindu-se duratele si perioadele.





MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



8. DURATA CONTRACTULUI – GRAFIC DE EXECUTIE

Contractul va incepe in momentul in care Ordinul de incepere a lucrarilor va fi transmis executantului de catre beneficiar si se va finaliza odata cu semnarea Procesului verbal de receptie la terminarea lucrarilor. **Durata de executie necesara estimata este de 2 luni.**

Ofertantul va propune un **grafic de desfasurare a lucrarii** in vederea implementării, punerii in functiune si dării in exploatare a sistemelor in termen de maxim 2 luni de la semnarea contractului de executie al lucrarii si emiterea ordinului de incepere. Graficul va fi depus in faza de ofertare.

9. CERINTE PRIVIND INSTRUIREA PERSONALULUI UTILIZATORULUI

In vederea utilizarii corespunzatoare a sistemului si a facilitatilor oferite de acesta de catre personalul beneficiarului, se solicita instruirea personalului utilizator, prin care se va urmări cunoasterea de catre utilizatori, in principal, a modului de utilizare a echipamentelor instalate incinta obiectivului. Costurile aferente instruirii vor fi suportate de catre executant si vor fi incluse in valoarea contractului. Instruirea se va face de catre personal certificat – cu calificarea „**Formator**”.

Perioada minima de instruire va fi de 8 ore - pregatire teoretica si 16 ore pregatire practica. Executantul va pune la dispozitia personalului instruit documentatia necesara: manual de utilizare in limba romana, coduri de acces si parole. Beneficiarul va preciza cate persoane vor fi instruite si va nominaliza personalul ce urmeaza a fi instruit cu minim 14 zile inainte de finalizarea contractului.

10. CERINTE PRIVIND GARANTIA SI INTRETINEREA SISTEMELOR

Ofertantul va preciza cu exactitate termenul de garantie pentru produsele oferite. Acesta nu poate fi mai mic de 24 luni.

Executantul va asigura servicii de **mentenanta** (inspectii si servicii periodice, reparatii) **in perioada de garantie**. Ofertantul va descrie modalitatea de asigurare a activitatii de intretinere si service (personal, dotare tehnica etc.) in perioada de garantie. **Trimestrial**, in perioada de garantie, se va efectua cel putin o inspectie tehnica a componentelor sistemelor de securitate. **Interventia** la evenimentele raportate va fi realizata **in maxim 24 ore** de la solicitarea telefonica si/sau scrisa (fax, e-mail) a Beneficiarului. In cazul in care problema nu poate fi remediata pe loc, executantul are obligatia de a solutiona sesizarea in maxim 5 zile lucratoare.

11. PROTECTIA MEDIULUI INCONJURATOR

Performanta ecologica pentru sistemele de securitate instalate la Conpet S.A. va constitui un avantaj in evaluarea ofertei furnizorului, fiind preferate produsele cu impact redus asupra mediului, care utilizeaza tehnologii curate, ambalaje reciclabile si care respecta normele privind protectia mediului.





MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



Obligatiile contractuale, in sarcina executantului, prevad urmatoarele masuri ce trebuie indeplinite in scopul prevenirii poluarii si al protectiei mediului:

- sa furnizeze produse si sa efectueze lucrari la standarde de calitate, performante din punct de vedere ecologic, integrand consideratii de performanta de mediu in oferta;
- sa ofere detalii cu privire la consumul de energie al echipamentelor (produse eficiente din punct de vedere energetic);
- sa mentioneze orice alte caracteristici de mediu ale echipamentelor;
- sa furnizeze echipamente marcate, conform Ordinului 556/2006;
- sa respecte legislatia de mediu in vigoare referitoare la colectarea selectiva a deeurilor, la modul de transport al deeurilor, fiind responsabil de eliminarea de pe amplasamentele Conpet S.A. a deeurilor generate ca urmare a desfasurarii serviciilor/lucrarilor contractate;
- sa se asigure de existenta marcajelor de conformitate pe produse/ambalaje sau documente insotitoare, semnificand conformitatea produsului cu toate cerintele aplicabile prevazute in reglementarile tehnice;
- sa recupereze, sa gestioneze si sa elimine/valorifice/recicleze deeurile de ambalaje de la echipamentele montate, numai cu operatori economici autorizati, pe baza de contract;
- sa execute toate lucrarile de remediere si readucere la starea initiala a amplasamentelor afectate de lucrari;
- sa ia toate masurile care se impun pentru a nu crea situatii ce pot atrage raspunderea de mediu;
- sa raspunda in eventualitatea unui prejudiciu de mediu creat ca urmare a prestarii serviciilor;
- sa suporte valoarea sanctiunilor aplicate de catre autoritatile de mediu, pentru motive imputabile.

Prezentele reglementari nu sunt limitative. Pe toata perioada derularii contractului, furnizorul de produse va respecta legislatia de mediu in vigoare, aplicabila activitatilor pe care le desfasoara.

12. MASURI DE PROTECTIA MUNCII

Instalatia proiectata indeplineste conditiile de securitate pentru agregate si operatori impuse de normativele in vigoare. Se vor lua urmatoarele masuri de protectia muncii:

- Legarea la pamant a tuturor echipamentelor aflate sub tensiuni mai mari de 48V

La montaj se vor respecta toate masurile de protectia muncii specifice lucrarilor de constructii montaj si automatizari, cat si normele specifice de protectia muncii din obiectiv. In acest sens se va intocmi un proces verbal pe linie de protectia muncii intre constructor si beneficiar.

- Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006
- Normele Metodologice de aplicare a Legii 319/2006





MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



- Normativul cadru de acordare si utilizare a echipamentelor individuale de protectie, ordinul MMPS nr. 225/1995;
- Normele specifice de securitate si sanatate in munca indicate in anexa nr. 2 la Legea 90/1996 modificata.

La executia lucrarilor tratate in prezenta documentatie se vor respecta prevederile din:

- Norme specifice pentru utilizarea energiei electrice,
- Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006,
- Normele generale de protectia muncii NGPM 2002,
- FDM - ITI 4 SSMM Semnalizarea permanenta de securitate a instalatiilor electrice din exploatare si conexe acestora
- HG 1514/2003 Pentru modificarea si completarea HG 457/2003 privind asigurarea utilizatorilor de echipamente de j.t.
- Lucrarile proiectate se incadreaza in prevederile NSPM in vigoare si nu este necesar elaborarea de norme noi de protectia muncii.

Se va urmări dacă pe traseul instalatiilor proiectate nu se depozitează materiale sau nu se execută construcții.

13. MASURI DE PROTECTIE IMPOTRIVA ELECTROCUTARILOR

Pentru protectia utilizatorilor impotriva electrocutarii prin atingere indirecta se va asigura legarea la nul-ul de protectie. In acest scop toate partile metalice ale instalatiei si echipamentelor electrice, care in mod normal nu sint sub tensiune dar care, in mod accidental, in urma unui defect, pot ajunge sub tensiune, se vor lega la nulul de protectie.

Conductorul de nul de protectie al instalatiei se va lega obligatoriu la pamint la tabloul de alimentare. Conductorul de nul de protectie va fi separat de conductorul de nul de lucru si va fi protejat pe tot parcursul lui pina la carcasele receptoarelor electrice in aceleasi conditii ca si conductoarele active de faza si nul de lucru.

Pentru protectia utilizatorilor impotriva electrocutarii prin atingere directa se va asigura:

- izolarea electrica a tuturor elementelor conductoare de curent ce fac parte din circuitele curentilor de lucru;
- utilizarea de tablouri electrice avind grad de protectie corespunzator;
- amplasarea la inaltimi inaccesibile in mod normal a echipamentelor electrice.
- Protectia impotriva electrocutarii prin atingerea directa se realizeaza prin interdictia deschiderii echipamentelor electrice sub tensiune prin montarea placilor "NU DESCHIDETI. SUB TENSIUNE !".
- Atat la montaj cat si la exploatare se va folosi pentru interventii la instalatia electrica numai personal calificat pentru astfel de lucrari.
- Toate interventiile la instalatia electrica se vor executa numai dupa scoaterea de sub tensiune a instalatiei.

In vederea dării in exploatare a instalatiilor de legare la pamant, executantul va întocmi si va preda unitatii de exploatare documentatia tehnica respectiva, procesul verbal de lucrari ascunse pentru elementele ingropate si pentru continuitatea armaturilor





MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



din constructii, buletine de verificare si procesul verbal de receptie - dupa caz. La receptia si darea in exploatare a instalatiilor de legare la pamant se masoara rezistenta de dispersie a prizei de pamant si se verifica existenta unei legaturi eficiente intre priza de pamant si elementele legate la pamant, conform STAS 12604/4-89. Daca valorile masurate ale rezistentei de dispersie a prizei de pamant nu corespund valorilor cerute, se vor adauga electrozi si platbanda pana valoarea masurata scade sub cea prescrisa.

La cablurile electrice cu izolatie se va verifica continuitatea electrica pe fiecare tambur, conform PE116/94. Toate cablurile care prezinta intreruperea izolatiei vor fi respinse.

La executie si in exploatare se vor respecta normele in vigoare de protectia muncii si tehnica securitatii in vigoare, precum si normele de paza contra incendiilor. La instalatiile electrice nu va avea acces decat **personal calificat** (electricieni autorizati de ANRE) si numai dupa scoaterea de sub tensiune. Este interzis accesul la instalatiile electrice al persoanelor ce au consumat alcool. Nu se vor face modificari de solutie sau de materiale fara avizul proiectantului de specialitate.

14. MASURI P.S.I.

Se vor lua masuri specifice pentru dotarea cu echipamente specifice pentru prevenirea si stingerea incendiilor pe perioada lucrarilor de constructii montaj, cu respectarea prevederilor din PE 009/94, 381/1219/MC si P 118/1999.

La executarea lucrarilor prevazute in prezenta documentatie se vor respecta prevederile Normativului PE 009/1993 si OG nr. 60/28.08.1997, publicat in MO nr. 225/30.08.1997 "Norme de prevenire, stingere si dotare impotriva incendiilor pentru producerea, transportul si distributia energiei electrice si termice".

15. MANAGEMENTUL CALITATII, MEDIULUI SI AL SECURITATII INFORMATIILOR

Pentru a asigura o buna desfasurare a lucrarilor si a realizarii sistemelor de securitate, executantii trebuie sa faca dovada ca au implementat un sistem de tip **ISO 9001** pentru asigurarea calitatii, de tip **ISO 14001** pentru respectarea conditiilor de protectia mediului si de **tip ISO 27001** pentru asigurarea securitatii informatiilor, ultimul fiind necesar avand in vedere faptul ca obiectivele vizate sunt obiective strategice, iar executantii vor avea acces la planuri de amplasament si detalii de executie.

16. PREVEDERI SPECIFICE

Prin depunerea unei oferte, ofertantul accepta in prealabil conditiile generale si particulare care guverneaza acest contract ca singura baza a acestei proceduri de atribuire, indiferent care sunt conditiile proprii de vanzare ale ofertantului.

