

ROMÂNIA
JUDEȚUL CALARASI
CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI RADOVANU

PROIECT DE HOTĂRÂRE



privind punerea la dispozitia proiectului „Sistem informațional pentru managementul integrat al apelor–etapa IP” dezvoltat de către Administrația Națională "Apele Romane" a terenului pentru construcția/extinderea/reabilitarea noilor investiții aferente acestuia - Nume sirenă: S AV 123 – Scoala Gimn Radovanu, Loc. Radovanu, Jud. Calarasi

D-na Dobrescu Vasilica, primarul comunei Radovanu, județul Călărași,

Luând în considerare:

- prevederile art.121 alin.(1) și (2) din Constituția României, republicată, aprobată prin Legea de revizuire a Constituției României nr.429/2003;
- prevederile art.7 alin.(2) din Codul civil al României, aprobat prin Legea nr.287/2009, republicată, modificată și completată;
- prevederile art.211 din ORDONANTA DE URGENTA NR.57 /2019 privind Codul administrativ;

Având în vedere:

- Referatul de aprobare a primarului comunei Radovanu cu privire la necesitatea aprobării închirierii pășunilor din proprietatea privată a comunei Radovanu

-adresa nr.9383//MAN/11.06.2020 a ADMINISTRATIEI NATIONALE APELE ROMANE prin care solicită darea în administrație a ANAR, pe toată durata de existență a investiției a spațiului de amplasare a sirenei pe terenul/ construcția proprietatea domeniului public al c

; - prevederile HCL nr 11/1999 cu privire la însușirea bunurilor care alcatuiesc domeniul public al comunei Radovanu, județul Călărași, cu modificările și completările ulterioare;

Hotărârea 23/.2020 privind alegerea președintelui de ședință al Consiliului Local Radovanu pentru o perioadă de trei luni (MAI 2020- IULIE 2020)

avizul Comisiei de agricultură, activități economico-financiare amenajarea teritoriului și urbanism, protecția mediului și turism nr

☐ avizul Comisiei juridice si de disciplină înregistrat sub nr

☐ În conformitate cu prevederile

- prevederilor art.129 alin.(2) lit.c) și alin.(6) lit.a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul Administrativ
- art 2 alin (1) din Legea nr 107/1996, cu modificările și completările ulterioare
- prevederile Ghidului solicitantului AXA 5 POIM

Constatând respectarea dispozițiilor Legii nr.52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată, cu modificările și completările ulterioare

În temeiul dispozițiilor art.136 alin.(1) coroborate art.139 alin.(3) lit.g) și art.196 alin.(1) lit.a) teza întâi din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul Administrativ.

PROPUNE

Art. 1. Se aprobă punerea la dispozitia proiectului „Sistem informațional pentru managementul integrat al apelor–etapa IP” dezvoltat de către Administrația Națională "Apele Romane" a terenului pentru construcția/extinderea/reabilitarea obiectului de investiții Sistem de avertizare alarmare a populației din aval de baraje Nume sirenă: S AV 123 – Scoala Gimn Radovanu, Loc. Radovanu, Jud. Calarasi in cadrul proiectului „ WATMAN Sistem informațional pentru managementul integrat al apelor–etapa IP” , teren identificat conform anexei , care face parte integranta din aceasta hotarare, respectiv nr cadastral 20070, strada Principala, nr 154 , comuna Radovanu, judetul Calarasi.

Art. 2. Obiectul de investiții Nume sirenă: S AV 123 – Scoala Gimn Radovanu, Loc. Radovanu, Jud. Calarasi aferent proiectului „Sistem informațional pentru managementul integrat al apelor–etapa IP” dezvoltat de către Administrația Națională "Apele Romane", se va construi/extinde/reabilita pe terenul care se află în domeniul public al localității Radovanu, teren disponibil exclusiv pentru realizarea obiectivului propus în proiect.

Art. 3. Cu punerea în aplicare și ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se împuternicește primarul Comunei radovanu si dl Grigore Ion- consilier SVSU in cadrul aparatului de specialitate al primarului comunei Radovanu, judetul Calarasi.

Art. 4. Prezenta hotărâre se aduce la cunoștință publică prin grija secretarului localității și se transmite, prin intermediul secretariatului Consiliului Local, către institutiile interesate.

