

Beneficiar: UAT ORAS NEGRU VODA
 Executant:
 Proiectant: SC RADU LUCA VISION SRL
 Obiectivul: AMENAJARE PEISAGISTICĂ ÎN ORAȘ NEGRU VODĂ, JUDEȚUL CONSTANȚA - REST DE EXECUTAT

Formular F5

Fisele tehnice pentru echipamente

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3
Fisa tehnica nr. 1 Statie de autobuz			
1. Parametri tehnici si functionali Echipamentul are o structura din profiluri din otel cu sectiuni dreptunghiulare sau patrate, galvanizate si vopsite prin pulverizare cu pereti laterali si acoperis din policarbonat. Este prevazuta cu o banca de odihna din otel. Acoperisul este format din placi de policarbonat mat. Peretii laterali si cei din spate sunt din sticla temperata de 8 mm. Aceasta statie de autobuz contine banca din lemn de molid. Dimensiuni statie 3100 x 1500 x 2400 mm Suprafete pentru instalare Aceasta statie de autobuz poate fi montata pe orice fel de suprafete plane calculate sa suporte greutatea specifica la incarcare, cu fixare in suprafata dura. Include sistem de prindere si daca este cazul sistem alimentare cu energie electrica.			
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare			
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante - CE			
4. Conditii de garantie si postgarantie - minim 2 ani;			
5. Conditii cu caracter tehnic Furnizorul va anexa cartea tehnica în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.			

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 2

Bancă din lemn cu suport din metal

1. Parametri tehnici si functionali

Banca stradala cu cadru si picioare din otel, sezut si spatar realizate din lemn de pin tratat cu lac cu protectie UV rezistent la apa.

Dimensiuni: 1800 X 470 x 900 mm

Capacitate:4 persoane

Include sistem de prindere.

2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante

- CE

4. Conditii de garantie si postgarantie

- minim 2 ani;

5. Conditii cu caracter tehnic

Furnizorul va anexa cartea tehnica în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 3

Coș de gunoi

1. Parametri tehnici si functionali

Cos stradal cu prindere pe stalp, cu sau fara scrumiera si structura din otel galvanizat vopsit prin pulverizare. Dispune de sistem de prindere pe sol, oferind stabilitate ridicata. De asemenea, cosul prezinta perforatii in partea posterioara, asigurand o uscare mai usoara si rapida pe interior.

Dimensiuni cos

- Ø370 x 1010 mm / 35 litri / 8.90 kg (cu scrumiera)
- Ø370 x 1010 mm / 35 litri / 11.74 kg (fara scrumiera)

Include sistem de prindere.

2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante

- CE

4. Conditii de garantie si postgarantie

- minim 2 ani;

5. Conditii cu caracter tehnic

Furnizorul va anexa cartea tehnica în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 4

Stâlpi complet echipați, camere de supraveghere video prof (CCTV)

1. Parametri tehnici si functionali

Stalp metalic

Diametru baza:115 mm

Diametru varf:48 mm

Dimensiuni flansa:minim 200 X 200 mm

Dimensiuni sistem ancore: 4 x M16 L= 500mm cu 180mm intre ancore

Inaltime: 5 metri

Material: Otel zincat

Sistem ancore inclus

Usa vizitare inclusa

Camera supraveghere

Speed Dome 4G pentru exterior

Rezolutie minim 2MP Full HD

Iluminare nocturna cu IR

Panou solar de 6W

Slot pentru card microSD

Functioneaza in retelele Vodafone, Telekom, Orange si Digi

Rotire minima: 340° / inclinare 80°

Comunicare bidirectionala

Aplicatie smartphone

Detectare miscare cu senzor PIR Smart

Suport camera si cutie baterii, accesorii incluse, complet echipat.

2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Grad de protectie IP65

3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante

- Certificare CE

4. Conditii de garantie si postgarantie

- minim 2 ani;

