



MINISTERUL INFRASTRUCTURII ȘI DEZVOLTĂRII REGIONALE
AL REPUBLICII MOLDOVA

INSTITUȚIA PUBLICĂ
„SERVICIUL NAȚIONAL DE MANAGEMENT AL FRECVENȚELOR
RADIO”



APROBAT:

Andrei GAVRISI
Director

„05” *Julie* 2022

CAIET DE SARCINI

privind furnizarea și instalarea unui
pilon autoportant cu înălțimea de 30 metri,
pentru stația fixă de radiomonitoring „GIURGIULEȘTI”,
amplasată în s. Giurgiulești, r. Cahul

1. INFORMAȚII GENERALE

Obiectul: Lucrări de instalare a unui pilon metalic autoportant, cu înălțimea de 30 m pentru stația fixă de radiomonitoring „GIURGIULEȘTI, s. Giurgiulești, r-ul Cahul
(denumirea, adresa)

Autoritatea contractantă: I.P. „Serviciul Național de Management al Frecvențelor Radio”
Sediul: mun. Chișinău, or. Durești, str. N. Dimo 22/20, cod poștal 2003,
telefon: 0373. 22.785.729, fax: 0373.22.785.727

2. OBIECTUL CONTRACTULUI

1.1. DESCRIERE

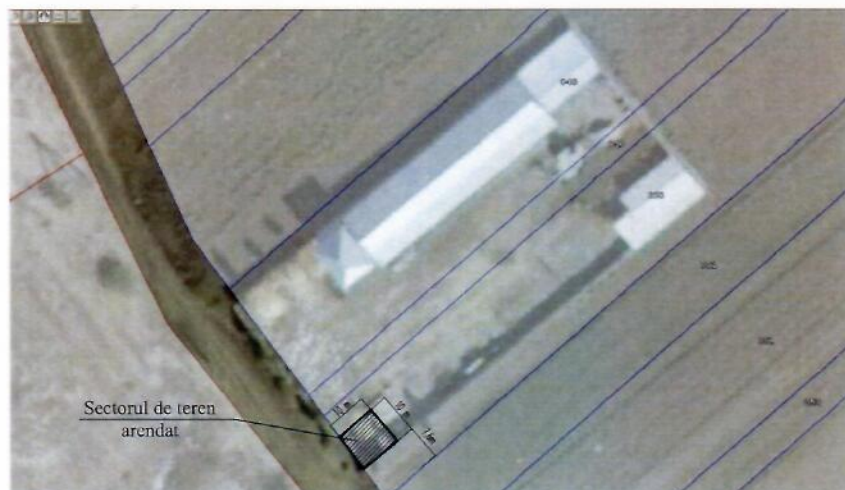
a) Denumirea dată contractului de autoritatea contractantă

Lucrări de instalare a unui pilon metalic autoportant pentru stația fixă de radiomonitoring „Giurgiulești”

b) Locul de prestare a serviciilor

Principalul loc de executare: extravilanul s. Giurgiulești, r-ul Cahul.

Schema de amplasare a obiectului



c) Descrierea succintă a contractului

Execuția lucrărilor de instalare a unui pilon metallic autoportant (fig.1), cu înălțimea de 30 m pentru stația fixă de radiomonitoring „Giurgiulești” în conformitate cu proiectul de execuție Nr. 08/21 elaborat în baza a Certificatului de urbanism pentru proiectare nr.9 din 24.06.21 eliberat de către Primăria s. Giurgiulești.

Pilonul autoportant cu $h=30$ m reprezintă un turn „analogic” de tip „TL30-160-5 BARAN”, confecționat din corniere și alcătuit din patru picioare prinse cu o rețea de zăbrele. Turnul este amplasat pe un teren cu înclinație mică. Fundația la turn prezintă o placă din beton monolit armat cu patru fundații de stâlp. În legătură cu faptul, că solurile sub fundație sunt tasabile de gradul doi, în proiect se preconizează executarea unui ecran impermeabil cu grosimea de 1,5 m executat prin compactarea solului. Pentru echipamentul tehnologic se va construi două fundații din beton monolit armat.

