



SC GEVIS PROTEAM SRL - ALBA IULIA
Str. Franciscă, Nr.4B, Birou 2, cp 510040, tel/fax : 0254-211.120
e-mail: gevis_proteam@yahoo.com, www.gevisproteam.ro
J1/1487/2021 RO14421794



Sistem de management certificat

Consultanță, inginerie, proiectare, execuție și service la instalații pentru construcții, sisteme de: alimentare cu apă și canalizare, gaze naturale, energie termică și electrică; construcții hidrotehnice, gospodărirea apelor, securitate la incendiu, protecția mediului, reabilitare termică a clădirilor și lucrări de drumuri.

PROIECT nr. 1323/2022

Faza: S.F.

DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

in conformitate cu Legea nr. 292/2018 - Anexa 5E
privind investitia:

**"EXTINDEREA RETELEI DE APA IN COMUNA BĂIȚA,
JUDETUL HUNEDOARA"**

-proiect nr. 1323/2022-faza SF

BENEFICIAR:

COMUNA BAITA, JUDETUL HUNEDOARA

PROIECTANT:

S.C. GEVIS PROTEAM S.R.L.

PROIECT nr. 1323/2022
Faza: S.F.

DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA ACORDULUI DE MEDIU

**in conformitate cu Legea nr. 292/2018 - Anexa 5E
privind investitia:**

"EXTINDEREA RETELEI DE APA IN COMUNA BĂIȚA, JUDETUL HUNEDOARA"

FOAIE DE SEMNATURI:

PROIECTANT : S.C. GEVIS PROTEAM S.R.L.



DIRECTOR GENERAL: ing. BOCANICI NICOLAE

SEF PROIECT: **ing. AVRAM FLORIN**

SEF PROIECT: **ing. AVRAM FLORIN**

SEF PROIECT: **ing. AVRAM FLORIN**

PROJECTANTU: **ing. MARGEA ROMULUS**

ing. MATEŞ CRISTIAN

I. DENUMIREA PROIECTULUI**EXTINDEREA RETELEI DE APA IN COMUNA BĂIȚA, JUDETUL HUNEDOARA****II. TITULAR****COMUNA BĂIȚA**

localitatea BĂIȚA, str. Principală, nr. 110, cp 337045, județul Hunedoara,
tel/fax: 0254-683110, e-mail: prim.baita@yahoo.com

C.I.F. 4374024

Reprezentant legal, Primar: DINIS DAMIAN

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT**a) Rezumat al proiectului**

Prin prezentul proiect se doreste realizarea unei retele de aductiune si de distributie a apei, dar si realizarea bransamentelor aferente consumatorilor casnici din satele Trestia, Barbura, Pestera, Lunca, Ormindea, Hartagani, județul Hunedoara.

SATUL TRESTIA**A) FRONT DE CAPTARE:**

Prin prezentul proiect se propune realizarea a doua foraje, pentru asigurarea debitului total de 0,65 l/s, echipate cu cate o electropompa submersibila, echipamente hidraulice, cabina foraj, comanda, monitorizare si control.

Puturile vor fi etansate si se vor echipa cu:

- 2 pompe submersibile;
- 2 camine put+capete foraj;

Pompele submersibile vor debita apa bruta prin conducte de refulare PEID PE100 PN16bar, De32mm, intr-un rezervor tampon (RT) cu $V \approx 5 \text{ m}^3$.

Amonte de RT se va monta un debitmetru pentru apa bruta.

Din rezervorul tampon, un grup de pompare (GP) va alimenta cu apa rezervorul suprateran de inmagazinare/compensare proiectat de 100 m^3 , ce se va construi in deal, la o cota superioara (466.999).

GP va fi echipat cu 2 electropompe, una activa si una de rezerva (1A+1R):

$$\triangleright Q_p = 0,65 \text{ l/s}; H_p = 80 \text{ mCA.}$$

Rezervorul tampon si grupul de pompare se vor monta intr-un container din panouri sandwich amplasat in apropierea cele doua puturi.

Se vor monta imprejmuirile necesare pentru zona de protectie sanitara, echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control.

