

REFERAT

Privind verificarea documentatiei de instalatii electrice:

Sistem de securitate pentru monitorizarea rampei Marghita

Faza: PT+CS

1. Date de identificare:

Proiectant: S.C. MICROCHIP ELECTRONICS S.R.L.

Beneficiar : S.C. CONPET S.A.

Amplasament: Partea de Sud a orasului Marghita, str. Garii nr. 1, judetul Bihor;

Data prezentarii pentru verificare: 18.08.2016

2. Documente prezentate la verificare:

Piese scrise :

- Foaie de capat
- Opis
- Documente proiectant: Licenta de functionare, Atestat ANRE, Aviz I.G.P.R. - Microchip Electronics / Milu Ciprian-Nicolae
- Cap. 1 : Date Generale
- Cap. 2 : Descrierea Generala a lucrarilor
 - 2.1 Amplasament si imprejurimi
 - 2.2 Sub sisteme componente
 - 2.3 Amenajari si elemente mecanofizice existente - Elemente privind constructia
 - 2.4 Alimentarea cu energie electrica
 - 2.5 Retele de comunicatii disponibile
- Cap. 3. Memorii Tehnice
 - 3.1 Memoriu tehnic subsistem alarmare la efracție
 - 3.2 Memoriu tehnic subsistem control acces
 - 3.3 Subsistem supraveghere video
- Cap. 4. Caiete de sarcini
- Cap. 5. Lista cu cantitati, echipamente si materiale
- Cap. 6. Descrierea zonelor protejate
- Cap. 7. Fise tehnice
- Cap. 8. Documente de calitate



Piese desenate :

- Plan Amplasament – 1 pl
- Amplasamentul echipamentelor subsistemului de alarmare la efracție – 1 pl.
- Amplasamentul echipamentelor subsistemului de detectie perimetrala – 1 pl.
- Amplasamentul echipamentelor subsistemului de control acces – 1 pl.
- Amplasamentul echipamentelor subsistemului de supraveghere video – 3 pl.
- Detalii pozare cablaj comunicatii si alimentare – 1 pl.
- Detalii montaj camere de supraveghere video – 2 pl.
- Schema bloc sistem alarmare la efracție – 1 pl.
- Schema bloc sistem control acces – 1 pl.

- Schema bloc sistem supraveghere video – 1 pl.
- Detalii realizare fundatie stalpi 4m si 9 m – 1 pl.
- Detalii pozare cabluri si realizare sant – 1 pl.
- Detaliu realizare priza de pamant – 1 pl.

3. Caracteristici principale ale investitiei:

Sistemul de securitate pentru Rampa Marghita va fi compus din urmatoarele subsisteme:

- subsistem de alarmare la efracție pentru incaperea echipamentelor de securitate si subsistem detectie perimetrala;
- subsistem de control acces pentru incaperea echipamentelor de securitate;
- subsistem de supraveghere video.

A. Pentru asigurarea nivelului optim de protectie a obiectivului, s-a prevazut un **subsistem de alarmare la efracție** compus dintr-o **centrala de alarmare la efracție** pentru spatiul in care functioneaza Biroul Sef Sector, dublat de un **subsistem de detectie perimetrala** compus din cablu senzor cu mai multe procesoare, care sa acopere toata limita de proprietate a unitatii (aprox. 989m gard).

Subsistemul va realiza detectia miscarii persoanelor intr-o zona/camera, va monitoriza starea usii (inchisa/deschisa) si va fi compartimentat intr-un singur domeniu (partitie). Subsistemul va avea alimentarea dublata de acumulatori, dimensionati astfel incat sa asigure continuitatea functionarii normale la caderea retelei. Circuitul de alimentare al centralei sistemului de detectie efracție va fi separat de alte circuite electrice din tabloul general. Partea subsistemului de alarmare la efracție ce vizeaza **detectia perimetrala** va fi capabila sa detecteze patrunderea in perimetrul obiectivului prin efracție si sa semnalizeze tentativele de deteriorare a gardului perimetral.

Verificarea alarmei se va face cu subsistemul de televiziune cu circuit inchis care va furniza imagini de la locul producerii acesteia. Alimentarea echipamentelor perimetrale va fi realizata de la o sursa de alimentare, prin intermediul unei interfete de protectie a liniei de comunicatie la descarcari electrice.

Subsistemul alarmare la efracție este amplasat in Biroul Sef Sector.