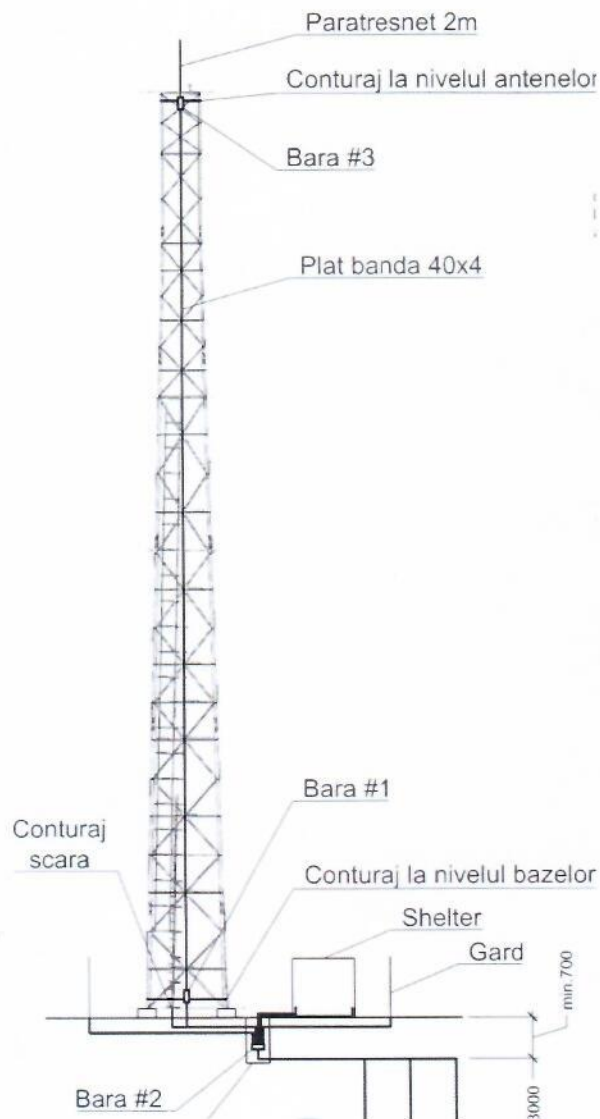


fig. 1

1.2 LISTA CU CANTITĂȚILE DE LUCRĂRI

1.2.1 Lucrări de construcție (Marca CBA)

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumirea lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
		1. Fundatia Fm1		
		1.1. Terasamente		
1	TsC03F1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in autovehicule teren catg. II Sol fertil	100 m3	0,6
2	TsI50A5	Transportarea pamintului cu autobasculanta de 5 t la distanta de 5 km	t	84,0
3	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II Strat nefertil	100 m3	0,865
4	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor. Curatirea si indreptarea fundului groapei si a taluzurilor	m3	4,92
5	TsD7E1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se cu pamint coeziv grad. compact. 92-94% Baza fundatiei	100 m3	0,085
6	TsD32A	Executarea pernelor de pamint pe terenuri tasabile prin cilindrare stratificata a pamintului cu ruloul	100 m3	0,87
7	TsD02A1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 15-20 cm Обратная засыпка	100 m3	0,06
8	TsD7E1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui	100 m3	0,06

1	2	3	4	5
		strat in parte, umpluturile executandu-se cu pamint coeziv grad. compact. 92-94% Обратная засыпка		
		1.2. Lucrari de betoane		
9	CB03A	Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	21,3
10	CC02I	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor pina la 8 mm inclusiv, si montate in pereti si diafragme, la inaltimi mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante	kg	43,16
11	CC02J	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor peste 8 mm, si montate in pereti si diafragme la inaltimi mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante	kg	744,18
12	CA03C	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 10/8 (Bc 10/B 150) Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe)=1,015	m3	2,62
13	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250) Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe)=1,015	m3	14,0
		2. Fundatia Fm2-2buc		
		2.1. Terasamente		
14	TsC03B1	Sapatura mecanica cu excavatorul de 0,40-0,70 mc, cu motor cu ardere interna si comanda hidraulica, in pamint cu umiditate naturala, descarcare in depozit teren catg. II	100 m3	0,0325
15	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapaturii teren usor. Curatirea si indreptarea fundului groapei si a taluzurilor	m3	0,36