Primar,
ing. Dobrescu Vasilica



Avizat pentru legalitate,
Secretar,

ROMÂNIA
UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALA
COMUNA RADOVANU JUDEȚUL CĂLĂRAȘI
Cod Fiscal:3796845, Cod poștal 917205, Tel/fax:0242/517215 sau 0242/517211, e-mail:primăria_radovanu@yahoo.com

Nr. 4197/03.07.....2020

REFERAT DE APROBARE

referitor la proiectul de hotărâre privind punerea la dispoziția proiectului „Sistem informațional pentru managementul integrat al apelor–etapa IP” dezvoltat de către Administrația Națională "Apele Romane" a terenului pentru construcția/extinderea/reabilitarea noilor investiții aferente acestuia - Nume sirenă: S AV 123 – Școala Gimn Radovanu, Loc. Radovanu, Jud. Calarasi

Stimați Consilieri ai Consiliului local al comunei RADOVANU

Subsemnata, Vasilica DOBRESCU, primar al comunei RADOVANU,

- prevederile art.121 alin.(1) și (2) din Constituția României, republicată, aprobată prin Legea de revizuire a Constituției României nr.429/2003;
- prevederile art.7 alin.(2) din Codul civil al României, aprobat prin Legea nr.287/2009, republicată, modificată și completată;
- prevederile art.211 din ORDONANTA DE URGENTA NR.57 /2019 privind Codul administrativ;

Având în vedere:

- Referatul de aprobare a primarului comunei Radovanu cu privire la necesitatea aprobării închirierii pășunilor din proprietatea privată a comunei Radovanu

- adresa nr.9383//MAN/11.06.2020 a ADMINISTRATIEI NATIONALE APELE ROMANE prin care solicită darea în administrație a ANAR, pe toată durata de existență a investiției a spațiului de amplasare a sirenei pe terenul/ construcția proprietatea domeniului public al c

;- prevederile HCL nr 11/1999 cu privire la însușirea bunurilor care alcatuiesc domeniul public al comunei Radovanu, județul Călărași, cu modificările și completările ulterioare;

☐ În conformitate cu prevederile

- prevederilor art.129 alin.(2) lit.c) și alin.(6) lit.a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul Administrativ.
- art 2 alin (1) din Legea nr 107/1996, cu modificările și completările ulterioare
- prevederile Ghidului solicitantului AXA 5 POIM

Constatând respectarea dispozițiilor Legii nr.52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată, cu modificările și completările ulterioare

Față de elementele prezentate, în temeiul art.136 alin.(8) lit.a) din ORDONANTA DE URGENTA NR.57 /2019 privind Codul administrativ propun spre dezbatere și aprobare proiectul de hotărâre privind punerea la dispoziția proiectului „Sistem informațional pentru managementul integrat al apelor–etapa IP” dezvoltat de către Administrația Națională "Apele Romane" a terenului pentru construcția/extinderea/reabilitarea noilor investiții aferente acestuia - Nume sirenă: S AV 123 – Școala Gimn Radovanu, Loc. Radovanu, Jud. Calarasi

in forma prezentată.

Primar,
Vasilica DOBRESCU





Nr. 4286/07.07.2020

RAPORT DE SPECIALITATE

la proiectul de hotărâre privind punerea la dispoziția proiectului „*Sistem informațional pentru managementul integrat al apelor-etapa IP*” dezvoltat de către Administrația Națională "Apele Romane" a terenului pentru construcția/extinderea/reabilitarea noilor investiții aferente acestuia Nume sirenă: S AV 123 – Scoala Gimn Radovanu, Loc. Radovanu, Jud. Calarasi

Subsemnatul, Grigore Ion consilier SVSU în cadrul compartimentului SVSU al aparatului de specialitate al primarului comunei RADOVANU.

Văzând:

Proiectul de hotărâre privind punerea la dispoziția proiectului „*Sistem informațional pentru managementul integrat al apelor-etapa IP*” dezvoltat de către Administrația Națională "Apele Romane" a terenului pentru construcția/extinderea/reabilitarea noilor investiții aferente acestuia - Nume sirenă: S AV 123 – Scoala Gimn Radovanu, Loc. Radovanu, Jud. Calarasi Referatul de aprobare a proiectului de hotărâre privind punerea la dispoziția proiectului „*Sistem informațional pentru managementul integrat al apelor-etapa IP*” dezvoltat de către Administrația Națională "Apele Romane" a terenului pentru construcția/extinderea/reabilitarea noilor investiții aferente acestuia - Nume sirenă: S AV 123 – Scoala Gimn Radovanu, Loc. Radovanu, Jud. Calarasi

