

DIRECTOR GENERAL ADJUNCT 3

SERVICIUL PAZĂ ȘI PROTECȚIE, INFORMAȚII CLASIFICATE

Nr. 41671 / 28.10.2024

AVIZAT,

DIRECTOR GENERAL ADJUNCT 3

Ing. Radu - Florentin NECȘULESCU

CAIET DE SARCINI

Cap.1 Informații generale

1.1 Tip : ☒ Obiectiv investiții / ☐ Lucrare / ☐ Serviciu / ☐ Produs.

1.2 Denumire : Proiectarea, furnizarea, instalarea și punerea în funcțiune a unor **sisteme tehnice / electronice de securitate la obiectivele CONPET S.A. Ploiești – Post Fix Punct C1, situat în localitatea Cernavodă, oraș Cernavodă, Punct de Supraveghere Traversare Cernavodă, județ Constanța; Post Fix Punct C2, situat în comuna Stelnica, tarlăua nr. 100, parcela nr. 707, județ Ialomița; Post Fix Punct C3, situat în comuna Stelnica, Punct C3, județ Ialomița; Post Fix Punct C4, situat în municipiul Fetești, Punct C4, județ Ialomița.**

1.3 Beneficiar : CONPET S.A. Ploiești.

1.4 Scop : Scopul propus, prin implementarea sistemelor tehnice / electronice de securitate la punctele de lucru Post Fix Punct C1, Post Fix Punct C2, Post Fix Punct C3 și Post Fix Punct C4, este de a asigura securitatea acestor obiective în conformitate cu cerințele legale, inclusiv prin implicarea efectivelor Inspectoratului de Jandarmi Județean Constanța și Inspectoratului de Jandarmi Județean Ialomița.

1.5 Date de identificare

1.5.1 Amplasament (descriere, particularități) : Post Fix Punct C1, situat în localitatea Cernavodă, oraș Cernavodă, Punct de Supraveghere Traversare Cernavodă, județ Constanța; Post Fix Punct C2, situat în comuna Stelnica, tarlăua nr. 100, parcela nr. 707, județ Ialomița; Post Fix Punct C3, situat în comuna Stelnica, Punct C3, județ Ialomița; Post Fix Punct C4, situat în municipiul Fetești, Punct C4, județ Ialomița.

1.5.2 Descriere din punct de vedere tehnic și funcțional (destinație, funcțiuni) : La acest moment, obiectivele Post Fix Punct C1, Post Fix Punct C2, Post Fix Punct C3, Post Fix Punct C4 sunt păzite, exclusiv, de personal aparținând CONPET S.A. Ploiești, nefiind instalate sisteme tehnice / electronice de securitate și, implicit, nefiind satisfăcute exigențele de preservare eficientă a siguranței obiectivelor / valorilor Sistemului Național de Transport prin Conduce magistrale.

Cap. 2 Descriere

Prezentul Caiet de sarcini reglementează condițiile tehnice ce trebuie îndeplinite în vederea proiectării, furnizării, instalării și punerii în funcțiune a unor sisteme tehnice / electronice

de securitate la obiectivele CONPET S.A. Ploiești - Post Fix Punct C1, Post Fix Punct C2, Post Fix Punct C3 și Post Fix Punct C4 - investiția vizând eficientizarea activităților de pază și protecție a patrimoniului CONPET S.A. Ploiești, prin sporirea posibilităților de identificare a acțiunilor intruzive și a vitezei de reacție în aceste cazuri – atât la nivelul personalului propriu de pază, cât și la cel al jandarmilor.

Realizarea acestei investiții presupune elaborarea Proiectului Tehnic și Detaliilor de Execuție, precum și furnizarea, instalarea și punerea în funcțiune a sistemelor tehnice / electronice de securitate.

Cerințele din prezentul Caiet de sarcini sunt minimale și obligatorii. În acest sens, orice ofertă care nu îndeplinește toate cerințele din prezentul Caiet de sarcini (ofertă incompletă) sau care conține caracteristici tehnice inferioare ale echipamentelor prevăzute în Caietul de sarcini atrage respingerea ofertei ca fiind neconformă.

Societățile / firmele interesate să participe la procedura de achiziție sunt obligate să viziteze obiectivele pentru a obține informațiile necesare întocmirii ofertei. În urma vizitei în teren, ofertanții trebuie să prevadă în oferte toate echipamentele, materialele și resursele necesare care să asigure punerea în operă a prezentului Caiet de sarcini.

Cap. 3 Specificații tehnice / Cerințe de performanță

Securizarea la fiecare din obiectivele CONPET S.A. Ploiești, respectiv Post Fix Punct C1, Post Fix Punct C2, Post Fix Punct C3 și Post Fix Punct C4, va fi asigurată prin implementarea a trei sisteme tehnice / electronice de securitate, care vor funcționa integrat, respectiv:

- sistem de supraveghere video, cu funcție antiefracție perimetrală;
- sistem de alarmare antiefracție, cu senzori de mișcare, pentru încăperi;
- sistem de control acces.

Sistemele tehnice de securitate vor asigura transmiterea datelor local, precum și posibilitatea transferului acestora la distanță, fără a fi necesară accesarea unui site extern.

Totodată, sistemele tehnice / electronice de securitate trebuie să aibă posibilitatea de filtrare sau excludere, în situații legitime, a alarmelor false, respectiv posibilitatea de securizare integrală / parțială a zonelor monitorizate video, în funcție de necesitate (de exemplu, căile de acces).

Cantitățile de echipamente sunt minime, iar cantitățile finale vor fi stabilite prin soluția tehnică propusă de ofertant.