1	2	3	4	5
16	TsD05A	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din pamint necoeziv	100 m3	0,01
17	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	1,4
18	TsD02A1	Imprastierea pamintului afinat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 15-20 cm	100 m3	0,018
19	TsD7E1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se cu pamint coeziv grad. compact. 92-94%	100 m3	0,018
20	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	0,36
2.2. Lucrari de betoane				
21	CB03A	Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	2,88
22	CC02J	Armaturi din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor peste 8 mm, si montate in pereti si diafragme la inaltimei mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante	kg	78,68
23	CA03E2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 20/16 (Bc 20/B 250) Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe)=1.015	m3	2,2
3. Fundatia Fm3-10buc				
3.1. Terasamente				
24	TsA01A1	Sapatura manuala de pamint in spatii intinse, la deblee, la canale deschise, la gropi de imprumut, la indepartarea stratului vegetal de 10-30 cm grosime in pamint cu umiditate naturala aruncarea in depozit sau vehicul a carei platforma este sub cel mult 0,60 m peste nivelul sapatarii teren usor.	m3	1,75

1	2	3	4	5
25	TsD05A	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se din pamint necoeziv	100 m3	0,002
26	TsC54C	Strat de fundatie din pietris	m3	0,20
27	TsD02A1	Imprastierea pamintului aflat provenit din teren categoria I sau II, executata cu buldozer pe tractor cu senile de 65-80 CP, in straturi cu grosimea de 15-20 cm	100 m3	0,01
28	TsD7E1	Compactarea mecanica a umpluturilor cu rulou compresor static autopropulsat de 10-12 t, in straturi succesive de 15-20 cm grosime dupa compactare, exclusiv udarea fiecarui strat in parte, umpluturile executandu-se cu pamint coeziv grad. compact. 92-94%	100 m3	0,01
		3.2. Lucrari de betoane		
29	CB03A	Cofraje din panouri re folosibile, cu placaj de 15 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	3,2
30	CC02J	Armatari din otel beton OB 37 fasonate in ateliere de santier, cu diametrul barelor peste 8 mm, si montate in pereti si diafragme la inaltimei mai mici sau egale cu 35 m, exclusiv constructiile executate cu cofraje glisante	kg	4,2
31	CA03D2	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu betoniera pe santier si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 15/12 (Bc 15/B 200) Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe)=1,015	m3	1,28
		4. Vopsirea fundatii beton cu vopsea gri		
32	CN11B	Vopsitorii exterioare cu vopsea pe baza de polimeri acrilici in dispersie apoasa, aplicate in 3 straturi la fatade executate pe tencuiala driscuita	m2	8,72

1.2.2 Construcții din metal (Marca CM)

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumirea lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie		
		1.1. Montarea turnului		
1	CL51A	Turn din otel, montat fara tiranti, inaltime pina la 30 m (in set) Autoportant 30 m cu scara	t	3,70
2	RpCU09E	Transporturi cu mijloace manuale cu scripetele, inclusiv montarea si demontarea scheletului pentru scripete si incarcarea si descarcarea materialelor transportate cu scripetele pina la 5 m inaltime	t	0,765
3	RpCU09E1	Transporturi cu mijloace manuale cu scripetele, inclusiv montarea si demontarea scheletului pentru scripete si incarcarea si descarcarea materialelor transportate cu scripetele pina la 5 m inaltime, pentru fiecare 10 m parcursi peste primii 10 m, se adauga (30m-10m=20m) k=2 Коэффициент к трудозатратам=2,000 Коэффициент к материалам=2,000 Коэффициент к машинам=2,000	t	2,935
4	IzD04C k=4 la salari	Vopsirea confectiilor si constructiilor metalice cu vopsea acrilica in 2 straturi, executate din profile, cu grosimi pina la 8 mm inclusiv, cu pensula de mina vopsire alb-rosu Коэффициент к трудозатратам=4,000 Коэффициент к материалам=1,000 Коэффициент к машинам=1,000	t	3,70
		1.2. Montarea suportilor pentru antene		
5	CL40A	Zincarea la rece in doua straturi a suprafetelor zincate a galvanizarilor noi si restabilirea celor vechi in constructiile metalice in conditii de santier (in mediu 0,033 m2/kg)	m2	2,31
6	CL51A	Montarea pe Turn din otel, fara tiranti, inaltime pina la 50 m. a suporturilor dun L50x50x6mm pentru antene. Montarea cu troliu ori biga.	t	0,033
7	CL07A1	Spor pentru asamblarea la pozitie a elementelor metalice, cu suruburi de inalta rezistenta, avind sectiune simpla	buc	24,0
8	CN28B	Vopsitorii cu vopsele pe baza de ulei executate la pozitie, in 2 straturi pe suprafata constructiilor metalice ale halelor industriale confectionate din profile usoare, executate	t	0,033

