

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru revizuirea deciziei etapei de încadrare nr. 30/04.12.2012 emisă de Agenția Națională pentru Protecția Mediului, revizuită în data de 03.08.2015, revizuită în data de 07.06.2016 - proiect

“WATMAN – SISTEM INFORMATIONAL PENTRU MANAGEMENTUL INTEGRAT AL APELOR – Etapa I”
Stația automatizată pentru posturi hidrometrice pe afluenți – cod 10 Af 05 Deleni

I. Beneficiar:

Administrația Națională „Apele Române” – A.B.A. Prut - Barlad

Denumirea proiectului:

“WATMAN – SISTEM INFORMATIONAL PENTRU MANAGEMENTUL INTEGRAT AL APELOR” – etapa I-a.”

II. Titularul activității

- Titularul investiției: **Administrația Națională „Apele Române”**

- **Beneficiarul investiției:** ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ APELE ROMÂNE

- adresa poștală: **str. Edgar Quinet nr. 6, sector 1, București ;**
- numărul de telefon: **021 315 12 97;**
- număr de fax : **021 312 21 74 ;**
- adresa email : dispecerat@rowater.ro;
- pag web : www.rowater.ro;
- Numele persoanelor de contact: **Gabriela Buretea, UMP A.N. „Apele Române”;**
- Director general A.N. „Apele Române”: **Victor Sandu**

III. Descrierea proiectului

3.1. Necesitatea proiectului:

Stația automatizată pentru posturi hidrometrice pe afluenți – cod 10 Af 05 Deleni a fost executată în extravilanul localității Deleni, județul Iași, bazin hidrografic Prut-Barlad pe baza Autorizației de construire nr. 12/12.03.2015 emisă de Consiliul Județean Iași .

Obiectul lucrării prevede instalarea unei stații automatizate pentru postul hidrometric pentru debite afluențe, cod 10Af05 amplasată pe malul cursului de apă Bahlui pe domeniul public, administrat de Ocolul Silvic Harlau, UP III Humosu, u.a. 310 A, cu scoatere temporară din fondul forestier, cu defrisarea vegetației forestiere pe o suprafață de 20 mp, conform Fișei tehnice de transmitere-defrisare emisă de Direcția Silvică Iași.

Stația automatizată pentru posturi hidrometrice pe afluenți – cod 10 Af 05 Deleni, pentru care este necesară scoaterea temporară din fondul forestier a făcut obiectul emiterii Deciziei etapei de încadrare nr. 30/04.12.2012, emisă de Agenția Națională pentru Protecția Mediului, revizuită în data de 03.08.2015, revizuită în data de 07.06.2016 și este cuprinsă în anexa Deciziei etapei de încadrare.

Revizuirile aduse Deciziei etapei de încadrare nr. 30/04.12.2012 **nu contin și scoaterea temporară din fondul forestier a unei suprafețe de 20 mp** ocupată de Stația automatizată pentru posturi hidrometrice pe afluenți – cod 10 Af 05 Deleni, astfel încât nu se poate finaliza procedura de scoatere temporară din fondul forestier, prin încheierea contractului de închiriere cu Direcția Silvică Iași.

Drept urmare, în conformitate cu schema logică la Ordinul nr.924/2014 al Ministerului Mediului și Padurilor, **este necesară revizuirea Deciziei etapei de încadrare pentru Stația cod 10 Af 05 Deleni, amplasată pe malul cursului de apă Bahlui pe domeniul public, administrat de Ocolul Silvic Harlau, UP III Humosu, u.a. 310 A, cu precizarea necesității scoaterii temporare din fondul forestier a**

suprafetei de 20 mp.

Mentionăm că numărul investițiilor prevăzute atât la nivel național cât și pentru fiecare bazin hidrografic rămân neschimbate, conform deciziei etapei de încadrare nr. 30 / 04.12.2012 emisă de Ministerul Mediului și Pădurilor - Agenția Națională pentru Protecția Mediului și toate celelalte caracteristici ale proiectului "**WATMAN – SISTEM INFORMATIONAL PENTRU MANAGEMENTUL INTEGRAT AL APELOR**" – etapa I-a." rămân neschimbate.

Necesitatea proiectului rezulta din faptul ca inundatiile reprezinta fenomene care se petrec frecvent de-a lungul cursurilor de apa, repercursiunile acestora putand fi uneori destul de grave daca nu se intervine pentru prevenirea si limitarea efectelor.

Inundatiile reprezinta fenomene care se petrec frecvent de-a lungul cursurilor de apa, repercursiunile acestora putand fi uneori destul de grave daca nu se intervine pentru prevenirea si limitarea efectelor. De aceea, alaturi de masurile structurale care se pot lua pentru controlul si dirijarea fenomenelor, un aspect foarte important il reprezinta posibilitatea prognozarii in timp a acestor fenomene si simularea propagarii lor de-a lungul cursurilor de apa.

Poluarile accidentale, a caror efecte pot fi amplificate in multe cazuri de simultaneitatea cu o viitura, pot produce si ele pagube importante in bazinele hidrografice, astfel fiind necesara instalarea unei statii automatizate pentru prevenirea si limitarea efectelor pe baza unui scenariu de propagare adecvat. Astfel, printr-o abordare integrata a utilizarii tehnicilor performante, se preconizeaza ca un sistem de avertizare-alarmare privind viiturile sa colecteze/prelucreze datele hidrologice si de calitate a apelor si sa le transmita in timp real comunitatilor din aval pentru a le da posibilitatea sa limiteze pierderile economice si de vieti omenesti atunci cand au loc inundatii si poluari accidentale.

Obiectul de investitie prevede infrastructura necesara instalarii statiilor automate cu senzori pentru masurarea debitelor care sunt menite a furniza date in timp real cu privire la parametrii de apa din zonele cheie, ajutand A.N.A.R. sa ia decizii mai bune in asigurarea prevenirii/atenuarii viiturilor printr-un management controlat al apelor in timpul inundatiilor.

Obiectivul principal al proiectului il constituie imbunatatirea monitoringului integral al apelor, privind atat evaluarea/evolutia resurselor de apa cat si urmarirea si caracterizarea comportarii in exploatare a lucrarilor de gospodarirea apelor si a efectelor acestora in utilizarea si valorificarea resurselor de apa.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

1. asigurarea si alocarea optima a resurselor de apa la nivel bazinal si national din punct de vedere cantitativ si calitativ;
2. gestionarea optima a infrastructurii de gospodarirea apelor in regim normal de exploatare si in caz de fenomene hidrometeorologice extreme sau accidente la lucrarile hidrotehnice;
3. optimizarea exploatarii lucrarilor hidrotehnice;
4. evaluarea rapida a pagubelor ce se pot produce de fenomene hidrometeorologice, poluare sau accidente la lucrarile de gospodarire a apelor;
5. imbunatatirea relatiilor bilaterale ale Romaniei prin monitorizarea corespunzatoare a evolutiei resurselor de apa cu caracter transfrontalier;
6. realizarea unui sistem de alarmare rapida a populatiei in caz de dezastre extreme;
7. dezvoltarea unui sistem pentru managementul apelor in perioadele de viituri si poluari accidentale, care sa stabileasca:
 - modul si locul optim de interventie;
 - stocurile necesare de materiale pentru interventie si posibilitatile de redistribuire din inventarul altor depozite in cazul unor cereri peste cele prevazute pentru asigurarea necesarului in zonele calamitate.
8. asigurarea retelei legaturii de comunicatii a A.N. „Apele Romane” cu cele apartinand autoritatilor locale si celorlalte institutii cu sarcini si atributii pentru situatiile de urgenta.