- ☐ Analizând:
- ☐ prevederile ORDONANTEI DE URGENTA NR.57 /2019 privind Codul administrativ;
- ☐ Capitolul III, Secțiunea 1, Articolul 129, alin. (2) Consiliul local exercita următoarele categorii de atribuții:

Articolul 129, alin .2). lit.c) - atribuții privind administrarea domeniului public și privat al comunei, orașului sau municipiului;

art. 129 alin.(6) - În exercitarea atribuțiilor prevăzute la alin. (2) lit. c), consiliul local:

- ☐ a) hotărâste darea în administrare, concesiunea, închirierea sau darea în folosință gratuită a bunurilor proprietate publică a comunei, orașului sau municipiului, după caz, precum și a serviciilor publice de interes local, în condițiile legii;

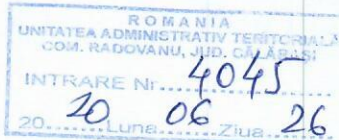
Față de elementele prezentate, în temeiul art.136 alin.(8, lit. b) din prevederile ORDONANTEI DE URGENTA NR.57 /2019 privind Codul administrativ constatăm că proiectul de hotărâre propus pentru punerea la dispoziția proiectului „*Sistem informațional pentru managementul integrat al apelor-etapa IP*” dezvoltat de către Administrația Națională "Apele Romane" a terenului pentru construcția/extinderea/reabilitarea noilor investiții aferente acestuia - Nume sirenă: S AV 123 – Scoala Gimn Radovanu, Loc. Radovanu, Jud. Calarasi

nu contravine legii nici prin conținut, nici prin redactare, îndeplinind cerințele de legalitate, că acesta îndeplinește cerințele de oportunitate și necesitate și propun Consiliului local al comunei RADOVANU adoptarea unei hotărâri privind punerea la dispoziția proiectului „*Sistem informațional pentru managementul integrat al apelor-etapa IP*” dezvoltat de către Administrația Națională "Apele Romane" a terenului pentru construcția/extinderea/reabilitarea noilor investiții aferente acestuia - Nume sirenă: S AV 123 – Scoala Gimn Radovanu, Loc. Radovanu, Jud. Calarasi

Consilier SVSU,
Ion GRIGORE



Administrația Națională "APELE ROMÂNE"



Către,
UAT Radovanu, SIRUTA 104760
Consiliul Local al Localității Radovanu, județul Calarasi.



Stimate Domnule Primar,

Administrația Națională "Apele Romane" propune spre finanțare din fonduri externe nerambursabile POIM, proiectul „Watman - Sistem informațional pentru managementul integrat al apelor-etapa II”. Acest proiect este în faza de elaborare a studiului de fezabilitate în cadrul căruia se va implementa un sistem de avertizare-alarmare care are în vedere reducerea riscului tehnic și creșterea rezilienței populației aflată în zonele inundabile din aval de 89 de baraje importante ale ANAR.

Având în vedere că localitatea dumneavoastră se află în unda de inundabilitate prognozată, provocată de ruperea acestor baraje, a fost prevăzută instalarea unei/unor sirene electronice în amplasamentele specificate în documentația atașată la această adresă.

Amplasamentele au fost stabilite în baza undelor de rupere puse la dispoziție de **Administrația Națională "Apele Romane"**.

Ținând cont de prevederile art 29, alin 1 din Legea 107/1996 cu modificările și completările ulterioare precum și de prevederile Ghidului Solicitantului AXA 5 POIM, după caz, vă rugăm, prin intermediul acestei scrisori, să aprobați darea în administratia ANAR, pe toată durata de existență a investiției, a spațiului de amplasare a sirenei pe terenul/construcție proprietatea publică a statului, conform documentației atașate.

Vă rugăm să specificați în hotărârea de consiliu indicativul sirenei (nume sirena) și numărul cadastral al imobilului pe care se va amplasa sirena acolo unde există sau să detaliați exact terenul/construcția unde urmează a se amplasa sirena acolo unde nu exista număr cadastral.

Pentru date suplimentare vă rugăm să contactați **Administrația Națională "Apele Romane"** la tel: 0748 033 793 sau e-mail gabriela.buretea@rowater.ro.