1	2	3	4	5
		mecanizat. Vopsea alb si rosu dupa culoarea sectiilor		
		1.3. Traseu de cabluri		
9	08-02-396-2	Canal metalic Pat de cablu 100x50x3000mm	100 m	0,03
10		Pat cablu 100x50x3000	m	3,0

1.2.3 Balizaj nocturn

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumirea lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de montare		
		1.1. Balizaj nocturn		
1	08-02-368-1	Cablu de otel, 8mm	100 m	0,32
2		Cabloc	m	32,0
3		Absoeber tip Protecta	buc	1,0
4	RpEF19A	Balizajului nocturn LED Materiale marunte (surub, piulita, etc.)=1,0050	buc	1,0
5	08-03-591-2	Intrerupător cu o clapă, tip îngropat, la instalatie inchisa pentru Balizaj nocturn	100 buc	0,01

1.2.4 Paratrănsset și împământare

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumirea lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
		1. Lucrari de constructie		
		1.1. Camin 500*500*500		
1	RpCA01A	Sapaturi manuale de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m latime si maximum 1,5 m adincime, cu taluz vertical, pentru gropi poligonale de fundatii, santuri, canale etc., executate in cantitati de pina la 20 mc cu maluri nesprijinite	m3	0,30
2	TsC54A	Strat de fundatie din nisip	m3	0,10
3	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta	m3	0,10
4	CB03A1	Cofraje din panouri refolosibile, cu placaj de 8 mm pentru turnarea betonului in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje inclusiv sprijinirile	m2	1,0

1	2	3	4	5
5	CA03A3	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat manual si turnarea cu mijloace clasice beton simplu clasa C 5/4 (Bc 5/B 75) Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe)=1.0150	m3	0,20
6	CL18A	Confectii metalice diverse din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton. Capac pentru camin	kg	15,0
7	CN24A	Vopsitorii la invelitori din tabla noua, executate cu vopsea deruginol pe baza de ulei, aplicate in 2 straturi manual	m2	0,50
		2. Lucrari de montare		
		2.1. Paratrasnet		
8	08-01-066-2	Paratrasnet, tensiune pina la 20 kV	set	1,0
9	pret de piata	Tija paratrasnet L=2.0 m	buc	1,0
10	pret de piata	Electrod de impamintare L=3.0 m	buc	3,0
11	08-02-472-2	Platbanda de legare de pamint cu OL Zn 40*4 verticala	100 m	0,90
12	08-02-471-4	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 20 mm 3 electrozi cite 3,0 mm	10 buc	0,10

1.2.5 Amenajarea teritoriului (PG)

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Denumirea lucrărilor	Unitatea de masura	Volum
1	2	3	4	5
		1. Amenajarea terenului		
1	TsE04C	Nivelarea terenului natural si a platformelor de terasamente cu buldozer pe tractor pe senile 81-180 CP, prin taierea damburilor si impingerea in goluri a pamintului sapat, teren catg. III si IV	100m2	1,0
2	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta fractie 20-70 mm, h=150 mm	m3	8,55
3	DE10A	Borduri prefabricate din beton, pentru trotuare BP.100.200.8 mm, pe fundatie de beton 30x15 cm	m	20,0
		2. Gard		