3.2. Descrierea proiectului:

Obiectul lucrării prevede instalarea unei stații automatizate pentru postul hidrometric pentru debite afluențe, cod 10Af05 amplasată la Deleni, județul Iasi, Bazin Hidrografic Prut-Barlad.

Avand in vedere importanta strategica pentru managementul inundatiilor si avertizarea in timp real, acest obiectiv este necesar. Aceasta constituie un obiectiv de interes national, de utilitate publica.

Statia automata include incinta ingradita(16.00 mp) pentru adapost echipamente si structuri de sustinere a echipamentelor.

Parametrii masurati sunt : nivelul si temperatura apei cursului de apa, precipitatiile lichide si temperatura in aer.

Conform Fisei tehnice de transmitere-defrisare emisa de Directia Silvica Iasi, suprafata de vegetatie forestiera ocupata de Statia automatizata pentru posturi hidrometrice pe afluenti – cod 10 Af 05 Deleni, amplasata pe malul cursului de apa Bahlui pe domeniul public, administrat de Ocolul Silvic Harlau, UP III Humosu, u.a. 310 A, de 20 mp, este compusa din:

- Suprafata platforma imprejmuita (16 mp) ;
- Canalizatie de cabluri si montare senzor in albia minora (4 mp).

Lucrari de constructii si montaj:

- **Imprejmuire statie automata**, din panouri cu rama si plasa de sarma impletita, zincata termic cu suport pentru sustinere echipamente (2 piloni H:4m si respectiv H:2.2 m) inglobati in fundatie de beton, pentru sustinere antena pentru transmisii de date si un tablou cu echipamente de culegere si transmitere a datelor, senzor de temperatura aer, tija si conductor paratrasnet, panou fotovoltaic. Inaltimea imprejmuirii este de 2 m. Pentru accesul in incinta s-a prevazut o poarta metalica 1 m x 2m.

Pentru transportul materialelor si echipamentelor, nu vor fi folosite utilaje. Toate operatiunile vor fi realizate manual, pe o poteca existenta.

In platforma imprejmuita s-a amplasat:

- un pilon inglobat in fundatie din beton armat avand dimensiunea de 0.75x0.75x1.25m, echipat cu antena radio/GSM, un tablou cu echipamente de culegere si transmitere a datelor, senzor de temperatura aer, tija si conductor paratrasnet;

- un pilon inglobat in fundatie din beton armat avand dimensiunea de 0.50x0.50x1.25 m, echipat cu echipamente de masurare a precipitatiilor lichide si a temperaturii mediului ambiant .

Stalpii vor fi executati de unitati specializate care au profilul de activitate Fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurilor metalice respectiv au implementat un sistem integrat calitate - mediu - sanatate si securitate operationala in conformitate cu standardele ISO 9001 (calitate), ISO 14001 (mediu) si OHSAS 18001 (sanatate si securitate operationala).

- **Platforma din beton armat pentru montarea cabinei de adapost** cu dimensiunile 2.0x2.0x2.5 m, va fi executata in interiorul imprejmuirii. Aceste lucrari sunt realizate pentru adapostirea si asigurarea functionarii aparaturii automate de achizitie si transmitere date.

- **Lucrari de amenajare a albiei in dreptul postului hidrometric:** s-au montat senzori pentru masurarea parametrilor hidraulici (nivel, temperatura apa), prin intermediul unei constructii metalice.

- **Canalizatie cabluri:** Legatura intre senzorii, montati in albia minora a cursului de apa si echipamentele montate pe stalpul de antena se face prin cablu subteran, pe o lungime de 11 m si latime de 0.36 m, suprafata ocupata fiind de 4.00 mp. Cablurile electrice subterane aferente senzorilor se pozeaza in conducte din PVC, flexibile, ingropate in pamant, pe un pat de nisip, nefiind necesara o zona de siguranta. In conductele PVC se introduc sarme de tragere cablu din otel zincat cu diametru de 3 mm. Conductele se obtureaza cu dopuri de vata de sticla si chit. Astfel realizarea canalului pentru pozarea canalizatiei de cabluri, nu au fost folosite utilaje, toate operatiunile au fost realizate manual. Canalizatia de cabluri respecta cerintele normativului PE 107-1995 - „Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice”.

- **Priza de pamant:** Electrozii verticali ai prizei de pamant, amplasati in albia minora, sunt realizati din teava de otel zincata ingropati la o adancime de 0.8 m, considerata de la capatul superior al electrozului pana la suprafata solului. Electrozii nu trebuie sa fie acoperiti cu vopsea, gudron sau alte impuritati. Centura exterioara - conductorii de legatura intre electrozi- se executa din banda din otel zincata 40x4 mm, la o adancime de ingropare de minimum 0,8 m fata de suprafata solului. Conductorii centurii exterioare se vor racorda la electrozii verticali ai prizei prin sudura prin arc electric.

3.3. Limitele amplasamentului

Obiectul lucrării prevede instalarea unei stații automatizate cu senzori pentru postul hidrometric pe afluent, cod **10Af05** amplasată amonte de acumulare Parcovaci pe Raul Bahlui, pe domeniul public al statului administrat de Ocolul Silvic Hirlau, UP III Humosu, u.a. 301 A, teren din fondul forestier național, cu defrisarea vegetației forestiere.