3.1 Specificații tehnice

3.1.1 Obiectiv: Post Fix Punct C1, situat în localitatea Cernavodă, oraș Cernavodă, Punct de Supraveghere Traversare Cernavodă, județ Constanța

3.1.1.1 Sistemul de supraveghere video, cu funcție antiefracție perimetrală, va avea următoarele componente și capacități principale:

- 8 camere de supraveghere video fixe de exterior tip all-in-one IP;
- 1 cameră de supraveghere video mobilă de exterior tip speed-dome IP;
- Network Video Recorder (NVR);
- 1 monitor LED pentru vizualizare imagini;
- Hard disk-uri;
- UPS;
- Rack pentru echipamente.

Camerele de supraveghere video vor fi instalate astfel încât să supravegheze zonele de acces în obiectiv, curtea interioară a obiectivului, precum și perimetrul acestuia, respectiv vor fi prevăzute cu LED-uri IR pentru o vizibilitate cât mai bună, chiar și în condiții de iluminare foarte scăzută.

Camerele video vor avea și funcții de protecție a perimetrului: line crossing detection, intrusion detection, region entrance detection, region exiting detection, funcții cu ajutorul cărora se pot crea linii sau perimetre virtuale pe imaginile camerelor, astfel încât, la o încălcare a unei linii virtuale a perimetrului descris, agentul de securitate să fie avertizat acustic (inclusiv prin intermediul unei sirene de exterior) și vizual, prin propulsarea imaginii de pe camera video respectivă pe tot ecranul monitorului. Liniile sau perimetrele virtuale trebuie să aibă capacitatea să acopere tot perimetrul obiectivului.

Totodată, sistemul trebuie să permită conectarea și transmiterea de date la distanță.

Cerințe minimale de performanță:

a. Camerele fixe de tip all-in-one IP vor avea minim următoarele caracteristici:

- Senzor de imagine 8 Megapixeli;
- Alimentare PoE (Power over Ethernet);
- Rezoluție minimă 2560 x 1440;
- Compresie video H.265/ H.264/ MJPEG;
- Zoom digital 16x;
- Detecție inteligentă de mișcare, intrare / ieșire în / din perimetru;
- Temperaturi de funcționare -30°C până la +50°C, umiditate până la 95%;
- Interfață de comunicare: 1 RJ45 10MB/100MB adaptiv port Ethernet;
- Stocare: NAS;
- Grad de protecție: IP66

b. Camera mobilă de tip speed-dome IP va avea minim următoarele caracteristici:

- Senzor de imagine 4 Megapixeli;
- Alimentare PoE (Power over Ethernet);
- Rezoluție 2560 x 1440;
- Zoom digital 16x;
- Interfață de rețea: 1 RJ45 10M/100M port Ethernet;
- Stocare: NAS
- Grad de protecție IP66;
- Temperaturi de funcționare -30°C până la +50°C, umiditate până la 95%

c. Network Video Recorder (NVR) va avea minim următoarele caracteristici:

- Capabilitate PoE (Power over Ethernet);
- Sistem de procesare și stocare a datelor, care să suporte toate camerele de supraveghere din sistem;
- Rezoluție video: 24MP;
- 32 canale acces video;
- Stocare 2 x HDD;
- HDD specific pentru utilizarea în NVR;
- Capacitate pentru fiecare HDD 4TB;
- Ieșiri: 2 x HDMI;
- Interfețe: 2 x USB 3.0;
- Interfață de rețea: 2 x RJ45 10MB/100MB/1000MB adaptiv port Ethernet;
- Capacitatea de a stoca imaginile provenite de la toate camerele de supraveghere video instalate, pentru rezoluția maximă suportată de acestea, pentru o perioadă de minim 30 (treizeci) de zile - cu posibilitatea de modificare a acestei perioade;
- Licență de operare și soft-uri necesare funcționării sistemului.

d. Monitorul LED va avea minim următoarele caracteristici:

- Diagonală 32”;

- Rezoluție minimă 1920 x 1080;

- Port HDMI.

e. UPS – va avea minim următoarele caracteristici:

- Afișaj LCD;

- Tehnologie: Line-Interactive Pure Sinewave;

- Display LCD pentru configurare facilă și management, cu indicarea nivelului bateriei;

- Construit pentru montaj în rack, respectiv va include kitul de montaj;

- Să susțină consumul echipamentelor din teren și din încăperea echipamentelor de securitate pentru minim 30 minute.

Traseul de cablu pentru instalarea sistemului de supraveghere video se va realiza, acolo unde este cazul, mascat pentru a nu afecta estetica clădirilor.

NVR – ul, monitorul LED și UPS – ul vor fi instalate în clădirea principală a obiectivului, în camera destinată agentului de securitate.

Pe NVR vor fi create două conturi – unul de utilizator și altul de administrator – autentificarea urmând a se face cu parole, iar drepturile aferente acestora vor fi configurate ulterior, în funcție de nevoile beneficiarului.

3.1.1.2 Sistemul de alarmare antiefracție, cu senzori de mișcare, pentru încăperi, va avea următoarele componente și capacități principale:

- Senzori de mișcare amplasați astfel încât să cuprindă în raza de acțiune, ferestrele și ușile spre exterior ale încăperilor în care sunt montați;

- Centrală alarmă antiefracție;

- Să poată funcționa fracționat / integral;

- Tastatură de comandă cu cod, compatibilă cu centrala sistemului de alarmare antiefracție, ce va fi montată în holul clădirii în care se află camera destinată agentului de securitate, lângă ușa de acces din exterior;

- Sirenă dispusă în exterior, pe peretele clădirii.