1	2	3	4	5
4	TsA02E	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire, in pamint coeziv mijlociu sau foarte coeziv adincime < 1,5 m teren mijlociu	m3	1,0
5	TsD04A	Compactarea cu maiul de mina a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4, inclusiv udarea fiecarui strat de pamint in parte, avind 10 cm grosime pamint necoeziv	m3	0,10
6	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta fractie 20-70 mm, h=150 mm	m3	0,20
7	CA03C3	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat manual si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 10/8 (Bc 10/B 150) Material marunt (dulapi de rasinoase, cuie, scoabe)=1,0150	m3	0,90
8	CO06B	Imprejmuiri din plasa de sirma cu panouri de gard tip EURO Gard d 3,8mm zincata 2,5*2,0 - 40 m2, fixata pe stilpi din otel din teava patrata 61x35x1 mm L=2600 mm- 8 buc(in set cu fixari si capace), Material marunt (cuie, sirma de otel)=1,0275	m	19,20
9	CK14A	Porti metalice cu rame din profiluri din otel rotun gata confectionate, inclusiv accesoriile necesare, montate pe stilpi din otel 100*100*6mm, gata vopsite	m2	1,60
		3. Drum temporar		
10	DA08A3	Strat de pamint stabilizat mecanic pe loc cu adaos de materiale granulare, proportia acestora din volumul total al amestecului fiind de 30% si avind grosimea de 10 cm dupa compactare, cu pietris	m2	70,0

Valoarea estimată a lucrărilor: 748 636 lei, fără TVA.

1.3 DOCUMENTE DE ÎNSOȚIRE A LUCRĂRILOR EXECUTATE

Nr.	Simbol, norme, cod resurse	Denumirea document	Unitate de măsură	Cantitatea
1.		Raport verticalitate pilon	un.	1
2.	HG nr. 393/2019	Pașaportul instalației de protecție contra trăsnetului (IPT), executată de către	un.	1

		electrician autorizat.		
3.	NCM G.02.02:2018	Proces-verbal de măsurare a dispersiei prizei de pământ (IPT) de către laborator autorizat.	un.	1
4.	HG 285/1996	Avizului de execuție a lucrărilor din partea autorului de proiect	un.	1
5.	HG 285/1996	Cartea tehnică a obiectului executat	un.	1
6.	HG 285/1996	Proces-verbal la terminarea lucrărilor	un.	4

1.4 DURATA CONTRACTULUI SAU TERMENUL PENTRU FINALIZARE

Termen pentru EXECUȚIE: **120 zile** calendaristice de la data contractării lucrărilor.

1.5 AJUSTAREA PREȚULUI CONTRACTULUI NU

2. CRITERIUL DE ADJUDECARE A CONTRACTULUI

Criteriul în baza căruia se atribuie contractul de achiziție publică de lucrări constituie **Pretul cel mai scăzut** în condițiile respectării cerințelor minime din Caietul de sarcini.

3. PREZENTAREA OFERTEI

Oferta tehnică - ofertantul va elabora oferta tehnică, astfel încât aceasta să respecte în totalitate cerințele de calificare, precum și cerințele prevăzute în caietul de sarcini.

Pentru studierea amplasamentului Autoritatea contractantă se obligă de a permite personalului sau agenților ofertantului să viziteze amplasamentul lucrării de construcție și obiectul supus proiectării.

Ofertantului i se recomandă să viziteze și să examineze amplasamentul lucrării, inclusiv împrejurimile, și să obțină toate informațiile care pot fi necesare în vederea elaborării ofertei. În cadrul vizitei ofertantul își asumă riscul producerii unui eventual accident care s-ar putea solda cu moartea sau rănirea fizică a unei persoane și/sau cu pierderea ori deteriorarea proprietății. Ofertantul va suporta orice eventuale cheltuieli, pierderi sau daune ca rezultat al vizitării amplasamentului lucrării.

Se vor studia foarte bine documentația și amplasamentul astfel încât să **NU** existe solicitări ulterioare de lucrări suplimentare sau majorări de prețuri ce ar conduce la încheierea de acte adiționale. Dacă există neclarități, acestea vor fi clarificate încă din această fază. Se vor deconta cantități efectiv realizate.

Ofertele care nu răspund solicitărilor din caietul de sarcini sunt considerate NECONFORME.