Zonele de protectie sanitara ale celor doua foraje vor respecta prevederile art.14, art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Conducta de aductiune a apei la rezervorul de 150mc se va executa din conducte PEID PE100 PN16 cu diametru nominal De90 mm, montaj îngropat la adâncimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

Alimentarea cu apa a rezervorului cu volumul de 100 mc se va face printr-o conducta din PEID PE100 PN16 De 90 mm.

B) GOSPODARIA DE APA:

Lucrările propuse la Gospodaria de Apa:

- montare rezervor suprateran de inmagazinare/compensare $V = 100 \text{ m}^3$;
- montare container cu statie clorinare automata cu bucla de postclorinare;

- montare debitmetru pentru apa livrata in consum;
- montare echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control (incl. modul GSM comanda GP)

Zona de protectie sanitara a rezervorului va respecta prevederile art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Rezervorul de inmagazinare propus are volumul util de 100m^3 sectiunea circulara cu placi din otel galvanizat , geomembrana EPDM cu protectie din geotextil, si va fi amplasat la o cota care permite alimentarea gravitationala cu apa a tuturor consumatorilor din sat.

Rezervorul se va dota cu urmatoarele:

- racord de alimentare cu robinet flotor;
- dispozitiv preaplin;
- golire de fund cu robinet fluture;
- racord de incendiu Dn100mm, cupla rapida "A" si robinet fluture;
- racord aspiratie cu sistem antivortex;
- sistem de aerisire.

Rezervorul va fi amplasat intr-o incinta imprejmuita $50\text{m} \times 50\text{m}$ cu gard din plasa de otel zincat montata pe stalpi metalici.

Rezervorul va dispune de un bransament electric, care va asigura energia pentru iluminatul de siguranta si pentru instalatia de clorinare.

SATUL BARBURA

A) FRONT DE CAPTARE:

Prin prezentul proiect se propune realizarea a doua foraje, pentru asigurarea debitului total de $0,45\text{l/s.}$, echipate cu cate o electropompa submersibila, echipamente hidraulice, cabina foraj, comanda, monitorizare si control.

Puturile vor fi etansate si se vor echipa cu:

- 2 pompe submersibile;
- 2 camine put+capete foraj;

Pompele submersibile vor debita apa bruta prin conducte de refulare PEID PE100 PN16bar, De32mm, intr-un rezervor tampon (RT) cu $V=5\text{ m}^3$.

Amonte de RT se va monta un debitmetru pentru apa bruta.

Din rezervorul tampon, un grup de pompare (GP) va alimenta cu apa rezervorul suprateran de inmagazinare/compensare proiectat de 100 m^3 , ce se va construi in deal, la o cota superioara (342.240).

GP va fi echipat cu 2 electropompe, una activa si una de rezerva (1A+1R):

- $Q_p=0,45\text{l/s}; H_p=60\text{ mCA.}$

Rezervorul tampon si grupul de pompare se vor monta intr-un container din panouri sandwich amplasat in apropierea cele doua puturi

Se vor monta imprejmuirile necesare pentru zona de protectie sanitara, echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control.

Zonele de protectie sanitara ale celor doua foraje vor respecta prevederile art.14, art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Conducta de aductiune a apei la rezervorul de 100mc se va executa din conducte PEID PE100 PN16 cu diametru nominal De90mm, montaj ingropat la adâncimea de $0,9-1,0\text{ m}$ deasupra generatoarei conductei.

Alimentarea cu apa a rezervorului cu volumul de 100 mc se va face printr-o conducta din PEID PE100 PN16 De 90 mm.

B) GOSPODARIA DE APA:

Lucrările propuse la Gospodaria de Ape:

- montare rezervor suprateran de inmagazinare/compensare $V=100 \text{ m}^3$;
- montare container cu statie clorinare automata cu bucla de postclorinare;
- montare debitmetru pentru apa livrata in consum;
- montare echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control (incl. modul GSM comanda GP)

Zona de protectie sanitara a rezervorului va respecta prevederile art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Rezervorul de inmagazinare propus are volumul util de 100m^3 sectiunea circulara cu placi din otel galvanizat , geomembrana EPDM cu protectie din geotextil, si va fi amplasat la o cota care permite alimentarea gravitationala cu apa a tuturor consumatorilor din sat.