În cazul fluctuațiilor de tensiune sau a întreruperilor de curent, sistemul de alarmare antiefracție, cu senzori de mișcare, pentru încăperi, trebuie să funcționeze minim 8 (opt) ore.

3.1.1.3 Sistemul de control acces va fi prevăzut cu un electromagnet aplicabil, de minim 250 kgf, pentru ușa principală de acces în clădirea în care se află camera destinată agentului de securitate și un electromagnet aplicabil, de minim 250 kgf, rezistent la apă, pentru poarta principală de acces pietonal în obiectiv.

Ușa principală de acces în clădire și poarta principală de acces pietonal în obiectiv vor fi acționate cu butoane de ieșire din camera agentului de securitate, precum și local, atât în cazul ușii principale de acces în clădire, cât și al porții principale de acces pietonal în obiectiv. Pentru intrare, atât poarta principală de acces pietonal în obiectiv, cât și ușa principală de acces în clădire vor fi acționate prin unitate de control acces cu tastatură antivandalism.

Executantul trebuie să furnizeze și să implementeze o soluție tehnică pentru ca, în momentul intrării legitime pe poarta principală de acces pietonal în obiectiv, sistemul de supraveghere video, cu funcție antiefracție perimetrală, să nu se activeze la nivelul respectivei porți.

În cazul fluctuațiilor de tensiune sau a întreruperilor de curent, sistemul de control acces, trebuie să funcționeze minim 8 (opt) ore.

Documentația privind echipamentele oferite va fi în limba română și va cuprinde:

- prospecte tehnice, fișe tehnice, documentație de la producătorul echipamentelor care urmează să fie utilizate, care să prezinte caracteristicile tehnice, performanțele și parametrii acestora și care să reflecte conformitatea cu cerințele din Caietul de sarcini;

- condiții de garanție, care trebuie să fie de minim 24 de luni, precum și de asigurare a serviciului în perioada de garanție.

Echipamentele vor purta **marcajul CE**, care atestă respectarea legislației UE.

3.1.2 Obiectiv: Post Fix Punct C2, situat în comuna Stelnică, tarla nr. 100, parcela nr. 707, județul Ialomița

3.1.2.1 Sistemul de supraveghere video, cu funcție antiefracție perimetrală, va avea următoarele componente și capacități principale:

- 8 camere de supraveghere video fixe de exterior tip all-in-one IP;
- 1 cameră de supraveghere video mobilă de exterior tip speed-dome IP;
- Network Video Recorder (NVR);
- 1 monitor LED pentru vizualizare imagini;
- Hard disk-uri;
- UPS;
- Rack pentru echipamente.

Camerele de supraveghere video vor fi instalate astfel încât să supravegheze zonele de acces în obiectiv, curtea interioară a obiectivului, precum și perimetrul acestuia, respectiv vor fi prevăzute cu LED-uri IR pentru o vizibilitate cât mai bună, chiar și în condiții de iluminare foarte scăzută.

Camerele video vor avea și funcții de protecție a perimetrului: line crossing detection, intrusion detection, region entrance detection, region exiting detection, funcții cu ajutorul cărora se pot crea linii sau perimetre virtuale pe imaginile camerelor, astfel încât, la o încălcare a unei linii virtuale a perimetrului descris, agentul de securitate să fie avertizat acustic (inclusiv prin intermediul unei sirene de exterior) și vizual, prin propulsarea imaginii de pe camera video respectivă pe tot ecranul monitorului. Liniile sau perimetrele virtuale trebuie să aibă capacitatea să acopere tot perimetrul obiectivului.

Totodată, sistemul trebuie să permită conectarea și transmiterea de date la distanță.

Cerințe minime de performanță:

a. Camerele fixe de tip all-in-one IP vor avea minim următoarele caracteristici:

- Senzor de imagine 8 Megapixeli;
- Alimentare PoE (Power over Ethernet);
- Rezoluție minimă 2560 x 1440;
- Compresie video H.265/ H.264/ MJPEG;
- Zoom digital 16x;
- Detecție inteligentă de mișcare, intrare / ieșire în / din perimetru;
- Temperaturi de funcționare -30°C până la +50°C, umiditate până la 95%;
- Interfață de comunicare: 1 RJ45 10MB/100MB adaptiv port Ethernet;
- Stocare: NAS;
- Grad de protecție: IP66

b. Camera mobilă de tip speed-dome IP va avea minim următoarele caracteristici:

- Senzor de imagine 4 Megapixeli;
- Alimentare PoE (Power over Ethernet);
- Rezoluție 2560 x 1440;
- Zoom digital 16x;
- Interfață de rețea: 1 RJ45 10M/100M port Ethernet;
- Stocare: NAS
- Grad de protecție IP66;
- Temperaturi de funcționare -30°C până la +50°C, umiditate până la 95%

c. Network Video Recorder (NVR) va avea minim următoarele caracteristici:

- Capabilitate PoE (Power over Ethernet);
- Sistem de procesare și stocare a datelor, care să suporte toate camerele de supraveghere din sistem;
- Rezoluție video: 24MP;
- 32 canale acces video;
- Stocare 2 x HDD;
- HDD specific pentru utilizarea în NVR;
- Capacitate pentru fiecare HDD 4TB;
- Ieșiri: 2 x HDMI;
- Interfețe: 2 x USB 3.0;
- Interfață de rețea: 2 x RJ45 10MB/100MB/1000MB adaptiv port Ethernet;
- Capacitatea de a stoca imaginile provenite de la toate camerele de supraveghere video instalate, pentru rezoluția maximă suportată de acestea, pentru o perioadă de minim 30 (treizeci) de zile - cu posibilitatea de modificare a acestei perioade;
- Licență de operare și soft-uri necesare funcționării sistemului.

d. Monitorul LED va avea minim următoarele caracteristici:

- Diagonală 32”;
- Rezoluție minimă 1920 x 1080;
- Port HDMI.

e. UPS – va avea minim următoarele caracteristici:

- Afișaj LCD;
- Tehnologie: Line-Interactive Pure Sinewave;
- Display LCD pentru configurare facilă și management, cu indicarea nivelului bateriei;
- Construit pentru montaj în rack, respectiv va include kitul de montaj;
- Să susțină consumul echipamentelor din teren și din încăperea echipamentelor de securitate pentru minim 30 minute.