Coordonatele geografice ale amplasamentului sunt:

- 47°28'18.198"N latitudine nordică;
- 26°47'42.501"E longitudine estică;

Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului stației sunt:

Incinta stație :

Nr. pct	Coordonate pct. de contur		Lungimi laturi D(i, i+1)
	x (m)	y(m)	
a	665146.593	635427.246	4.000
b	665146.593	635431.246	4.000
c	665142.593	635431.246	4.000
d	665142.593	635427.246	4.000
S(1)=16.00 mp P=16.000 m			

Canalizatie cabluri :

Nr. pct	Coordonate pct. de contur		Lungimi laturi D(i, i+1)
	x (m)	y(m)	
a	665145.534	635431.247	11.000
b	665146.593	635434.835	0.36
c	665145.338	635438.423	11.000
d	665145.340	635442.011	0.36
S(2)=4.00 mp P=22.72 m			

3.4. Elemente caracteristice - Stație automatizată cu senzori pentru post hidrometric pe afluent

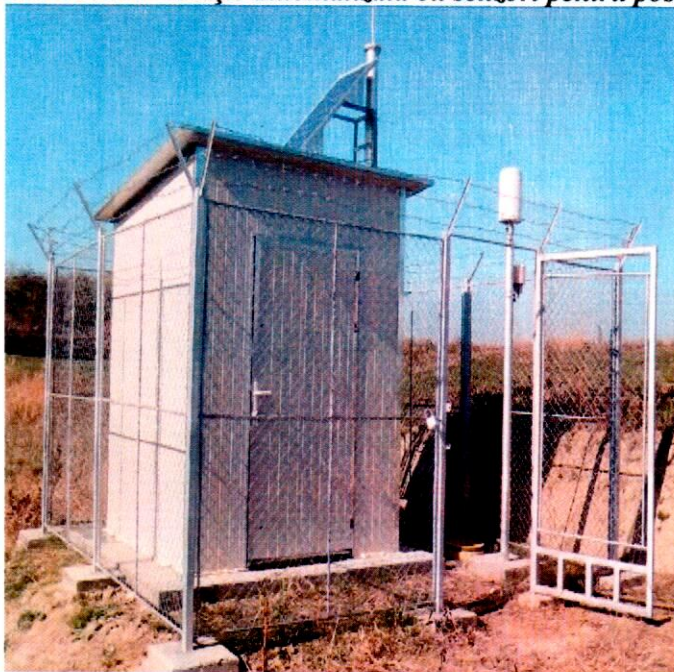


Foto - Incinta pentru protecția echipamentelor și aparaturii (4m x 4m)

Lucrări de construcții necesare

3.4.1. Platforma pentru echipamente și incinta împrejmuita

Postul hidrometric constă în:

- Cabina adapost echipamente 2,0x2,0x2,5 m amplasată pe o platformă din beton armat cu dimensiunea 2,6x2,6x0,25 m;
- Pilon de susținere pentru antena GSM, panou fotovoltaic, CATD, paratrasnet, cu înălțime $H = 4,0$ m;
- Pilon de susținere pentru echipament de măsură precipitației lichide (pluviometru) și echipament de măsură temperatura mediu ambiant, înălțime $H = 2,2$ m;
- Paratrasnet 600mm; coborâre funie de cupru cu secțiunea de 50mm²;
- Perimetru îngrădit 4 m x 4 m. Îngrădirea realizată pe întreaga suprafață cu panouri cu ramă din OB16 îmbrăcate cu plasa cu ochiuri rombice din sarma galvanizată;
- Acces prin poartă creată de unul din panouri, care este mobil 2m x 1m, pe balamale, închidere cu două zavoare cu lacate;
- Modul alimentare autonomă a stației: panou fotovoltaic;
- Cablu pozat de la senzorul de nivel și temperatura apă la cofret achiziție date CATD.

3.4.2. Suportul pentru antena de teletransmisie a datelor

Suportul pentru antena de teletransmisie a datelor este de tip pilon standard $H=4$ m. Pe suport se mai montează două panouri fotovoltaice și cofretul CATD. Suportul de antena este un pilon din teavă de oțel încastrată în placa superioară a caminului. Pe pilon se montează prin prindere cu bride tubul de protecție al cablului electric de conexiune a panourilor fotovoltaice. La partea superioară a pilonului se montează un paratrasnet tip tija.

Echipamente montate pe amplasament

- Sistem de producere energie electrică cu un panou fotovoltaic, montat pe pilonul antenei de teletransmisie date. Stația nu necesită alimentare electrică din sursă alternativă.

- Cofret achiziție și transmisie date CATD

Echipamentul CATD-CTH-02CC20 este destinat pentru preluarea automată, prelucrarea, memorarea și transmisia datelor preluate de la traductoarele din câmp. Formatul datelor vehiculate pe linia de comunicație va fi identic celui vehiculat în momentul actual în sistemul național.

Principiul de funcționare: preluarea informațiilor prin baleierea senzorilor, stocarea acestor informații într-o memorie tampon și transmisia conținutului memoriei prin rețeaua GSM.

Echipamentul se montează într-un cofret MINIPOL Schrack 600x500x230 (HxLxA), cod IM008865.

Componenta:

- A. data-logger;
- B. Sertar multiplexor-protecție;
- C. Regulator încărcare acumulator;
- D. Contact paza;
- E. Lampa vizualizare interior cofret;
- F. Siguranță (schalter) cuplare alimentare echipament (data-logger + sertar);
- G. Modem back-up;
- H. Convertor Hart –RS485;
- I. Acumulator Sonnenschein S12/85.

Funcții și caracteristici principale pentru data-logger:

- Unitate centrală ce coordonează integral activitatea CATD ;
- Preluare date seriale prin RS485 ;
- Protecții la trăsnet linii semnal (afereț fiecarei semnal).
- Posibilitate vizualizare locală a datelor pe LCD grafic
- Configurație intrări/iesiri:
 - Interfete seriale: RS232, RS485, GSM;
 - Intrări semnal:
Analogic 0-5V sau 0-10V, 4-20mA; intrări digitale impuls (contorizare);
- Numeric de tip contor și/sau de tip 1/0;
- Iesiri semnal: Numeric de tip contact de releu ND/NL.

Cofretul se montează pe pilonul antenei de teletransmisie date. Înălțimea de montaj a cofretului va fi astfel aleasă încât să permită o operare comodă la tastatură și afișajul unității centrale (acestea trebuie să fie la minim 1.5 metri față de sol).

Cablurile de semnal se vor conecta la cofret, conform documentației de detaliu.

Conductoarele vor fi prevăzute cu pini terminali pentru prindere fermă în bornă, iar conductorul de împământare cu papuc ce se va strange cu surub-piulita pe placa de bază a cofretului.

În cofret se va lăsa o lungime de cablu de semnal de cca 20 cm (rezerva) peste necesarul distanței la bornă de conectare. Pe această porțiune se va aplica și eticheta cablului.

Cablurile vor fi etichetate și în exteriorul cofretului.

Eticheta va conține codul senzorului caruia îi corespunde cablul de semnal.

Trecerea în cofret va fi făcută prin preșetupe IP65, ce vor fi stranse după terminarea montajului.

Lucrările de montaj, instalare, testare și probe pentru echipamentele prevăzute în proiect se vor executa în conformitate cu instrucțiunile specifice prevăzute în prezenta documentație și conform documentațiilor specifice de montaj, instalare și probe ale producătorilor de echipamente.

- Modemul GSM

Modemul GSM este un echipament care are rolul de a prelua și transmite datele culese de la echipamentele din câmp prin intermediul unei rețele GSM. El se montează în cofretul de achiziție și transmisie a datelor CATD.

Modemul GSM asigură preluarea datelor și informațiilor prin intermediul unei interfete seriale RS-232 și transmiterea acestora prin rețeaua GSM.

