



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ
APELE ROMÂNE
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ
MUREȘ



FRS-3 AMLS 2597/07.10.2022
SISTEMUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR MUREȘ

Nr. S.G.A.: 12.551/H.T./ 06.10.2022

Nr. E.L.-U.C.C.-S.C.H.: 644/C.T./06.10.2022

APROBAT,
DIRECTOR ABA MUREȘ,
ing. Cosmin POP



Avizat,
Director Adjunct A.B.A. Mureș,
dr.ing. SZABO Kálmán-Zsombor

Avizat,
Director Tehnic E.M.I.I.,
dr.ing. Rodica COLCERIU

Către: **Administrația Bazinală de Apă Mureș**
În atenția: biroului ALSS

Caiet de sarcini
pentru realizarea lucrării :

„Reparații sistem iluminat exterior Priza 2 Tg Mureș, jud. Mureș,,

1. INFORMAȚII GENERALE

Autoritatea contractantă:

Administrația Națională "Apele Române" - Administrația Bazinală de Apă Mureș -
Sistemul de Gospodărire a Apelor Mureș - Sistemul Hidrotehnic Mureș.

1.1. Denumirea obiectivului:

„Reparații sistem iluminat exterior Priza 2 Tg. Mureș, jud. Mureș,,

1.2. Amplasament

Baraj de Priză nr.2, Str. Barajului, Municipiul Tg. Mureș, jud. Mureș.

2. SCOPUL PROIECTULUI ȘI REZULTATELE AȘTEPTATE

Obiectiv general

Prezenta lucrare are drept scop repararea sistemului de iluminat exterior existent în curtea
Barajului de Priză nr.2 Tg. Mureș, jud. Mureș.. În acest sens se vor înlocui stâlpii de susținere a

Adresa de corespondență

Str. Aleea Carpați, nr. 61, C.P. 540311, Târgu Mureș, jud. Mureș
Tel: +4 0265 214 610 | +4 0365 424 446
Fax: +4 0265 215 079
Email: secretariat@sgams.dam.rowater.ro

Cod Fiscal: RO 23719936
Cod IBAN: RO32 TREZ 4765 0220 1X01 4909
Trezoreria Târgu Mureș

corpurilor de iluminat și se vor monta corpuri de iluminat noi, moderne, cu led, a căror consum de energie electrică să fie cât mai scăzut. În acest fel se vor asigura condițiile necesare în vederea efectuării în condiții de siguranță a manevrelor necesare la acest obiectiv și în perioadele nocturne și se vor realiza economii importante în ceea ce privește plata energiei electrice consumate.

Obiective specifice:

Situația existentă:

Iluminatul exterior de pe locația mai sus amintită beneficiază de corpuri de iluminat care atât din punct de vedere energetic cât și din punct de vedere al aspectului și siguranței în exploatare nu mai corespund cerințelor actuale.

Soluția propusă:

Se propune montarea a 10 stâlpi pentru susținerea corpurilor de iluminat precum și schimbarea corpurilor de iluminat stradale existente cu 34 de bucăți de corpuri de iluminat noi, de tip LED, cu o putere de 30 W.

Rezultate așteptate:

Asigurarea condițiilor optime și a confortului necesar exploatarei în siguranță a obiectivelor existente și eficientizarea din punct de vedere energetic.

3. SCOPUL PRESTAȚIILOR

Descrierea proiectului

Lucrările vor cuprinde toate operațiunile specifice necesare reparației sistemului de iluminat exterior, inclusiv procurarea materialelor necesare executării lucrării și transportul acestora de la furnizor/ prestator.

Valoarea totală estimată a investiției – 49.000 lei fără TVA.