5. Conditii cu caracter tehnic

Furnizorul va anexa cartea tehnica în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 5 Semn trecere pietoni și bicicliști			
1. Parametri tehnici si functionali Semn de circulatie Formă: Rotundă/rectangulara. Fundal: Albastru. Simboluri: Pictograme albe reprezentând pietoni și biciclete, delimitate de obicei de o linie verticală (sau comune, depinzând de varianta exactă D12/D13/D19). Material: Tabla din oțel, zincată (pentru rezistență la coroziune). Folia reflectorizantă: conform standardelor de vizibilitate. Dimensiuni (Diametru): Standardizat, de obicei 600 mm, alte dimensiuni sunt posibile în funcție de amplasare, 400 mm. Aplicare: Se instalează la începutul sectorului de drum dedicat circulației comune sau separate a pietonilor și bicicliștilor. Durabilitate: Rezistent la intemperii, raze UV și variații de temperatură Suportul indicatoarelor se confecționează din tablă de oțel 1 mm; Stalp de sustinere Material: Teavă din oțel zincat la cald (pentru protecție anticorozivă de lungă durată). Dimensiuni standard: Diametru: 48 mm, Înălțime: Variabilă între 3.0 m și 4.0 m (asigurând o înălțime liberă de trecere de minim 2.2 m de la sol la marginea inferioară a indicatorului). Grosime perete: 2 mm - 3 mm. Accesorii: Capac de protecție la partea superioară și coliere de fixare din oțel zincat sau aluminiu și elemente suport de fixare.			
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare			
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante - CE			
4. Conditii de garantie si postgarantie - minim 2 ani;			
5. Conditii cu caracter tehnic Furnizorul va anexa cartea tehnica în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.			

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 6

Semn stație autobuz inclusiv program circulație

<p>2. Parametri tehnici si functionali</p> <p>Semn de circulatie Formă: Rectangulara. Simboluri: Fundal albastru cu simbolul unui autobuz negru pe dreptunghi alb central. (sau comune, depinzând de varianta exactă G19). Material: Tabla din oțel, zincată (pentru rezistență la coroziune). Folia reflectorizantă: conform standardelor de vizibilitate. Dimensiuni : Pătrat (standard 600x600 mm sau 700x700 mm). Aplicare: Se instalează la in apropierea statiilor de autobuz Durabilitate: Rezistent la intemperii, raze UV și variații de temperatură Suportul indicatoarelor se confecționează din tablă de oțel 1 mm; Stalp de sustinere Material: Teavă din oțel zincat la cald (pentru protecție anticorozivă de lungă durată). Dimensiuni standard: Diametru: 48 mm, Înălțime: Variabilă între 3.0 m și 4.0 m (asigurând o înălțime liberă de trecere de minim 2.2 m de la sol la marginea inferioară a indicatorului). Grosime perete: 2 mm - 3 mm. Accesorii: Capac de protecție la partea superioară și coliere de fixare din oțel zincat sau aluminiu si elemente suport de fixare.</p>		
<p>2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare</p>		
<p>3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante - CE</p>		
<p>4. Conditii de garantie si postgarantie - minim 2 ani;</p>		
<p>5. Conditii cu caracter tehnic Furnizorul va anexa cartea tehnica în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.</p>		

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 7

Rastel/suport biciclete

1.Parametri tehnici si functionali

Model: Rastel colectiv tip spirală continuă/rectangular
Material: Țeavă din oțel S235, diametru 33.7 – 42.4 mm/40x40-30x20mm, perete min. 2 mm.
Vopsire: În câmp electrostatic (pulbere poliesterică de exterior).
Dimensiuni: Lungime min 1600 mm, Înălțime min 350 mm, latime minm 350m, minim 5 locuri
Montaj: Fixare rigidă în fundație de beton (cu flanșe/conexpanduri sau înglobare directă).

2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Fără muchii tăioase; rezistență ridicată la vandalism și intemperii (UV, îngheț).

3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante

- CE

4. Conditii de garantie si postgarantie

- minim 2 ani;

5. Conditii cu caracter tehnic

Furnizorul va anexa cartea tehnica în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 8

Cismea stradală

1.Parametri tehnici si functionali

Cismea stradala este realizata din structura din otel zincat si poate avea unul sau doua robinete.

Cismeaua dispune de buton cu temporizator si gratar de scurgere a apei
Lacul de protectie asigura o rezistenta indelungata impotriva intemperiilor si a razelor UV.

Dimensiuni cismea: 400x400x1100 mm

Livrate echipata complet cu toate accesoriile, inclusiv sistem de prindere.

2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Fără muchii tăioase; rezistență ridicată la vandalism și intemperii (UV, îngheț).

3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante

- CE

4. Conditii de garantie si postgarantie

- minim 2 ani;

5. Conditii cu caracter tehnic

Furnizorul va anexa cartea tehnica în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 9

Catarg aluminiu cu drapel

1.Parametri tehnici si functionali

Înălțime utilă: 6 metri

Material: Aliaj de aluminiu de înaltă rezistență (ex. EN AW-6063), profil cilindric sau conic.

Diametru: Bază aprox. 90-115 mm / Vârf aprox. 60 mm (în funcție de profil).