Cu stimă,

Director General Adjunct

Flaviu-Bogdan-Ioan RADU

Departamentul Dezvoltare Investiții

Director

Mihaela Andra Negoai

DIRECTOR GENERAL

Ervin MOLNAR



Coordonator proiect

Sorin Randasu

Serviciul PPPE

Sef serviciu, Gabriela Buretea

Sediul central

Cod Fiscal: RO24326056/13.08.2008

Cod IBAN: RO 85 TREZ 7005 0220 1X00 9067

str. Edgar Quinet nr. 6 sector. 1 c.p. 010018 București

Centrala tel. +40 213 110 146 Fax +40 213 122 174

Dispecerat tel. +40 213 103 526 Fax +40 213 123 738

Cabinet Director General tel. +40 213 151 301

Adresa de corespondență
str. Ion Câmpineanu nr. 11 (Union Business Center) sector. 1 c.p. 010031 București

Pagina 1 din 1

MEMORIU TEHNIC

*„Sistem informațional pentru managementul integrat
al apelor–etapa II”*

**Sistem de avertizare alarmare a populației din aval
de baraje**

**AMPLASAMENT : Nume sirenă: S AV 123 – Scoala Gimn Radovanu,
Loc. Radovanu, Jud. Calarasi**

Beneficiar : Administratia Nationala "Apele Romane"

Faza: Obținere HCL



CUPRINS

MEMORIU TEHNIC

1. Descrierea proiectului
2. Descrierea instalației ce urmează să fie montată
 - 2.1 Sirenă electronică
 - 2.2 Structura pe care vor fi montate sirenele
 - 2.2.1 Pilonet de 3m pe structură șarpantă
 - 2.2.2 Pilon autoportant 10-30m
 - 2.3 Alimentare cu energie electrică
 - 2.4 Paratrăsnet
 - 2.5 Priza de pământ
 - 2.6 Protecție la supratensiuni

ANEXE

1. Încadrarea în zonă a investiției

MEMORIU TEHNIC

519. Descrierea proiectului

Administrația Națională „Apele Române” are în structura sa 11 Administrații Bazinale de Apă, organizate pe bazine hidrografice, Institutul Național de Hidrologie și de Gospodărire a Apelor și Exploatarea Complexă Stâncă Costești. Administrația Națională „Apele Române” a fost înființată în actuala structură, ca urmare a necesității adaptării cerințelor Directivei Cadru Europene- Apă 60/EC/2000, având scopul de a administra pe principiul organizării pe bazine hidrografice (nu regionale sau județene), Sistemul Național de Gospodărire a Apelor, de administrare cantitativă și calitativă a resurselor de apă, ce aparțin domeniului public al statului. Cele 11 ABA au în componență unul sau mai multe Sisteme de Gospodărire a Apelor (numite prescurtat SGA) și Sisteme Hidrotehnice Independente (numite prescurtat SHI).

Având în vedere ca Administrația Națională Apele Române are în administrare un fond uriaș de ape:

- 78.905 km cursuri de apă;
- 295,6 mii ha suprafață de teren cu ape;
- 270 lacuri de acumulare cu un volum total de 14,5 miliarde mc, din care 114 lacuri cu acumulare nepermanentă;
- 7100 km diguri pentru apărarea localităților și terenurilor agricole;
- 6600 km regularizări de râuri și 1320 km apărări și consolidări de maluri;
- 157 canale de aducțiune cu o lungime de 1100 km;
- 178 alte lucrări hidrotehnice;
- 122 lacuri naturale,

România a fost puternic afectată de inundații distrugătoare în ultimii 10-15 ani.

În conformitate cu Ordinul Nr. 1.422 din 16 mai 2012/MMP; Nr. 192 din 2 august 2012/MAI se introduce ***REGULAMENTUL privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costiera***, care la **ART. 5** prevede ca ANAR asigura: *Managementul situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale se realizează prin măsuri preventive, operative de intervenție și de reabilitare, care constau în identificarea, înregistrarea și evaluarea tipurilor de risc și a factorilor determinanți ai acestora, înștiințarea factorilor interesați, avertizarea, alarmarea, evacuarea și adăpostirea populației și animalelor..*

De asemenea, **ART. 7** prevede: ***Deținătorii, cu orice titlu, de baraje și de alte construcții hidrotehnice a căror avariere sau distrugere poate pune în pericol populația și bunurile sale materiale, obiectivele sociale și capacitățile productive sau poate aduce prejudicii mediului ambiant, sunt obligați să le întrețină, să le repare și să le exploateze corespunzător, să instaleze sisteme de avertizare-alarmare a populației în localitățile situate în aval de baraje, să asigure în caz de pericol iminent alarmarea populației din zona de risc creată***

Sistemul de alarmare din localitatea Radovanu, județul Calarasi va cuprinde sirene electronice cu puteri cuprinse între 118 dBA/30m și 131 dBA/30m instalate pe domeniul public al statului (școli, sediul primăriei, dispensare, cămine culturale, baze tehnice ale autorităților locale, stadioane, etc) conform anexei de poziționare atașată prezentului memoriu tehnic.

