

Formularul ofertei (F3.1)

[Ofertantul va completa acest formular în conformitate cu instrucțiunile de mai jos. Nu se vor permite modificări în formatul formularului, precum și nu se vor accepta înlocuiri în textul acestuia.]

Data depunerii ofertei: „**12**” **august 2021**

Procedura de achiziție Nr.: **21042493 din 29.08.2021**

Anunț de participare Nr.: _____

Către: **Penitenciarul nr.7 Rusca**

[numele deplin al autorității contractante]

”IGC-Construct” SRL declară că:

[denumirea ofertantului]

a) Au fost examinate și nu există rezervări față de documentele de atribuire, inclusiv modificările nr. _____.

[introduceți numărul și data fiecărei modificări, dacă au avut loc]

b) **”IGC-Construct” SRL** se angajează să

[denumirea ofertantului]

presteze, în conformitate cu documentele de atribuire și condițiile stipulate în specificațiile tehnice și preț, următoarele servicii „**Servicii de elaborare a documentației de proiect la obiectul „Reparatia capitală a ingradirilor interioare a perimetrului de paza la Penitenciarul nr.7 Rusca”**”

[introduceți o descriere succintă a serviciilor]

c) Suma totală a ofertei fără TVA constituie:

461 100,00 MDL (Patru sute saizeci si unu mii una sute lei si 00 bani).

[introduceți prețul pe loturi (unde e cazul) și totalul ofertei în cuvinte și cifre, indicând toate sumele și valutele respective]

d) Suma totală a ofertei cu TVA constituie:

553 320.00.00 MDL (Cinci sute cincizeci si trei mii trei sute douazeci lei).

[introduceți prețul pe loturi (unde e cazul) și totalul ofertei în cuvinte și cifre, indicând toate sumele și valutele respective]

e) Prezenta ofertă va rămâne valabilă pentru perioada de timp specificată în **FDA3.8.**, începînd cu data-limită pentru depunerea ofertei, în conformitate cu **FDA4.2.**, va rămîne obligatorie și va putea fi acceptată în orice moment pînă la expirarea acestei perioade;

f) În cazul acceptării prezentei oferte, _____

[denumirea ofertantului]

se angajează să obțină o Garanție de bună execuție în conformitate cu **FDA6**, pentru executarea corespunzătoare a contractului de achiziție publică.

g) Nu sîntem în nici un conflict de interese, în conformitate cu art. 74 din Legea nr. 131 din 03.07.2015 privind achizițiile publice.

h) Compania semnatară, afiliații sau sucursalele sale, inclusiv fiecare partener sau subcontractor ce fac parte din contract, nu au fost declarate neeligibile în baza prevederilor legislației în vigoare sau a regulamentelor cu incidență în domeniul achizițiilor publice.

Semnat: **Electronic**

[semnătura persoanei autorizate pentru semnarea ofertei]

Nume: **Condrea Iurie**

În calitate de: **Director**

[funcția oficială a persoanei ce semnează formularul ofertei]

Ofertantul: **IGC-Construct SRL**

Adresa: Bd. Moscova,6, mun. Chisinau

Data: **“12” august 2021**

Specificații tehnice (F4.1)

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloana 4, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 2, 3, 5]

Numărul procedurii de achiziții: 21042493 din 29.08.2021				
Denumirea procedurii de achiziție: <u>Servicii de elaborare a documentației de proiect la obiectul „Reparatia capitală a ingradirilor interioare a perimetrului de paza la Penitenciarul nr.7 Rusca</u>				
Cod CPV	Denumirea serviciilor	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5
	Servicii			
Lotul 1 :				
7100000 0-8	<u>Servicii de elaborare a documentației de proiect la obiectul „Reparatia capitală a ingradirilor interioare a perimetrului de paza la Penitenciarul nr.7 Rusca</u>	<p>Lista cladirilor si edificiilor supuse desființării:</p> <p>a) Gard interior principal din panouri prefabricate din beton monolit. L=645 m</p> <p>b) Gard interior de preîntîmpinare din plasa metalică L=611 m</p> <p>c) Expertiza pentru demolarea cladirii construită din blocuri de calcar amplasată in coltul perimetrului de paza a sectorului nr.2</p> <p>Exigente la metoda de desființarea a clădirilor și edificiilor indicate</p> <p>Toate construcțiile indicate se vor demola prin metoda de surpare mecanica sau la demolare de folosit Utilajele tip excavatoare cu acționare hidraulica dotate cu diverse tipuri de echipamente (ciocan hidraulic, foarfeca hidraulica, pulverizatoare hidraulice pentru beton etc.), care acționează prin șocuri repetate, prin tăierea structurilor, inclusiv a armaturilor si spargerea elementelor de beton prin strângere sau lovire cu evacuarea deșeurilor rezultate: resturi de beton, cărămizi, blocuri de călcar, pământ, deșeuri de fier provenite de la porțiunile de beton armat se vor evacua mecanic în locurile indicate de Beneficiar.</p> <p>Lista lucrarilor de cercetare pe teren de constructie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De indeplinit lucrari topografice, Sc 1:500 (suprafața de 4,2604 ha) - De îndeplinit lucrari inginero-geologice - De indeplinit lucrările de releveu (măsurările) ale ingradirilor terenurilor interioare existente supuse desființării <p>Conținutul-cadru al documentației de proiect: volum complet și anume:</p> <p>Memoriu explicativ</p> <p>Materiale generale ale terenului de constructie</p> <p>PG - Plan general</p> <p>POȘ- Proiect de organizare a șantierului</p> <p>OLD- Proiect de organizare a lucrărilor de desființare obiectivelor indicate supra</p> <p>Elaborarea compartimentului de evacuare a Apelor Pluviale.</p>	<p>Lista cladirilor si edificiilor supuse desființării:</p> <p>d) Gard interior principal din panouri prefabricate din beton monolit. L=645 m</p> <p>e) Gard interior de preîntîmpinare din plasa metalică L=611 m</p> <p>f) Expertiza pentru demolarea cladirii construită din blocuri de calcar amplasată in coltul perimetrului de paza a sectorului nr.2</p> <p>Exigente la metoda de desființarea a clădirilor și edificiilor indicate</p> <p>Toate construcțiile indicate se vor demola prin metoda de surpare mecanica sau la demolare de folosit Utilajele tip excavatoare cu acționare hidraulica dotate cu diverse tipuri de echipamente (ciocan hidraulic, foarfeca hidraulica, pulverizatoare hidraulice pentru beton etc.), care acționează prin șocuri repetate, prin tăierea structurilor, inclusiv a armaturilor si spargerea elementelor de beton prin strângere sau lovire cu evacuarea deșeurilor rezultate: resturi de beton, cărămizi, blocuri de călcar, pământ, deșeuri de fier provenite de la porțiunile de beton armat se vor evacua mecanic în locurile indicate de Beneficiar.</p> <p>Lista lucrarilor de cercetare pe teren de constructie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De indeplinit lucrari topografice, Sc 1:500 (suprafața de 4,2604 ha) - De îndeplinit lucrari inginero-geologice - De indeplinit lucrările de releveu (măsurările) ale ingradirilor terenurilor interioare existente supuse desființării <p>Conținutul-cadru al documentației de proiect: volum complet și anume:</p> <p>Memoriu explicativ</p> <p>Materiale generale ale terenului de constructie</p> <p>PG - Plan general</p> <p>POȘ- Proiect de organizare a șantierului</p> <p>OLD- Proiect de organizare a lucrărilor de desființare obiectivelor indicate supra</p> <p>Elaborarea compartimentului de evacuare a Apelor Pluviale.</p>	