Rezervorul se va dota cu urmatoarele:

- racord de alimentare cu robinet flotor;
- dispozitiv preaplin;
- golire de fund cu robinet fluture;
- racord de incendiu Dn100mm, cupla rapida "A" si robinet fluture;
- racord aspiratie cu sistem antivortex;
- sistem de aerisire.

Rezervorul va fi amplasat intr-o incinta imprejmuita $50\text{m} \times 50\text{m}$ cu gard din plasa de otel zincat montata pe stalpi metalici.

Rezervorul va dispune de un bransament electric, care va asigura energia pentru iluminatul de siguranta si pentru instalatia de clorinare.

SATUL PESTERA

A) FRONT DE CAPTARE:

Prin prezentul proiect se propune realizarea a doua foraje, pentru asigurarea debitului total de $0,45 \text{ l/s.}$, echipate cu cate o electropompa submersibila, echipamente hidraulice, cabina foraj, comanda, monitorizare si control.

Puturile vor fi etansate si se vor echipa cu:

- 2 pompe submersibile;
- 2 camine put+capete foraj;

Pompele submersibile vor debita apa bruta prin conducte de refulare PEID PE100 PN16bar, De32mm, intr-un rezervor tampon (RT) cu $V \approx 5 \text{ m}^3$.

Amonte de RT se va monta un debitmetru pentru apa bruta.

Din rezervorul tampon, un grup de pompare (GP) va alimenta cu apa rezervorul suprateran de inmagazinare/compensare proiectat de 100 m^3 , ce se va construi in deal, la o cota superioara (279.560).

GP va fi echipat cu 2 electropompe, una activa si una de rezerva (1A+1R):

- $Q_p = 0,45 \text{ l/s.}$; $H_p = 60 \text{ mCA.}$

Rezervorul tampon si grupul de pompare se vor monta intr-un container din panouri sandwich amplasat in apropierea cele doua puturi.

Se vor monta imprejmuirile necesare pentru zona de protectie sanitara, echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control.

Zonele de protectie sanitara ale celor doua foraje vor respecta prevederile art.14, art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Conducta de aductiune a apei la rezervorul de 100mc se va executa din conducte PEID PE100 PN16 cu diametru nominal De90mm, montaj ingropat la adancimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

Alimentarea cu apa a rezervorului cu volumul de 100 mc se va face printr-o conducta din PEID PE100 PN16 De 90 mm.

B) GOSPODARIA DE APA:

Lucrările propuse la Gospodaria de Ape:

- montare rezervor suprateran de inmagazinare/compensare $V=100 \text{ m}^3$;
- montare container cu statie clorinare automata cu bucla de postclorinare;
- montare debitmetru pentru apa livrata in consum;
- montare echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control (incl. modul GSM comanda GP)

Zona de protectie sanitara a rezervorului va respecta prevederile art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Rezervorul de inmagazinare propus are volumul util de 100m^3 sectiunea circulara cu placi din otel galvanizat , geomembrana EPDM cu protectie din geotextil, si va fi amplasat la o cota care permite alimentarea gravitationala cu apa a tuturor consumatorilor din sat.

Rezervorul se va dota cu urmatoarele:

- racord de alimentare cu robinet flotor;
- dispozitiv preaplin;
- golire de fund cu robinet fluture;
- racord de incendiu Dn100mm, cupla rapida "A" si robinet fluture;
- racord aspiratie cu sistem antivortex;
- sistem de aerisire.

Rezervorul va fi amplasat intr-o incinta imprejmuita $50\text{m} \times 50\text{m}$ cu gard din plasa de otel zincat montata pe stalpi metalici.

Rezervorul va dispune de un bransament electric, care va asigura energia pentru iluminatul de siguranta si pentru instalatia de clorinare.

SATUL LUNCA**A) FRONT DE CAPTARE:**

Prin prezentul proiect se propune realizarea a doua foraje, pentru asigurarea debitului total de $0,70 \text{ l/s}$, echipate cu cate o electropompa submersibila, echipamente hidraulice, cabina foraj, comanda, monitorizare si control.