Ofertantii au obligatia de a analiza Documentatia de Atribuire si de a pregati oferta conform tuturor instructiunilor, formularelor, prevederilor contractuale, Caietului de sarcini si Memoriului Tehnic, continute in aceasta Documentatie.





MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



Transportul, asigurarea, manipularea produselor, montarea, punerea produselor în funcțiune, instalarea și instruirea personalului cad în sarcina executantului, iar contravaloarea lor va fi inclusă în pret.

Recepția cantitativă și calitativă trebuie să se facă în prezența ambelor părți și va fi consemnată în procese verbale de recepție semnate de ambele părți.

Nici un cost suportat de operatorul economic pentru pregătirea și depunerea ofertei nu va fi rambursat. Toate aceste costuri vor fi suportate de către operatorul economic ofertant, indiferent de rezultatul procedurii.

Prezumpția de legalitate și autenticitate a documentelor prezentate: ofertantul își asumă răspunderea exclusivă pentru legalitatea și autenticitatea tuturor documentelor prezentate în original și/sau copie în vederea participării la procedura.

Analizarea documentelor prezentate de ofertanți de către comisia de evaluare nu angajează din partea acestora nicio răspundere sau obligație față de acceptarea acestora ca fiind autentice sau legale și nu înlătură răspunderea exclusivă a ofertantului sub acest aspect.

17. CONȚINUTUL OFERTEI

Oferta va cuprinde:

- **Oferta tehnică:**

- descrierea modului de execuție a lucrărilor de amenajare, instalare și punere în funcțiune a sistemelor de securitate din locația aparținând Conpet S.A.;
- descrierea modului de funcționare integrat a soluției de securitate;
- documentația de prezentare a furniturii va cuprinde date privind:
 - descrierea funcțională (inclusiv funcțiile suplimentare și alte caracteristici superioare oferite de furnitura față de cele din caietul de sarcini) și prezentarea parametrilor furniturii oferite, inclusiv completarea formularelor F5 și F6.
 - toate calculele justificative solicitate în memoriul tehnic;
 - prospecte tehnice / broșuri / documentație de la producătorul echipamentelor propuse care compun instalația, inclusiv caracteristicile tehnice, performanțele și parametrii din care să reiasă conformitatea cu cerințele din fișele tehnice;
 - dimensiunile de gabarit;
 - condiții de garanție: minim 24 luni și asigurare a service-ului post garanție;
 - condiții de ambalare, condiții de transport și depozitare;
 - condiții de montaj și probe de punere în funcțiune;
 - condiții de instruire a personalului de întreținere și exploatare.
- lista cu dispozitivele și aparatele necesare punerii în funcțiune, exploatării și întreținerii echipamentelor oferite;
- descrierea serviciilor:
 - elaborare documentație As Built;
 - testarea on site a instalației.
- planul de asigurare a mentenanței tuturor sistemelor, lista de activități și periodicitatea acestora.



Lista cu utilajele tehnologice minim necesare pentru buna indeplinire a proiectului:

- Trusa de sudura fibra optica si Aparat OTDR – pentru realizarea si testarea infrastructurii de Fibra optica;
- Multimetru digital – avizat de laborator de metrologie;
- Minim 1 autoutilitara 4 x 4 – avand in vedere in vedere ca locatiile sunt amplasate in zone greu accesibile, cu cai de acces deteriorate sau fara drum asfaltat si toate echipamentele si materialele trebuie transportate in locatie.
- Minim 1 platforma cu brat ridicator - avand in vedere inaltimea de lucru si modul de amplasare al stalpilor nu se poate executa montajul camerelor de supraveghere video decat cu ajutorul PRB-ului.
- Minim 1 utilaj specializat pentru sapat santuri cu latimea de 15cm si adancime pana la 1.5m - pentru realizarea traseelor ingropate de cabluri fara a deteriora alte elemente constructive din locatie - avand in vedere specificul obiectivului.

- Oferta economica

Oferta economica va reprezenta justificarea valorii oferite si va include urmatoarele elemente:

- Devizul proiectului – centralizatoare, formularele F1, F2;
- Listele cuprinzand cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice F4;
- Listele cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari F3;
- Graficul fizic si valoric al executiei lucrarii F6.

Preturile vor fi exprimate in lei.

Ofertantul va include toate elementele de costuri pe care le consideră necesare pentru realizarea in totalitatea a proiectului si atingerea obiectivelor acestuia.

In oferta depusa operatorii economici trebuie sa aiba in vedere urmatoarele ca proiectantul a prevazut o cota pentru cheltuieli diverse si neprevazute in cuantum de 2% din bugetul estimat al proiectului, respectiv o valoare de 13.552,26lei.

De asemenea, trebuie avute in vedere costurile cu:

- organizarea de santier: in limita a 1.000lei;
- probe tehnologice si teste: in limita a 13.000lei;
- instruirea personalului: in limita a 4.000lei.

Acestea se vor cota pe formularul de deviz general.



MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



Memoriul Tehnic

1. DATE GENERALE

- 1.1 Denumire:** Realizarea obiectivului de investitii "*Sistemul de securitate*" pentru monitorizarea Rampei Marghita;
- 1.2 Titular:** Societatea Conpet S.A. – str. Anul 1848, nr. 1-3, Ploiesti, cod 100559, Prahova, Romania. Contact: telefon – 0244/401.360, fax – 0244.516.451, e-mail – conpet@conpet.ro, web – www.conpet.ro;
- 1.3 Obiect de activitate:** Transport petrolier prin conducte si cu vagoane cisterna pe calea ferata (CF);
- 1.4 Adresa obiectivului:** Partea de Sud a orasului Marghita, str. Garii nr. 1, judetul Bihor;

2. OBIECTUL PROIECTULUI

Obiectul proiectului il constituie realizarea unui sistem de securitate pentru obiectivul *Rampa Marghita*, apartinand Conpet S.A. compus din subsisteme de alarmare la efracție si control acces pentru incaperea in care vor fi amplasate echipamentele de securitate, de detectie perimetrala la nivelul gardului si supraveghere video perimetrala - cu 33 buc. camere fixe, 11 buc. camere mobile si 1 camera dome, conform cerintelor cuprinse in prezenta documentatie.

2.1 SITUATIA EXISTENTA - AMPASAMENT

In prezent, in cadrul obiectivului mentionat nu exista niciun sistem de securitate. Acesta este protejat printr-un serviciu de paza proprie cu personal atestat.

Obiectivul Rampa Marghita, apartinand Conpet S.A., este amplasat în judetul Bihor, in partea de Sud a orasului Marghita, str. Garii, nr. 1, avand urmatoarele coordonate:

- LATITUDINE 47°20'11.71"N;
- LONGITUDINE 22°19'43.52"E.





MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



3. DESCRIEREA SUBSISTEMELOR DE SECURITATE

3.1 SISTEMUL DE ALARMARE LA EFRACTIE

Sistemul de alarmare la efracție trebuie instalat pentru a proteja încăperea în care va fi amplasat dulapul rack de echipamente de securitate din Rampa Marghita, respectiv Biroul Sef Sector. În această încăpere trebuie instalat 1 senzor de mișcare și un contact magnetic, care să monitorizeze starea ușii.

Centrala de efracție va fi montată în dulapul de echipamente, unde accesul este restricționat. Tastatura va fi amplasată în Biroul Sef Sector, pe peretele din stanga ușii de acces. Sirena de interior va fi amplasată, de asemenea, în încăpere, iar sirena de exterior pe fațada de sud a clădirii, așa cum este figurat pe planul sistemului de securitate.

Centrala de detecție efracție va avea minim următoarele caracteristici:

- Minim 190 zone;
- 8 partitii;
- 999 coduri utilizatori;
- multibus;
- 16 nivele de intrare;
- 2000 evenimente;
- 32 zone virtuale;
- Să suporte 254 module extensie ;
- Să poată trimite e-mail-uri;
- Să poată fi monitorizată prin web browser;
- Să suporte GPRS/GSM;
- Consum tipic de curent: 600mA; maxim: 700mA.

Tastatura de comandă va avea minim următoarele caracteristici:

- Afisaj LCD cu 32 caractere alfa numerice cu etichete programabile;
- Taste de acționare rapidă;
- Să suporte configurarea de minim 3 alarme de panică acționate prin intermediul tastaturii;
- Zone adresabile: minim 1;
- Iesire PGM: minim 1;
- Ajustare iluminare, contrast și viteză de navigare;
- Să utilizeze formatul de 12 ore sau 24 ore pentru afisarea timpului;
- Tensiunea de operare: 9 - 16VDC;
- Temperatura de operare: -10 la 55°C;
- Umiditatea: 5-90%;
- Consum maxim de curent: de 150mA;





MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



- Sa fie compatibila cu centrala de alarmare.

Detectorul de miscare va avea minim urmatoarele caracteristici:

- Respingere EMI si RFI;
- Alimentare 9 – 16 Vcc;
- Iesire de alarma NC 24VCC / 0.15 A;
- Zona acoperita: 10,6 x 10,6 m cu deschidere 110 grade;
- Switch antisabotaj NC 28 Vdc / 0.15 A max.;
- Viteza de detectie: minim 0,2m/s;
- Temperatura de lucru: -20 la 50°C;
- Consum maxim: 31 mA.

Contactul magnetic va avea urmatoarele specificatii minime:

- Montare aparentă;
- Interspațiu: 2,5-5cm;
- Carcasă din ABS;
- Durata de viata: peste 400.000.000 de cicluri prin testare;
- Contact NC/NO.

Sirena de exterior autoalimentata trebuie sa aiba minim urmatoarele caracteristici:

- Presiune acustica: 120 dB la 1m;
- Cu lampa si acumulator de 12 V / 7 Ah;
- Frecventa: 1 – 2,6 KHz;
- Temperatura de operare: -40 la 60°C;
- Consum energie in stand-by: 11 mA, consum sarcina 200 mA pe baterie.

Sirena de interior trebuie sa aiba minim urmatoarele caracteristici:

- Sirena tip piezo cu flash;
- Frecventa flash-ului: 150 de ori/minut;
- Tensiune alimentare 10V/14Vdc;
- Carcasa din material plastic cu inalta rezistenta la impact;
- Putere: 110 dB;
- Consum in stand-by: 10 mA, consum in sarcina: 200 mA.

Cablarea se va face cu cablu de alarmare de 4 x 0,22mmp, montat in canal de cablu PVC aparent. Acolo unde exista posibilitatea, traseele se vor realiza mascat pentru a nu afecta estetica cladirii, atat la exterior, cat si la interior.

Alimentarea cu energie electrica se va face din tabloul electric existent conform planselor desenate.





MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



Sistemul de alarmare trebuie sa permita conectarea in dispeceratele firmelor de interventie, sa comunice pe protocolale standardizate, sa permita integrarea cu sistemele de supraveghere. Centrala, cat si modulul de avertizare exterior vor fi echipate cu acumulatori care sa asigure functionarea sistemului si in conditiile intreruperii alimentarii cu energie electrica.

3.2 SISTEMUL DE DETECTIE PERIMETRALA folosind cablu senzor de vibratii montat pe gard.

Sistemul de detectie perimetrala trebuie sa asigure detectia si transmisia la punctul de monitorizare a tentativelor de patrundere in perimetrul Rampei Marghita prin escaladarea sau fortarea imprejmuirii.

Subsistemul trebuie sa indeplineasca urmatoarele cerinte:

- capacitate de detectie uniform distribuita constructiv pe intreaga lungime a cablului senzor, nu punctiform;
- rejectarea automata a vibratiilor care nu sunt caracteristice intruziunii prin escaladare sau taiere, generate de vant puternic, ploaie, grindina, autovehicule sau **trenuri in miscare**;
- posibilitatea de functionare pe imprejmuiri construite din materiale cu grade diferite de elasticitate (plasa sudata, plasa impletita, plasa din PVC, tip palisada);
- detectia si localizarea cu precizia de 3m a vibratiilor generate de escaladarea sau taierea gardului;
- calibrare senzorului cu precizie de 1.1 m;
- semnalizarea in timp real a evenimentelor;
- sensibilitate redusa la camp RFI/EMI;
- capacitate de functionare in conditii grele de temperatura si umiditate;
- flexibilitate in programare si functionare;
- zone de detectie cu lungime variabila programabila;
- interconectarea soft sau hard cu alte subsisteme (TVCI, efracție, control acces) pentru diverse actiuni:
 - pozitionarea automata a camerelor mobile in zona unde a fost generata vibratia;
 - afisarea segmentului/zoniei in alarma pe o interfata grafica gen e-map;
- structura modulara de tip :
 - dispozitiv de detectie: modul de procesare pentru cablu de vibratii;
 - dispozitive de legatura intre dispozitivele de detectie;
 - dispozitiv de executie: modul de control relee;
- utilizarea unui program de configurare licentiat;
- adaptarea la modificarea cerintelor functionale prin configurare soft fara schimbarea dispozitivelor.

Subsistemul trebuie sa realizeze detectia vibratiilor generate de escaladare sau patrundere fortata in imprejmuire prin folosirea unui cablu senzitiv ce va fi atasat pe





MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



gardul obiectivului. Cablul trebuie sa permita functionarea pe garduri elastice realizate din plasa impletita, plasa sudata/bordurata in functie de locatie.

Precizia de detectie solicitata are in vedere ca implicit precizia de calibrare este de asemenea ridicata, fapt care permite utilizarea cablului senzitiv pe garduri construite din materiale diferite, neomogene ca elasticitate (in functie de locatie), obtinandu-se un senzor cu comportament uniform, dar cu sensibilitate neuniforma.

Cablul senzor trebuie sa asigure transmiterea datelor si a tensiunii de alimentare necesara dispozitivelor complementare din teren fara a fi necesara cablarea suplimentara respectiva (alimentare, date). Cablul trebuie conectat la un dispozitiv de tip modul de procesare care analizeaza perturbatiile produse. Acesta va fi conectat cu un modul controler de relee care, in functie de programare, va semnaliza alarma in timp real, prin asignarea flexibila de zone de detectie la relee de executie. Totodata, local, sistemul trebuie sa permita transmisia de comenzi catre subsistemul TVCI, in vederea comutarii camerelor video la zona unde a fost generata alarma.

Traseul de cablu pana la amplasamentul modulelor de procesare se va realiza ingropat sau in canal de cablu metalic, conform planselor desenate. Inaintea instalarii echipamentelor de detectie perimetrala, beneficiarul va asigura conditiile minime necesare implementarii solutiei de securitate (realizare/reparatie gard sau imprejmuire, in zonele in care acesta lipseste, este deteriorat sau nu permite securizarea incintei).

Modulul procesor trebuie sa indeplineasca urmatoarele cerinte minime:

- utilizarea a max. 400 m de cablu senzor/modul de procesare;
- calibrare cu precizie de 1.1 m;
- lungimea zonelor se poate stabili din programare, zone independente si cu dimensiuni variabile;
- comunicatie seriala RS 232, RS422 realizata cablu de cupru sau prin fibra optica;
- posibilitatea de comunicare in retea (ethernet) ;
- minim 3 intrari pentru conectarea de dispozitive de detectie complementare (contacte magnetice, detectori PIR, bariere IR, MW, etc.)
- pina la 32 relee de executie repartizate soft pentru :
 - alarmele provenite de la cablul senzor, in functie de necesitati;
 - alarmele provenite de la senzorii montati pe sau in zona portilor de acces (auto si pietonal daca este cazul);
 - alarme tehnice :
 - lipsa tensiune de retea;
 - lipsa comunicatie;
 - cablu defect;
 - contacte de protectie (tamper).
- Functionarea in gama de temperatura: -40°C la +70°C;
- Alimentare: 10.5 la 60 VCC.

Cablul senzitiv trebuie sa aiba minim urmatoarele caracteristici:





MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



- cablu de tip coaxial special cu următoarea structura:
 - conductor central;
 - izolație;
 - conductoare de detectie;
 - izolație
 - ecran;
 - izolație exterioară;
- funcții:
 - senzor;
 - asigură transmiterea datelor între module;
 - asigură tensiune de alimentare pentru module;
 - în zonele unde cablul senzor subtraversează discontinuități (porti acces, etc.) prin programare se va realiza „bypass-ul” exact al porțiunii respective de cablu, fără a fi afectată funcționarea întregului sistem.
 - Funcționarea în gama de temperatură: -40°C la +70°C.

3.3 SISTEMUL DE CONTROL ACCES

În completarea sistemului de alarmare la efracție va fi instalat un sistem de control al accesului, care să protejeze aceleași încăperi. Sistemul va fi compus dintr-un controller de acces - a cărui instalare se va face tot în dulapul de echipamente, 1 cititor de proximitate - care va fi montat la intrarea în Biroul Sef Sector, 1 buton cerere de ieșire - montat la interior, care va debloca la fiecare apăsare ușă și 1 buton ieșire de urgență. Accesul va fi restricționat cu ajutorul unui element de blocare a ușii de minim 280kgf. Pentru a asigura condiții de securitate ridicată, închiderea ușii se va face cu ajutorul unui amortizor hidraulic, ce se va instala la partea superioară a acesteia.

Centrala de control acces trebuie să aibă minim următoarele caracteristici:

- Interfață de configurare WEB;
- Interval de deschidere ușă programabil;
- Interfață TCP/IP;
- Ieșire WIEGAND 26;
- Număr maxim de cartele: 5.000;
- Număr maxim de înregistrări: 99.000;
- Intrări/ieșiri: 4 buc. programabile;
- Tensiune de alimentare: 12-24VDC.

Cititorul de proximitate trebuie să aibă minim următoarele caracteristici:

- Frecvență de cititor de cartelă: 125 KHz;
- Tip cartelă: EM;
- Distanță de citire: 10cm;
- Protecție IP64.





MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



Amortizorul hidraulic trebuie sa indeplineasca minim urmatoarele cerinte:

- Amortizor hidraulic cu cremaliera si pinion;
- Pentru usi cu greutatea de 80Kg, latime usa: pana la 1.100mm;
- Rezistenta la foc;
- Valve termodinamice pentru performanta sustinuta in timp;
- Viteza de inchidere reglabila;
- Montare universala: stanga sau dreapta;
- Unghi de deschidere: pana la 180°;
- Include bratul si sistemul de prindere.

Elementul de blocare trebuie sa indeplineasca minim urmatoarele cerinte:

- Electromagnet aplicabil - sistem fail safe;
- Protectie supratensiune;
- Retentie: 280kgf;
- Pentru usi de lemn, usi de sticla, usi metalice, usi anti-foc;
- Consum: 480mA/12Vcc;
240mA/24Vcc;
- Accesorii: suport LZ.

Cablarea se va executa atat cu cabluri de alimentare de 2x0,75mmp si 2 x 0,50mmp, cat si cu cabluri tip UTP, care vor asigura comunicatiile. Acolo unde exista posibilitatea, traseele se vor realiza mascat pentru a nu afecta estetica cladirii.

Alimentarea cu energie electrica se va face din tabloul electric existent conform planselor desenate.

Sistemul trebuie sa permita stocarea unui numar minim de 5.000 de cartele si 99.000 de evenimente de acces.

3.4 SISTEMUL DE SUPRAVEGHERE VIDEO IP

In locatia mentionata de beneficiar trebuie instalat un sistem de supraveghere video IP, cu 33 camere fixe de tip all-in-one si 11 camere mobile de tip speed-dome amplasate pe perimetru si o camera fixa de tip dome - care sa supravegheze activitatea din Biroul Paza, toate avand rezolutia de minim 2MP, prevazute cu LED-uri IR pentru o vizibilitate cat mai buna, chiar si in conditii de iluminare foarte scazuta.

Subsistemul de supraveghere video va functiona in mod integrat cu sistemul de detectie perimetrala, acesta din urma triminand comenzi catre sistemul de supraveghere video prin intermediul softului de management pentru a afisa si evidenta camerele de supraveghere din zona cu eveniment si orientarea camerelor mobile catre preset-urile ce supravegheaza zona respectiva. In acelasi timp, functiile de analiza video ale camerelor fixe de supraveghere vor putea, de asemenea, genera alarme catre sistemul de supraveghere.





MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



Echipamentele de exterior:

Camerele de tip all-in-one IP trebuie sa aiba urmatoarele caracteristici minime:

- ✓ Senzor de imagine 1/1.8" Progressive Scan CMOS;
- ✓ Iluminare minima Color: 0.002 Lux;
- ✓ Obiectiv varifocal 2.8-12mm;
- ✓ Compresie video H.265/ H.264/ MJPEG;
- ✓ Setari de imagine: saturatie, luminozitate, contrast claritate, custom;
- ✓ BLC, EIS, DNR;
- ✓ Detectie inteligenta audio, faciala, de miscare, intrare/iesire perimetru, loitering, functie de numarare;
- ✓ Tehnologie inteligenta de imbunatire a imaginii: in caz de ceata - functie anti-supraexpunere;
- ✓ Functii de alarma inteligente: rata redusa transfer date, conflict adresa IP, memorie plina, intrerupere conexiune;
- ✓ Compatibilitate protocol: ONVIF, PSIA, CGI, ISAPI, GB28181;
- ✓ Interfata de comunicare: 1 RJ45 10M/100M/ 1000M adaptiv port Ethernet;
- ✓ Suport micro-SD / SDHC / SDXC sau stocare NAS;
- ✓ Temperaturi de functionare -40°C pana la +60°C, umiditate pana la 95% fara condensare;
- ✓ Grad de protectie: IP67;
- ✓ Consum energie: maxim 14W;
- ✓ Include licentele de operare si soft necesare functionarii sistemului.