4. PERIOADA DE GARANȚIE A LUCRĂRILOR

Perioada minimă de garanție asupra lucrărilor menționate în pct. 1.2 al Caietului de sarcini va constitui **5 ani (cinci ani)**.

Ofertele care conțin o perioadă de garanție mai mică decât perioada minimă de garanție prevăzută în Caietul de sarcini se vor respinge.

5. SPECIFICATII TEHNICE

Toate lucrările care vor fi necesar de realizat vor fi conforme cu Proiectul de execuție elaborat de către autoritatea contractantă și legislația și normativele din RM în vigoare.

Documentele de referință relativ la baza normativă pentru astfel de genuri de activități nu sunt în totalitate citate în prezentul Caiet de Sarcini (CS), dar se vor aplica întregului ansamblu de prestații. Ele trebuie să fie cunoscute de toți factorii implicați în proces.

Antreprenorul are responsabilitatea de a se conforma textelor legislative și de a respecta normele și regulamentele în vigoare.

În cazul în care apar divergențe între necesitățile funcționale și tehnice specificate în acest document și dispozițiile regulamentare, antreprenorul are obligația de a informa în scris IP „Serviciul Național de Management al Frecvențelor Radio” (SNMFR) despre acestea. Această obligație este aplicabilă și pentru cazul unor noi acte normative.

În cazul în care lipsesc dispozițiile cuprinse în CS și Proiectul de execuție, se vor aplica reglementările și normele în vigoare.

Materialele care vor fi utilizate, vor fi alese dintre cele agreeate sau autorizate de SNMFR. Instalarea materialelor trebuie să fie conformă cu fișele tehnice ale producătorilor.

După recepționarea de către Antreprenor a comenzii de lucru și înainte de începerea lucrărilor, SNMFR și Antreprenorul vor efectua o vizită draft la locul amplasamentului.

După finalizarea lucrărilor de construcție spațiul din jurul amplasamentului trebuie să fie curat și accesibil. Antreprenorul răspunde pentru eventualele daune produse instalațiilor și culturilor învecinate. Toate materialele și molozul rămas vor fi obligatoriu transportate într-un loc desemnat special și coordonat cu autoritățile publice locale, iar costul transportului va fi suportat de antreprenor.

Reamenajarea și despăgubirile spațiilor afectate vor fi suportate de antreprenor.

5.1 Pilon metalic, h=30 m

Pilonul autoportant trebuie să fie „analogic” cu turnul de tipul „BARAN TL30-160-5-GP-001”, confecționat din corniere și alcătuit din patru picioare prinse cu o rețea de zăbrele. Protecția anticorozivă a structurii metalice, se va realiza prin vopsire. Protecția anticorozivă trebuie să asigure o protecție garantată nu mai mică de **15 ani**.

Schița tehnică este prezentată în Anexa nr.1 (informații mai în detaliu și specificațiile tehnice pot fi primite la sediul SNMFR, bir. 213, dl. Teodor Vrabie – responsabil tehnic, tel: 060426026).

Abaterea verticală a axei pilonului de la axa proiectată 1/1000.

5.2 Balizaj nocturne și de zi

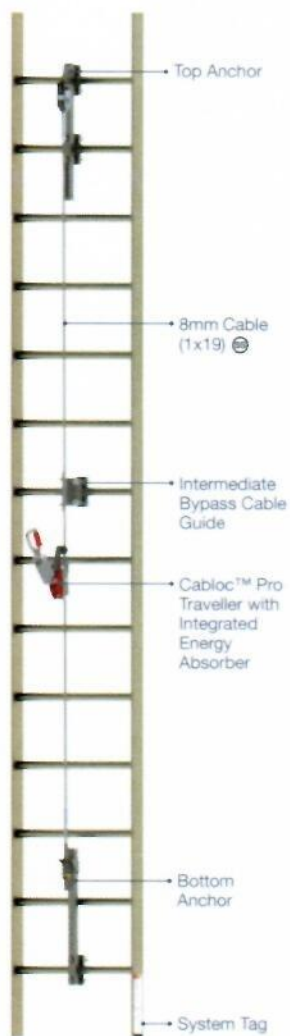
Balizajul de zi va fi realizat prin vopsirea în benzi alternate roșu-alb, începând și terminând cu roșu. Balizajul nocturn va fi realizat prin instalarea unei lămpi de balizaj duble pe un suport metalic în vârful pilonului controlată de un întrerupător cu fotocelulă, montată pe suport, la baza pilonului.