Puturile vor fi etansate si se vor echipa cu:

- 2 pompe submersibile;
- 2 camine put+capete foraj;

Pompele submersibile vor debita apa bruta prin conducte de refulare PEID PE100 PN16bar, De32mm, intr-un rezervor tampon (RT) cu $V \approx 5 \text{ m}^3$.

Amonte de RT se va monta un debitmetru pentru apa bruta.

Din rezervorul tampon, un grup de pompare (GP) va alimenta cu apa rezervorul suprateran de inmagazinare/compensare proiectat de 100 m^3 , ce se va construi in deal, la o cota superioara (243.750).

GP va fi echipat cu 2 electropompe, una activa si una de rezerva (1A+1R):

- $Q_p = 0,70 \text{ l/s}$; $H_p = 40 \text{ mCA}$.

Rezervorul tampon si grupul de pompare se vor monta intr-un container din panouri sandwich amplasat in apropierea cele doua puturi.

Se vor monta imprejmuirile necesare pentru zona de protectie sanitara, echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control.

Zonele de protectie sanitara ale celor doua foraje vor respecta prevederile art.14, art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Conducta de aductiune a apei la rezervorul de 100mc se va executa din conducte PEID PE100 PN16 cu diametru nominal De110mm, montaj îngropat la adâncimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

Alimentarea cu apa a rezervorului cu volumul de 100 mc se va face printr-o conductă din PEID PE100 PN16 De 90 mm.

B) GOSPODARIA DE APA:

Lucrările propuse la Gospodaria de Ape:

- montare rezervor suprateran de inmagazinare/compensare $V=100\text{ m}^3$;
- montare container cu statie clorinare automata cu bucla de postclorinare;
- montare debitmetru pentru apa livrata in consum;
- montare echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control (incl. modul GSM comanda GP)

Zona de protectie sanitara a rezervorului va respecta prevederile art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Rezervorul de inmagazinare propus are volumul util de 100m^3 sectiunea circulara cu placi din otel galvanizat , geomembrana EPDM cu protectie din geotextil, si va fi amplasat la o cota care permite alimentarea gravitationala cu apa a tuturor consumatorilor din sat.

Rezervorul se va dota cu urmatoarele:

- racord de alimentare cu robinet flotor;
- dispozitiv preaplin;
- golire de fund cu robinet fluture;
- racord de incendiu Dn100mm, cupla rapida "A" si robinet fluture;
- racord aspiratie cu sistem antivortex;
- sistem de aerisire.

Rezervorul va fi amplasat intr-o incinta imprejmuita $50\text{m} \times 50\text{m}$ cu gard din plasa de otel zincat montata pe stalpi metalici.

Rezervorul va dispune de un bransament electric, care va asigura energia pentru iluminatul de siguranta si pentru instalatia de clorinare.

SATUL ORMINDEA

A) FRONT DE CAPTARE:

Prin prezentul proiect se propune realizarea a doua foraje, pentru asigurarea debitului total de $0,80\text{ l/s}$, echipate cu cate o electropompa submersibila, echipamente hidraulice, cabina foraj, comanda, monitorizare si control.

Puturile vor fi etansate si se vor echipa cu:

- 2 pompe submersibile;
- 2 camine put+capete foraj;

Pompele submersibile vor debita apa bruta prin conducte de refulare PEID PE100 PN16bar, De32mm, intr-un rezervor tampon (RT) cu $V \approx 5\text{ m}^3$.

Amonte de RT se va monta un debitmetru pentru apa bruta.

Din rezervorul tampon, un grup de pompare (GP) va alimenta cu apa rezervorul suprateran de inmagazinare/compensare proiectat de 100 m^3 , ce se va construi in deal, la o cota superioara (371.215).

GP va fi echipat cu 2 electropompe, una activa si una de rezerva (1A+1R):

- $Q_p = 0,80\text{ l/s}$; $H_p = 40\text{ mCA}$.

Rezervorul tampon si grupul de pompare se vor monta intr-un container din panouri sandwich amplasat in apropierea cele doua puturi.

Se vor monta imprejmuirile necesare pentru zona de protectie sanitara, echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control.