Astfel, pe construcția existentă /terenul, stabilit prin acordul de instalare, urmează să se monteze un pilon de 3m înălțime / stâlp cu zabrele tip gsm cu înălțimea cuprinsă între 10 și 30m, care va susține sirena electronică de putere acustică 118-131 dBA/30m, paratrăsnetul și fiderii aferenți.

Sirena electronică asigură următoarele funcțiuni:

- operare locală și prin telecomandă;
- difuzarea de anunțuri verbale transmise în direct și preînregistrate;
- difuzarea mai multor semnale diferite de alarmare;
- posibilitatea întreruperii unui semnal de sirenă în curs (reset);

Componenta sirenei:

260. Radiatoare acustice (capul sirenei)

- Capul sirenei compus din radiatoare de sunet și goarneau aferente
- Suport antenă cu paratrăsnet și priză de pământ
- Antenă directivă
- radiatoarele de sunet vor fi legate de dulapul electronic de comandă al sirenei prin intermediul unui cablu de conexiune, care va fi fixat în interiorul catargului pentru a fi ferit de intemperii;
- radiatoare de sunet trebuie să fie construite din aliaj de aluminiu rezistent la influența factorilor externi: vânt, ploaie, lapoviță și ninsoare, temperaturi extreme, radiații solare;

261. Dulapul electronic de comandă al sirenei.

- Alimentarea cu energie electrică: din cel puțin 3 surse energetice diferite:
 - 230 Vca cu rezervare pe baterie tampon 12/24 V
 - 12/24 Vcc instalație fotovoltaică cu rezervare

- Acumulator 12/24 V
- dulapul trebuie să fie prevăzut cu uşă etanşă cu încuietoare cu cheie;
- Cofret metalic cu sistem anticondens.
- mediul de comunicaţie: minim 2 dintre mediile de comunicaţie posibil a fi folosite:
 - Canal de baza: centrala este echipata cu interfeţe de comunicaţie adaptate la mediul de transmisie (TETRA, satelit, GSM, Ethernet);
 - Canal de rezerva: va fi echipat cu modem radio GSM/GPRS.

Funcţionarea sistemului de alarmare este următoarea:

- Informaţii privind starea barajului sunt transmise la dispecerul de la SGA Calarasi unde sunt procesate şi generează pragurile de atenţie;
- Dispecerul SGA Calarasi transmite pe canale de comunicaţii rapide date privind pragurile la ISU Calarasi;
- ISU Calarasi ia măsurile necesare pentru activarea sirenelor.

520. Descrierea instalaţiei ce urmează să fie montată pe construcţie

520.1.Sirenă electronică

Capul sirenei

Sirenele trebuie să permită ca, din punct de vedere al puterii acustice şi al caracteristicii de radiaţie sonoră, să poată fi adaptate în mod optim la condiţiile naturale ale locului de amplasare (trepte de putere, orientare).

Catargul de susţinere

Catargul de susţinere reprezintă piesa de legătură dintre capul sirenei şi suportul de susţinere (pilonet).

Dulapul sirenei

Dulapul va fi construit din metal şi va fi prevăzut cu o uşă etanşă. Dulapul se va monta în interior şi va fi prevăzut cu încuietoare sigură.