Grupurile țintă

Activități și rezultate specifice (perioada de analiză documentară, perioada de implementare)

- **perioada:** trim.IV 2022

4. SPECIFICAȚII TEHNICE

Sistemul de iluminat exterior va cuprinde:

- Montarea a 10 stâlpi metalici de susținere a corpurilor de iluminat, galvanizați conform standardului EN 1464, având următoarele caracteristici tehnice :
 - Oțel S235JR, dintr-o singură bucată, dotat cu flanșă la bază pentru montare pe soclu din beton, reducere pe vârf pentru consolă, cu consolă dublă
 - Înălțime H = 4 m, diametru la bază minim 100 mm și diametru la vârf 60 mm
 - Grosime perete minim 3 mm

Montarea stâlpilor se va face prin intermediul a 4 buloane prinse în beton sau a 4 conexspanuri (4-M14).

- Montat corpuri de iluminat stradal de tip LED de 30W – 34 bucăți, având următoarele specificații tehnice generale:

- Tensiune de alimentare	180÷240 [Vac]
- Frecvență	50/60 [Hz]
- Factor de putere	Cosφ >0,95
- Distorsiuni armonice totale	< 15 [%]
- Durata de viață	minim 25.000 [h]
- Unghiul de dispersie	150°
- Indice de redare a culorii	≥ 70
- Temperatură de culoare	6400 [K]
- Material carcasă	aluminiu
- Material dispersor	PC
- Temperatura de funcționare	-25° ÷ 50° C
- Indice de protecție	IP65
- Protecții	Supratensiuni atmosferice (până la 4kV) Suprasarcină Scurtcircuit

și următoarele specificații tehnice nominale:

- Putere – 30 [W].
- Flux luminos – 3000 [Lm].
- Curent intrare – 0.138 [A].
- Curent iesire in driver – 0.11 [A].
- Pierderi de putere in driver - +/- 5 [%].
- Diametrul – 40/50 [mm].
- Cablu cyaby 3x4 mmp montat în jgheab metalic – aprox. 167 m.
- Tub de protecție – 30 m.
- Jgheab metalic inclusiv accesorii pentru montaj – aprox. 130 m.
- Cablu cyy-f 3x1,5 – 100 m.
- Material mărunț – 1 set.

5. MANAGEMENTUL CONTRACTULUI

Aspecte organizatorice

Responsabilul pentru urmărirea lucrărilor executate cu terți, conform propunerii directorului ABA Mureș:

6. LOGISTICĂ ȘI PLANIFICARE

Locația

Baraj de Priză nr.2, Str. Barajului, Municipiul Tg. Mureș, jud. Mureș.

Perioada de execuție: 15 zile calendaristice

7. CERINȚE

Personal:

Personalul angajat și cadrele de conducere

Cerinta nr. 1 Declarație privind efectivele medii anuale ale personalului angajat și al cadrelor de conducere în ultimii 3 ani.

Condițiile la locul de muncă

Beneficiarul asigură accesul la amplasamentul lucrărilor.

Facilități oferite de prestator :

Nu este cazul.

Echipamentul

Se va prezenta o listă cu dotări de care poate dispune operatorul economic pentru îndeplinirea corespunzătoare a contractului, în perioada de timp estimată pentru desfășurarea lucrărilor, specificată la punctul 6. Ofertantul va prezenta orice document care atestă deținerea (dotarea proprie/închirierea sau alte forme de punere la dispoziție) a utilajelor/instalațiilor/echipamentelor tehnice pe perioada de implicare a acestora în realizarea contractului.

Cerințe pentru raportare (PV – recepție parțială și finală):

- situații de lucrări;
- procese verbale pentru lucrări ascunse;
- procese verbale de recepție calitativă;
- certificate de calitate și conformitate pentru materialele folosite;
- proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor ;
- proces verbal de recepție finală după expirarea perioadei de garanție a lucrărilor.

CERINȚE SPECIALE

Cerințe privind calitatea, mediu și SSM, conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții.

Cerința nr. 1

Prestatorul va preda beneficiarului documente care să ateste calitatea și conformitatea materialelor puse în operă.