Zonele de protectie sanitara ale celor doua foraje vor respecta prevederile art.14, art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Conducta de aductiune a apei la rezervorul de 100 mc se va executa din conducte PEID PE100 PN16 cu diametru nominal De90mm, montaj îngropat la adâncimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

Alimentarea cu apa a rezervorului cu volumul de 100 mc se va face printr-o conducta din PEID PE100 PN16 De 90 mm.

B) GOSPODARIA DE APA:

Lucrările propuse la Gospodaria de Apa:

- montare rezervor suprateran de inmagazinare/compensare V=100 m³;
- montare container cu statie clorinare automata cu bucla de postclorinare;
- montare debitmetru pentru apa livrata in consum;
- montare echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control (incl. modul GSM comanda GP)

Zona de protectie sanitara a rezervorului va respecta prevederile art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Rezervorul de inmagazinare propus are volumul util de 150m³ sectiunea circulara cu placi din otel galvanizat , geomembrana EPDM cu protectie din geotextil, si va fi amplasat la o cota care permite alimentarea gravitationala cu apa a tuturor consumatorilor din sat.

Rezervorul se va dota cu urmatoarele:

- racord de alimentare cu robinet flotor;
- dispozitiv preaplin;
- golire de fund cu robinet fluture;
- racord de incendiu Dn100mm, cupla rapida "A" si robinet fluture;
- racord aspiratie cu sistem antivortex;
- sistem de aerisire.

Rezervorul va fi amplasat intr-o incinta imprejmuita 50m x 50m cu gard din plasa de otel zincat montata pe stalpi metalici.

Rezervorul va dispune de un bransament electric, care va asigura energia pentru iluminatul de siguranta si pentru instalatia de clorinare.

SATUL HARTAGANI

A) FRONT DE CAPTARE:

Prin prezentul proiect se propune realizarea a doua foraje, pentru asigurarea debitului total de 1,45 l/s, echipate cu cate o electropompa submersibila, echipamente hidraulice, cabina foraj, comanda, monitorizare si control.

Puturile vor fi etansate si se vor echipa cu:

- 2 pompe submersibile;
- 2 camine put+capete foraj;

Pompele submersibile vor debita apa bruta prin conducte de refulare PEID PE100 PN16bar, De32mm, intr-un rezervor tampon (RT) cu V≈5 m³.

Amonte de RT se va monta un debitmetru pentru apa bruta.

Din rezervorul tampon, un grup de pompare (GP) va alimenta cu apa rezervorul suprateran de inmagazinare/compensare proiectat de 100 m³, ce se va construi in deal, la o cota superioara (486.315).

GP va fi echipat cu 2 electropompe, una activa si una de rezerva (1A+1R):

- Qp=1,40 l/s; Hp=170 mCA.

Rezervorul tampon si grupul de pompare se vor monta intr-un container din panouri sandwich amplasat in apropierea cele doua puturi.

Se vor monta imprejmuirile necesare pentru zona de protectie sanitara, echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control.

Zonele de protectie sanitara ale celor doua foraje vor respecta prevederile art.14, art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Conducta de aductiune a apei la rezervorul de 100 mc se va executa din conducte PEID PE100 PN16 cu diametru nominal De110mm, montaj ingropat la adancimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

Alimentarea cu apa a rezervorului cu volumul de 100 mc se va face printr-o conducta din PEID PE100 PN16 De 90 mm.

B) GOSPODARIA DE APA:

Lucrările propuse la Gospodaria de Ape:

- montare rezervor suprateran de inmagazinare/compensare V=100 m³;
- montare container cu statie clorinare automata cu bucla de postclorinare;
- montare debitmetru pentru apa livrata in consum;
- montare echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control (incl. modul GSM comanda GP)

Zona de protectie sanitara a rezervorului va respecta prevederile art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Rezervorul de inmagazinare propus are volumul util de 100m³ sectiunea circulara cu placi din otel galvanizat , geomembrana EPDM cu protectie din geotextil, si va fi amplasat la o cota care permite alimentarea gravitationala cu apa a tuturor consumatorilor din sat.

Rezervorul se va dota cu urmatoarele:

- racord de alimentare cu robinet flotor;
- dispozitiv preaplin;
- golire de fund cu robinet fluture;
- racord de incendiu Dn100mm, cupla rapida "A" si robinet fluture;
- racord aspiratie cu sistem antivortex;
- sistem de aerisire.