Principalele funcții ale modemului GSM sunt:

- Conectarea la suportul de comunicație GSM în vederea transmisiei de date SMS, GPRS;
- Asigurarea rolului de interfață între suportul de comunicație și data-logger prin RS-232;
- Posibilitate de convorbire în fonie.

Modemul GSM este alcătuit din modemul propriu-zis și antena de comunicație.

Specificații tehnice:

- Tensiune de alimentare: între 8 și 30 Vcc;
- Consum: 360mA medie Talk; Transmisie date max 360mA Idle mode 25mA; Sleep mode 3mA;
- Putere de emisie: max. 2W;
- Domeniu de temperatură funcțional : -25...+55 °C;
- Dual band EGSM900 și GSM1800;
- Protocol de comunicație prin RS-232 la nivel de comenzi: set comenzi AT;
- Viteza de transmisie date: selectabilă sau autoselectabilă 300 baud -115 kbaud

Se va realiza o priză multiplă verticală îngropată în sant.

- Priză de împământare construită din 6 electrozi cu diametrul de 63 mm, lungime de 2,5m, uniți între ei cu platbandă zincată. Patru electrozi vor fi poziționați sub cei patru stalpi de gard și doi electrozi se vor

poziționa pe o linie paralelă cu oricare dintre laturile împrejuririi, la o distanță de 4m de aceasta.

- Kit paratrăsnet din tijă 600 mm amplasat pe pilonul destinat montării antenei, prevăzut cu funie de coborâre din cupru cu secțiunea de 50 mm².

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

- Împrejmuirea platformei : din panouri montate pe stâlpi prefabricați.
- Echipamentele necesare amplasamentului: montate pe amplasament.
- În perioada de construcție materiale folosite pentru fundații și pentru platforma stației automate: pietrișuri și nisipuri cu bolovăniș în amestec cu pământuri fin granulare. Betonul este preparat local (într-o minibetonieră manuală), transportat și turnat în fundații cu roaba și lopata.

Modul de asigurare a utilităților

- Stația automatizată cu senzori pentru debite folosite este prevăzută cu panou fotovoltaic și nu necesită alimentare electrică din alte surse.
- Nu este necesară asigurarea altor utilități.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:

După terminarea lucrărilor de șantier s-au refăcut suprafețele afectate și au fost aduse în starea inițială.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:

Circulația utilajelor și a mijloacelor de transport în zona lucrărilor s-a făcut pe drumul de acces din zonă.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:

În perioada de construcție s-au folosit materiale locale pentru fundații și pentru amenajare: pietrișuri și nisipuri cu bolovăniș în amestec cu pământuri fin granulate.

În perioada de funcționare se va folosi energia solară pentru obținerea energiei electrice necesare.

În perioada de funcționare nu mai sunt necesare alte materiale. În timp, dacă se va produce o erodare a lucrărilor acestea vor fi refăcute cu aceleași tipuri de materiale.

Metode folosite în construcție:

Scule necesare pe amplasament în perioada de construcție:

- bormașină rotopercutoare ;
- scule de mână (chei fixe, șurubelnițe, coliere) ;
- minibetonieră manuală ;
- roabă, lopeți.

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Perioada de execuție pentru amenajarea stației automatizate cu senzori pentru post hidrometric pe afluent 10 Af 05 are un termen foarte scurt (4-7 zile).

După terminarea lucrărilor, s-au strâns deșeurile provenite de la construcție, terenul fiind adus la starea inițială.

3.5 Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Acesta este un proiect ce urmărește stabilirea unei baze adecvate de infrastructură la nivel național pentru prevenirea inundațiilor și atenuarea consecințelor distructive ale acestora.

Implementarea proiectului urmărește îndeaproape Strategia națională de management al riscurilor de inundații, proiectul incluzând măsuri nestructurale pentru prevenirea viitoarelor inundații și riscurile asociate acestora, dezvoltarea unui management operațional efectiv pe parcursul viiturilor, cât și atenuarea efectelor inundațiilor cum ar fi poluările etc..

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este Administrația Națională Apele Române (ANAR), instituția abilitată cu managementul resurselor de apă din România, aceasta fiind răspunzătoare de gradul de siguranță și urmărirea comportamentului barajelor, cât și de activitățile de alarmare în caz de inundații, prevenirea acestora și atenuarea impactului viiturilor asupra unităților deteriorate. Funcționarea și responsabilitățile ANAR sunt derulate în întreaga țară la nivelul fiecărui Bazin Hidrografic (prin 11 Administrații Bazinale de Apă (ABA), și structura subordonată a 41 de Sisteme de Gospodărire a Apelor (SGA) și 5 Sisteme Hidrotehnice Independente (SHI) la nivel național.

Etapa a II-a proiectului WATMAN va integra datele și informațiile furnizate de recenta realizare a două proiecte importante de sisteme informaționale realizate în România, SIMIN și DESWAT, în funcționarea Sistemului de Suport Decizional informațional integrat, pentru gestionarea eficientă și sigură a resurselor de apă la nivel național.

AN Apele Romane și INHGA sunt beneficiarii produselor Administrației Naționale de Meteorologie furnizate și diseminate în cadrul acestui proiect și dețin terminale atât la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă (11 buc) cât și la nivel central (Sediul ANAR și INHGA), practic în aceleași locații unde sunt organizate și 13 din Centrele de Coordonare (Dispecerate extinse) propuse în cadrul proiectului WATMAN.

Totodată, într-o relație biunivocă, informațiile hidro-meteorologice colectate în cadrul Sistemului Național de Gospodărire a Apelor sunt disponibile integral Administrației Naționale de Meteorologie (nivele, temperaturi apă, aer, fenomene de iarnă înregistrate etc).

Odată cu îmbunătățirea prognozelor meteorologice și a diseminării rapide a acestora (nowcast, prognoze meteo, vizualizare date radar în timp real, estimări prognostice etc), a devenit evidentă necesitatea îmbunătățirii colectării datelor hidrologice în vederea asigurării informației de bază pentru elaborarea unor prognoze hidrologice de calitate superioară.

Ținând cont de rezultatele proiectului SIMIN și de posibilitățile de îmbunătățire a rezultatelor acestuia printr-o calibrare cu date suplimentare de la sol, a fost promovat proiectul DESWAT pentru îmbunătățirea prognozelor hidrologice.

Proiectul este orientat către modernizarea și automatizarea stațiilor hidrometrice, colectarea via internet (VPN) și organizarea datelor sub formă de baze de date de tip SQL și implicit către îmbunătățirea prognozelor hidrologice la nivel național cu întărirea și dezvoltarea capacităților de prognoză la nivel de bazin hidrografic; ținând cont de caracteristicile regimului hidrologic din România și de tipul inundațiilor majoritare - din revărsarea cursurilor de apă, de tip viituri rapide - preluarea produselor SIMIN și completarea acestora cu informațiile hidrologice relevante, s-a realizat astfel în primul rând o creștere a timpilor de anticipare precum și, extrem de important, o „acoperire” mai mare a prognozelor hidrologice realizate de Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor și de Centrele Regionale de Prognoze Hidrologice de la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă.