Cerința nr. 2

Convenția privind SSM și cerințele de mediu încheiate între beneficiar și prestator sunt anexe la Contract.

Cerința nr. 3

Solicităm ofertantului vizita la amplasamentul lucrării pentru întocmirea corectă a documentației de execuție.

Cerința nr. 4

Experiență similară. Se vor prezenta documente care să ateste executarea de lucrări similare în ultimii 5 ani.

Nerespectarea cerințelor specificate mai sus duce la neconformitatea ofertei.

8. TERMEN DE EXECUȚIE LUCRĂRI

Maxim 15 zile calendaristice de la primirea ordinului de începere a lucrării.

9. GARANȚIA ACORDATĂ LUCRĂRILOR

Garanția de bună execuție va fi de 24 luni de la data recepției de la terminarea lucrărilor. Oferta de preț va cuprinde totalitatea costurilor necesare executării operațiilor și anume: material, manoperă, transport, în cazul deșeurilor evacuate inclusiv taxa de groapă, indirecte, profit.

10. REGLEMENTĂRI TEHNICE

10.1. CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR

10.1.1. Prevederi generale

Verificările de calitate sunt efectuate de responsabilul de lucrare, din partea executantului și de responsabilul de contract, ca reprezentant al investitorului.

Se verifică respectarea caietului de sarcini, normelor republicane de protecția muncii și condițiilor de prevenire și stingere a incendiilor.

Calitatea lucrărilor se verifică pentru:

1. lucrări aparente
2. lucrări care devin ascunse (dacă este cazul)
3. lucrări în faze determinante (dacă este cazul)

10.1.2. Recepția lucrărilor

Recepția reprezintă acțiunea prin care beneficiarul acceptă și preia lucrarea, aceasta putând fi dată în funcțiune, certificându-se faptul că executantul și-a îndeplinit obligațiile conform documentației de execuție și prevederilor contractuale.

Recepția lucrărilor de instalații aferente construcțiilor se efectuează atât pentru lucrări noi, cât și pentru cele de modernizare, modificare, transformare, consolidare sau reparație.

Etapile de realizare a recepției sunt:

- recepția la terminarea lucrărilor prevăzute în contract;
- recepția finală, după expirarea perioadei de garanție prevăzută în caietul de sarcini.

Recepția se efectuează conform Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții, "Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora" (HGR nr. 273/94) și a altor reglementări specifice.

Oferta de preț va cuprinde totalitatea costurilor necesare executării operațiilor și anume: material, manoperă, transport, în cazul deșeurilor evacuate inclusiv taxa de groapă, indirecte, profit, etc.

10.2. CERINTE PRIVIND CALITATEA MATERIALELOR

În conformitate cu legislația în vigoare, toate produsele prevăzute în proiecte și utilizate la lucrările de reabilitare, pentru care nu există standarde naționale sau alte reglementări, vor fi utilizate numai dacă au acorduri tehnice valabile și se prezintă conform prevederilor acestora; sau se vor utiliza numai produse pentru care există certificare de conformitate, prevăzută în contractele încheiate cu producătorii sau furnizorii acestora.

Pentru realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materialele cu caracteristici de rezistență și geometrice egale sau superioare celor prevăzute în caietul de sarcini; schimbarea caracteristicilor se face numai cu acordul proiectantului și proprietarului.

OBLIGATII ALE EXECUTANTULUI DUPĂ RECEPTIA LA TERMINAREA LUCRĂRILOR:

Întreținerea în perioada de garanție

În perioada de garanție se va înlocui orice material care se defectează în condițiile unei utilizări normale. Perioada de garanție va fi stipulată în contractul de execuție încheiat de executant.

Pentru intervențiile în perioada de garanție va fi stipulat prin contract timpul maxim în care executantul trebuie să se prezinte la beneficiar pentru constatarea problemelor apărute.

Toate lucrările de reparații se vor înscrie în jurnalul de exploatare și mentenanță al instalațiilor, ținut de departamentul de mentenanță al beneficiarului, cu care executantul va colabora.