Rezervorul va fi amplasat intr-o incinta imprejmuita 50m x 50m cu gard din plasa de otel zincat montata pe stalpi metalici.

Rezervorul va dispune de un bransament electric, care va asigura energia pentru iluminatul de siguranta si pentru instalatia de clorinare.

RETEAUA DE DISTRIBUTIE APA

Extinderea retelei de distributie apa cuprinde conducte si constructii accesorii care asigura transportul apei pana la consumatori. Reteaua de distributie a fost dimensionata astfel incat sa asigure transportul debitului maxim orar al cerintei de apa la presiunea necesara si a debitului de incendiu.

Reteaua de distributie a apei se va executa din conducte PEID PE100 PN10 si PEID PE100 PN16, montaj ingropat la adancimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

Pozarea conductelor se va face intre santele drumurilor si limita proprietatilor. Conductele din PEID se pozeaza la adancimea medie de 1,1 m in ax de la nivelul terenului, intr-un sant cu latimea de aprox. 0,6m pe toata lungimea acestia.

Conductele din PEID se vor aseza pe un strat de nisip de 10 cm grosime si se va acoperi cu un strat de 10 cm de nisip peste generatoarea superioara a conductelor, umplutura efectuandu-se tot cu nisip bine compactat. Restul umpluturii pana la nivelul terenului se va realiza cu materialul rezultat din sapatura sortat, marunit si bine compactat.

Conductele vor fi imbinat prin termofuziune sau electrofuziune, pozate in pat de nisip sau de pamant sortat, iar pe traseu, deasupra conductelor se va monta banda avertizoare din PEID cu fir trasor, de culoare albastra, cu inscriptia "ATENTIE - APA POTABILA".

La pozarea conductei in transee se vor respecta intocmai prevederile caietului de sarcini, atentie deosebita trebuie acordata realizarii patului de nisip pe care se pozeaza conducta, gradului de comportare a umpluturilor si a probei de presiune.

La sapaturile transeelor cu adâncimi mai mari de 1,5 m si in terenuri necocozive se vor realiza obligatoriu sprijinirile malurilor transeei.

Numarul hidrantilor si amplasarea lor a tinut cont de NP133-2013 „Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor” si P118/2 – 2013 “Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a – Instalatii de stingere”. Pe portiunile de retea care distribuie Qorar max <5 l/s nu au fost amplasati hidranti de incendiu, iar pe portiunile de retea Qorar max >5 l/s au fost amplasati hidranti de incendiu la maximum 500 m distanta intre acestia.

In intravilanul localitatii, conform ordinului ministerului transporturilor nr.517/1997, amplasarea retelelor de distributie subterane se face in afara amprizei si a zonei de siguranta a acestora; Conducta s-a amplasat pe trotuar sau pe spatiul verde, adâncimea minima de pozare fiind adâncimea de inghet.

Pe reteaua de alimentare cu apa s-au prevazut:

- vane de separatie montate in camin;
- hidranti de incendiu DN80 de tip suprateran;
- vane de golire;
- vane de aerisire;
- subtraversari de drum si cursuri de apa.

Pentru executarea eventualelor lucrari de reparatii la conducta de apa, s-au prevazut camine de vane, pentru izolarea retelei pe tronsoane. Caminul este prevazut sa se realizeze din beton, asigurat cu capac si rama, montate cu piesa suport tip IV carosabil.

Pentru executia tuturor lucrarilor: retea de alimentare cu apa, bransamente la proprietati, camine si hidranti se vor respecta prevederile caietului de sarcini.

Pentru lucrările ascunse se vor intocmi toate actele necesare prevazute de legislatia si normativele in vigoare, iar la fazele determinante si alte faze specificate in programul de control anexat proiectului se vor intocmi documentele solicitate.

Pentru a se evita accidentele de munca, antreprenorul va respecta tehnologia de executie, va executa sprijinirile necesare si va realiza sapatura cu grija pentru a nu deteriora lucrările subterane existente.

Se vor respecta toate normele specifice lucrarilor de terasamente, de imbinari cap la cap si nu se va permite accesul muncitorilor la punctul de lucru fara a avea efectuat instructajul de protectia muncii pe specificul lucrarilor ce urmeaza sa se execute.