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Implementarea proiectului conduce la prevenirea viitoarelor inundații și reducerea riscurilor naturale datorate acestora pentru dezvoltarea unui management operațional efectiv pe parcursul viiturilor cu efect direct asupra populației (în majoritatea zonelor vulnerabile) și atenuarea efectelor inundațiilor (cum ar fi poluările accidentale asociate) etc..

Monitorizarea parametrilor de gospodărire a apelor asigură condițiile de exploatare optimă a acumularilor de apă și a celorlalte amenajări hidrotehnice în vederea alimentării folosințelor de apă și respectiv apărării împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase și accidentelor la

construcțiile hidrotehnice cu asigurarea condițiilor de avertizare-alarmare în caz de pericol.

Scopul proiectului este de a asigura:

- reacția rapidă la mesaje (24 h/zi) în situații de inundații și de poluare accidentală;
- asigurarea posibilității comunicațiilor pentru culegerea unui set de date suficient privind zonele posibil a fi inundate, tipul și cantitatea de poluant;
- transmiterea informațiilor și avertizărilor privind zonele posibil a fi inundate și poluările accidentale.

Nu este preconizat să apară și alte activități decât cele legate strict de implementarea proiectului.

3.6 Localizarea proiectului

Stația automatizată cu senzori pentru măsurarea debitelor folosintelor cu indicativul 10 Af 05 este amplasată în Bazinul Hidrografic Prut – Barlad, amonte de acumularea Parcovaci, pe raul Bahlui.

Terenul nu este grevat de situri arheologice, aparține domeniului public al statului administrat de Ocolul Silvic Hirlau, UP III Humosu, u.a. 301 A.

Folosintele actuale

Terenul ocupat este încadrat în categoria de folosință **padure**.

Politici de zonare și de folosire a terenului

Lucrările executate pe terenul aparținând domeniului public al statului administrat de Ocolul Silvic Hirlau, UP III Humosu, u.a. 301 A, teren din fondul forestier național, cu defrisarea vegetației forestiere constau în îngrădirea unei suprafețe de 16 mp necesară pentru amplasarea echipamentelor stației automatizate cu senzori pentru post hidrometric pe afluent.

3.7. Caracteristicile impactului potențial

În cazul stației automatizate cu senzori pentru post hidrometric pe afluent 10 Af 05 Deleni, impactul lucrărilor este minim, pe suprafețe restrânse și bine delimitate (16 mp constând în suprafața împrejuririi și respectiv 4,0 mp constând în suprafața teren afectat de canalizație cabluri), pe termen foarte scurt (4-7 zile).

3.8. Scurtă descriere a Impactului potențial asupra mediului

Lucrările de amplasare a stației automatizate cu senzori pentru post hidrometric pe afluent 10 Af 05 Deleni au un impact nesemnificativ asupra faunei și vegetației, limitat în spațiu (16,0 mp + 4,0 mp) și timp (4-7 zile) în perioada de execuție.

În perioada de exploatare, impactul este minim spre nul.

a. impactul asupra populației, sănătății umane este direct și pozitiv deoarece sistemul are rolul de a semnaliza din timp posibilitatea apariției unor inundații în majoritatea zonelor vulnerabile ale țării prin implementarea măsurilor structurale și nestructurale conform legislației europene și urmează să ajute la atingerea obiectivelor POS Mediu și Strategiei naționale de management al apelor, pentru a reduce incidența dezastrelor naturale ce afectează populația.

Programul va implementa anumite măsuri de prevenire în majoritatea zonelor vulnerabile și constă în implementarea unui sistem actualizat specializat de suport decizional integrat pentru Autoritatea Națională de Apă.

Prin aceste lucrări se vor evita pierderi de bunuri materiale, animale sau chiar vieți omenești. Nu vor mai fi afectate bunurile materiale, drumurile, casele, puțurile, terenurile agricole de deversările de ape.

b. impactul asupra faunei și florei nu va fi semnificativ deoarece în perioada de construcție, lucrările se vor desfășura pe un areal mic (16 + 4,4 mp), în perioade determinate, scurte de timp (4-7 zile), iar în perioada de exploatare impactul va fi aproape nul.

c. impactul asupra solului - în perioada de construcție se pot manifesta diferite forme de impact direct sau indirect, mai mult sau mai puțin semnificative, temporare sau definitive.

Prin realizarea lucrărilor, impactul asupra solului este direct, pe termen determinat (4-7 zile), negativ și de mică amploare.

Pentru procurarea materialelor locale (nisip și pietriș) se va apela la balastierele autorizate din zonă, se vor folosi cele mai scurte distanțe.

La terminarea lucrărilor, zonele afectate vor fi readuse la starea inițială – impact pozitiv, definitiv.

d. impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei - lucrările efectuate nu afectează calitatea și cantitatea apelor curgătoare sau a lacurilor.

Proiectul WATMAN are drept scop supravegherea calității apei râurilor, precum și avertizarea populației în caz de ape mari (inundații) – impact pozitiv, definitiv.

e. impactul asupra calității aerului

În perioada realizării lucrărilor de șantier pentru realizarea stației automatizate se va folosi mână de lucru umană, lucrările se vor face în 4-7 zile (cel mult o săptămână), impactul asupra aerului fiind minim.

Ținând cont de ritmul și volumul lucrărilor efectuate pe amplasament, impactul asupra habitatelor și speciilor de faună și floră protejate este practic insignifiant.

În perioada de exploatare nu vor apărea surse de poluare a aerului – impact nesemnificativ.

f. impactul asupra climei – atât în perioada de construcție, cât și în cea de exploatare, stația nu va determina schimbări climatice – impact nesemnificativ. În schimb, informațiile culese vor contribui la punerea în evidență a evoluției schimbărilor climatice.

g. impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor

În perioada de construcție, activitatea mijloacelor de transport poate produce un disconfort acustic în timpul funcționării lor – impact negativ, temporar, nesemnificativ.

După aceea, în perioada de exploatare, nu se preconizează că vor fi surse de zgomot.

h. impactul asupra peisajului și mediului vizual

În perioada de construcție impactul asupra peisajului este negativ și temporar, iar în perioada de exploatare impactul este nesemnificativ.

i. impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

În zonă nu sunt monumente istorice sau culturale, însă lucrările de amplasare a aparaturii de măsură vor avea rolul de avertizare împotriva inundațiilor, deci de protejare a acestor obiective – impact pozitiv, pe termen lung.

Extinderea impactului

Nici în perioada de construcție și nici în cea de exploatare nu se pune problema extinderii impactului lucrărilor asupra altor zone geografice sau a arealelor sensibile aflate în apropiere.