Traseul de cablu pentru instalarea sistemului de supraveghere video se va realiza, acolo unde este cazul, mascat pentru a nu afecta estetica clădirilor.

NVR – ul, monitorul LED și UPS – ul vor fi instalate în clădirea principală a obiectivului, în camera destinată agentului de securitate.

Pe NVR vor fi create două conturi – unul de utilizator și altul de administrator – autentificarea urmând a se face cu parole, iar drepturile aferente acestora vor fi configurate ulterior, în funcție de nevoile beneficiarului.

3.1.2.2 Sistemul de alarmare antiefracție, cu senzori de mișcare, pentru încăperi, va avea următoarele componente și capacități principale:

- Senzori de mișcare amplasați astfel încât să cuprindă în raza de acțiune, ferestrele și ușile spre exterior ale încăperilor în care sunt montați;
- Centrală alarmă antiefracție;
- Să poată funcționa fracționat / integral;
- Tastatură de comandă cu cod, compatibilă cu centrala sistemului de alarmare antiefracție, ce va fi montată în holul clădirii în care se află camera destinată agentului de securitate, lângă ușa de acces din exterior;
- Sirenă dispusă în exterior, pe peretele clădirii.

În cazul fluctuațiilor de tensiune sau a întreruperilor de curent, sistemul de alarmare antiefracție, cu senzori de mișcare, pentru încăperi, trebuie să funcționeze minim 8 (opt) ore.

3.1.2.3 Sistemul de control acces va fi prevăzut cu un electromagnet aplicabil, de minim 250 kgf, pentru ușa principală de acces în clădirea în care se află camera destinată agentului de securitate și un electromagnet aplicabil, de minim 250 kgf, rezistent la apă, pentru poarta principală de acces pietonal în obiectiv.

Ușa principală de acces în clădire și poarta principală de acces pietonal în obiectiv vor fi acționate cu butoane de ieșire din camera agentului de securitate, precum și local, atât în cazul ușii principale de acces în clădire, cât și al porții principale de acces pietonal în obiectiv. Pentru intrare, atât poarta principală de acces pietonal în obiectiv, cât și ușa principală de acces în clădire vor fi acționate prin unitate de control acces cu tastatură antivandalism.

Executantul trebuie să furnizeze și să implementeze o soluție tehnică pentru ca, în momentul intrării legitime pe poarta principală de acces pietonal în obiectiv, sistemul de supraveghere video, cu funcție antiefracție perimetrală, să nu se activeze la nivelul respectivei porți.

În cazul fluctuațiilor de tensiune sau a întreruperilor de curent, sistemul de control acces, trebuie să funcționeze minim 8 (opt) ore.

Documentația privind echipamentele oferite va fi în limba română și va cuprinde:

- prospecte tehnice, fișe tehnice, documentație de la producătorul echipamentelor care urmează să fie utilizate, care să prezinte caracteristicile tehnice, performanțele și parametrii acestora și care să reflecte conformitatea cu cerințele din Caietul de sarcini;
- condiții de garanție, care trebuie să fie de minim 24 de luni, precum și de asigurare a service-ului în perioada de garanție.

Echipamentele vor purta **marcajul CE**, care atestă respectarea legislației UE.

3.1.3. Obiectiv: Post Fix Punct C3, situat în comuna Stelnică, Punct C3, județ Ialomița

3.1.3.1 Sistemul de supraveghere video, cu funcție antiefracție perimetrală, va avea următoarele componente și capacități principale:

- 8 camere de supraveghere video fixe de exterior tip all-in-one IP;
- 1 cameră de supraveghere video mobilă de exterior tip speed-dome IP;
- Network Video Recorder (NVR);
- 1 monitor LED pentru vizualizare imagini;
- Hard disk-uri;
- UPS;
- Rack pentru echipamente.

Camerele de supraveghere video vor fi instalate astfel încât să supravegheze zonele de acces în obiectiv, curtea interioară a obiectivului, precum și perimetrul acestuia, respectiv vor fi prevăzute cu LED-uri IR pentru o vizibilitate cât mai bună, chiar și în condiții de iluminare foarte scăzută.

Camerele video vor avea și funcții de protecție a perimetrului: line crossing detection, intrusion detection, region entrance detection, region exiting detection, funcții cu ajutorul cărora se pot crea linii sau perimetre virtuale pe imaginile camerelor, astfel încât, la o încălcare a unei linii virtuale a perimetrului descris, agentul de securitate să fie avertizat acustic (inclusiv prin intermediul unei sirene de exterior) și vizual, prin propulsarea imaginii de pe camera video respectivă pe tot ecranul monitorului. Liniile sau perimetrele virtuale trebuie să aibă capacitatea să acopere tot perimetrul obiectivului.

Totodată, sistemul trebuie să permită conectarea și transmiterea de date la distanță.