Traversarea cailor de comunicatie existente se va face prin foraj orizontal dirijat, conducta fiind protejata cu tuburi de otel tratate impotriva coroziunii, fara afectarea circulatiei.

Camine de vane, aerisire, golire

Pe traseul retelelor de distributie apa potabila sunt prevazute camine de vane (CV) prin intermediul carora se asigura izolarea unor tronsoane in caz de defectiune, camine de aerisire a retelei (CA) si camine de golire (CG).

Caminele vor fi din elemente prefabricate din beton armat sau armate si turnate la fata locului cu sectiune rectangulara, acoperite cu placa din beton armat prefabricate, avand incorporate capacul carosabil din fonta clasa D400.

Placa de acoperire este prevazuta cu o deschidere ce se acopera cu un capac carosabil din fonta clasa D400, conform STAS 2308-81.

Caminele de vizitare prefabricate se produc conform standardelor SR EN 1917:2005 si SR EN 1917/ AC:2008.

Capacele si ramele pentru camine vor fi circulare si vor avea o deschidere minima de 600 mm. Acestea vor fi din fonta ductila, carosabile tip D400, pentru zone de circulatie cu trafic intens, care sa suporte o sarcina de 400 kN (40t).

Capacele vor avea caracteristicile in conformitate cu SR EN 124/2015.

Capacele vor fi etanse si bine fixate in cadru, pentru a nu vibra la trecerea vehiculelor. Capacele si ramele vor avea un suport prelucrat, pentru a evita zgomotul sau miscarea cand se circula peste ele.

Capacele de vizitare ala caminelor prefabricate si a celor inglobate in plansele caminelor vor avea sarcina admisibila corelata cu categoria de solicitare (zona verde sau trafic auto pe tonaje).

Vane si fittinguri

Se vor utiliza vane tip robinet cu sertar pana cauciucat pentru presiunea nominata PN 10 bari, cu tija din otel inoxidabil, acestea vor fi din fonta ductila. Dimensiunile vanelor vor corespunde cu dimensiunile conductelor in care sunt montate, daca nu se specifica altfel.

Montajul vanelor in camine pe conductele de polietilena se va face cu flanse, suruburile, saibele si piulitete fiind zincate la cald. In acest scop, capetele conductelor de polietilena vor fi prevazute cu adaptoare cu flanse, corespunzatoare diametrelor si presiunilor nominale ale vanelor.

Amplasamentul acestor camine se regaseste pe planurile de situatie.

Hidranti de incendiu exteriori

Pe reteaua de distributie s-au prevazut a se monta **hidranti de incendiu supraterani DN80 mm cu autoblocare la rupere** conform planurilor de situatie anexate.

Traseul conductei si pozitia hidrantilor pot fi diferite fata de situatia proiectata, in functie de conditiile din teren.

Amplasamentul lor, a fost ales din urmatoarele considerente:

- sa acopere institutiile social-culturale din zona;
- sa permita accesul masinii de pompieri de la distante relativ egale din oricare punct al zonei.

Hidrantii se amplaseaza lateral fata de conducta retelei, in afara spatiului carosabil, intre conducta si limita proprietatilor sau la o distanta de minim 5 metri de zidurile cladirilor din zona conform P118/2-2013.

Racordarea hidrantilor la conducta retelei se va realiza prin intermediul unui tronson de teava PEID PN10 PE100 De90mm pozata cu generatoarea superioara la limita adancimii de inghet.

Bransamente de apa

Pentru asigurarea apei la consumatorii din zona si introducerea retelei in exploatare la parametrii la care a fost protectata, se vor realiza bransamente individuale.

Conductele de bransament a utilizatorilor la reteaua de apa se vor realiza pana la limita de proprietate, utilizandu-se conducte din PEID PE100 PN10 cu De25 mm.

Bransamentele de apa propuse se vor termina cu un camin de apometru care se va monta la limita de proprietate. Bransarea consumatorilor la conducta de apa se va realiza cu SA de bransare montata direct pe conducta de distributie.