Montajul camerelor de supraveghere fixe de exterior se va executa pe stalpi metalici octogonali galvanizati - nou amplasati cu o inaltime de 4m, de 9m sau pe stalpii de iluminat existenti in locatie - conform planselor desenate. Stalpii trebuie sa aiba fundatie de beton care sa le asigure stabilitatea, dimensionata corespunzator, respectiv minim 0,6x0,6x0,6m pentru stalpii cu inaltimea de 4m si minim 0,8x0,8x0,8m pentru stalpii cu inaltime de 9m. Prinderea stalpului de fundatie se va face cu flansa demontabila, conform indicatiilor producatorului. Se va realiza instalatia de impamantare.

Camerele mobile de tip speed-dome IP trebuie sa aiba urmatoarele caracteristici minime:

- ✓ Senzor de imagine 1/1.9" Progressive Scan CMOS;
- ✓ Rezolutie 1920 x 1080;
- ✓ Iluminare minima Color 0.005 Lux; alb-negru 0.0005 Lux; 0 Lux cu IR pornit;
- ✓ White Balance: Auto / Manual / ATW / Exterior / Interior / Alb fluorescent / Sodiu;
- ✓ AGC, 3D DNR, BLC;





MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



- ✓ Optimizare IRCut Day&Night;
- ✓ Zoom optic 37x; zoom digital 16x;
- ✓ Nivel prestabilit viteza de pozitionare orizontala: 240 grade/s;
- ✓ Nivel prestabilit viteza de pozitionare verticala: 200 grade/s;
- ✓ Confidentialitate: pana la 24 zone de mascare;
- ✓ Compresie video H.264/ MJPEG/ MPEG4;
- ✓ Interfata optica: FC Fiber Interface TX1310/RX1550 la distanta de transmitere de 20km;
- ✓ 7 intrari de alarma/ 2 iesiri de alarma;
- ✓ Interfata de retea: 1 RJ45 10M/100M port Ethernet;
- ✓ Securitate: autentificare cu user si parola, adresa MAC, https, filtrare IP, 802.1x;
- ✓ Interfata card: Slot-card Micro SD / SDHC / SDXC;
- ✓ Interfata RS485;
- ✓ Raza actiune IR: 200m;
- ✓ Grad de protectie IP67;
- ✓ Temperaturi de functionare: -40°C pana la +70°C, umiditate mai mica 90% fara condensare;
- ✓ Consum energie: maxim 52W.
- ✓ Include licentele de operare si soft necesare functionarii sistemului.

Montajul camerelor mobile se va executa pe stalpi la o inaltime de aproximativ 9m, astfel incat sa poata supraveghea cu usurinta proprietatea Rampei Marghita - atat in zona perimetrala, cat si in punctele sensibile (zona de incarcare gazolina si titei, poarta CF, zona rezervoarelor, decantor, post trafo, magazie combustibil, zona de manevra si stationare a cisternelor pe calea ferata). Instalarea acestora se va face cu suport si solutie de prindere rigida (coliere metalice de tip *bratara* cu element mecanic de strangere), conform detaliilor de executie anexate in partea desenata a prezentei documentatii. Suportul de prindere va fi furnizat de producatorul camerelor video, acesta fiind parte integranta a kit-ului de instalare.

Cablajul echipamentelor de exterior se va realiza ingropat, in tub riflat, de la incaperea in care vor fi amplasate echipamentele de securitate pana la toate echipamentele din teren. Cablarea se va realiza cu cablu protejat cu armatura metalica de tip CYABY 3 x 2,5mmp.

Echipamentele din Birou Sef Sector si Birou Paza:

Sistemul de procesare si stocare a datelor va fi amplasat in Biroul Sef Sector, intr-un dulap de echipamente de tip rack cu cheie, impreuna cu sursa de back-up si switch-ul pentru comunicatii. Sistemul de procesare a datelor va avea cel putin urmatoarele caracteristici minime:





MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



- ✓ sistem de procesare si stocare a datelor care sa suporte toate camerele de supraveghere din sistem;
- ✓ Rezolutie video: pana la 12MP;
- ✓ Impartire ecran: 1/4/6/8/9/16/25/32;
- ✓ 16 porturi SATA pentru 16 HDD, 1 interfata eSATA;
- ✓ Echipat cu hard disk-uri dedicate pentru supraveghere video care sa acopere stocarea imaginilor provenite de la toate camerele pentru o perioada de minim 20 zile;
- ✓ Capacitate pentru fiecare HDD de pana la 6TB;
- ✓ Back-up: regulat, la eveniment, imagine;
- ✓ Iesiri: 2 x HDMI; 2 x VGA; 2 x RCA;
- ✓ Interfete: 1xRS-485, 1xRS-232, 2 x USB 2.0; 1 x USB 3.0;
- ✓ Interfata de retea: 2 x RJ45 10M/100M/1000M adaptiv port Ethernet;
- ✓ 16 intrari de alarma, 8 iesiri de alarma;
- ✓ Carcasa rackabila 19 inch: 3U;
- ✓ Consum energie: maxim 45W.

Ofertantul va prezenta calculul capacitatii de stocare din care sa rezulte ca echipamentul propus cu numarul de hard disk-uri oferat are capacitatea de a stoca imaginile provenite de la toate camerele de supraveghere pentru o perioada de minim 20 de zile.

Cablarea de la sistemul de procesare si stocare a datelor la camerele de supraveghere se va realiza atat cu cabluri de tip fibra optica, cat si de tip FTP, pe trasee de cabluri existente sau noi, protejate in canalet metalic sau in canal de cablu PVC sau ingropat, in functie de zona in care sunt amplasate echipamentele.

Sursa neintreruptibila UPS trebuie sa aiba urmatoarele caracteristici minime:

- ✓ 1300W / 1950W / 2700W;
- ✓ Tehnologie: Line-Interactive Pure Sinewave;
- ✓ Display LCD pentru configurare facila si management cu indicarea nivelului bateriei;
- ✓ Eficienta 99%;
- ✓ Sloturi: 1 x USB, 1 x RS-232; card comunicatii;
- ✓ posibilitate de actionare pornit oprit de la distanta;
- ✓ 1 priza de intrare IEC C14 (10 A)/ IEC C20 (16A);
- ✓ 8 prize IEC C13 (10 A);
- ✓ Construit pentru montaj in rack - include kitul de montaj;
- ✓ Timp de back-up la 50% si 70% sarcina: 18/10 min; 14/8 min; 13/8 min.



Ofertantul va prezenta calculul energetic din care sa rezulte ca UPS-ul propus poate sustine consumul echipamentelor din teren si birou sef sector (camere, sistem de procesare si stocare, switch) pentru minim 30 de minute.

Alimentarea cu energie electrica a sursei UPS se va realiza utilizandu-se cablu de tip CYYF 3x4mmp, de la tabloul electric existent - conform planselor desenate. Se va instala in tabloul electric existent un disjuncteur cu protectie diferentiala P+N, avand curba de declansare C, capacitatea de rupere 6KA, curent nominal 10A, sensibilitate 30mA ce va proteja cablul ce alimenteaza sursa UPS si restul de echipamente de securitate.

Switch-ul de fibra optica trebuie sa aiba urmatoarele caracteristici minime:

- ✓ Porturi SFP 100/1000X: minim 24 buc;
- ✓ Porturi RJ45 10/100/1000: minim 4 buc;
- ✓ Interfata RJ45 la RS232 pentru management si instalare;
- ✓ Caracteristici L2:
 - IEEE 802.3x;
 - arhitectura Store&Forward de mare performanta;
 - suporta Storm Control;
 - suporta Spanning Tree protocol;
 - suporta Port Mirror (many to one);
- ✓ Caracteristici L3 de routare: 128 static routes si route summarization;
- ✓ QoS - 8 priority queues;
- ✓ Multicast: IGMP Snooping v1, v2 si v3; MLD Snooping v1 si v2; IGMP Snooping port filtering; MVR;
- ✓ Securitate: IEEE 802.1X; RADIUS client integrat; TACACS+; ACL bazat pe IP; ACL bazat pe adresa MAC; DHCP Snooping; IP Source Guard; managementul acceselor in functie de adresa IP pentru a preveni accese neautorizate;
- ✓ Management: interfete - Console / Telnet Command Line; web management; SNMP v1, v2c, v3; acces bazat pe SSH/SSL; IPv6; TFTP; BOOTP si DHCP pentru asignarea adreselor IP; NTP; SFP-DDM; ICMPv6; SMTP / Syslog / SNMP Trap alarm;
- ✓ Surse de alimentare redundante;
- ✓ Switch fabric: minim 46 Gbps;
- ✓ Throughput: minim 35Mpps@64Bytes;
- ✓ Tabela de adrese: 16K;
- ✓ Flow control: IEEE 802.3x;
- ✓ Jumbo frame: 10Kbytes;
- ✓ ACL: pana la 256 de intrari;
- ✓ Standarde: FCC Part 15, CE, IEEE 802.1ab;



MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



- ✓ Temperatura de operare: 0 - 50 grade C;
- ✓ Echipat cu module SFP conform necesitatilor proiectului;
- ✓ Consum de energie: maxim 46W.

Cabinetul rack termostatat, complet echipat trebuie sa aiba urmatoarele caracteristici minime:

- ✓ Cabinet rack 19" - vopsit in camp electrostatic;
- ✓ Dimensiuni: 600mm x 800mm;
- ✓ Complet echipat cu unitate de ventilatoare, PDU, tava, etc.

In Biroul Paza vor fi amplasate echipamentele de monitorizare (monitoare de mari si mici dimensiuni, un server de monitorizare, o sursa de back-up tip UPS). Acestea vor fi instalate intr-un dulap rack dimensionat corespunzator, astfel incat toate echipamentele sa poata fi instalate in acest dulap. De asemenea, in Biroul Paza va fi instalata si o camera de supraveghere video care sa inregistreze activitatea din incapere in permanenta.

Monitoarele de mari dimensiuni trebuie sa aiba urmatoarele caracteristici minime:

- ✓ Diagonala: minim 40";
- ✓ Rezolutie nativa: 1920X1080;
- ✓ Aspect imagine: 16:9;
- ✓ Conceput pentru functionare continua: 24 ore/ 7 zile;
- ✓ Luminozitate tipica de minim: 500 cd/m².
- ✓ Contrast: 5.000:1;
- ✓ Unghi de vizualizare: 178°/178°
- ✓ Timp de raspuns: maxim 8ms;
- ✓ Difuzoare: 2X5W;
- ✓ Interfata RGB si DVI;
- ✓ Consum de energie: maxim 250W.