Cerințe minimale de performanță:

- a. Camerele fixe de tip all-in-one IP vor avea minim următoarele caracteristici:
- Senzor de imagine 8 Megapixeli;

- Alimentare PoE (Power over Ethernet);
- Rezoluție minimă 2560 x 1440;
- Compresie video H.265/ H.264/ MJPEG;
- Zoom digital 16x;
- Detecție inteligentă de mișcare, intrare / ieșire în / din perimetru;
- Temperaturi de funcționare -30°C până la +50°C, umiditate până la 95%;
- Interfață de comunicare: 1 RJ45 10MB/100MB adaptiv port Ethernet;
- Stocare: NAS;
- Grad de protecție: IP66
- b. Camera mobilă de tip speed-dome IP va avea minim următoarele caracteristici:
 - Senzor de imagine 4 Megapixeli;
 - Alimentare PoE (Power over Ethernet);
 - Rezoluție 2560 x 1440;
 - Zoom digital 16x;
 - Interfață de rețea: 1 RJ45 10M/100M port Ethernet;
 - Stocare: NAS
 - Grad de protecție IP66;
 - Temperaturi de funcționare -30°C până la +50°C, umiditate până la 95%
- c. Network Video Recorder (NVR) va avea minim următoarele caracteristici:
 - Capabilitate PoE (Power over Ethernet);
 - Sistem de procesare și stocare a datelor, care să suporte toate camerele de supraveghere din sistem;
 - Rezoluție video: 24MP;
 - 32 canale acces video;
 - Stocare 2 x HDD;
 - HDD specific pentru utilizarea în NVR;
 - Capacitate pentru fiecare HDD 4TB;
 - Ieșiri: 2 x HDMI;
 - Interfețe: 2 x USB 3.0;
 - Interfață de rețea: 2 x RJ45 10MB/100MB/1000MB adaptiv port Ethernet;
 - Capacitatea de a stoca imaginile provenite de la toate camerele de supraveghere video instalate, pentru rezoluția maximă suportată de acestea, pentru o perioadă de minim 30 (treizeci) de zile - cu posibilitatea de modificare a acestei perioade;
 - Licență de operare și soft-uri necesare funcționării sistemului.
- d. Monitorul LED va avea minim următoarele caracteristici:
 - Diagonală 32";
 - Rezoluție minimă 1920 x 1080;
 - Port HDMI.
- e. UPS – va avea minim următoarele caracteristici:
 - Afișaj LCD;
 - Tehnologie: Line-Interactive Pure Sinewave;
 - Display LCD pentru configurare facilă și management, cu indicarea nivelului bateriei;
 - Construit pentru montaj în rack, respectiv va include kitul de montaj;
 - Să susțină consumul echipamentelor din teren și din încăperea echipamentelor de securitate pentru minim 30 minute.

Traseul de cablu pentru instalarea sistemului de supraveghere video se va realiza, acolo unde este cazul, mascat pentru a nu afecta estetica clădirilor.

NVR – ul, monitorul LED și UPS – ul vor fi instalate în clădirea principală a obiectivului, în camera destinată agentului de securitate.

Pe NVR vor fi create două conturi – unul de utilizator și altul de administrator – autentificarea urmând a se face cu parole, iar drepturile aferente acestora vor fi configurate ulterior, în funcție de nevoile beneficiarului.

3.1.3.2 Sistemul de alarmare antiefracție, cu senzori de mișcare, pentru încăperi, va avea următoarele componente și capacități principale:

- Senzori de mișcare amplasați astfel încât să cuprindă în raza de acțiune, ferestrele și ușile spre exterior ale încăperilor în care sunt montați;
- Centrală alarmă antiefracție;
- Să poată funcționa fracționat / integral;
- Tastatură de comandă cu cod, compatibilă cu centrala sistemului de alarmare antiefracție, ce va fi montată în holul clădirii în care se află camera destinată agentului de securitate, lângă ușa de acces din exterior;
- Sirenă dispusă în exterior, pe peretele clădirii.

În cazul fluctuațiilor de tensiune sau a întreruperilor de curent, sistemul de alarmare antiefracție, cu senzori de mișcare, pentru încăperi, trebuie să funcționeze minim 8 (opt) ore.

3.1.3.3 Sistemul de control acces va fi prevăzut cu un electromagnet aplicabil, de minim 250 kgf, pentru ușa principală de acces în clădirea în care se află camera destinată agentului de securitate și un electromagnet aplicabil, de minim 250 kgf, rezistent la apă, pentru poarta principală de acces pietonal în obiectiv.

Ușa principală de acces în clădire și poarta principală de acces pietonal în obiectiv vor fi acționate cu butoane de ieșire din camera agentului de securitate, precum și local, atât în cazul ușii principale de acces în clădire, cât și al porții principale de acces pietonal în obiectiv. Pentru intrare, atât poarta principală de acces pietonal în obiectiv, cât și ușa principală de acces în clădire vor fi acționate prin unitate de control acces cu tastatură antivandalism.

Executantul trebuie să furnizeze și să implementeze o soluție tehnică pentru ca, în momentul intrării legitime pe poarta principală de acces pietonal în obiectiv, sistemul de supraveghere video, cu funcție antiefracție perimetrală, să nu se activeze la nivelul respectivei porți.

În cazul fluctuațiilor de tensiune sau a întreruperilor de curent, sistemul de control acces, trebuie să funcționeze minim 8 (opt) ore.

Documentația privind echipamentele oferite va fi în limba română și va cuprinde:

- prospecte tehnice, fișe tehnice, documentație de la producătorul echipamentelor care urmează să fie utilizate, care să prezinte caracteristicile tehnice, performanțele și parametrii acestora și care să reflecte conformitatea cu cerințele din Caietul de sarcini;
- condiții de garanție, care trebuie să fie de minim 24 de luni, precum și de asigurare a service-ului în perioada de garanție.

Echipamentele vor purta **marcajul CE**, care atestă respectarea legislației UE.