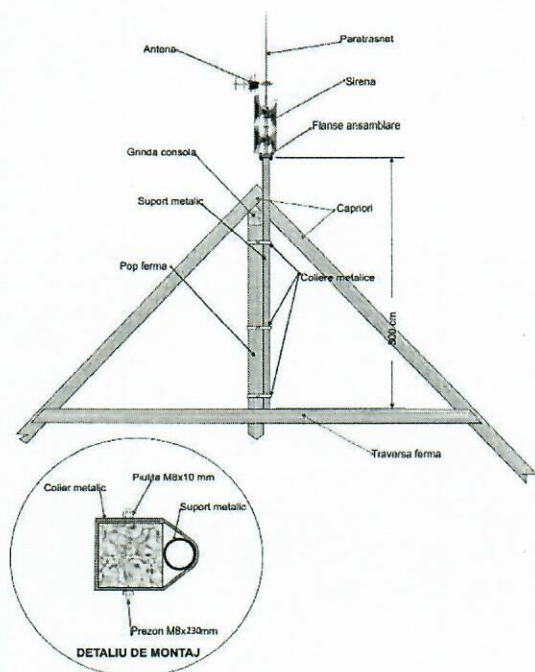
520.2.Structura pe care vor fi montate sirenele

2.2.519Pilonet de 3m – pe structură şarpantă

Se utilizează pentru susţinere sirenă, antenă.

Suport pentru goarne si antena din ţeavă de oţel tubulara amplasat pe acoperişuri de ***clădiri de diferite tipuri expertizate tehnic***, instalate conform tipului de acoperiş, ca de exemplu:

- şarpantă-ferma – vezi schiţa nr.1
- structura şarpantă pop pe planşeu de beton – vezi schiţa nr.2
- structura şarpantă pop – vezi schiţa nr.3



**Fig.1 - șarpantă-ferma
de beton**

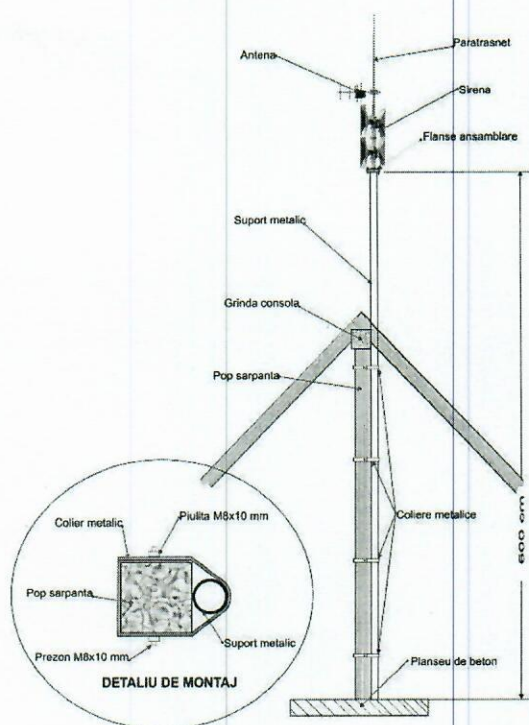


Fig 2 – șarpantă pop pe planșeu

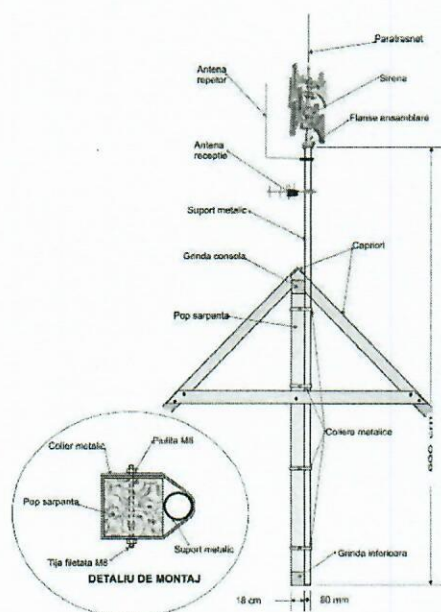


Fig 3 - structura șarpantă pop

Parametri tehnici si funcționali:

- Suport din țevă de otel tubulara de calitate S 235 J2, S 275 J2 cu diametrul de 4,5 – 6", grosime = 5mm.
- Zincare termica conform SR EN ISO 14713-2.
- Suport din țevă de otel tubulara galvanizată la cald; presiunea dinamica a vântului $\leq 0.7\text{kPa}$
- Proceduri de sudare conform EN ISO 3834-2: 2006 Cerințe de calitate pentru sudarea prin topire a materialelor metalice - Partea 2

La partea superioară este prevăzut cu flanșă de montaj fixată prin sudură pentru ansamblu sirenă. Protecție anticorozivă se face prin zincare termică în conformitate cu standardul EN ISO 1461. Flanșa trebuie executată din tablă groasă din oțel OL 44 (la dimensiunile flanșei ansamblului sirenă). Suportul va fi dimensionat astfel încât să îndeplinească condițiile de mediu - 3.1 CR 1-1-4/2012 "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor" și CR 1-1-3/2012 "Cod de proiectare Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor".