Monitoare de mici dimensiuni LED trebuie sa aiba urmatoarele caracteristici minime:

- ✓ Diagonala: 21.5";
- ✓ Rezolutie nativa: 1920X1080;
- ✓ Aspect imagine: 16:9;
- ✓ Luminozitate tipica de minim: 250 cd/m²
- ✓ Contrast static: 3.000:1;
- ✓ Contrast dinamic: 5.000.000:1;
- ✓ Unghi de vizualizare: 178°/178°;
- ✓ Timp de raspuns: maxim 8ms;



- ✓ Consum energie: maxim 28W.

Serverul destinat monitorizarii trebuie sa aiba urmatoarele caracteristici minime:

- ✓ Procesor: Intel Xeon model E5-2620v3 sau echivalent;
- ✓ Nuclee: 6;
- ✓ Smart Cache: 15MB;
- ✓ Tehnologie fabricatie: 22nm;
- ✓ Nr. procesoare instalate: 1;
- ✓ Nr. procesoare suportate: 2;
- ✓ Memorie RAM: 2x8192 MB DDR3 Low Voltage ECC;
- ✓ Frecventa memorie: 1333 MHz;
- ✓ Sloturi memorie: 24;
- ✓ HDD: 3 x 300 GB SAS II;
- ✓ Viteza de rotatie: 10.000RPM;
- ✓ Unitate optica: DVD-RW;
- ✓ Tip: Rack, maxim 2U;
- ✓ Surse: 2 x 460W redundant;
- ✓ Software: Sistem de operare Microsoft Windows Server 2012 sau echivalent astfel incat sa fie compatibil cu aplicatia de management de securitate furnizata.

Aplicatia software de management pentru sistemul de securitate va avea minim urmatoarele caracteristici si functii:

- ✓ Platforma: Web-based;
- ✓ Aplicatia trebuie sa afiseze, in functie de un anumit scenariu camerele de supraveghere din zona in care sistemul de detectie perimetrala a sesizat un eveniment;
- ✓ Aplicatia trebuie sa comande camerele mobile spre zonele in care sistemul de detectie perimetrala a sesizat un eveniment;
- ✓ Aplicatia trebuie sa permita configurarea unor harti virtuale care sa contina, de asemenea, planuri ierarhizate pe diverse nivele;
- ✓ Solutia trebuie sa comunice **NATIV** cu echipamentele de procesare si stocare a datelor si cu solutia de detectie perimetrala, fara a folosi alte interfete sau adaptoare pentru a comunica cu acestea. Dovada comunicatiei native se va face cu documente de la producatorul solutiei si **cu print-screen-uri din interfata software a aplicatiei** din care sa rezulte ca aceasta permite integrarea cu echipamentele propuse
- ✓ Interfata in limba romana
- ✓ Aplicatia trebuie sa ruleze pe orice statie client fara a instala niciun alt software complementar;



MICROCIP ELECTRONICS

Campina, Al. Rozmarin nr. 4,
cod 105600, Prahova
Tel./Fax: 0344 401 880/1;
web: www.microcip.eu



- ✓ Aplicatia trebuie sa permita managementul evenimentelor de securitate si modul de rezolvare al fiecarui incident de securitate sa poata fi customizat in functie de solicitarile beneficiarului;
- ✓ Aplicatia trebuie sa permita integrarea interfetelor de programare / configurare a tuturor echipamentelor propuse in oferta;

Sursa neintreruptibila UPS trebuie sa aiba urmatoarele caracteristici minime:

- ✓ 1350W / 1950W / 2700W;
- ✓ Tehnologie Line-Interactive Pure Sinewave;
- ✓ Display LCD grafic pentru configurare facila si management;
- ✓ 1 port USB;
- ✓ 1 port serial RS232;
- ✓ Telecomanda ON/OFF;
- ✓ 1 priza de intrare IEC C14 (10 A)/ IEC C20 (16A);
- ✓ 8 prize IEC C13 (10 A);
- ✓ Timp de sustinere la 50% si 70% sarcina: 18/10 min; 14/8 min; 13/8 min,

Ofertantul va prezenta calculul energetic din care sa rezulte ca UPS-ul propus poate sustine consumul echipamentelor din Birou Paza (server monitorizare si monitoare) pentru minim 30 de minute.

Alimentarea cu energie electrica a sursei UPS se va realiza utilizandu-se cablu de tip CYYF 3x4mm², de la tabloul electric existent - conform planselor desenate. Se va instala in tabloul electric existent un disjunctoare cu protectie diferentiala P+N, avand curba de declansare C, capacitatea de rupere 6KA, curent nominal 10A, sensibilitate 30mA ce va proteja cablul ce alimenteaza sursa UPS si restul de echipamente de securitate.

Cabinetul rack termostatat complet echipat trebuie sa aiba urmatoarele caracteristici minime:

- ✓ Cabinet rack 19" - vopsit in camp electrostatic;
- ✓ Dimensiuni: 600mm x 800mm;
- ✓ Complet echipat cu unitate de ventilatoare, PDU, tava, etc.

Camera de supraveghere dome IP antivandal trebuie sa aiba urmatoarele caracteristici minime:

- ✓ Senzor: 1/3" PS CMOS;
- ✓ Rezolutie: minim 1920 x 1080;
- ✓ Iluminare minima: 0.07 lux color, 0 lux cu IR pornit;
- ✓ Acoperire IR: 20 m;
- ✓ Obiectiv varifocal: 2.8 ~ 12 mm;
- ✓ Auto iris: DC drive;
- ✓ Functii speciale: 3D DNR, D-WDR, BLC, ROI;



- ✓ Compresie: H.264 / M-JPEG;
- ✓ Stocare locala: Micro SD/SDHC/SDXC (max. 64 GB);
- ✓ Analiza video: Detectie miscare, tamper;
- ✓ Interfata retea: RJ-45, 10/100;
- ✓ Protocoale: TPC/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPOE, NTP, UPNP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QOS, IPV6, BONJOUR;
- ✓ Standarde: ONVIF, PSIA, CGI, ISAPI
- ✓ Grad protectie: IP66;
- ✓ Protectie vandalism: IK10;
- ✓ Temperatura de operare: -30° C ~ +60° C, umiditate mai mica 95% fara condensare;
- ✓ Sursa de alimentare: 12 Vcc , PoE;
- ✓ Consum: Max 7 W.

4. ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

In locatia Rampei Marghita exista bransament la reseaua nationala de energie electrica. Atat sistemul de supraveghere video, sistemul de detectie perimetrala, cat si sistemul de alarmare la efracție si control acces trebuie sa fie legate direct din tablourile electrice - conform planselor desenate. Pentru protectie trebuie prevazute sigurante diferentiale, calibrate si dimensionate astfel incat cablurile de alimentare ale echipamentelor sa fie protejate. Alimentarea se va realiza cu cablu MYYM 3 x 1,5mm pentru sistemul de alarmare la efracție si control acces. Pentru subsistemul de supraveghere video se va utiliza cablu de tip CYYF 3 x 4mm.

5. CONCLUZII

Solutia de supraveghere video IP a fost aleasa din urmatoarele motive tehnico-economice:

- solutiile de tip IP sunt solutii moderne, care in timp vor inlocui sistemele de tip analogic;
- sistemele de supraveghere IP au o structura flexibila, care poate fi extinsa ori de cate ori este nevoie, fara a fi nevoie sa schimbam sistemul sau infrastructura, asa cum se intampla in cazul solutiilor de supraveghere analogice;
- rezolutia camerelor IP este de pana 9 ori mai mare decat cea a camerelor analogice, fiind de tip megapixel, ceea ce permite o calitate mult mai buna a imaginilor furnizate si ajuta la identificarea detaliilor esentiale;
- camerele de tip IP permit detectia de miscare la nivelul camerei de supraveghere, nu doar la nivelul sistemului de inregistrare – ca in cazul solutiilor analogice;
- sistemele IP sunt usor de configurat si ofera posibilitatea controlarii camerelor de la distanta;
- dezavantajul echipamentelor de supraveghere IP este ca sunt mai scumpe decat cele analogice, insa infrastructura conectarii lor se realizeaza mai usor decat in cazul sistemelor analogice.

BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 1

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Centrala de alarmare la efracție

Nr. crt.	1 Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	2 Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	3 Producator
0			
1	Parametrii tehnici si functionali: - Minim 190 zone - 8 partitii - 999 coduri utilizatori - Multibus - 16 nivele de intrare - 2000 evenimente - 32 zone virtuale - Sa suporte 254 module extensie - Sa poata trimite e-mail-uri - Sa poata fi monitorizata prin web browser - Sa suporte GPRS/GSM - Consum tipic de curent: 600mA; maxim de curent: 700mA	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garanția echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 2

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Afisaj LCD

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Afisaj LCD cu 32 caractere alfa numerice cu etichete programabile - Taste de actionare rapida - Sa suporte configurarea de minim 3 alarme de panica actionate prin intermediul tastaturii - Zone adresabile: minim 1 - lesire PGM: minim 1 - Ajustare iluminare, contrast si viteza de navigare - Sa utilizeze formatul de 12 ore sau 24 ore pentru afisarea timpului - Tensiunea de operare: 9 - 16VDC - Temperatura de operare: -10 la 55°C - Umiditatea: 5-90% - Consum maxim de curent: 150mA - Sa fie compatibila cu centrala de alarmare	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garanția echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 3

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: **Detector de miscare**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Respingere EMI si RFI - Alimentare 9 – 16 VDC - lesire de alarma NC 24VDC / 0.15 A - Zona acoperita 10,6 x 10,6 m cu deschidere 110 grade - Switch antisabotaj NC 28 Vcc / 0.15 A max. - Viteza de detectie: minim 0,2m/s - Temperatura de lucru: -20 la 50°C - Consum maxim: 31 mA	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garanția echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 4

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: **Contact magnetic**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Montare aparentă - Interspațiu: 2,5-5cm - Carcasă din ABS - Durata de viață: peste 400 milioane de cicluri prin testare - Contact NC/NO	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garanția echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 5

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Sirena de exterior autoalimentata

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Presiune acustica: 120dB la 1m - Cu lampa si acumulator: 12V / 7A - Frecventa: 1 – 2,6 KHz - Consum in stand-by: 11 mA, consum sarcina 200 mA - Temperatura de operare: -40 la +60°C - Consum energie in stand-by: 11mA; consum sarcina 200mA pe baterie	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garantia echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 6

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Sirena de interior

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Sa fie de tip piezo cu flash - Frecventa flash-ului: 150 de ori/minut - Tensiune alimentare 10V/14VDC - Carcasa din material plastic cu inalta rezistenta la impact - Putere 110 dB - Consum in stand-by 10 mA, consum sarcina 200 mA	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garanția echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 7

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Centrala control acces

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Interfata de configurare WEB - Interval de deschidere usa programabila - Interfete TCP/IP - Intrare WIEGAND 26 - Iesire WIEGAND 26 - Numar maxim de cartele: 5000 - Numar de inregistrari: 99000 - Intrari/iesiri: 4 buc. programabile - Tensiune de alimentare: 12-24VDC	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garanția echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 8