	<p>Elaborarea compartimentului Protecția Mediului.</p> <p>Perimetru de pază gard din plasa metalică zincată de tip „Varan” și plasă de tip „Eurogard”.</p> <p>SA - Soluții arhitecturale</p> <p>C - Construcții</p> <p>IEE – Iluminatul electric exterior a perimetrului (Iluminatul de securitate)</p> <p>SPA – Sistemul de pază automat (Supraveghere video, sistem de semnalizare digital)</p> <p>Devizul de cheltuieli elaborat în conformitate cu Codul practic CPL 01.01.2012, formularele (1,3,5,7) în două exemplare și suport electronic, kos pe suport electronic în WinCmeta;</p> <p>Expertizarea documentației de proiect și deviz.</p> <p>Alta documentatie necesară în vederea executării lucrurilor</p> <p>Condiții speciale privind construirea</p> <p>Gradul de seismicitate – 8 grade</p> <p>Pericol de alunecari de teren</p> <p>Exigențele la construcțiile perimetrului interior de pază</p> <p>1. Gard principal interior de proiectat din Egaza VARAN (în formă de plasă rabiță), inima sârmei 2,65 mm (ГОСТ 9850-72), grosimea panglicii zincate 0,55 mm(ГОСТ 14918-80) cu ochiul 120x120mm, lățimea ruloului 3,0 m. pe construcții portante din elemente metalice, H=3,0 cu fundație din beton continuu, și sârma ghimpată de tip „Egoza spiralată” pe partea superioară și două rânduri de sârma ghimpată „Egoza spiralată” unul peste altul pe partea inferioară din partea interioară a gardului la o înălțime de 15cm de la sol, toate elemente gardului principal interior de proiectat din elemente metalice zincate.</p> <p>2. Gardul interior de preîntâmpinare a fi executat din plasă Eurogard” Ø4,2mm minim cu ochi de 200x55mm pe construcții portante din metal cu sârma ghimpată de tip „Egoza spiralată” pe partea superioară și două rânduri de sârma ghimpată „Egoza spiralată” unul peste altul pe partea inferioară din partea interioară a gardului la o înălțime de 15cm de la sol, toate elemente metalice ale gardului interior de preîntâmpinare de proiectat din elemente metalice zincate.</p> <p>Distanța între gardul principal (Egaza VARAN) și gard interior de preîntâmpinare va fi de 5m.</p> <p>3. Proiectarea foișoarelor de pază.</p> <p>4. De proiectat potecă de serviciu internă între gardul principal (Egaza VARAN) și gardul interior de preîntâmpinare pentru deservirea echipamentului de semnalizare digital și supraveghere video.</p> <p>De organizat o încăpere pentru rețele de telecomunicații și montare a echipamentului tehnic (registrator video, monitoare, comutatoare de date</p>	<p>Elaborarea compartimentului Protecția Mediului.</p> <p>Perimetru de pază gard din plasa metalică zincată de tip „Varan” și plasă de tip „Eurogard”.</p> <p>SA - Soluții arhitecturale</p> <p>C - Construcții</p> <p>IEE – Iluminatul electric exterior a perimetrului (Iluminatul de securitate)</p> <p>SPA – Sistemul de pază automat (Supraveghere video, sistem de semnalizare digital)</p> <p>Devizul de cheltuieli elaborat în conformitate cu Codul practic CPL 01.01.2012, formularele (1,3,5,7) în două exemplare și suport electronic, kos pe suport electronic în WinCmeta;</p> <p>Expertizarea documentației de proiect și deviz.</p> <p>Alta documentatie necesară în vederea executării lucrurilor</p> <p>Condiții speciale privind construirea</p> <p>Gradul de seismicitate – 8 grade</p> <p>Pericol de alunecari de teren</p> <p>Exigențele la construcțiile perimetrului interior de pază</p> <p>1. Gard principal interior de proiectat din Egaza VARAN (în formă de plasă rabiță), inima sârmei 2,65 mm (ГОСТ 9850-72), grosimea panglicii zincate 0,55 mm(ГОСТ 14918-80) cu ochiul 120x120mm, lățimea ruloului 3,0 m. pe construcții portante din elemente metalice, H=3,0 cu fundație din beton continuu, și sârma ghimpată de tip „Egoza spiralată” pe partea superioară și două rânduri de sârma ghimpată „Egoza spiralată” unul peste altul pe partea inferioară din partea interioară a gardului la o înălțime de 15cm de la sol, toate elemente gardului principal interior de proiectat din elemente metalice zincate.</p> <p>2. Gardul interior de preîntâmpinare a fi executat din plasă Eurogard” Ø4,2mm minim cu ochi de 200x55mm pe construcții portante din metal cu sârma ghimpată de tip „Egoza spiralată” pe partea superioară și două rânduri de sârma ghimpată „Egoza spiralată” unul peste altul pe partea inferioară din partea interioară a gardului la o înălțime de 15cm de la sol, toate elemente metalice ale gardului interior de preîntâmpinare de proiectat din elemente metalice zincate.</p> <p>Distanța între gardul principal (Egaza VARAN) și gard interior de preîntâmpinare va fi de 5m.</p> <p>3. Proiectarea foișoarelor de pază.</p> <p>4. De proiectat potecă de serviciu internă între gardul principal (Egaza VARAN) și gardul interior de preîntâmpinare pentru deservirea echipamentului de semnalizare digital și supraveghere video.</p> <p>De organizat o încăpere pentru rețele de telecomunicații și montare a</p>	
--	---	--	--