Magnitudinea și complexitatea impactului:

În perioada de construcție a lucrărilor de montare a aparaturii, organizarea de șantier va fi de mică amploare – impactul va fi de mică amploare și pe o perioadă determinată.

Darea în funcțiune a Sistemelor de supraveghere a râurilor și barajelor va avea un impact nesemnificativ, permanent asupra mediului, populației și bunurilor din zonele unde va fi implementat, dar va avea un impact pozitiv de lungă durată prin faptul că le va proteja împotriva inundațiilor.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Lucrările desfășurate pe o perioadă scurtă de timp – aproximativ o săptămână, nu afectează de lungă durată și permit evitarea producerii de calamități generate de inundații – impactul asupra mediului fiind pozitiv, definitiv și ireversibil.

Este necesar ca pe perioada funcționării sale, Sistemul de supraveghere a apelor să se dezvolte și să fie întreținut corespunzător.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

În perioada de construcție localnicii nu sunt afectați semnificativ de activitatea șantierului de transport a materialelor deoarece aceste activități sunt de mică amploare.

Măsurile luate pentru protejarea naturii în cazul stației automatizate cu senzori pentru post hidrometric pe afluent 10 Af 05 Deleni sunt următoarele:

- se lucrează în perioadele planificate, curat, cu evitarea răspândirii deșeurilor, strict pe suprafața prestabilită;
- Stratul de sol fertil rezultat din activitatea de amenajare în suprafață de (16,0+4,0) mp este decopertat și depozitat corespunzător pentru a putea fi folosit la refacerea suprafeței în zona amplasamentului. Resturile de pământ provenit de la montarea stâlpilor sunt răspândite pe amplasament.
- resturile de pământ provenit de la montarea stâlpilor sunt răspândite pe amplasament, înainte de a pune stratul de sol fertil.
- având în vedere suprafața mică, se lasă să se înierbeze pe cale naturală. Se evită introducerea în zonă de plante nespecifice. Se poate face înierbare cu semințe culese din zonă.

a. Măsurile de protecție a florei și faunei în perioada de execuție

Pentru a nu fi produse perturbări grave ale echilibrelor ecologice este necesară adoptarea de măsuri de protecție a florei și faunei, cum ar fi:

- respectarea graficului de lucrări în sensul limitării traseelor și programului de lucru pentru a limita impactul asupra florei și faunei specifice amplasamentului;
- se va instrui personalul lucrător în spiritul respectării și ocrotirii naturii;
- utilizarea de utilaje și mijloace de transport silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activității de construcție care alungă speciile de animale și păsări, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă;
- funcționarea utilajelor se limitează la traseele și orarul stabilite;
- se interzice depozitarea necontrolată a excesului de pământ sau balast în limitele spațiilor de depozitare stabilite împreună cu autoritățile pentru protecția mediului;
- evitarea depozitării necontrolate a materialelor rezultate (pământ, nămol rezultat din operațiile de excavații și umpluturi);
- utilizarea celor mai bune tehnici de realizare a lucrărilor;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor: colectarea, valorificarea și transportul deșeurilor la unitățile specializate sau a depozitul zonal de deșeuri;
- colectarea și evacuarea ritmică a deșeurilor menajere și tehnologice pentru a nu atrage/tenta animalele și a evita riscul de îmbolnăvire și accidentare a acestora;
- prevenirea și înlăturarea urmărilor unor accidente rutiere care ar putea polua puternic zona prin scurgeri de produs petrolier;
- în ariile naturale protejate lucrările se vor realiza cu informarea administratorului / custodelui ariei protejate;
- este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a speciilor de interes conservativ din zonă;

- alimentarea cu combustibili a utilajelor tehnologice se va realiza la punctele de alimentare cu combustibili de la unitățile specializate;
- în cazul unor poluări accidentale (eventuale scurgeri de carburanți și lubrifianți) în vederea limitării și înlăturării pagubelor, se vor lua măsuri imediate prin utilizarea de materiale absorbante, strângerea în saci; transportul și depozitarea se va face în unități specializate pentru eliminare;
- execuția tuturor reparațiilor utilajelor și mijloacelor de transport se va face în ateliere specializate amplasate în afara ariilor naturale protejate;
- în cazul producerii accidentale a unui prejudiciu ce afectează obiectivele de conservare pentru care a fost desemnată aria protejată, se va anunța în cel mai scurt timp custodele/administratorul ariei naturale protejate în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul.

Natura transfrontieră a impactului

Amplasamentul nu are impact transfrontalier.

IV. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

1. Protecția calității apelor:

Pentru realizarea proiectului, atât pe perioada de execuție cât și în cea de exploatare nu se va folosi apa .

2. Protecția aerului:

În faza de execuție

În această etapă emisiile în aer sunt temporare, fiind generate următoarele emisii de poluanți :

- Pulberi în suspensie și sedimentabile din activitatea de manipulare a materialelor și de decopertare a solului – emisiile se vor produce pe o perioadă scurtă de timp – maxim o săptămână și nu produc un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer.
- Gaze de eșapament din activitatea de transport a materialelor și a echipamentelor.

În faza de funcționare

În această etapă nu vor apare surse de poluare a aerului – impact nesemnificativ.

Managementul mirosului

-sursele de miros: nu este cazul

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

În faza de execuție

În această fază, sursele de zgomot și vibrații sunt produse de lucrările desfășurate ce includ: săpături manuale, utilizarea sculelor de mână (bormașină, chei etc), a unei mini betoniere și de traficul auto în zonă. Aceste activități au caracter discontinuu, durată scurtă în timp – maxim o săptămână, fiind limitate numai pe perioada zilei.

Amploarea proiectului fiind redusă, activitatea nu constituie o sursă semnificativă de zgomot și vibrații.

În faza de funcționare

În faza de funcționare nu se produc zgomote și vibrații.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații: nu este cazul

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor: nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului:

Activitatea nu produce impact semnificativ asupra factorului de mediu sol și subsol în perioada de execuție și nici în perioada de funcționare.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Activitatea desfășurată nu va avea impact asupra așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

In faza de execuție:

Cod deșeu conform HG 856/2002	Denumire deșeu/sursă	Cantitatea kg	Metodă de gestionare
17 01	resturi de beton	20	Vor fi folosite fie la amenajarea acostamentului drumurilor locale, fie vor fi transportate la depozitele de deșeuri zonale.
17 02	resturi de lemn	10	Vor fi refolosite la cofrare în alte amplasamente în cadrul proiectului WATMAN sau vor fi transportate la depozitul zonal de deșeuri.
17 04 07	amestecuri metalice	7	Vor fi colectate separat și vor fi valorificate prin unitățile economice de profil.
17 05	pământ și pietre din excavații	25	Pământul fertil se sistematizează pe suprafața aferentă platformei stației și se înierbează.
15 01 01	Ambalaje hârtie – carton	4	Vor fi colectate separat și vor fi valorificate prin unitățile economice de profil.
20 03 01	Deșeuri menajere	6	Deșeurile menajere care vor fi produse de lucrători vor fi colectate pe plan local și vor fi transportate la depozitul ecologic din zonă.