Sistem de arborare (Drapel): Coardă interioară cu încuietoare sau braț rotativ pentru menținerea drapelului întins chiar și fără vânt.

Accesorii incluse: Vârf decorativ (formă de ciupercă/bulb,), contragreutate pentru drapel și inele de culisare.

Sistem de basculare: Bază rabatabilă cu balama, care permite accesul facil la sol pentru mentenanță sau schimbarea drapelului.

Finisaj și protecție: Aluminiu eloxat (anodizat) sau vopsit în câmp electrostatic (RAL 9010 alb sau argintiu), oferind protecție totală împotriva coroziunii și a oxidării.

2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Fără muchii tăioase; rezistență ridicată la vandalism și intemperii (UV, îngheț).

3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante

- CE

4. Conditii de garantie si postgarantie

- minim 2 ani;

5. Conditii cu caracter tehnic

Furnizorul va anexa cartea tehnica în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 10

DVD HD (NVR HD) + monitor LED 34" 4k

1.Parametri tehnici si functionali

Monitor LED 34" Ultra-Wide 4K (Afişaj)

Ecran: Diagonală 34 inch, format 21:9 (ideal pentru afişarea a 16 ferestre simultan fără distorsionare).

Rezoluție: 4K Ultra HD (3440 x 1440 sau 3840 x 2160).

Panel: IPS (unghiuri largi de vizualizare, culori reale pentru identificarea detaliilor).

Conectivitate: Port HDMI 2.0 (sau compatibil cu ieşirea NVR-ului).

Utilizare: Regim de funcţionare intens (optimizat pentru monitorizare video).

NVR Wireless 16 Canale (Unitate Înregistrare)

- **Capacitate:** Suportă minim **16 camere IP** cu conexiune wireless sau hibridă.
- **Rezoluție înregistrare:** Minim **4K / 8MP** per canal pentru a asigura claritatea pe monitorul de 34".
- **Tehnologie Wireless:** Standard **Wi-Fi 6** sau Dual-Band (2.4GHz/5GHz) cu antene de mare câştig pentru stabilitatea semnalului prin pereţi.
- **Compresie Video:** **H.265+** (pentru economisirea spaţiului pe HDD cu până la 75%).
- **Stocare:** Minim **1 - 2 porturi SATA** (suportă HDD de până la 10TB-16TB).
- **Capacitate stocare:** 8TB, inclusa.
- **Ieşiri Video:** 1 x **HDMI (rezoluție 4K)** obligatoriu pentru conectarea la monitor, 1 x VGA sau compatibil cu intrarea monitorului
- **Funcții Inteligente (AI):** Detecție mişcare, recunoaştere facială, detecție intrus (depinde de camere).
- **Acces de la distanță:** Aplicație mobilă dedicată (iOS/Android) şi interfață web

Livrate complete echipate inclusive accesorii si echipamente privind conectarea cu camerele wireless IP.

2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante

- CE

4. Conditii de garantie si postgarantie

- minim 2 ani;

5. Conditii cu caracter tehnic

Furnizorul va anexa cartea tehnica în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 11

Stâlpi delimitare spații publice limitatoare acces, bolarzi

1.Parametri tehnici si functionali

Material: Piatră naturală (Granit fiamat), culoare gri deschis/sare și piper.
Formă: Prismatică, secțiune pătrată.
Dimensiuni :-minim 12x12cm
Înălțime utilă (peste sol):80cm
Înălțime totala minim:120cm
Finisaj: Suprafață rugoasă (fiamată), anti-derapantă și rezistentă la zgârieturi.
Muchii: Prelucrate drept, cu margini bine definite (posibil bizotate 2-3 mm pentru siguranță).
Metoda de montare: Fixare prin incastrare in teren/fundatie din beton
Adâncime recomandată: Deși cota din imagine arată 80 cm la suprafață, bolaridul necesită o prelungire sub sol sau o tijă de ancorare metalică de minim 40 cm pentru a rezista la forțele de împingere/vandalism.
Include inclusive sistemul de prindere/fixare.

2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Vizibilitate bună datorită texturii naturale; materialul nu produce așchii tăioase în caz de impact ușor.