	<p>etc) prin reutilare încăperilor din Blocul administrativ existent (deviz de cheltuieli).</p> <p>De organizat porțițe pentru a asigura accesul pe partea interioară și exterioară a gardului de plasă Eurogard (pentru lucrări de deservire tehnică a echipamentului)</p> <p>Exigențe tehnice atașate porților se va preciza de către Beneficiar Cerințe generale pentru elaborarea documentației de proiect Devizul de cheltuieli în conformitatea cu codul practic CPL 01.01.2012 FORMULARE (1.3.5.7) în 2 exemplare și format electronic. Kos pe suport electronic WINSmeta</p> <p>Documentația de proiect va fi prezentată în 4 exemplare pe suport de hârtie și varianta electronică în format DWG</p> <p>Exigențele la amenajarea teritoriului interior a perimetrului de pază</p> <p>De prevăzut evacuarea apelor pluviale de pe teritoriul perimetral, aria teritoriului 6200 m2, prin proiectarea rigolei din beton armat monolit pentru evacuarea apelor meteorice, locul deversorului se va preciza în schița de proiect</p> <p>Cerințe pentru rețele ingineresti externe.</p> <p>De proiectat rețele interioare necesare pentru funcționarea sistemului perimetral de semnalizare, supraveghere video, inclusiv sursă de alimentare de rezervă (UPS+generator) cu energie electrică, sarcina de proiect pentru rețele de curenți.</p> <p>Sistem de semnalizare digital</p> <p>Sistemul de semnalizare digital este creat din 2 aliniamente de depistare, ambele având drept scop asigurarea declanșării semnalului de alarmă în cazul pătrunderii neautorizate pe perimetrul de pază al obiectivului, inclusiv transmiterea semnalului recepționat în încăperea operatorului.</p> <p>Destinația unuia dintre aliniamentele de depistare digital este de a asigura declanșarea semnalului de alarmă în cazul mișcării transversale a intrusului pe lungimea sectoarelor perimetrului/ecluzei, acesta fiind creat în baza barierelor cu microundă (analogic modelului Ermo 482XPro 3.0) cu lungimea zonei de depistare de 50 metri, 80 metri și 120 metri și a senzorilor dual doppler (analogic modelului Murena Plus 24) și care formează un aliment de pază perimetrală închis, cu excluderea zonelor moarte.</p> <p>Barierile/senzorii folosesc algoritmi de prelucrare (inclusiv modulare) digitală a semnalelor, microprocesorul intern utilizând logica Fuzzy (monitorizare și comparare a semnalelor cu modelele tipice de comportament ale intrusului pentru depistare dacă acesta a fost creat de un intrus real sau alt factor) pentru studierea semnalului recepționat, precum și făcând posibilă monitorizarea completă a condițiilor mediului ambiant. Algoritmii pentru prelucrarea semnalului utilizați de către senzori vor permite setarea distanței de detectare a intrusului (detectarea masei/dimensiunii, distanței și direcției de mișcare).</p> <p>Barierile/senzorii pot fi configurate local prin conectare directă la ele sau</p>	<p>echipamentului tehnic (registrator video, monitoare, comutatoare de date etc) prin reutilare încăperilor din Blocul administrativ existent (deviz de cheltuieli).</p> <p>De organizat porțițe pentru a asigura accesul pe partea interioară și exterioară a gardului de plasă Eurogard (pentru lucrări de deservire tehnică a echipamentului)</p> <p>Exigențe tehnice atașate porților se va preciza de către Beneficiar Cerințe generale pentru elaborarea documentației de proiect Devizul de cheltuieli în conformitatea cu codul practic CPL 01.01.2012 FORMULARE (1.3.5.7) în 2 exemplare și format electronic. Kos pe suport electronic WINSmeta</p> <p>Documentația de proiect va fi prezentată în 4 exemplare pe suport de hârtie și varianta electronică în format DWG</p> <p>Exigențele la amenajarea teritoriului interior a perimetrului de pază</p> <p>De prevăzut evacuarea apelor pluviale de pe teritoriul perimetral, aria teritoriului 6200 m2, prin proiectarea rigolei din beton armat monolit pentru evacuarea apelor meteorice, locul deversorului se va preciza în schița de proiect</p> <p>Cerințe pentru rețele ingineresti externe.</p> <p>De proiectat rețele interioare necesare pentru funcționarea sistemului perimetral de semnalizare, supraveghere video, inclusiv sursă de alimentare de rezervă (UPS+generator) cu energie electrică, sarcina de proiect pentru rețele de curenți.</p> <p>Sistem de semnalizare digital</p> <p>Sistemul de semnalizare digital este creat din 2 aliniamente de depistare, ambele având drept scop asigurarea declanșării semnalului de alarmă în cazul pătrunderii neautorizate pe perimetrul de pază al obiectivului, inclusiv transmiterea semnalului recepționat în încăperea operatorului.</p> <p>Destinația unuia dintre aliniamentele de depistare digital este de a asigura declanșarea semnalului de alarmă în cazul mișcării transversale a intrusului pe lungimea sectoarelor perimetrului/ecluzei, acesta fiind creat în baza barierelor cu microundă (analogic modelului Ermo 482XPro 3.0) cu lungimea zonei de depistare de 50 metri, 80 metri și 120 metri și a senzorilor dual doppler (analogic modelului Murena Plus 24) și care formează un aliment de pază perimetrală închis, cu excluderea zonelor moarte.</p> <p>Barierile/senzorii folosesc algoritmi de prelucrare (inclusiv modulare) digitală a semnalelor, microprocesorul intern utilizând logica Fuzzy (monitorizare și comparare a semnalelor cu modelele tipice de comportament ale intrusului pentru depistare dacă acesta a fost creat de un intrus real sau alt factor) pentru studierea semnalului recepționat, precum și făcând posibilă monitorizarea completă a condițiilor mediului ambiant. Algoritmii pentru prelucrarea semnalului utilizați de către senzori vor permite setarea distanței de detectare a intrusului (detectarea masei/dimensiunii, distanței și direcției de mișcare).</p>	
--	--	--	--