2.2.520 Pilon autoportant de 10-30m

Pilonul se utilizează pentru susținerea goarnelor de sirenă, antenă, paratrăsnet.

Pilonul poate fi de tip zăbreliț (Fig. 4 și Fig 6) sau pilon metalic tubular (Fig.5 și Fig. 7), tipul stabilindu-se la faza de PT.

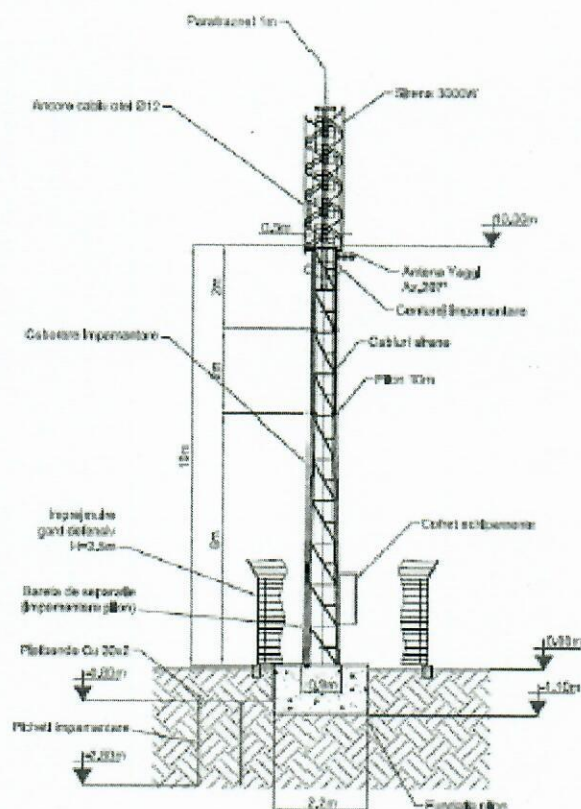


Fig. 4 – Pilon zăbreliț H=10-30m-elevație

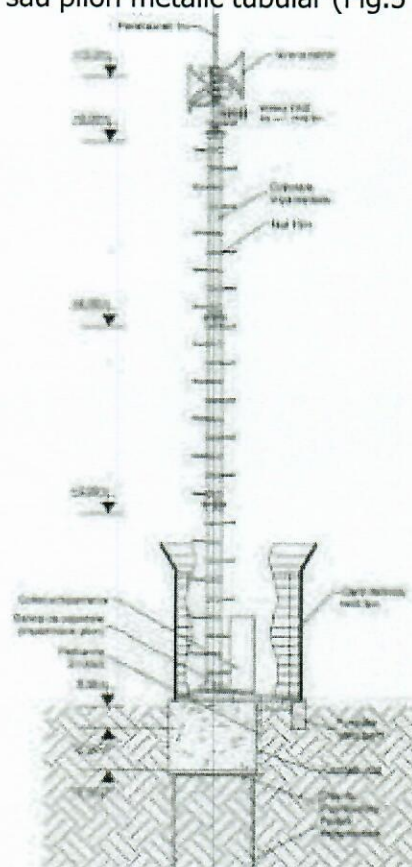


Fig. 5 – Pilon tubular H=10-30m

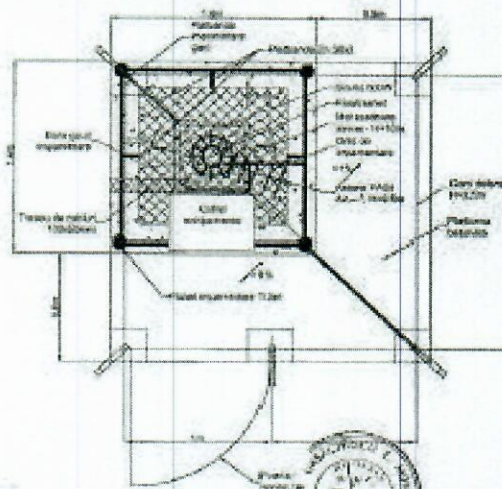
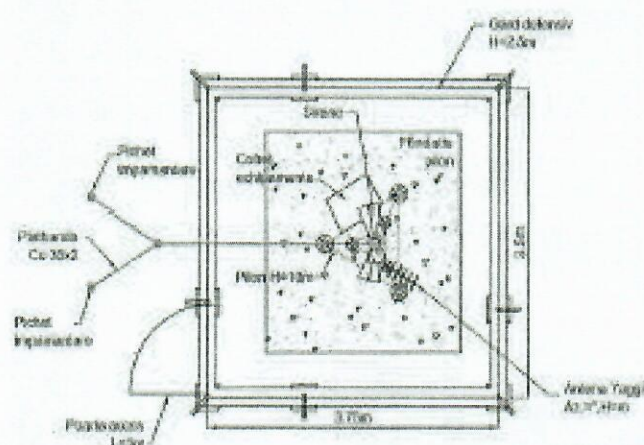