3.1.4. Obiectiv: Post Fix Punct C4, situat în municipiul Fetești, Punct C4, județ Ialomița

3.1.4.1 Sistemul de supraveghere video, cu funcție antiefracție perimetrală, va avea următoarele componente și capacități principale:

- 12 camere de supraveghere video fixe de exterior tip all-in-one IP;
- 1 cameră de supraveghere video mobilă de exterior tip speed-dome IP;
- Network Video Recorder (NVR);
- 1 monitor LED pentru vizualizare imagini;
- Hard disk-uri;

- UPS;
- Rack pentru echipamente.

Camerele de supraveghere video vor fi instalate astfel încât să supravegheze zonele de acces în obiectiv, curtea interioară a obiectivului, precum și perimetrul acestuia, respectiv vor fi prevăzute cu LED-uri IR pentru o vizibilitate cât mai bună, chiar și în condiții de iluminare foarte scăzută.

Camerele video vor avea și funcții de protecție a perimetrului: line crossing detection, intrusion detection, region entrance detection, region exiting detection, funcții cu ajutorul cărora se pot crea linii sau perimetre virtuale pe imaginile camerelor, astfel încât, la o încălcare a unei linii virtuale a perimetrului descris, agentul de securitate să fie avertizat acustic (inclusiv prin intermediul unei sirene de exterior) și vizual, prin propulsarea imaginii de pe camera video respectivă pe tot ecranul monitorului. Liniile sau perimetrele virtuale trebuie să aibă capacitatea să acopere tot perimetrul obiectivului.

Totodată, sistemul trebuie să permită conectarea și transmiterea de date la distanță.

Cerințe minime de performanță:

a. Camerele fixe de tip all-in-one IP vor avea minim următoarele caracteristici:

- Senzor de imagine 8 Megapixeli;
- Alimentare PoE (Power over Ethernet);
- Rezoluție minimă 2560 x 1440;
- Compresie video H.265/ H.264/ MJPEG;
- Zoom digital 16x;
- Detecție inteligentă de mișcare, intrare / ieșire în / din perimetru;
- Temperaturi de funcționare -30°C până la +50°C, umiditate până la 95%;
- Interfață de comunicare: 1 RJ45 10MB/100MB adaptiv port Ethernet;
- Stocare: NAS;
- Grad de protecție: IP66

b. Camera mobilă de tip speed-dome IP va avea minim următoarele caracteristici:

- Senzor de imagine 4 Megapixeli;
- Alimentare PoE (Power over Ethernet);
- Rezoluție 2560 x 1440;
- Zoom digital 16x;
- Interfață de rețea: 1 RJ45 10M/100M port Ethernet;
- Stocare: NAS
- Grad de protecție IP66;
- Temperaturi de funcționare -30°C până la +50°C, umiditate până la 95%

c. Network Video Recorder (NVR) va avea minim următoarele caracteristici:

- Capacitate PoE (Power over Ethernet);
- Sistem de procesare și stocare a datelor, care să suporte toate camerele de supraveghere din sistem;
- Rezoluție video: 24MP;
- 32 canale acces video;
- Stocare 2 x HDD;
- HDD specific pentru utilizarea în NVR;
- Capacitate pentru fiecare HDD 4TB;
- Ieșiri: 2 x HDMI;
- Interfețe: 2 x USB 3.0;
- Interfață de rețea: 2 x RJ45 10MB/100MB/1000MB adaptiv port Ethernet;

- Capacitatea de a stoca imaginile provenite de la toate camerele de supraveghere video instalate, pentru rezoluția maximă suportată de acestea, pentru o perioadă de minim 30 (treizeci) de zile - cu posibilitatea de modificare a acestei perioade;

- Licență de operare și soft-uri necesare funcționării sistemului.

d. Monitorul LED va avea minim următoarele caracteristici:

- Diagonală 32”;
- Rezoluție minimă 1920 x 1080;
- Port HDMI.

e. UPS – va avea minim următoarele caracteristici:

- Afișaj LCD;
- Tehnologie: Line-Interactive Pure Sinewave;
- Display LCD pentru configurare facilă și management, cu indicarea nivelului bateriei;
- Construit pentru montaj în rack, respectiv va include kitul de montaj;
- Să susțină consumul echipamentelor din teren și din încăperea echipamentelor de securitate pentru minim 30 minute.

Traseul de cablu pentru instalarea sistemului de supraveghere video se va realiza, acolo unde este cazul, mascat pentru a nu afecta estetica clădirilor.

NVR – ul, monitorul LED și UPS – ul vor fi instalate în clădirea principală a obiectivului, în camera destinată agentului de securitate.

Pe NVR vor fi create două conturi – unul de utilizator și altul de administrator – autentificarea urmând a se face cu parole, iar drepturile aferente acestora vor fi configurate ulterior, în funcție de nevoile beneficiarului.

3.1.4.2 Sistemul de alarmare antiefracție, cu senzori de mișcare, pentru încăperi, va avea următoarele componente și capacități principale:

- Senzori de mișcare amplasați astfel încât să cuprindă în raza de acțiune, ferestrele și ușile spre exterior ale încăperilor în care sunt montați;
- Centrală alarmă antiefracție;
- Să poată funcționa fracționat / integral;
- Tastatură de comandă cu cod, compatibilă cu centrala sistemului de alarmare antiefracție, ce va fi montată în holul clădirii în care se află camera destinată agentului de securitate, lângă ușa de acces din exterior;
- Sirenă dispusă în exterior, pe peretele clădirii.

În cazul fluctuațiilor de tensiune sau a întreruperilor de curent, sistemul de alarmare antiefracție, cu senzori de mișcare, pentru încăperi, trebuie să funcționeze minim 8 (opt) ore.