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Cititor control acces

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Frecventa de cititor de cartela: 125 KHz - Tip cartela: EM - Distanța de citire: 10cm - Protecție IP64	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garanția echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 9

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: **Amortizor hidraulic**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Amortizor hidraulic cu sistem cu cremaliera si pinion - Pentru usi cu greutatea de 80Kg, latime usa ≤1100mm - Rezistenta la foc - Valve termodinamice pentru performanta sustinuta in timp - Viteza de inchidere reglabila - Montare universala: stanga sau dreapta - unghi de deschidere usa: pana la 180° - Include bratul si sistemul de prindere	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garanția echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 10

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Electromagnet cu suport

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Electromagnet aplicabil – sistem fail safe - Protectie supratensiune - Retentie: 280kgf - Pentru usi de lemn, usi de sticla, usi metalice, usi anti-foc - Consum: 480mA/12Vcc 240mA/24Vcc - Accesorii: suport LZ	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garantia echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 11

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Buton de urgenta

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Buton aplicabil din plastic, pentru iesire de urgenta - Consum: 10A/36Vcc - Functionare: normal inchis/normal deschis - Culboare verde	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garantie echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 12

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Buton de iesire

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Buton de iesire aplicabil - Functionare: 2 fire, normal deschis - Tensiune: 10A, 48Vcc max	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garanția echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 13

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Modul de procesare

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Utilizarea a maxim 400 m de cablu senzor/modul de procesare - Calibrare cu precizie de 1.1 m - Lungimea zonelor se poate stabili din programare, zone independente si cu dimensiuni variabile - Comunicatie seriala RS 232, RS422 realizata cablu de cupru sau prin fibra optica - Posibilitatea de comunicare in retea (ethernet) - Minim 3 intrari pentru conectarea de dispozitive de detectie complementare (contacte magnetice, detectori PIR, bariere IR, MW, etc.) - Pana la 32 relee de executie repartizate soft pentru: - alarmele provenite de la cablul senzor, in functie de necesitati; - alarmele provenite de la senzorii montati pe sau in zona portilor de acces (auto si pietonal daca este cazul); - alarme tehnice: - lipsa tensiune de retea; - lipsa comunicatie; - cablu defect; - contacte de protectie (tamper). - Functionarea in gama de temperatura: -40°C la +70°C - Alimentare: 10.5 la 60 VCC	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
	Conditii de garantie si postgarantie: - garanția echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 14

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: **Cablu senzitiv**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Cablu de tip coaxial special cu următoarea structura: - conductor central; - izolatie; - conductoare de detectie; - izolatie; - ecran; - izolatie exterioara; - Functii: - senzor; - asigura transmiterea datelor intre module; - asigura tensiunea de alimentare pentru module; - in zonele unde cablul senzor subtraverseaza discontinuitati (porti acces, etc.) prin programare se va realiza „bypass-ul” exact al portiunii respective de cablu, fara a fi afectata functionarea intregului sistem. - Functionarea in gama de temperatura: -40°C la +70°C	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garanția echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 15

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Camera video bullet IP de exterior cu suport prindere pe perete sau pe stalp

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Produsator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Senzor de imagine 1/1.8" Progressive Scan CMOS - Iluminare minima color: 0.002 Lux - Obiectiv varifocal 2.8-12mm - Compresie video H.265/ H.264/ MJPEG - Setari de imagine: saturatie, luminozitate, contrast, claritate, custom - BLC, EIS, DNR - Detectie inteligenta audio, faciala, de miscare, intrare/iesire perimetru, loitering, functie de numarare - Tehnologie inteligenta de imbunatire a imaginii: in caz de ceata - functie anti-supraexpunere - Functii de alarma inteligente: rata redusa transfer date, conflict adresa IP, memorie plina, intrerupere conexiune - Compatibilitate protocol: ONVIF, PSIA, CGI,ISAPI, GB28181 - Interfata de comunicare: 1 RJ45 10M/100M/ 1000M adaptiv port Ethernet - Suport micro-SD / SDHC / SDXC sau stocare NAS - Temperaturi de functionare -40°C pana la +60°C, umiditate pana la 95% fara condensare - Grad de protectie: IP67 - Consum energie: maxim 14W - Include licentele de operare si soft necesare functionarii sistemului	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garanția echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 16

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Camera video speed dome IP de exterior cu suport prindere pe perete sau pe stalp

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Senzor de imagine 1/1.9" Progressive Scan CMOS de 2MP - Rezolutie 1920 x 1080 - Iluminare minima Color 0.005 Lux; alb-negru 0.0005 Lux; 0 Lux cu IR pornit - White Balance: Auto / Manual / ATW / Exterior / Interior / Alb fluorescent / Sodiu - AGC, 3D DNR, BLC - Optimizare IRCut Day&Night - Zoom optic 37x; zoom digital 16x - Nivel prestabilit viteza de pozitionare orizontala: 240 grade/s - Nivel prestabilit viteza de pozitionare verticala: 200 grade/s - Confidentialitate: pana la 24 zone de mascare - Compresie video H.264/ MJPEG/ MPEG4 - Interfata optica: FC Fiber Interface TX1310/RX1550 la distanta de transmitere de 20km - 7 intrari de alarma/ 2 iesiri de alarma - Interfata de retea: 1 RJ45 10M/100M port Ethernet - Securitate: autentificare cu user si parola, adresa MAC, https, filtrare IP, 802.1x - Interfata card: Slot-card Micro SD/ SDHC/ SDXC - Interfata RS485 - Raza actiune IR: 200m - Grad de protectie IP67 - Temperaturi de functionare: -40°C pana la +70°C, umiditate mai mica 90% fara condensare - Consum energie: maxim 52W - Include licentele de operare si soft necesare functionarii sistemului	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
	Conditii de garantie si postgarantie: - garantia echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.

OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 17

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Camera dome IP

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Senzor: 1/3" PS CMOS - Rezolutie: 1920 x 1080 - Iluminare minima: 0.07 lux color, 0 lux cu IR pornit - Acoperire IR: Pana la 20 m - Obiectiv varifocal: 2.8 ~ 12 mm - Auto iris: DC drive - Functii speciale: 3D DNR, D-WDR, BLC, ROI - Compresie: H.264 / M-JPEG - Stocare locala: Micro SD/SDHC/SDXC (max. 64 GB) - Analiza video: Detectie miscare, tamper - Interfata retea: RJ-45, 10/100 - Protocoale: TPC/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS,DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPOE, NTP, UPNP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QOS, IPV6, Bonjour - Standarde: ONVIF, PSIA, CGI, ISAPI - Grad protectie: IP66 - Protectie vandalism - Temperatura de operare: -30° C ~ +60° C, umiditate mai mica 95% fara condensare - Sursa de alimentare: 12 Vcc , PoE - Consum: Max 7 W	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
	Conditii de garantie si postgarantie: - garantia echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 18

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Inregistrator video de retea

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Sistem de procesare si stocare a datelor care sa suporte toate camerele de supraveghere din sistem; - Rezolutie video: pana la 12MP; - Impartire ecran: 1/4/6/8/9/16/25/32; - 16 porturi SATA pentru 16 HDD, 1 interfata eSATA; - Echipat cu hard disk-uri dedicate pentru supraveghere video care sa acopere stocarea imaginilor provenite de la toate camerele pentru o perioada de minim 20 zile; - Capacitate pentru fiecare HDD de pana la 6TB; - Back-up: regulat, la eveniment, imagine; - Iesiri: 2 x HDMI; 2 x VGA; 2 x RCA - Interfete: 1xRS-485, 1xRS-232, 2 x USB 2.0; 1 x USB 3.0 - Interfata de retea: 2xRJ45 10M/100M/1000M adaptiv port Ethernet - 16 intrari de alarma, 8 iesiri de alarma - Carcasa rackabila 19 inch, 3 U - Consum energie maxim 45W	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garantia echipamentului trebuie sa fie de cel putin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garantie - trebuie asigurat service postgarantie pe baza de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 19

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Sursa neintreruptibila UPS

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - 1350W / 1950W / 2700W - Tehnologie: Line-Interactive Pure Sinewave - Display LCD grafic pentru configurare facila si management cu indicarea nivelului bateriei - Eficienta 99% - Sloturi: 1xUSB, 1xRS-232, card comunicatii - Posibilitate de actionare pornit/oprit de la distanta - 1 priza de intrare IEC C14 (10 A)/ IEC C20 (16A) - 8 prize IEC C13 (10 A) - Construit pentru montaj in rack – include kitul de montaj - Timp de back-up la 50% si 70% sarcina: 18/10 min; 14/8 min; 13/8 min	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garantia echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 20

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Switch de fibra optica

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Produsator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Porturi SFP 100/1000X: minim 24 buc - Porturi RJ45 10/100/1000: minim 4 buc - Interfata RJ45 la RS232 pentru management si instalare - Caracteristici L2: - IEEE 802.3x - arhitectura Store&Forward de mare performanta - suporta Storm Control - suporta Spanning Tree protocol - suporta Port Mirror (many to one) - Caracteristici L3 de routare: 128 static routes si route summarization - QoS - 8 priority queues - Multicast: IGMP Snooping v1, v2 si v3; MLD Snooping v1 si v2; IGMP Snooping port filtering; MVR - Securitate: IEEE 802.1X; RADIUS client integrat; TACACS+; ACL bazat pe IP; ACL bazat pe adresa MAC; DHCP Snooping; IP Source Guard; managementul acceselor in functie de adresa IP pentru a preveni accese neautorizate - Management: interfețe - Console / Telnet Command Line; web management; SNMP v1, v2c, v3; acces bazat pe SSH/SSL; IPv6; TFTP; BOOTP si DHCP pentru asignarea adreselor IP; NTP; SFP-DDM; ICMPv6; SMTP / Syslog / SNMP Trap alarm - Surse de alimentare redundante - Switch fabric: minim 46 Gbps - Throughput: minim 35Mpps@64Bytes - Tabela de adrese: 16K - Flow control: IEEE 802.3x - Jumbo frame: 10Kbytes - ACL: pana la 256 de intrari - Standarde: FCC Part 15, CE, IEEE 802.1ab - Temperatura de operare: 0 - 50°C - Echipat cu module SFP conform necesitatilor proiectului - Consum de energie: maxim 46W	Parametrii tehnici si functionali:	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR



3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garantie echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 21

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: **Monitoare 40 inch**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Produsator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Diagonala: minim 40" - Rezolutie nativa: 1920X1080 - Aspect imagine: 16:9 - Functionare continua: 24 ore/ 7 zile - Luminozitate tipica: minim 500 cd/m² - Contrast 5000:1 - Unghi de vizualizare: 178°/178° - Timp de raspuns: maxim 8ms - Difuzoare: 2X5W - Interfata RGB si DVI	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garantia echipamentului trebuie sa fie de cel putin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garantie - trebuie asigurat service postgarantie pe baza de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 22