distant via interfața RS-485/Ethernet prin intermediul softului specializat (toate barierele/senzorii vor fi vizualizate într-o rețea unică). Sistemul audio-vizual integrat permite configurarea locală a barierele/senzorilor, fiind disponibilă inclusiv opțiunea walk-test pentru identificarea dimensiunii reale a câmpului protejat. Totodată, în cazul deconectării alimentării, bateria internă permite stocarea tuturor setărilor/configurărilor barierele/senzorilor.

Barierele vor fi alimentate de la un bloc de alimentare separat. Opțional, pentru alimentare și configurare distantă prin același cablu de rețea, via PoE, vor fi incluse și IP-doorway-urile pentru fiecare barieră/senzor. În calitate de sursă de alimentare de rezervă vor fi folosiți acumulatori, care vor fi montați în carcasa fiecărei bariere. Senzorii doppler vor fi conectați direct la ieșirea auxiliară a barierei aflată în nemijlocita apropiere, special prevăzută în acest sens (pentru conectarea unui senzor suplimentar).

Barierele vor fi montate pe piloni inoxidabili (analogic modelului Palinox-Kit+), pe care vor fi montate cutii de distribuție inoxidabile (analogic modelului Palinox-SD+), în care vor fi montați transformatorii. Senzorii vor fi prevăzuți cu mecanisme de fixare pe gard cu lungime de 30 centimetri, inclusiv cu scut antiploaie.

Barierele vor fi montate pe piloni la înălțime corespunzătoare de la sol (iar pilonii adânciți la adâncime corespunzătoare în sol) și distanță corespunzătoare de la garduri, evitând formarea unui câmp paralel cu oricare din acestea. Locul amplasării barierele va fi determinat astfel ca să creeze o distanță corespunzătoare pentru asigurarea evitării zonelor moarte. Senzorii vor fi montați la înălțime corespunzătoare de sol, astfel încât să fie asigurată o zonă de depistare corespunzătoare a probabilului intrus și o zonă moartă minimală.

Pentru conectarea barierele/senzorilor se vor utiliza cablaje de utilizare externă (categoria 5/6e), care vor fi trasate subteran, prin tub gofrat UV, către cutiile de distribuție, respectiv către bariere/senzori. Pentru asigurarea conectării prin interfețele IP-doorway, va fi trasat un cablaj de utilizare externă (categoria 5/6e) din cutiile de distribuție ale barierele până în boxele metalice unde vor fi amplasate comutatoarele sistemului de monitorizare video. Tot cablajul de conexiune va fi trasat pe gard prin canal metalic fixat pe piloni la înălțime aproximativă de 100 cm de la sol.

Pentru evitarea interferențelor dintre emițători, aceștia vor fi sincronizați.

Pentru evitarea ieșirii din funcțiune în cazul condițiilor meteo nefavorabile, barierele/senzorii vor fi împământate.

În cazul creării canalelor longitudinale de scurgere a apelor pluviale, vor fi prevăzute plase metalice mascatoare de acoperire a acestora.

Aliniamentul creat în baza barierele/senzorilor cu microundă descris anterior va fi dublat de un alt aliniament de depistare, destinația căruia este de a asigura declanșarea semnalului de alarmă în cazul tentativelor de escaladare și/sau tăiere/distrugere, de către intrus a gardului din plasă metalică, acesta fiind creat în baza senzorilor micro electromecanici de mișcare MEMS (analogic modelului Sioux-KIT-EL/SiouxPro2-Kit-EL) și

Barierele/senzorii pot fi configurate local prin conectare directă la ele sau distant via interfața RS-485/Ethernet prin intermediul softului specializat (toate barierele/senzorii vor fi vizualizate într-o rețea unică). Sistemul audio-vizual integrat permite configurarea locală a barierele/senzorilor, fiind disponibilă inclusiv opțiunea walk-test pentru identificarea dimensiunii reale a câmpului protejat. Totodată, în cazul deconectării alimentării, bateria internă permite stocarea tuturor setărilor/configurărilor barierele/senzorilor.

Barierele vor fi alimentate de la un bloc de alimentare separat. Opțional, pentru alimentare și configurare distantă prin același cablu de rețea, via PoE, vor fi incluse și IP-doorway-urile pentru fiecare barieră/senzor. În calitate de sursă de alimentare de rezervă vor fi folosiți acumulatori, care vor fi montați în carcasa fiecărei bariere. Senzorii doppler vor fi conectați direct la ieșirea auxiliară a barierei aflată în nemijlocita apropiere, special prevăzută în acest sens (pentru conectarea unui senzor suplimentar).

Barierele vor fi montate pe piloni inoxidabili (analogic modelului Palinox-Kit+), pe care vor fi montate cutii de distribuție inoxidabile (analogic modelului Palinox-SD+), în care vor fi montați transformatorii. Senzorii vor fi prevăzuți cu mecanisme de fixare pe gard cu lungime de 30 centimetri, inclusiv cu scut antiploaie.

Barierele vor fi montate pe piloni la înălțime corespunzătoare de la sol (iar pilonii adânciți la adâncime corespunzătoare în sol) și distanță corespunzătoare de la garduri, evitând formarea unui câmp paralel cu oricare din acestea. Locul amplasării barierele va fi determinat astfel ca să creeze o distanță corespunzătoare pentru asigurarea evitării zonelor moarte. Senzorii vor fi montați la înălțime corespunzătoare de sol, astfel încât să fie asigurată o zonă de depistare corespunzătoare a probabilului intrus și o zonă moartă minimală.