Director SGA,

ing. Ovidiu IANCULESCU

Inginer Șef,

ing. HENTER Tihamér

Șef Birou E.L.-U.C.C.-S.C.H.,

ing. Constantin ȚIBULEAC

Întocmit,

ing. MÁTÉFI Csaba

Devizul: Reparatii sistem iluminat exterior Priza 2 Tg Mures jud Mures

Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	EE14A0 1+	Montat corp de iluminat stradal LED 30W	buc	34		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
1.1	20052158	Corp de iluminat stradal cu led 30W	buc	34		
				Material:		
				Transport:		
1.2	20000307	Electrician linii electrice aeriene	ora	34		
1.3	20000307	Electrician linii electrice aeriene	ora	34		
1.4	5704	Platforma ridicatoare cu brate tip prb-15 pe auto 5t	ora	34		
2	WRLS1 2A#	Montat stalp metalic h4ml cu consola dubla	buc	10		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
2.1	20047286	Material marunt	%	10		
				Material:		
				Transport:		
2.2	20010422	Stalp metalic de iluminat	BUC	10		
				Material:		
				Transport:		
2.3	4802626	Cablu energie cyaby 3x 4mmp U s 8778	m	167		
				Material:		
				Transport:		
2.4	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	ora	70		
2.5	6739	Macara	ora	30		
3	EA02A#	Tub de protectie	m	30		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3.1	7801035	Tub de protectie	m	30		
				Material:		
				Transport:		
3.2	12829	Jgheab metalic inclusiv accesorii pentru montaj	m	130,5		
				Material:		
				Transport:		
3.3	11531	Instalator electrician	ora	30		

4	480189 2	Cablu energie cyy -f 3x 1,5 U s.8778	m	100		
				Material:		
5	20131	Electrician	ora	45		
				Manopera:		

Total ore manopera (ore)	
Total greutate materiale (tone)	

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia	2,25%					

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					
Cheltuieli	10,00%				
Profit	5,00%				

Total General fara TVA	
TVA (19%)	
TOTAL GENERAL (Lei)	

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Matefi

Devizul: Reparatii sistem iluminat exterior Priza 2 Tg Mures jud Mures

Formularul C6 - Lista cuprinzand consumurile de resurse materiale

Nr	Simbol	Denumirea resursei materiale	Furnizorul	Cantitatea	UM	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)	Greutate	Cost transport (Lei)
1	4802626	Cablu energie cyaby 3x 4mmp U s 8778	Pret de referinta	167 m					
2	4801892	Cablu energie cyy -f 3x 1,5 U s.8778	Pret de referinta	100 m					
3	20052158	Corp de iluminat stradal cu led 30W	Depozit	34 buc					
4	12829	Jgheab metalic inclusiv accesorii pentru montaj	Depozit	130,5 m					
5	20047286	Material marunt	Depozit	10 %					
6	20010422	Stalp metalic de iluminat	Pret de referinta	10 BUC					
7	7801035	Tub de protectie	Depozit	30 m					
TOTAL Lei:									
Greutate:									

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Matefi

Devizul: Reparatii sistem iluminat exterior Priza 2 Tg Mures jud Mures

Formularul C7 - Lista cuprinzand consumurile cu mana de lucru

Nr	Simbol	Denumirea meseriei	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	20131	Electrician	45		
2	20000307	Electrician linii electrice aeriene	68		
3	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	70		
4	11531	Instalator electrician	30		
TOTAL Lei:					

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Mateti

Devizul: Reparatii sistem iluminat exterior Priza 2 Tg Mures jud Mures

Formularul C8 - Lista cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii

Nr	Simbol	Denumirea utilajului de constructii	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	6739	Macara	30		
2	5704	Platforma ridicatoare cu brate tip prb-15 pe auto 5t	34		
TOTAL Lei:					

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Madefi