3.1.4.3 Sistemul de control acces va fi prevăzut cu un electromagnet aplicabil, de minim 250 kgf, pentru ușa principală de acces în clădirea în care se află camera destinată agentului de securitate și un electromagnet aplicabil, de minim 250 kgf, rezistent la apă, pentru poarta principală de acces pietonal în obiectiv.

Ușa principală de acces în clădire și poarta principală de acces pietonal în obiectiv vor fi acționate cu butoane de ieșire din camera agentului de securitate, precum și local, atât în cazul ușii principale de acces în clădire, cât și al porții principale de acces pietonal în obiectiv. Pentru intrare, atât poarta principală de acces pietonal în obiectiv, cât și ușa principală de acces în clădire vor fi acționate prin unitate de control acces cu tastatură antivandalism.

Executantul trebuie să furnizeze și să implementeze o soluție tehnică pentru ca, în momentul intrării legitime pe poarta principală de acces pietonal în obiectiv, sistemul de supraveghere video, cu funcție antiefracție perimetrală, să nu se activeze la nivelul respectivei porți.

În cazul fluctuațiilor de tensiune sau a întreruperilor de curent, sistemul de control acces, trebuie să funcționeze minim 8 (opt) ore.

Documentația privind echipamentele oferite va fi în limba română și va cuprinde:

- prospecte tehnice, fișe tehnice, documentație de la producătorul echipamentelor care urmează să fie utilizate, care să prezinte caracteristicile tehnice, performanțele și parametrii acestora și care să reflecte conformitatea cu cerințele din Caietul de sarcini;
- condiții de garanție, care trebuie să fie de minim 24 de luni, precum și de asigurare a serviciului în perioada de garanție.

Echipamentele vor purta **marcajul CE**, care atestă respectarea legislației UE.

3.2 Cerințele de proiectare privind elaborarea documentațiilor pe etape:

I. Documentația pentru obținere Certificat de Urbanism, studii de referință (topo, geotehnic, hidrologic, după caz), documentații formalități teren / obținere acorduri de principiu și documentații pentru obținere avize, acorduri, autorizații solicitate prin Certificatul de Urbanism sau de autoritățile menționate în Certificatul de Urbanism – nu este cazul.

II. Documentații formalități teren și obținere acorduri de principiu – nu este cazul.

III. Documentația pentru obținerea Autorizației de Construire / Desființare D.T.A.C. / D.T.A.D., precum și conținutul – cadru de organizare a execuției lucrărilor DTOE – nu este cazul.

IV. Documentația tehnico – economică de execuție.

Contractorul va realiza, conform prevederilor Legii nr. 333 / 2003 și ale H.G. nr. 301 / 2012 – pentru fiecare obiectiv în parte – atât proiectul tehnic, cât și documentația necesară obținerii **avizelor de specialitate, din partea Inspectoratului de Poliție Județean Constanța** (pentru Post Fix Punct C1, situat în localitatea Cernavodă, oraș Cernavodă, Punct de Supraveghere Traversare Cernavodă, județ Constanța) și a **Inspectoratului de Poliție Județean Ialomița** (pentru Post Fix Punct C2, situat în comuna Stelnică, tarlăua nr. 100, parcela nr. 707, județ Ialomița, Post Fix Punct C3, situat în comuna Stelnică, Punct C3, județ Ialomița și Post Fix Punct C4, situat în municipiul Fetești, Punct C4, județ Ialomița), pentru îndeplinirea cerințelor minime de securitate împotriva efracției.

V. Documentația AS BUILT și Specificații de standardizare pentru colectarea de date – nu este cazul.

3.3 Cerințe generale

3.3.1 Cerințe de calitate

Documentația rezultată în urma fazei de proiectare – întocmită, pentru fiecare obiectiv în parte, de către personal calificat în domeniul proiectării sistemelor de securitate - va fi verificată (prin grija și pe cheltuiala contractorului) de către un verficator de proiecte atestat, în condițiile legii (acesta întocmește, semnează și ștampilează Referatele de verificare a proiectelor, semnează și ștampilează toate documentele verificate). De asemenea, documentația de execuție, întocmită pentru fiecare obiectiv în parte (detaliile de execuție, volumele economice – devizele generale, caietele de măsurători), se va supune verificării, de către un verficator de proiecte atestat, în condițiile legii.

Documentația specifică proiectării va fi predată tipărită, în două exemplare, iar pe suport electronic, vor fi predate: varianta scanată a documentației (format pdf) și varianta editabilă a acesteia (format word, pentru partea scrisă și format dwg, pentru partea desenată).

La finalizarea investiției, cu ocazia încheierii Proceselor verbale de recepție la terminarea lucrărilor și a Proceselor verbale de punere în funcțiune, contractorul va înainta CONPET S.A. Ploiești, pentru fiecare obiectiv în parte, o fișă financiară privind toate elementele sistemelor tehnice / electronice de securitate instalate.

3.3.2 Cerințe privind protecția mediului, sănătate și securitate în muncă, protecția împotriva incendiilor și a situațiilor de urgență.

Executantul va asigura, în toate etapele contractului, respectarea normativelor în vigoare privind protecția mediului, sănătatea și securitatea în muncă, protecția împotriva incendiilor, precum și situațiile de urgență. Din această perspectivă, anterior începerii, de către personalul contractorului, a lucrărilor pe teritoriul punctelor de lucru Post Fix Punct C1, Post Fix Punct C2, Post Fix Punct C3 și Post Fix Punct C4, beneficiarul va realiza instruirea acestuia în domeniile sănătății și securității în muncă, protecția împotriva incendiilor, situațiilor de urgență și protecției mediului.