Pentru conectarea barierele/senzorilor se vor utiliza cablaje de utilizare externă (categoria 5/6e), care vor fi trasate subteran, prin tub gofrat UV, către cutiile de distribuție, respectiv către bariere/senzori. Pentru asigurarea conectării prin interfețele IP-doorway, va fi trasat un cablaj de utilizare externă (categoria 5/6e) din cutiile de distribuție ale barierele până în boxele metalice unde vor fi amplasate comutatoarele sistemului de monitorizare video. Tot cablajul de conexiune va fi trasat pe gard prin canal metalic fixat pe piloni la înălțime aproximativă de 100 cm de la sol.

Pentru evitarea interferențelor dintre emițători, aceștia vor fi sincronizați.

Pentru evitarea ieșirii din funcțiune în cazul condițiilor meteo nefavorabile, barierele/senzorii vor fi împământate.

În cazul creării canalelor longitudinale de scurgere a apelor pluviale, vor fi prevăzute plase metalice mascatoare de acoperire a acestora.

Aliniamentul creat în baza barierele/senzorilor cu microundă descris anterior va fi dublat de un alt aliniament de depistare, destinația căruia

	<p>care formează un aliment de pază perimetrală închis, cu excluderea zonelor moarte.</p> <p>Odată fixați pe gardul din plasă, senzorii înregistrează vibrațiile produse de către intrus în încercarea escaladării, tăierii și/sau înclinării acestuia, totodată orice mișcare sau re poziționare a acestora pe plasă declanșând imediat semnalul de alarmă.</p> <p>Senzorii sunt incluși în grupuri a câte 7, fiecare grup constând dintr-un senzor Master și 6 senzori Slave. Semnalele generate de senzorii Slave sunt prelucrate de către senzorii Master, care la rândul lor transmit informația despre alarmă către controler.</p> <p>Controlerul (analogic modelului Sioux-CU-PoE/SiouxPro2-CTLR-PoE) utilizează algoritmi de prelucrare digitală a semnalelor recepționate pentru excluderea declanșărilor false produse de ploaie, vânt, animale mici, câi ferate și/sau drumuri din apropiere. Semnalele recepționate de controler sunt analizate în mod individual, făcând posibilă reglarea/configurarea sensibilității atât la nivelul fiecărei zone, cât și a fiecărui senzor (cu precizia depistării de până la un metru a locului producerii incidentului).</p> <p>Senzorii și controlerul sunt configurați și monitorizați în funcționare prin intermediul softului specializat, conectarea la controler fiind efectuată via interfața USB/Ethernet/RS-485.</p> <p>Locul amplasării senzorilor pe plasa metalică și cantitatea acestora vor depinde de tipul, înălțimea și modalitatea de interconectare/sudură a secțiunilor plasei și va fi determinat astfel încât să asigure transmiterea vibrațiilor din oricare punct de atingere/agățare a intrusului de plasă. Pentru asigurare în caz de deteriorare, se va propune o rezervă a senzorilor de vibrație, în mărime de +10% din cantitatea totală. Senzorii de rezervă vor fi în set cu cabluri de conexiune și elemente de fixare.</p> <p>Senzorii (grupurile de senzori) vor fi interconectați prin intermediul cablurilor de utilizare externă cu înveliș UV și cu conectoare/mufe RJ45 ermetizate pe capetele cablurilor, care sunt livrate în set cu senzorii. Alimentarea senzorilor va fi efectuată prin aceeași cablu de interconectare a senzorilor Master cu Slave. Senzorii și cablurile de conexiune ale acestora vor fi fixați de gardul din plasă cu elemente de fixare produse de către producător.</p> <p>Controlerul va fi plasat în boxă inoxidabilă și va fi asigurat cu acumulator de rezervă. Alimentarea controlerului se va efectua prin tehnologia PoE, cu conectare la rețeaua internă prin intermediul principalului comutator de date. Pentru asigurarea funcționării fiabile a sistemului, în dependență de tipul controlerului ales, în aceeași boxă cu controlerul vor fi amplasate cantitatea necesară de plăci convertoare din 13,8VDC/27,6VDC (analogice Sioux-Line-Pro).</p> <p>Cablurile de conectare a controlerului cu senzorii vor fi de aceeași categorie cu cele de conectare între senzori. În cazul necesității de prelungire a cablajelor de conexiune dintre controler și primii senzori de pe ambele linii, vor fi utilizate boxe speciale de conexiune (analogic modelului Junction-Box).</p>	<p>este de a asigura declanșarea semnalului de alarmă în cazul tentativelor de escaladare și/sau tăiere/distrugere, de către intrus a gardului din plasă metalică, acesta fiind creat în baza senzorilor micro electromecanici de mișcare MEMS (analogic modelului Sioux-KIT-EL/SiouxPro2-Kit-EL) și care formează un aliment de pază perimetrală închis, cu excluderea zonelor moarte.</p> <p>Odată fixați pe gardul din plasă, senzorii înregistrează vibrațiile produse de către intrus în încercarea escaladării, tăierii și/sau înclinării acestuia, totodată orice mișcare sau re poziționare a acestora pe plasă declanșând imediat semnalul de alarmă.</p> <p>Senzorii sunt incluși în grupuri a câte 7, fiecare grup constând dintr-un senzor Master și 6 senzori Slave. Semnalele generate de senzorii Slave sunt prelucrate de către senzorii Master, care la rândul lor transmit informația despre alarmă către controler.</p> <p>Controlerul (analogic modelului Sioux-CU-PoE/SiouxPro2-CTLR-PoE) utilizează algoritmi de prelucrare digitală a semnalelor recepționate pentru excluderea declanșărilor false produse de ploaie, vânt, animale mici, câi ferate și/sau drumuri din apropiere. Semnalele recepționate de controler sunt analizate în mod individual, făcând posibilă reglarea/configurarea sensibilității atât la nivelul fiecărei zone, cât și a fiecărui senzor (cu precizia depistării de până la un metru a locului producerii incidentului).</p> <p>Senzorii și controlerul sunt configurați și monitorizați în funcționare prin intermediul softului specializat, conectarea la controler fiind efectuată via interfața USB/Ethernet/RS-485.</p> <p>Locul amplasării senzorilor pe plasa metalică și cantitatea acestora vor depinde de tipul, înălțimea și modalitatea de interconectare/sudură a secțiunilor plasei și va fi determinat astfel încât să asigure transmiterea vibrațiilor din oricare punct de atingere/agățare a intrusului de plasă. Pentru asigurare în caz de deteriorare, se va propune o rezervă a senzorilor de vibrație, în mărime de +10% din cantitatea totală. Senzorii de rezervă vor fi în set cu cabluri de conexiune și elemente de fixare.</p> <p>Senzorii (grupurile de senzori) vor fi interconectați prin intermediul cablurilor de utilizare externă cu înveliș UV și cu conectoare/mufe RJ45 ermetizate pe capetele cablurilor, care sunt livrate în set cu senzorii. Alimentarea senzorilor va fi efectuată prin aceeași cablu de interconectare a senzorilor Master cu Slave. Senzorii și cablurile de conexiune ale acestora vor fi fixați de gardul din plasă cu elemente de fixare produse de către producător.</p> <p>Controlerul va fi plasat în boxă inoxidabilă și va fi asigurat cu acumulator de rezervă. Alimentarea controlerului se va efectua prin tehnologia PoE, cu conectare la rețeaua internă prin intermediul principalului comutator de date. Pentru asigurarea funcționării fiabile a sistemului, în dependență de tipul controlerului ales, în aceeași boxă cu controlerul vor fi amplasate cantitatea necesară de plăci convertoare din 13,8VDC/27,6VDC (analogice Sioux-Line-Pro).</p>	
--	---	--	--