În perioada de funcționare: nu se generează deșeuri.

Modul de gospodărire a deșeurilor și asigurarea condițiilor de protecție a mediului

În perioada de construcție a obiectivelor se vor produce deșeuri inerte din materiale folosite pentru realizarea lucrărilor (lemn, betoane, pietris, nisip etc).

Deșeurile de la construcții vor fi folosite fie la amenajarea acostamentului drumurilor locale, fie vor fi transportate la depozitele de deșeuri zonale.

Deșeurile menajere care vor fi produse de lucrători vor fi colectate pe plan local și vor fi transportate la depozitele ecologice zonale.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul.

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Nu este cazul.

VI. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.)

Proiectul nu se încadrează în alte acte normative naționale care transpun legislația comunitară.

VII. Lucrări necesare organizării de șantier

Nu este cazul să se realizeze organizări de șantier pentru amplasarea stației automatizate cu senzori

pentru post hidrometric pe afluent 10 Af 05 Deleni, jud. Iasi.

VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

Odată cu terminarea lucrărilor se are în vedere și refacerea cadrului natural și a drumurilor de acces cel puțin la starea inițială.

Lucrările pentru realizarea Sistemului de supraveghere a apelor au rolul de a avertiza populația în cazul apariției inundațiilor și/sau a unor avarii la baraje.

Acest program are un caracter permanent și nu se preconizează dezafectarea/desființarea lui.

IX. Anexe - piese scrise și desenate – Documentație tehnică -DTAC

1. Planuri de încadrare în zona a localităților unde se va amplasa stația automatizată 10 Af 05 Deleni din cadrul proiectului WATMAN
2. Certificat de urbanism
3. Plan de situație pe suport topo
4. Plan amplasare obiecte investiție
5. Plan poziționare fundații și elemente suprastructură
6. Plan fundații și secțiuni caracteristice
7. Schema standard pentru echipamente pentru post hidrometric pe afluent
8. Memoriu tehnic general
9. Memoriu tehnic rezistență
10. Memoriu tehnic arhitectură
11. Memoriu tehnic instalații electrice

CAPITOLUL X

10.a. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (STEREO 70) ale amplasamentului proiectului

Scopul documentației instalarea unei stații automatizate pentru postul hidrometric pentru debite afluențe, cod 10Af05 amplasată în extravilanul localității Deleni, județul Iasi, bazin hidrografic Prut-Barlad.

Amplasamentul descris în prezentul memoriu, este situat în extravilanul comunei Deleni, județul Iasi.

Vecinătăți:

- la N: – pădure
- la S: - pădure;
- la V: – pădure
- la E: - pădure;

Amplasamentul stației se află în perimetrul sitului Natura 2000 ROSSCI0076 Dealul Mare – Hârlău, cu o suprafață de 25 062 ha.

Obiectiv: instalarea unei stații automatizate pentru postul hidrometric pentru debite afluențe, cod 10Af05 amplasată în extravilanul localității Deleni, județul Iasi, bazin hidrografic Prut-Barlad.

Arie canalizație de cabluri = 4,0 mp

Arie împrejmuire = 16,0 mp

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului propus, în sistemul de proiecție național Stereo '70, sunt următoarele:

Incinta stație :

Nr. pct	Coordonate pct. de contur		Lungimi laturi D(i, i+1)
	x (m)	y(m)	
a	665146.593	635427.246	4.000
b	665146.593	635431.246	4.000
c	665142.593	635431.246	4.000
d	665142.593	635427.246	4.000
S(1)=16.00 mp P=16.000 m			

Canalizatie cabluri :

Nr. pct	Coordonate pct. de contur		Lungimi laturi D(i, i+1)
	x (m)	y(m)	
a	665145.534	635431.247	11.000
b	665146.593	635434.835	0.36
c	665145.338	635438.423	11.000
d	665145.340	635442.011	0.36
S(2)=4.00 mp P=22.72 m			

10.b. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Amplasamentul propus din extravilanul comunei Deleni se află în interiorul unei arii naturale protejate de interes comunitar – situl Natura 2000 SCI Dealul Mare – Hârlău - ROSSCI0076

10.c. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Situl Dealul Mare-Hârlău ocupă Podișul Central Moldovenesc, bazinul mijlociu al râului Siret și o parte din bazinul râului Prut, cuprinzând toate formele de relief specifice podișului. Din punct de vedere al administrației publice, situl este situat în județele Iași (Sirețel, Hârlău, Deleni, Lespezi), Botoșani (Cristești, Vorona, Tudora, Corni, Curtești, Vlădeni, Flămânzi, Frumușica, Copălău, Coșula), Suceava (Dolhasca).

Din punct de vedere al administrației silvice, fondul forestier de stat din sit este în administrarea Direcțiilor Silvice Iași, Botoșani și Suceava, după cum urmează:

-Direcția Silvică Iași – Ocolul Silvic Pașcani (UP IV Sirețel), Ocolul Silvic Hârlău (UP II Maxut, UP III Humosu, UP IV Deleni),

-Direcția Silvică Botoșani – Ocolul Silvic Flămânzi (UP I Flămânzi, UP II Coșula, UP III Bahlui), Ocolul Silvic

Mihai Eminescu (UP I Tudora, UP II Vorona, UP III Corni),

-Direcția Silvică Suceava – Ocolul Silvic Dolhasca (UP V Dolhasca).

De asemenea, în sit există și fond forestier aflat în proprietate privată.

Situl Dealul Mare-Hârlău acoperă o suprafață compactă și întinsă de pădure, la granița județelor Iași și Botoșani. Se remarcă procentul însemnat ocupat de păduri (peste 97%).

Obiectivele de conservare ale sitului:

Situl Dealul Mare – Hârlău a fost declarat pentru protecția și conservarea a **5 tipuri de habitate** de importanță comunitară, **6 specii de faună** și **o specie de floră** de importanță comunitară, după cum urmează:

Tipuri de habitate:

9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum,

9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum,

91E0* – Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnionincanae, Salicion albae),

91F0 – Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmion minoris*),

91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen.

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

1355 *Lutra lutra* (vidră)

1335 *Spermophilus citellus* (popândău)

1193 *Bombina variegata* (izvoraș cu burta galbenă)

1220 *Emys orbicularis* (broasca țestoasă de apă)

4027 *Arytrura musculus* (fluturele buhă)

1060 *Lycaena dispar* (futura roșu de mlaștină)

1902 *Cypripedium calceolus* (papucul doamnei)

Alte specii importante de floră și faună menționate în formularul standard:

Faună: *Capreolus capreolus* (căprior), *Cervus elaphus* (cerb), *Felis silvestris* (pisică sălbatică), *Martes martes* (jder de copac), *Mustela putorius putorius* (dihor), *Sciurus vulgaris* (veveriță);

Floră: *Cardamine glanduligera*, *Cephalanthera damasonium*, *Cephalanthera longifolia*, *Dactylorhiza maculata*, *Epipactis helleborine*, *Galanthus nivalis*, *Gentiana asclepiadea*, *Gentianella ciliate*, *Melampyrum bihariense*, *Orchis purpurea*, *Platanthera bifolia*, *Silene vulgaris*, *Symphytum cordatum*, *Taxus baccata*.