B. **Subsistemul de control acces** va fi bazat pe utilizarea cititorului de proximitate si a cartelelor de acces si urmareste efectuarea controlata a accesului pentru persoane in Biroul Sef Sector. Subsistemul de control al accesului care va fi instalat in Biroul Sef Sector va fi compus din 1 centrala de control acces cu sursa de alimentare cu back-up, 1 cititor de proximitate, 1 buton de cerere iesire, 1 buton de iesire de urgenta, 1 element de blocare usa si 1 amortizor.

C. **Sistemul de supraveghere video** va monitoriza atat perimetrul proprietatii, cat si zonele de interes din cadrul Rampei Marghita, judetul Bihor. Supravegherea video a perimetrului se va asigura cu camere video fixe si mobile, respectand principiul supravegherii mutuale a componentelor subsistemului.

Subsistemul de supraveghere video va functiona in mod integrat cu sistemul de detectie perimetrala, acesta din urma trimittand comenzi catre sistemul de supraveghere video prin intermediul softului de management pentru a afisa si evidentia 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.

Sistemul ce va fi instalat va fi realizat in tehnologie IP. Imaginile captate de camerele video vor fi stocate pe sisteme de procesare si stocare a datelor, ce vor fi amplasate in Biroul Sef Sector al Rampei Marghita, unde accesul este restrictionat. Vizualizarea imaginilor se va face pe monitoare LED, cu diagonala de 40" si 21,5", amplasate in Cabina Poarta, amplasata la intrarea principala in obiectiv - astfel incat activitatea din obiectiv sa poata fi urmarita cu usurinta.

Camerele video fixe de exterior sunt camere de tip IP cu o constructie tip bullet, carcasa metalica si LED-uri IR incorporate, care pot sa supravegheze chiar si in conditii de iluminare scazuta 0,002 lux color – 0 lux cu IR pornit, la rezolutie de 1920 x 1080 pixeli, ceea ce ofera un grad de identificare ridicat. Gama de

temperaturi de functionare luata in considerare este de la -40 grade la +60 grade C, acestea corespunzand si standardului de izolare IP67.

Camerele de supraveghere de exterior mobile sunt camere de tip IP cu o constructie tip Speed Dome cu senzor CMOS 1/1.9", au lentila varifocala 5.6 ~ 208mm, prevazute cu IR, zoom 37x, care pot sa supravegheze chiar si in conditii de iluminare inexistentă - 0 lux cu IR on, la rezolutii de 1920 x 1080 pixeli. Gama de temperaturi de functionare luata in considerare este de la -40 grade la +75 grade C, acestea corespunzand si standardului de izolare IP67.

Camera video de interior este camere de tip IP, cu o constructie tip dome, cu LED-uri IR incorporate, care poate sa supravegheze chiar si in conditii minime de iluminare, pana la 0.07 lux color si, in conditii de iluminare inexistentă, la 0 lux cu IR pornit, la o rezolutie de 2048 x 1536 pixeli, ceea ce ofera un grad de identificare ridicat. Gama de temperaturi de functionare luata in considerare este de la -30 grade la +60 grade C. Standardul de izolare este IP66 si camera este protejata anti-vandal. Raza de actiune a IR-ului va fi de 20m.

Sistemele de procesare si stocare a datelor detin software dedicat, care afiseaza permanent data si ora, inregistreaza si stocheaza imaginile, permite cautarea evenimentelor in baza de date existenta dupa mai multe filtre, poate fi programat sa inregistreze permanent sau doar la miscare, are functii de alarma, etc.

Camerele vor asigura supravegherea video atât pe timp de zi, cât și pe timp de noapte. Imaginile preluate vor fi înregistrate, respectandu-se perioada minimă de stocare a înregistrărilor conform Legii 333/2003 si a normelor de aplicare - H.G. 301/2012.

Va fi prevazut si un server de monitorizare pe care se va instala o aplicatie de management de securitate dedicata ce vor permite eficientizarea securitatii obiectivului si tratarea in timp real a evenimentelor.

4. Concluzii asupra verificarii:

In urma verificarii, proiectul se considera corespunzator din punct de vedere al prevederilor legale, drept pentru care s-a semnat si stampilat.

Orice modificare adusa documentatiei si nesupusa unei noi verificari, conduce la incetarea responsabilitatii vericatorului.

Referatul a fost intocmit in 2(doua) exemplare din care:

1 (un) exemplare pentru proiectant

1(un) exemplar pentru vericator

Proiectant:

S.C. MICROCHIP ELECTRONICS S.R.L.

Numele:

Semnatura:

Data: 18.08.2016

Am predat: 1 exemplar

Vericator atestat A.N.R.E.

(nume si semnatura)

ing. Cosareanu Mariana