Pentru omiterea (bypass-area) porțiilor cu acces pe sectoarele perimetrului, vor fi folosite cablaje de aceeași categorie cu cele de conectare dintre controler și senzori.

Pentru excluderea, pe un anumit segment, a vandalizării/deteriorării cablajului de conexiune dintre senzori (asigurarea funcționării neîntrerupte a acestuia), în dependență de tipul controlerului ales, pe capătul fiecărei linii vor fi montate module redundante specializate (analogic modelului SiouxPro2-Redunt-Kit). Modulele redundante vor fi amplasate în boxă inoxidabilă, dotată cu acumulator de rezervă și vor fi conectate la rețeaua internă prin intermediul celui mai apropiat comutator de date.

Semnalul de alarmă recepționat de către controler va fi transmis prin intermediul plăcilor cu relee (analogic modelele Sioux-Card-8m/8S) către module de extindere de model compatibile de a funcționa cu centrala alarmă existentă în penitenciar (Satel). Cantitatea plăcilor cu relee va fi determinată în dependență de numărul zonelor în care va fi divizat sistemul.

Semnalele de alarmă recepționate din ambele aliniamente de depistare sunt necesare a fi transmise (prin intermediul conectării suplimentare a modulelor de extindere INT-E) către centrala alarmă existentă în penitenciar. Cantitatea plăcilor de extindere va fi determinată în dependență de numărul zonelor create de ambele aliniamente de depistare.

Toate plăcile cu relee și modulele de extindere vor fi montate într-o boxă separată, în nemijlocita apropiere cu boxa controlerului și cea a centralei alarmă.

Componentele ambelor aliniamente de depistare sunt prevăzute pentru funcționare în condiții extreme, temperatura de lucru a acestora fiind în diapazonul -40°C până la +70°C.

Butoanele de alarmă din dotarea foaișoarelor de pază vor fi cu reținere. Cablajele de conexiune ale acestora vor fi de utilizare externă, care vor fi trasate subteran, prin tub gofrat, către gardul de plasă pe care va fi amplasat canalul metalic în care se vor afla toate cablajele sistemelor de semnalizare și supraveghere video. Semnalul de alarmă de la butoanele de alarmă va fi transmis direct către centrala alarmă existentă în penitenciar. Cantitatea butoanelor va fi determinat în dependență de numărul foaișoarelor create.

Semnalele de alarmă recepționate din aliniamentele de depistare menționate, precum și de la butoanele montate la foaișoare vor fi permanent monitorizate și vizualizate într-o rețea unică prin intermediul soft-lui specializat GuardX care va fi instalat pe computerul operatorului.

Sistem de monitorizare video

Sarcina:

- asigură monitorizarea video a perimetrului și teritoriilor adiacente, formând o linie neîntreruptă de monitorizare, dublată pe fiecare sector cu camere manevrabile montate pe gardul de beton;
- înregistrează pe dispozitive de stocare a informației imaginile video captate de camere;

Cablurile de conectare a controlerului cu senzorii vor fi de aceeași categorie cu cele de conectare între senzori. În cazul necesității de prelungire a cablajelor de conexiune dintre controler și primii senzori de pe ambele linii, vor fi utilizate boxe speciale de conexiune (analogic modelului Junction-Box).

Pentru omiterea (bypass-area) porțiilor cu acces pe sectoarele perimetrului, vor fi folosite cablaje de aceeași categorie cu cele de conectare dintre controler și senzori.

Pentru excluderea, pe un anumit segment, a vandalizării/deteriorării cablajului de conexiune dintre senzori (asigurarea funcționării neîntrerupte a acestuia), în dependență de tipul controlerului ales, pe capătul fiecărei linii vor fi montate module redundante specializate (analogic modelului SiouxPro2-Redunt-Kit). Modulele redundante vor fi amplasate în boxă inoxidabilă, dotată cu acumulator de rezervă și vor fi conectate la rețeaua internă prin intermediul celui mai apropiat comutator de date.

Semnalul de alarmă recepționat de către controler va fi transmis prin intermediul plăcilor cu relee (analogic modelele Sioux-Card-8m/8S) către module de extindere de model compatibile de a funcționa cu centrala alarmă existentă în penitenciar (Satel). Cantitatea plăcilor cu relee va fi determinată în dependență de numărul zonelor în care va fi divizat sistemul.

Semnalele de alarmă recepționate din ambele aliniamente de depistare sunt necesare a fi transmise (prin intermediul conectării suplimentare a modulelor de extindere INT-E) către centrala alarmă existentă în penitenciar. Cantitatea plăcilor de extindere va fi determinată în dependență de numărul zonelor create de ambele aliniamente de depistare.

Toate plăcile cu relee și modulele de extindere vor fi montate într-o boxă separată, în nemijlocita apropiere cu boxa controlerului și cea a centralei alarmă.