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: **Monitoare 21.5 inch**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Produsator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Diagonala: 21.5" - Rezolutie nativa: 1920X1080 - Aspect imagine: 16:9 - Luminozitate tipica de minim: 250 cd/m² - Contrast static: 3000:1 - Contrast dinamic: 5000000:1 - Unghi de vizualizare: 178°/178° - Timp de raspuns: maxim 8ms - Consum energie: maxim 28W	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garanția echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 23

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Cabinet Rack termostatat complet echipat

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Produsator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Cabinet rack 19" - Dimensiuni 600mm x 800mm - Complet echipat cu unitate de ventilatoare, PDU, tava, etc. - Vopsit in camp electrostatic	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garantia echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 24
UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Statie lucru / Server monitorizare

Nr. crt.	1	2	3
0	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Produs
1	Parametrii tehnici si functionali: - Procesor: Intel Xeon model E5-2620v3 sau echivalent - Nucleu: 6 - Smart Cache: 15MB - Tehnologie fabricatie: 22nm - Nr. procesoare instalate: 1 - Nr. procesoare suportate: 2 - Memorie RAM: 2x8192 MB DDR3 Low Voltage ECC - Frecventa memorie: 1333 MHz - Sloturi memorie: 24 - HDD: 3 x 300 GB SAS II - Viteza de rotatie: 10.000RPM - Unitate optica: DVD-RW - Tip: Rack, maxim 2U - Surse: 2 x 460W redundant - Software: Sistem de operare Microsoft Windows Server 2012 sau echivalent astfel incat sa fie compatibil cu aplicatia de management de securitate furnizata.	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
4	Conditii de garantie si postgarantie: - garantia echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



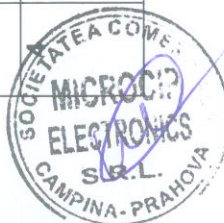
BENEFICIAR: S.C. CONPET S.A.
 OBIECTIV: "Sistem de securitate Rampa Marghita"

FORMULAR F5

FISA TEHNICA nr. 25

UTILAJUL, ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: Software de management

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de Sarcini	Producator
0	1	2	3
1	Parametrii tehnici si functionali: - Platforma: Web-based - Aplicatia trebuie sa afiseze, in functie de un anumit scenariu camerele de supraveghere din zona in care sistemul de detectie perimetrala a sesizat un eveniment - Aplicatia trebuie sa comande camerele mobile spre zonele in care sistemul de detectie perimetrala a sesizat un eveniment - Aplicatia trebuie sa permita configurarea unor harti virtuale care sa contina, de asemenea, planuri ierarhizate pe diverse nivele - Solutia trebuie sa comunice NATIV cu echipamentele de procesare si stocare a datelor si cu solutia de detectie perimetrala, fara a folosi alte interfețe sau adaptare pentru a comunica cu acestea. Dovada comunicatiei native se va face cu documente de la producatorul solutiei si cu print-screen-uri din interfata software a aplicatiei din care sa rezulte ca aceasta permite integrarea cu echipamentele propuse - Interfata in limba romana - Aplicatia trebuie sa ruleze pe orice statie client fara a instala niciun alt software complementar - Aplicatia trebuie sa permita managementul evenimentelor de securitate si modul de rezolvare al fiecarui incident de securitate sa poata fi customizat in functie de solicitarile beneficiarului - Aplicatia trebuie sa permita integrarea interfetelor de programare / configurare a tuturor echipamentelor propuse in oferta	Parametrii tehnici si functionali:	
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare: CONFORM SPECIFICATII PRODUCATOR	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare:	
3	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante: Utilajul va fi insotit de declaratia de conformitate in conformitate cu legislatia in vigoare	Conditii privind conformitatea cu standarde relevante:	
	Conditii de garantie si postgarantie: - garantia echipamentului trebuie să fie de cel puțin 24 luni de la PIF - trebuie asigurat service gratuit pe perioada de garanție - trebuie asigurat service postgaranție pe bază de contract	Conditii de garantie si postgarantie:	



Obiectivul: Rampa Marghita

Devizul general
privind cheltuielile necesare realizarii:
Rampa Marghita

In mii Lei / mii Euro la cursul 4.5157 Lei/Euro din

Conform H.G. nr.28 din 2008

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii Lei	Mii Euro	Mii Lei	Mii Lei	Mii Euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1						
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1	Obtinerea terenului					
1.2	Amenajarea terenului					
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala					
	TOTAL CAPITOLUL 1					
CAPITOLUL 2						
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului					
	TOTAL CAPITOLUL 2					
CAPITOLUL 3						
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1	Studii teren					
3.2	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii					
3.3	Proiectare si inginerie					
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie					
3.5	Consultanta					
3.6	Asistenta tehnica					
	TOTAL CAPITOLUL 3					
CAPITOLUL 4						
Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1	Constructii si instalatii					
4.1.1	Sistem de supraveghere video cu Protectie Perimetrala - Rampa Marghita					
4.1.1.1	Sistem de supraveghere					
4.1.1.2	Alarmare la efracție si control acces					
4.1.1.3	Protectie perimetrala la nivel gardului					
4.2	Montaj utilaj tehnologic					



4.3	Utilaje, echipamente tehnologice, si functionale cu montaj					
4.3.3	Deviz: Sistem de supraveghere					
4.3.4	Deviz: Alarmare la efracție si control acces					
4.3.5	Deviz: Protectie perimetrala la nivel gardului					
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport					
4.5	Dotari					
4.6	Active necorporale					
	TOTAL CAPITOLUL 4					
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de santier					
5.1.1	Lucrari de constructii pentru organizarea santierului					
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului					
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului					
5.2.1	Comisioane, taxe si cote legale					
5.2.2	Costul creditului					
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute					
	TOTAL CAPITOLUL 5					
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare					
6.2	Probe tehnologice si teste					
	TOTAL CAPITOLUL 6					
TOTAL GENERAL:						
din care C+M:						

Raport generat cu programul Devizonline, creat de Softmagazin; www.devizonline.ro; Telefon: 0236.407076



Obiectivul: Rampa Marghita

Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv						
Nr. crt.	Nr. cap. / subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor / obiect, exclusiv TVA		Din care C+M	
0	1	2	Mii Lei	Mii Euro	Mii Lei	Mii Euro
			3	4	5	6
1	1.2	Amenajarea terenului				
2	1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala				
3	2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
4	3.1	Studii teren				
5	3.3	Proiectare si inginerie				
6	4.1	Constructii si instalatii				
7	4.1.1	Sistem de supraveghere video cu Protectie Perimetrala - Rampa Marghita				
8	4.1.1.1	Sistem de supraveghere				
9	4.1.1.2	Alarmare la efracție si control acces				
10	4.1.1.3	Protectie perimetrala la nivel gardului				
11	4.2	Montaj utilaj tehnologic				
12	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice, si functionale cu montaj				
13	4.3.3	Deviz: Sistem de supraveghere				
14	4.3.4	Deviz: Alarmare la efracție si control acces				
15	4.3.5	Deviz: Protectie perimetrala la nivel gardului				
16	4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport				
17	4.5	Dotari				
18	4.6	Active necorporale				
19	5.1	Organizare de santier				
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):						
Taxa pe valoarea adaugata:						
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):						

Cursul de referinta: 4.5157 Lei/Euro, din data de 2016-07-06

Raport generat cu programul Devizonline, creat de Softmagazin; www.devizonline.ro; Telefon: 0236.407076



Obiectivul: Rampa Marghita

Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrari, pe obiecte				
Nr. crt.	Nr. cap. /	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea, exclusiv TVA	
			Mii Lei	Mii Euro
0	1	2	3	4
1	I	Lucrari de constructii		
2	1	Sistem de supraveghere video cu Protectie Perimetrala - Rampa Marghita		
3	2	Sistem de supraveghere		
4	3	Alarmare la efracție și control acces		
5	4	Protectie perimetrala la nivel gardului		
6		TOTAL I		
7	II	Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
8		TOTAL II		
9	III	Procurare		
10	1	Utilaje si echipamente tehnologice		
11	2	Deviz: Sistem de supraveghere		
12	3	Deviz: Alarmare la efracție și control acces		
13	4	Deviz: Protectie perimetrala la nivel gardului		
14	1	Utilaje si echipamente de transport		
15	6	Dotari		
16		TOTAL III		
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):				
Taxa pe valoarea adaugata:				
TOTAL VALOARE:				

Cursul de referinta: 4.5157 Lei/Euro, din data de 2016-07-06

Raport generat cu programul Devizonline, creat de Softmagazin; www.devizonline.ro; Telefon: 0236.407076



Obiectivul: Rampa Marghita

Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

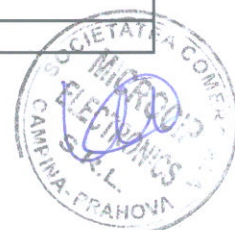
Obiectul: Sistem de supraveghere video cu Protectie Perimetrala - Rampa Marghita						
Devizul: Sistem de supraveghere						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1.1.1	ES02C2	Fixare camere video bullet de exterior	buc	33		
1	+			Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1.1	ES04C2	Fixare camere video speed - dome	buc	11		
2	+			Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1.1	ES09A2	Montaj suport fixare (brat) pentru camera video suport de exterior	buc	11		
3	+			Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1.1	ET04A1	Montaj sursa de alimentare (camere)	buc	33		
4	+ [1]			Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1.1	ET04A1	Montaj sursa de alimentare (speed dome)	buc	11		
5	+ [2]			Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1.1	ES01A1	Fixare camere video dome	buc	1		
6	+			Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1.1	ET04A1	Montaj sursa de alimentare (camere)	buc	1		
7	+ [1]			Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1.1	ES14A1	Montaj echipamente diverse stocare inregistrator video in rack	buc	1		
8	+			Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		



1.1. 9	ES16A2 +[1]	Configurare sistemul de stocare	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 10	ES14A3 +[1]	Montaj HDD	buc	11		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 11	APR171 7315[1]	Montaj switch FO cu SFP 24p FO +8pRJ45	buc	2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 12	ES16A2 +[2]	Configurare echipamente comunicatii	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 13	APR171 7315[2]	Montaj SFP	buc	45		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 14	ES12A2 +	Montaj echipamente diverse de preluare, adaptare si transport video server montat in rack	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 15	ES16A2 +[3]	Configurare statie de monitorizare	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 16	ES17B1 +[1]	Configurare soft de management	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 17	ET04A3 +	Montaj sursa de alimentare, simpla de putere mare / UPS tip 1	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 18	ET04A3 +	Montaj sursa de alimentare, simpla de putere mare / UPS tip 2	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 19	ES14A1 +[3]	Montaj echipamente diverse (Rack)	buc	2		
				Material:		