3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante

- CE

4. Conditii de garantie si postgarantie

- minim 2 ani;

5. Conditii cu caracter tehnic

Furnizorul va anexa cartea tehnica în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 12

Semn parcare

<p>3. Parametri tehnici si functionali</p> <p>Semn de circulatie Formă: Rectangulara. Simboluri: Fundal albastru cu simbolul P (sau comune, depinzând de varianta exactă G34). Material: Tabla din oțel, zincată (pentru rezistență la coroziune). Folia reflectorizantă: conform standardelor de vizibilitate. Dimensiuni : 650x500mm, sau adaptata la teren, acolo unde este cazul Aplicare: Se instalează la in apropierea statiilor de autobuz Durabilitate: Rezistent la intemperii, raze UV și variații de temperatură Suportul indicatoarelor se confecționează din tablă de oțel 1 mm; Stalp de sustinere Material: Teavă din oțel zincat la cald (pentru protecție anticorozivă de lungă durată). Dimensiuni standard: Diametru: 48 mm, Înălțime: Variabilă între 3.0 m și 4.0 m (asigurând o înălțime liberă de trecere de minim 2.2 m de la sol la marginea inferioară a indicatorului). Grosime perete: 2 mm - 3 mm. Accesorii: Capac de protecție la partea superioară și coliere de fixare din oțel zincat sau aluminiu si elemente suport de fixare.</p>		
<p>2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare</p>		
<p>3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante - CE</p>		
<p>4. Conditii de garantie si postgarantie - minim 2 ani;</p>		
<p>5. Conditii cu caracter tehnic Furnizorul va anexa cartea tehnica în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.</p>		

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3
Fisa tehnica nr. 13 Jardiniera cu banca			
4. Parametri tehnici si functionali Diametru total ansamblu: 200 cm Corp jardinieră: <ul style="list-style-type: none">- Diametru exterior: cca. 122 cm- Înălțime corp bază: 31.50 cm.- Înălțime totală (fără vegetație): 54.00 cm). Bancă circulară (Șezut): <ul style="list-style-type: none">- Lățime șezut: cca. 39 cm.- Grosime șezut: 3.50 cm.- Înălțime de ședere: 35.00 cm, conform standardelor ergonomice urbane. Materiale: <ul style="list-style-type: none">- Corp jardinieră: Beton compozit, piatră naturală sau metal vopsit (conform finisajului solicitat).- Șezut: Lemn tratat de exterior (ex: rășinoase, stejar sau lemn exotic) montat pe structură metalică de susținere.- Inel de fixare: Profil metalic (oțel zincat sau inox) care asigură prinderea băncii de corpul jardinierei. Include toate accesoriile si sistem de prindere.			
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare			
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante - CE			
4. Conditii de garantie si postgarantie - minim 2 ani;			
5. Conditii cu caracter tehnic Furnizorul va anexa cartea tehnica în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.			

Nr.	Specificatii tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Furnizor/ Producator
0	1	2	3

Fisa tehnica nr. 14 Stalpi iluminat cu led si panou fotovoltaic			
1. Parametri tehnici si functionali 1. Corp de iluminat LED (Specificatii Licitatie) <ul style="list-style-type: none"> - Putere nominală: 50W. - Flux luminos: minim 4.400 Lumeni. - Indice de Redare a Culoarii (CRI):≥80 - Unghi de focalizare: 130° (asimetric, pentru acoperire optimă a drumului). - Material: AluminIU turnat și sticlă securizată. - Eficiență energetică: Consum max. 54.9W; Factor de putere ≥ 0.9 - Temperatura culoare: 6500k - Senzor de lumina 			
2. Suport și Rezistență <ul style="list-style-type: none"> • Stâlp: AluminIU anodizat/otel zincat, înălțime h = 4.50 metri. • Grad de protecție: IP65 (etanș la apă și praf). • Rezistență la impact: IK08 (rezistență la șocuri mecanice). • Montaj: Fundație de beton cu ancore metalice. 			
3. Sistem Fotovoltaic și Autonomie <ul style="list-style-type: none"> • Alimentare: Panou fotovoltaic monocristalin (recomandat min. 120Wp pentru a susține 50W LED). • Acumulator: Tehnologie Lithium LiFePO4, minim 60Ah (12V). • Controler: MPPT inteligent cu funcție de dimming (reducerea fluxului în orele cu trafic scăzut pentru conservarea energiei). Se va livra in sistem complet echipat, gata de punere fi functiune, inclusiv sistem de prindere.			
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare Grad de protectie IP65			
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante - CE			
4. Conditii de garantie si postgarantie - minim 2 ani;			
5. Conditii cu caracter tehnic Furnizorul va anexa cartea tehnica în limba română ce va conține lista pieselor componente, caracteristicile tehnice, condiții de montaj și exploatare, declarații de conformitate, declarații de origine europeană.			