Alimentarea instalației de balizaj se realizează din tabloul de distribuție, cablul de alimentare se va monta pe patul de cablu între echipament și pilonet, după care se va monta descendent pe ea.

5.3 Sistem de securitate cu cablu de tip CABLOC

Sistemul de securitate cu cablu de tip Cabloc reprezintă un cablu din oțel inoxidabil de 8-19 mm, care este prevăzut la partea superioară cu un inel de siguranță și cu cleme în partea de jos.

Cablul este susținut la intervale de 10m cu ghidaje de cablu intermediare. Mansonul urmează automat utilizatorul, pentru o urcare ușoară, fără a folosi mâinile și pentru a proteja o eventuală cădere. Poate fi atașat oriunde de-a lungul liniei și se blochează în cazul unei căderi. Materialul sistemului trebuie să fie foarte rezistent la coroziune.





Elaborat: Şef SCCR

Teodor VRABIE

Coordonat: Şef DMT

Serghei ROŞCA

NO.	REVISI	ALASAN	TANGGAL
1			

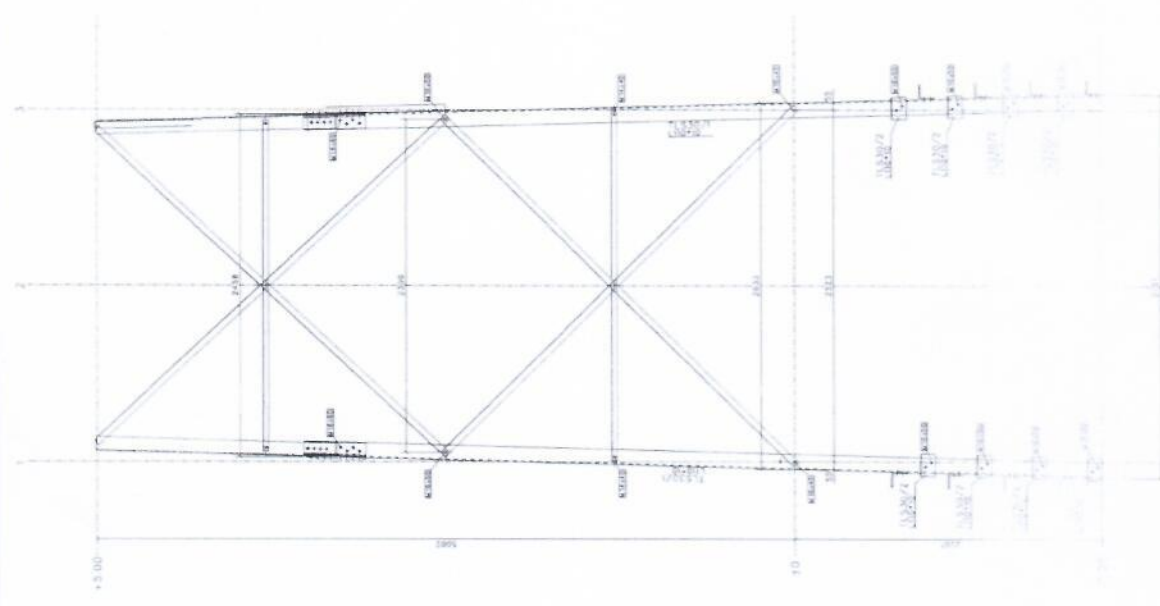
NO.	REVISI	ALASAN	TANGGAL
1			

BOBADAN
 ENGINEERING & ARCHITECTURE

PROJEK: ...
 NO. SURTAH: ...
 NO. PERIZIN: ...

DATE: ...
 DRAWN BY: ...
 CHECKED BY: ...

TUMBUK-SIP-006



TUMBUK & STOP ERECTION PLAN