Fig. 6 - Pilon zăbreliț H=10-30m-vedere de sus

Fig.7 - Pilon tubular H=10-30m – vedere de sus

Parametri tehnici si funcționali:

- Structură metalică din țevă din oțel S235 galvanizată la cald;
- Rezistența proiectată conform zonei de vânt;
- Împrejmuire cu antiacces
- Scara urcare pe stâlp cu antiacces
- Sarcina maximă la vârf: 250 kg;
- Fundația se va dimensiona pe fiecare amplasament.
- Balizajul diurn se va realiza conform aviz AACR. Se propune balizarea folosind culori alternant roșu - alb- roșu.
- Suportul va fi dimensionat astfel încât să îndeplinească condițiile de mediu:
 - o CR 1-1-4/2012 "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor"
 - o CR 1-1-3/2012 "Cod de proiectare Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor".
- Accesorii:
 - o Buloane de ancoraj si șuruburi de asamblare ;
 - o paratrăsnet;
 - o coborâre de platbandă;
 - o grilă de împământare;
 - o balizaj diurn-nocturn;
 - o sistem prindere pentru sirene;
 - o scara de acces la vârf.

520.3. Alimentarea cu energie electrică

Pe întreaga perioadă de exploatare, alimentarea cu energie electrică se va face de la rețeaua de interior a imobilului. Sursa proprie de alimentare va asigura buna funcționare a sistemului de alarmare și în cazul întreruperii alimentării de la rețeaua de 230V; pentru aceasta sirena este prevăzută cu acumulatori tampon. Puterea maximă de încărcare a rețelei electrice de către sirena este 135 W, iar puterea medie este de circa 20W.

520.4. Paratrăsnet

Dimensionarea paratrăsnetului reprezintă stabilirea poziției și a dimensiunii tijei de captare astfel încât instalațiile montate sub acesta să intre în conul de protecție.

Elementele cele mai expuse la trăsnet sunt completul de difuzoare și antena. Sirena este montată la cota cea mai înaltă și este asimilată cu un acoperiș metalic cu latura de 1 m. Antena este montată la baza sirenei și se află în conul de protecție al acesteia.

520.5. Priza de pământ

Instalațiile de comunicație, blocurile funcționale ale sirenei și părțile metalice ale construcție (suport de susținere, paratrăsnet, împământare antenă) sunt conectate la o priză de pământ care să satisfacă cerințele de protecție la descărcări de sarcini electrice ale fiecărei instalații.

520.6. Protecție la supratensiuni

Se referă la dimensionarea elementelor de protecție la supratensiunile care apar pe rețeaua de alimentare de 220 Vca sau pe circuitul de antenă ca urmare a descărcărilor electrice sau regimurilor tranzitorii. Elementele de protecție sunt eclatoare care la o tensiune de prag șuntează linia și asigură scurgerea la pământ a energiei captate în regimul tranzitoriu. Eclatorul permite semnalului de radiofrecvență să treacă spre stația radio în timp ce tensiunile sunt șuntate la pământ. Întocmit:

Plan de amplasament sirenă S AV 123, Radovanu, Calarasi



Amplasament sirenă - Faza HCL

Nume sirenă	Localitate	Amplasament	Siruta localitate	Siruta UAT	Județ	Lat. (Stere 70)	Long. (Stere 70)	Număr cadastral
S AV 123	Radovanu	Scoala Gimn Radovanu	104760	104751	Calarasi	300321	620945	20070



Scara 1:4,999.99686

0 100 200 m



Sistem informatic pentru
management integrat al apelor
- etapa II.

Studiu de acoperire acustică
pentru sistem de alarmare
Administrația bazinală [%