Componentele ambelor aliniamente de depistare sunt prevăzute pentru funcționare în condiții extreme, temperatura de lucru a acestora fiind în diapazonul -40°C până la +70°C.

Butoanele de alarmă din dotarea foaișoarelor de pază vor fi cu reținere. Cablajele de conexiune ale acestora vor fi de utilizare externă, care vor fi trasate subteran, prin tub gofrat, către gardul de plasă pe care va fi amplasat canalul metalic în care se vor afla toate cablajele sistemelor de semnalizare și supraveghere video. Semnalul de alarmă de la butoanele de alarmă va fi transmis direct către centrala alarmă existentă în penitenciar. Cantitatea butoanelor va fi determinat în dependență de numărul foaișoarelor create.

Semnalele de alarmă recepționate din aliniamentele de depistare menționate, precum și de la butoanele montate la foaișoare vor fi permanent monitorizate și vizualizate într-o rețea unică prin intermediul soft-lui specializat GuardX care va fi instalat pe

	<ul style="list-style-type: none"> • asigură transmiterea prin rețea LAN a imaginilor în încăperea de operare cu SMV și redarea imaginilor captate de camere pe monitoare predestinate pentru aceasta (videowall); • afișarea pe monitoare a plan schemei de amplasare a camerelor video cu posibilitate de a accesa imaginea prin selectarea pictogramelor; • alarmează (vizual și sonor) operatorul despre apariția mișcării, intersectare linie, intrare/ ieșire în/din sectoarele de monitorizare presetate; • asigură redarea pe un monitor prestabilit a imaginilor video doar de la camerele în zona de monitorizare a căror a fost detectată mișcare/alarmă; • asigură păstrarea arhivei în calitate HD minim 30 de zile; • posibilitate de a exporta informația înregistrată pe suporturi externe; • creare utilizatori cu diferite nivele de acces la opțiunile sistemului; • echipament compatibil cu sistemele tehnice din dotarea penitenciarului; • camerele video fixe, montate pe gardul mijlociu/principal la înălțimea de 2.5 metri pe un suport metalic care să asigure deplasarea camerei la 50cm spre gardul de preîntâmpinare. Camerele video se montează asigurându-se distanța de 25-30 metri între acestea. • pe gardul de beton la înălțimea de 3.5 metri se montează camerele manevrabile. • Cablajele de interconectare a echipamentului de utilizare externă FTP cat 6e, inclusiv cele de alimentare a comutatoarelor se montează în canal metalic la înălțime de 1-1.2 metri, pe gardul de plasa (mijlociu) din partea gardului de beton. Pentru crearea rețelei locale de transmitere a datelor, inclusiv alimentarea camerelor video se folosesc comutatoare de date (pentru exploatare externă) cu tehnologia PoE, dotate cu 2 porturi 1Gb/s. • Comutatoarele de date și sursele de alimentare de rezervă a acestora se montează în boxe metalice pentru exploatare externă dotate cu lacăt. Boxele se poziționează pe gardul mijlociu/principal la înălțime de 1.5 metri. • Alimentarea cu energie electrică 220V a echipamentului aferent SMV se asigură de la o singură sursă. • Pentru SMV se asigură opțiunea de alimentare cu energie electrică de rezervă (generator electric). • Echipamentul montat în încăperea de operare cu SMV (monitoare, computer de monitorizare comutatoare de date etc.) se dotează cu sursă de alimentare de rezervă. • Camerele de monitorizare manevrabile funcționează în regim de 	<p>computerul operatorului. Sistem de monitorizare video</p> <p>Sarcina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • asigură monitorizarea video a perimetrului și teritoriilor adiacente, formând o linie neîntreruptă de monitorizare, dublată pe fiecare sector cu camere manevrabile montate pe gardul de beton; • înregistrează pe dispozitive de stocare a informației imaginile video captate de camere; • asigură transmiterea prin rețea LAN a imaginilor în încăperea de operare cu SMV și redarea imaginilor captate de camere pe monitoare predestinate pentru aceasta (videowall); • afișarea pe monitoare a plan schemei de amplasare a camerelor video cu posibilitate de a accesa imaginea prin selectarea pictogramelor; • alarmează (vizual și sonor) operatorul despre apariția mișcării, intersectare linie, intrare/ ieșire în/din sectoarele de monitorizare presetate; • asigură redarea pe un monitor prestabilit a imaginilor video doar de la camerele în zona de monitorizare a căror a fost detectată mișcare/alarmă; • asigură păstrarea arhivei în calitate HD minim 30 de zile; • posibilitate de a exporta informația înregistrată pe suporturi externe; • creare utilizatori cu diferite nivele de acces la opțiunile sistemului; • echipament compatibil cu sistemele tehnice din dotarea penitenciarului; • camerele video fixe, montate pe gardul mijlociu/principal la înălțimea de 2.5 metri pe un suport metalic care să asigure deplasarea camerei la 50cm spre gardul de preîntâmpinare. Camerele video se montează asigurându-se distanța de 25-30 metri între acestea. • pe gardul de beton la înălțimea de 3.5 metri se montează camerele manevrabile. • Cablajele de interconectare a echipamentului de utilizare externă FTP cat 6e, inclusiv cele de alimentare a comutatoarelor se montează în canal metalic la înălțime de 1-1.2 metri, pe gardul de plasa (mijlociu) din partea gardului de beton. Pentru crearea rețelei locale de transmitere a datelor, inclusiv alimentarea camerelor video se folosesc comutatoare de date (pentru exploatare externă) cu tehnologia PoE, dotate cu 2 porturi 1Gb/s. • Comutatoarele de date și sursele de alimentare de rezervă a acestora se montează în boxe metalice pentru exploatare externă dotate cu lacăt. Boxele se poziționează pe gardul mijlociu/principal la înălțime 	
--	---	---	--