3.3.3 Demolări / Dezafectări – nu este cazul.

3.3.4 Cerințe privind utilizări semnificative ale energiei – nu este cazul.

3.4 Livrare, Transport, Recepție

Contractorul va livra componentele sistemelor tehnice / electronice de securitate, la fiecare dintre punctele de lucru ale CONPET S.A. Ploiești - Post Fix Punct C1, Post Fix Punct C2, Post Fix Punct C3 și Post Fix Punct C4 - ocazie cu care beneficiarul va verifica dacă acestea corespund, cantitativ și calitativ, prevederilor fiecărui Proiect tehnic aprobat.

3.5 Instalare, Punere în funcțiune, Testare

Instalarea sistemelor tehnice / electronice de securitate se va realiza, de către executant, în conformitate cu prevederile fiecărui Proiect tehnic aprobat. După instalare, contractorul va asigura, pentru fiecare obiectiv în parte, punerea în funcțiune și testarea acestora, potrivit scenariilor de lucru stabilite de beneficiar.

3.6 Instruirea personalului pentru utilizare

Instruirea personalului utilizator din partea beneficiarului se va face în scopul exploatării corespunzătoare a sistemelor tehnice / electronice de securitate și al cunoașterii tuturor facilităților pe care acestea le oferă, respectiv se va realiza, la fiecare dintre obiective, anterior încheierii Proceselor verbale de recepție la terminarea lucrărilor și a Proceselor verbale de punere în funcțiune. Costurile aferente instruirii vor fi incluse în valoarea contractului.

3.7 Suport tehnic

Mentenanța sistemelor tehnice / electronice de securitate se efectuează gratuit în perioada de garanție. Perioada de garanție va fi de minim 24 luni pentru fiecare sistem tehnic / electronic de securitate instalat și începe de la data semnării, fără obiecțiuni din partea CONPET S.A. Ploiești, a Proceselor verbale de recepție la terminarea lucrărilor și a Proceselor verbale de punere în funcțiune.

În perioada de garanție, în cazul defecțiunilor manifestate la sistemele tehnice / electronice de securitate instalate, intervenția contractorului se va face la solicitarea beneficiarului - ori de câte ori acesta consideră că este necesar - cu termen de constatare și inițiere a demersurilor necesare remedierii defecțiunilor / înlocuirii de componente, de maxim 24 ore de la data primirii sesizării din partea CONPET S.A..

3.8 Atribuții și responsabilități ale contractantului

Contractorul va asigura **asistența tehnică** a beneficiarului, în sensul consilierii competente de specialitate pentru identificarea și adoptarea, pentru fiecare dintre obiective, a unor soluții tehnice adecvate cerințelor prezentului Caiet de sarcini, care vor sta la baza proiectării, furnizării, instalării și punerii în funcțiune a sistemelor tehnice de securitate la obiectivele vizate.

Elaborarea proiectelor tehnice, de către contractor, se va face - pentru fiecare dintre obiective - conform prevederilor Ordinului MDLPL nr. 863 / 2008, cu anexele acestuia și ale H.G. nr. 301 / 2012.

Proiectele tehnice - după verificarea (prin grija și pe cheltuiala contractorului) de către un verificator de proiecte atestat (care nu va face parte din colectivul de elaborare a proiectelor) - vor fi înaintate, spre aprobare, către CONPET S.A. Ploiești. Proiectele tehnice verificate, avizate și aprobate, potrivit prevederilor legale, vor reprezenta documentația scrisă și desenată pe baza căreia se va executa lucrarea, la fiecare dintre obiective.

Proiectele tehnice trebuie să fie elaborate astfel încât să fie clare, să asigure informații tehnice complete privind instalarea și să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice ale beneficiarului. Totodată, proiectele tehnice trebuie să permită elaborarea detaliilor de execuție în conformitate cu materialele și tehnologia de execuție propusă, cu respectarea strictă a prevederilor proiectelor tehnice, fără să fie necesară suplimentarea cantităților de lucrări.

Proiectele întocmite vor respecta prevederile în vigoare ale normativelor de proiectare, ale normativelor tehnice specifice, respectiv privind calitatea în construcții și autorizarea lucrărilor.

Elaborarea detaliilor de execuție, de către contractor, se va face - pentru fiecare dintre obiective - conform normelor tehnice în vigoare, astfel încât să se prezinte toate aspectele tehnice necesare unui proiect gata de execuție. Detaliile de execuție vor fi verificate, pentru cerințele esențiale de calitate, de către verificatori de proiecte atestați.

Executantul investiției este răspunzător pentru soluția proiectată, precum și de furnizarea, instalarea și punerea în funcțiune a sistemelor tehnice / electronice de securitate, în cazul fiecăruia dintre următoarele obiective CONPET S.A. Ploiești: Post Fix Punct C1, situat în localitatea Cernavodă, oraș Cernavodă, Punct de Supraveghere Traversare Cernavodă, județ Constanța; Post Fix Punct C2, situat în comuna Stelnica, tarla nr. 100, parcela nr. 707, județ Ialomița; Post Fix Punct C3, situat în comuna Stelnica, Punct C3, județ Ialomița; Post Fix Punct C4, situat în municipiul Fetești, Punct C4, județ Ialomița.

VIZAT,

ȘEF SERVICIU PAZĂ ȘI PROTECȚIE, INFORMAȚII CLASIFICATE

Dr. ing. Sorin George NECȘULESCU

COORDONATOR ACTIVITATE SPECIFICĂ

Ing. Bogdan Cătălin IONESCU

Întocmit,

Sp. Îmbun. proc. Mihai TUDORA