				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 20	ES13C2 +	Montaj elemente de protectie (Disjuncteur cu protectie diferentiala P+N10A)	buc	2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 21	ES13C2 +	Montaj echipamente vizualizare monitoare 40"	buc	2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 22	ES09A1 +[1]	Montaj suport fixare pentru monitoare	buc	2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 23	ES13C1 +	Montaj echipamente vizualizare monitoare 21.5	buc	2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 24	EA04X C[1]	Montaj cutii conexiuni PVC	buc	18		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 25	AMC3D 4122[1]	Montaj Media convertor	buc	33		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 26	AMC3D 4122[1]	Montaj pigtail	buc	88		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 27	SD1311 [1]	Sudura FO	buc	44		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 28	ES15A5 +[1]	Cablare FO 48 fibre	ml	930		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 29	ES15A5 +[1]	Cablare FO 12 fibre	ml	320		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		



				Transport:		
1.1. 30	EC04A# [1]	Cablu pentru energie electrica 3 fire diam. 4mmp - CYYF 3x4 mmp (cablu alimentare UPS)	m	20	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 31	EC04A# [1]	Cablu pentru energie electrica 3 fire diam. 2.5mmp - CYABY 3x2.5 mmp	m	1250	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 32	EA15B# [1]	Sistem de canaleti sau plinte, montat aparent: canal cablu cu capac 25x16	m	20	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 33	IFF30A 1[1]	Tub riflat	ml	1250	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 34	TSC12 A1[1]	Sapatura mecanizata (sant, fundatie stalp)	mc	191.74	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 35	142120 220049 6[1]	Nisip	mc	56.25	Material:	
				Transport:		
1.1. 36		Folie avertizoare instalatii electrice	ml	1250	Material:	
				Transport:		
1.1. 37	AUT662 1A1[1]	Montaj Stalpi octogonali inaltime de 9m	buc	6	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 38	AUT662 1A1[1]	Montaj Stalpi octogonali inaltime de 4m	buc	3	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 39	RPCXB 01A[1]	Turnat beton	mc	8.4	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 40	RpEB05 B%[1]	Impamantare cu conductor de otel pt legare la pamant sau la nul, montata ingropat din banda de otel de 20-40mm, din otel beton cu diametrul de 8-16 mm	buc	9	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		



1.1. 41	EH09X A	Verificare prize de pamant	buc	9		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1. 42	ES15A6 +[1]	Cablare UTP	ml	100		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		

Total ore manopera (ore)	
Total greutate materiale (tone)	

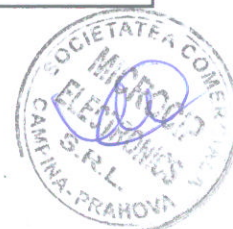
	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
CAS	15,800%					
Sanatate	5,200%					
Somaj	0,500%					
Fond de risc	0,280%					
Fond de	0,250%					
Concedii si	0,850%					

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					
Cheltuieli	5,000%				
Profit	7,000%				

Total Deviz fara TVA	
----------------------	--

Obiectul: Sistem de supraveghere video cu Protectie Perimetrala - Rampa Marghita						
Devizul: Alarmare la efracție și control acces						
SECȚIUNEA TEHNICĂ					SECȚIUNEA FINANCIARĂ	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1.2. 1	EN01A1 +[1]	Montaj centrala de alarmare la efracție in cutie cu traf si acumulator 12Ah	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 2	EN07A+ [1]	Montare tastatura alarmare	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		



				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 3	EN11B+ [1]	Montare detector de miscare	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 4	EN24A1 +[1]	Montare contact magnetic	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 5	EN25A1 +	Dispozitive de avertizare opto - acustice montate la interior, conventionale	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 6	EN27A+	Verificari /probe la dispozitive avertizare opto - acustice montate la interior	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 7	EN26A1 +	Dispozitive de avertizare opto - acustice montate la exterior, conventionale cu acumulator 7Ah	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 8	EN27B+	Verificari /probe la dispozitive avertizare opto - acustice montate la exterior	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 9	EN03A1 +	Programare/verificare/probe la sistem detectare/avertizare/alarmare efracție conventionala (pe fir)	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 10	ET02A1 +[1]	Montare controller acces	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 11	ET02A1 +[1]	Montare acumulator 7Ah control acces	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 12	ET07A4 +[1]	Montaj elemente RESTRICTIONARE ACCES - amortizor	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		



1.2. 13	ET07A1 +	Montaj elemente RESTRICTIONARE ACCES - electromagnet	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 14	ET05A2 +	Montare CITITOARE, tip proximitate	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 15	ET06A1 +[1]	Montare buton exit	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 16	ET06A1 +[2]	Montare buton urgenta	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 17	ES15A6 +[1]	Cablare UTP	buc	100		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 18	EC04A# [1]	Cablu pentru energie electrica 3 fire diam. 1.5mmp	m	45		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 19	EC04A# [1]	Cablu pentru energie electrica 2 fire diam. 0.5mmp	m	20		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 20	EC04A# [1]	Cablu pentru energie electrica 2 fire diam. 0.75mmp	m	10		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 21	ES15A6 +[1]	Cablare alarmare 4x0.22	buc	30		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 22	EA15B# [1]	Sistem de canaleti sau plinte, montat aparent: canal cablu cu capac 25x16	m	20		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2. 23		Card proximitate	buc	20		
				Material:		



				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.2.	ET09A1	Programare/verificare/probe la sistem de control acces	buc	1		
24	+			Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		

Total ore manopera (ore)	
Total greutate materiale (tone)	

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
CAS	15,800%					
Sanatate	5,200%					
Somaj	0,500%					
Fond de risc	0,280%					
Fond de	0,250%					
Concedii si	0,850%					

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					
Cheltuieli	5,000%				
Profit	7,000%				

Total Deviz fara TVA	
----------------------	--

Obiectul: Sistem de supraveghere video cu Protectie Perimetrala - Rampa Marghita						
Devizul: Protectie perimetrala la nivel gardului						
SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1.3.	ET03A1	Montaj modul procesor	buc	2		
1	+ [1]			Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.3.	RpEI21	Cablare cablu de semnalizare	m	800		
2	E% [1]			Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		



1.3.3	ET02A1 +[1]	Montaj unitate terminala	buc	2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.3.4	ET02A1 +[2]	Montaj unitate de legatura	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.3.5	APR171 7315[1]	Montaj echipamente conexiune retea	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.3.6	ET04A1 +[1]	Montaj cutie cu sursa de alimentare cu back-up	buc	1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.3.7	EN11B+ [1]	Configurare conector perimetral	buc	36		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		

Total ore manopera (ore)	
Total greutate materiale (tone)	

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
CAS	15,800%					
Sanatate	5,200%					
Somaj	0,500%					
Fond de risc	0,280%					
Fond de	0,250%					
Concedii si	0,850%					

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					
Cheltuieli	5,000%				
Profit	7,000%				

Total Deviz fara TVA	
----------------------	--



Total General fara TVA	
TVA (20%)	
TOTAL GENERAL (Lei)	

Cursul de referinta: 4.5157 Lei/Euro, din data de 2016-07-06

Raport generat cu programul Devizonline, creat de Softmagazin; www.devizonline.ro; Telefon: 0236.407076



Obiectivul: Rampa Marghita

Obiectul: Sistem de supraveghere video cu Protectie Perimetrala - Rampa Marghita

Devizul: Sistem de supraveghere

LISTA

Utilaje, echipamente tehnologice, si functionale cu montaj

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea	Pretul unitar - Lei / UM -	Valoarea (exclusiv TVA) - Mii Lei -	Furnizorul	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Camera video Bullet	buc	33				FT-15
2	Speed dome	buc	11				FT-16
3	Camera Dome	buc	1				FT-17
4	HDD 4TB	buc	11				FT-18
5	Sistem de procesare si stocare a datelor	buc	1				FT-18
6	Switch FO cu SFP 24 FO+8RJ45	buc	2				FT-20
7	SFP	buc	45				
8	Server video pt monitorizare	buc	1				FT-24
9	Soft de management pt sistem supraveghere (pachet soft + licenta de operare dupa caz)	buc	1				FT-25
10	Monitoare 40"	buc	2				FT-21
11	Monitoare 21.5"	buc	2				FT-22
12	UPS tip 1	buc	1				FT-19
13	UPS tip 2	buc	1				FT-19
14	Rack	buc	2				FT-23
TOTAL:				Mii Lei:			
				Mii Euro:			

Cursul de referinta: 4.5157 Lei/Euro, din data de 2016-07-06

Raport general cu programul Devizionline, creat de Softmagazin; www.devizionline.ro; Telefon: 0236.407076



Obiectivul: Rampa Marghita

Obiectul: Sistem de supraveghere video cu Protectie Perimetrala - Rampa Marghita

Devizul: Alarmare la efracție și control acces

LISTA

Utilaje, echipamente tehnologice, și funcționale cu montaj

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea	Pretul unitar - Lei / UM -	Valoarea (exclusiv TVA) - Mii Lei -	Furnizorul	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Centrala alarmare in cutie cu traf si acumulator 12Ah	buc	1				FT-1
2	Tastatura	buc	1				FT-2
3	Detector de miscare	buc	1				FT-3
4	Contact magnetic	buc	1				FT-4
5	Sirena de interior	buc	1				FT-6
6	Sirena de exterior cu acumulator 7Ah	buc	1				FT-5
7	Centrala de control acces	buc	1				FT-7
8	Amortizor cu brat	buc	1				FT-9
9	Electromagnetii cu suport	buc	1				FT-10
10	Cititoare	buc	1				FT-8
11	Buton exit 	buc	1				FT-12
12	Buton de urgenta	buc	1				FT-11
TOTAL:				Mii Lei:			
				Mii Euro:			

Cursul de referinta: 4.5157 Lei/Euro, din data de 2016-07-06

Raport generat cu programul Devizonline, creat de Softmagazin; www.devizonline.ro; Telefon: 0236.407076



Obiectivul: Rampa Marghita

Obiectul: Sistem de supraveghere video cu Protectie Perimetrala - Rampa Marghita

Devizul: Protectie perimetrala la nivel gardului

LISTA

Utilaje, echipamente tehnologice, si functionale cu montaj

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea	Pretul unitar - Lei / UM -	Valoarea (exclusiv TVA) - Mii Lei -	Furnizorul	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Modul procesor	buc	2				FT-13
2	Unitate terminala	buc	2				FT-14
3	Unitate de legatura	buc	1				
4	Echipamente conexiune retea	buc	1				
5	Conector perimetral	buc	36				
TOTAL:				Mii Lei:			
				Mii Euro:			

Cursul de referinta: 4.5157 Lei/Euro, din data de 2016-07-06

Raport generat cu programul Devizonline, creat de Softmagazin; www.devizonline.ro; Telefon: 0236.407076