		<p>identificare a mișcării pe segmentul de monitorizare și în cazul apariției țintei o captează și o conduc în regim automat. La necesitate, operatorul alege camera manevrabilă necesară și operează cu acesta cu ajutorul claviaturii specializate.</p> <ul style="list-style-type: none"> Încăperea destinată pentru concentrarea echipamentului tehnic se asigură cu ventilație și aer condiționat. <p>Se va exclude trasarea cablajelor aeriene de conexiune. Cablajele de conexiune a camerelor manevrabile se vor trasa prin țevă tehnică la adâncime de minim 70 cm. corpurile de iluminat montate pe perimetru nu vor crea impedimente pentru camerele de monitorizare.</p> <p>Legătura operativă pentru foșoarele de pază</p> <p>Asigură legătura operativă între foșoarele cu corpul de garda și operatorul care gestionează mijloacele tehnice de securitate.</p> <p>Cablajele de conexiune ale telefoanelor vor fi de utilizare externă, care vor fi trasate subteran, prin tub gofrat, către gardul de plasă pe care va fi amplasat canalul metalic în care se vor afla toate cablajele sistemelor de semnalizare și supraveghere video. Cantitatea telefoanelor va fi determinat în dependență de numărul foșoarelor create.</p> <p>Sarcina pentru proiectare este elaborata conform normelor “Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul – cadru al documentației de proiect pentru construcții” NCM A.07.02-2012 Anexa B.</p>	<p>de 1.5 metri.</p> <ul style="list-style-type: none"> Alimentarea cu energie electrică 220V a echipamentului aferent SMV se asigură de la o singură sursă. Pentru SMV se asigură opțiunea de alimentare cu energie electrică de rezervă (generator electric). Echipamentul montat în încăperea de operare cu SMV (monitoare, computer de monitorizare comutatoare de date etc.) se dotează cu sursă de alimentare de rezervă. Camerele de monitorizare manevrabile funcționează în regim de identificare a mișcării pe segmentul de monitorizare și în cazul apariției țintei o captează și o conduc în regim automat. La necesitate, operatorul alege camera manevrabilă necesară și operează cu acesta cu ajutorul claviaturii specializate. Încăperea destinată pentru concentrarea echipamentului tehnic se asigură cu ventilație și aer condiționat. <p>Se va exclude trasarea cablajelor aeriene de conexiune. Cablajele de conexiune a camerelor manevrabile se vor trasa prin țevă tehnică la adâncime de minim 70 cm. corpurile de iluminat montate pe perimetru nu vor crea impedimente pentru camerele de monitorizare.</p> <p>Legătura operativă pentru foșoarele de pază</p> <p>Asigură legătura operativă între foșoarele cu corpul de garda și operatorul care gestionează mijloacele tehnice de securitate.</p> <p>Cablajele de conexiune ale telefoanelor vor fi de utilizare externă, care vor fi trasate subteran, prin tub gofrat, către gardul de plasă pe care va fi amplasat canalul metalic în care se vor afla toate cablajele sistemelor de semnalizare și supraveghere video. Cantitatea telefoanelor va fi determinat în dependență de numărul foșoarelor create.</p> <p>Sarcina pentru proiectare este elaborata conform normelor “Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul – cadru al documentației de proiect pentru construcții” NCM A.07.02-2012 Anexa B.</p>	
--	--	--	--	--

Semnat:**electronic** Numele, Prenumele:**Condrea Iurie** În calitate de: **Director**

Ofertantul: **IGC-Construct SRL** Adresa: **Bd. Moscova,6,mun. Chisinau**

Specificații de preț (F4.2)

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 5,6,7,8, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1,2,3,4,9,10]

Numărul procedurii de achiziție **21042493 din 29.08.2021**

Denumirea procedurii de achiziție: **Servicii de elaborare a documentației de proiect la obiectul „Reparatia capitală a ingradirilor interioare a perimetrului de paza la Penitenciarul nr.7 Rusca**

Cod CPV	Denumirea bunurilor	Un./m.	Cantitatea	Preț unitar (fără TVA)	Preț unitar (cu TVA)	Suma fără TVA	Suma cu TVA	Termenul de livrare
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Servicii							
	Lotul I:							
71000000-8	<u>Servicii de elaborare a documentației de proiect la obiectul „Reparatia capitală a ingradirilor interioare a perimetrului de paza la Penitenciarul nr.7 Rusca</u>	conform situației de fapt	servciu	461 100.00	553 320.00	461 100.00	553 320.00	<u>60 zile din momentu inregistrarii contractului</u>

Semnat:**electronic** Numele, Prenumele:**Condrea Iurie** În calitate de: **Director**

Ofertantul: **IGC-Construct SRL** Adresa: **Bd. Moscova,6,mun. Chisina**

DEVIZ de cheltuieli pentru

elaborarea a documentației de proiect la obiectul „Reparatia capitală a ingradirilor interioare a perimetrului de paza la Penitenciarul nr.7 Rusca

Nr.	Caracteristica întreprinderii,clădirii sau tipul lucrărilor	Numerele compartimentilor,secșiu nilor, tabelor, paragrafelor și punctelor, indicațiilor la subcapitolului sau capitolului indicatorului de prețuri de referință pentru lucrările de proiectare în construcții	Calcul prețului curent
1	2	3	4
1	Lucrari masurari constructii existente	Preț de piața	16 000
2	Expertiza tehnica cladirei supuse demolarii	Preț de piața	42 000
3	Ridicarea topografica	Preț de piața 4.2Hax8000	33 600
4	Studiu geotehnic	10 sonde de 6 m x 750lei	45 000
5	Elaborarea proiectului de desfiintare a cladirei si a unei portiuni din gard existent	Preț de piața	36 000
6	Elaborarea proiectului de executie a perimetrului format din doua garduri si sistemele de securitate. Compartimente: - PG-Plan General - POS- Proiect de organizare a lucrarilor de constructie	Preț de piața	180 000

	<ul style="list-style-type: none"> - SAC- solutii arhitectural constructive - IEE-Iluminatul electric exterior(Illuminat de securitate) - SPA- Sistemul de paza automat(Sistemul supraveghere video, sistemul de semnalizare digital) 		
7	Elaborare proiectului de evacuare apelor pluviale de pe teritoriul penitenciarului si terenului adiacent	Preț de piața	42 000
8	Elaborarea devizului de cheltuieli		28 000
9	Verificarea documentatiei de proiect si deviz		38 500
		Total fara TVA	461 100
		TVA-20%	92 220
		Total cu TVA	553 332

Semnătura persoanei autorizate:

Numele și funcția semnatarului: Director, Condrea Iurie

Numele ofertantului: IGC-Constucut SRL