Pe suprafața de 16 mp (incinta stației automatizate) nu există acoperire cu tipurile de habitate înscrise în formularul standard și nu există arbori. Vegetația lemnoasă ce urmează a fi defrișată este reprezentată de arbuști și subarbuști. Investiția nu afectează tipurile de habitate de importanță comunitară.

Dintre speciile de importanță comunitară pentru care a fost declarat situl, având în vedere ecologia acestora, doar *Bombina variegata*, *Emys orbicularis* și *Lycaena dispar* ar fi putut fi afectate de realizarea investiției propuse, în lipsa unor măsuri de evitare a impactului asupra acestora.

În zona vizată de proiect nu au fost identificate vizuine sau urme de vidră (*Lutra lutra*) și nu prezintă habitat propice pentru popândău (*Spermophilus citellus*).

Deoarece în zona amplasamentului nu sunt arborete mature de salcie, de care depinde ciclul de viață al speciei de fluture *Arytrura musculus*, considerăm că habitatul acestei specii nu este afectat prin realizarea investiției.

10.d. Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Amplasamentul proiectului se situează în interiorul ariei protejate de interes comunitar – Situl natura 2000 SCI Dealul Mare – Hârlău - ROSSCI0076, iar prin implementarea acestuia nu se afectează prezența sau suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar, suprafețele împădurite etc. prin urmare nu se impune implementarea unui program de management specific conservării ariei naturale protejate. Lucrările propuse în cadrul prezentului proiect se desfășoară pe amplasamentul existent, nefiind necesare devieri sau scurtări de traseu.

Proiectul nu are legătură directă cu și nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar ROSSCI0076 Dealul Mare – Hârlău.

10.e. Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria

naturală protejată de interes comunitar

Prin implementarea proiectului nu vor fi afectate suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar.

Impactul estimat asupra habitatelor de importanță comunitară:

Pe amplasamentul stației automatizată nu există acoperire cu tipurile de habitate înscrise în formularul standard și nu există arbori. Vegetația lemnoasă de pe amplasamentul stației este reprezentată de arbuști și subarbuști. Prin realizarea investiției, **nu sunt afectate tipuri de habitate de importanță comunitară**, nu se produc fragmentări de habitate sau izolare reproductivă pentru specii de floră/faună.

Impactul estimat asupra speciilor de importanță comunitară:

1355 *Lutra lutra* (vidră) – impact neutru

Deoarece în zona vizată nu au fost identificate vizuine sau urme de vidră, considerăm că impactul asupra speciei va fi neutru. Chiar dacă în apropierea zonei de lucru ar fi prezente exemplare ale acestei specii, impactul generat de zgomot și prezență umană ar fi temporar, pe perioada celor 4-7 zile de lucru.

1335 *Spermophilus citellus* (popândău) – impact neutru

Pe amplasamentul propus nu există habitat propice popândăului, astfel încât nu poate exista impact asupra acestei specii.

1193 *Bombina variegata* (izvoarăș cu burta galbenă) – posibil impact negativ nesemnificativ

Se va ține cont de biologia speciei, astfel încât lucrările propuse vor fi realizate în afara perioadei de reproducere la această specie, respectiv în afara perioadei aprilie-iunie. Având în vedere perioada restrânsă de lucru (4-7) zile și faptul că acestea se vor desfășura în afara perioadei de reproducere a speciei, considerăm că impactul negativ va fi aproape inexistent.

1220 *Emys orbicularis* (broasca țestoasă de apă) – posibil impact negativ nesemnificativ

Zona vizată de proiect nu reprezintă un habitat preferat de această specie pentru depunerea pantei (soluri nisipoase lipsite de vegetație) astfel încât realizarea lucrărilor nu afectează habitatul de reproducere a speciei. Pentru evitarea unui eventual impact asupra speciei, se va ține cont de biologia speciei, astfel încât lucrările propuse vor fi realizate în afara perioadei de hibernare, respectiv în afara perioadei septembrie – aprilie.

4027 *Arytrura musculus* (fluturele buhă) – impact neutru

Această specie depinde în decursul ciclului evolutiv de arboretele mature de salcie. Având în vedere faptul că pe amplasamentul proiectului sau în imediata vecinătate a acestuia nu se găsește arboret de salcie, considerăm că impactul asupra acestei specii va fi inexistent.

1060 *Lycaena dispar* (futurele roșu de mlaștină) – impact negativ nesemnificativ

Specia preferă în general luncile umede și mlăștinoase și dezvoltă de regulă două generații pe an: una în perioada mai-iunie și a doua în perioada iulie-august. Deși suprafața afectată de realizarea proiectului este foarte mică, comparativ cu suprafața sitului, pentru minimizarea unui eventual impact punctual asupra speciei, se va ține cont de ecologia speciei și lucrările se vor realiza în afara perioadei primei generații, respectiv mai-iunie. Având în vedere faptul că suprafața ocupată de proiect este nesemnificativă raportat la suprafața sitului, evitarea lucrărilor în perioada primei generații și perioada scurtă a lucrărilor (4-7 zile) considerăm că impactul asupra acestei specii va fi negativ nesemnificativ.

1902 *Cypripedium calceolus* (papucul doamnei) – impact neutru

Pe amplasamentul propus a se realiza proiectul nu există acoperire cu această specie și nici habitat propice.

Având în vedere cele expuse anterior, măsurile asumate pentru diminuarea/înlăturarea impactului,

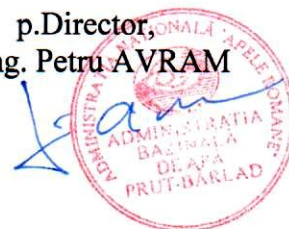
perioada foarte scurtă de realizare a lucrărilor, precum și faptul că suprafața ocupată de realizarea proiectului este foarte mică raportat la suprafața sitului, considerăm că prin realizarea proiectului nu afectează integritatea sitului și nici coerența globală a rețelei ecologice europene *Natura 2000*, iar impactul asupra sitului este NESEMNIFICATIV.

f. alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată.

Lucrările nu intersectează cursuri de apă și nu presupun dezafectări sau demolări ale construcțiilor existente.

Amplasamentul se suprapune nesemnificativ cu ROSCI0076 **Dealul Mare – Hârlău.**

p. Director,
/ dr.ing. Petru AVRAM



Întocmit,
ing. Dragos - Florin UNGUREANU

A blue ink signature, appearing to read "Florin", written in a cursive style.