Se vor utiliza camine de apometru prefabricate din polietilena PE D500/1200 mm, complet echipate cu armaturi, apometru Dn 20, coturi, racorduri olandeze si mufe rapide.

Organizarea de santier

Pentru realizarea lucrarilor de constructii-montaj necesare, organizarea de santier se va amplasa in locul pus la dispozitie de catre Beneficiar.

Amenajarea organizarii de santier consta in realizarea unei platforme balastate pentru depozitarea materialelor, utilajelor si echipamentelor necesare pentru derularea executiei. Incinta organizarii de santier se va delimita printr-o imprejmuire corespunzatoare. Organizarea de santier se va dota, dupa caz, cu: container, toaleta ecologica, racord electric, racord de apa si canalizare, pichet de incendiu.

Lucrarile aferente organizarilor de santier vor asigura spatii libere necesare accesului pentru autoutilitarele serviciilor de ambulanta si/sau pompieri.

La terminarea lucrarilor de constructii-montaj, organizarea de santier se va desfiinta si terenul afectat se va aduce la starea initiala.

Lungimea totala a retelei de apa aferenta satelor din comuna Baita este de 30.149,00 m, din care:

- Satul Trestia: 5.274 m;
- Satul Hartagani: 9.146 m;
- Satul Ormindea: 1.413 m;
- Satul Pestera: 8.000 m;
- Satul Barbura: 3.500 m;
- Satul Lunca: 2.816 m;

Lungimea bransamentelor de apa este de 6.534 m.

Operatorul regional de apa canal SC APA PROD SA – Deva, are in plan extinderea si infiintarea retelelor de distributie propuse in cadrul proiectului „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Hunedoara, in perioada 2014-2020”, dar si realizarea bransamentelor aferente consumatorilor casnici din satele Baita, Saliste, Trestia, Hartagani, Cainelu de Sus, Ormindea, Pestera, Craciunesti, Fizes, Barbura si Lunca, comuna Baita, judetul Hunedoara, (doar parcial).

b) Valoarea investiției

estimat:

	Valoare (fara TVA) RON	Valoare (cu TVA) RON
Valoare totala lucrari	26.389.161,23	31.352.993,21
din care C+M	23.975.431,48	28.530.763,46

c) Perioada de implementare propusă

30 luni

d) Limitele amplasamentului proiectului

Baita se invecineaza la Nord cu teritoriile administrative ale comunelor Criscior si Bucuresci, la Est cu comunele Balsa si Certejul de Sus, la sus cu comuna Soimus, iar la Vest cu Comuna Valisoara.

Retelele de distributie a apei, inclusiv constructiile accesorii: se vor amplasa pe domeniul public al localitatii urmarind trama stradala a localitatilor si vor respecta distantele corespunzatoare fata de limitele de proprietate, dar si fata de alte utilitati existente in zona, in conformitate cu prescriptiile tehnice si legale in vigoare, dar si cerintele impuse de avizatori.

Amplasamentele investitiei au fost stabilate de beneficiarul investitiei, Comuna Baita, prin reprezentantul sau legal.

Localitatea Băița este amintită intr-un document în anul 1472. Documentul din acest an o menționează sub numele german de Pernseyfen. Încă de la primele sale mențiuni documentare Băița apare ca o localitate privilegiată, datorită bogățiilor subsolului său ceea ce a dus la o dezvoltare accelerată a sa.

In prezent comuna Baita dispune de un sistem centralizat de canalizare, doar in satul de resedinta Baita.

Reteaua de canalizare a localitatii Baita, este construita in sistem separativ, apele uzate menajere sunt transportate la statia de epurare gravitational prin tuburi PEHD avand dn=250-315 mm, lungimea totala a retelei de canalizare este de 5.710 m.

Pe traseul retelei de canalizare sunt prevazute camine de inspectie, camine de vizitare si camine de spalare pentru buna functionare a acestor.

Statia de epurare este amplasata pe malul drept al paraului Caian, la o distanta de cca. 25 m de parau, in zona neinundabila.

Cu toate ca dispune de terenuri agricole fertile, utilizabile pentru cultura cerealelor, pentru horticultura si pentru cresterea animalelor, potentialul agricol al comunei Baita nu este valorificat corespunzator. Cauza principala a acestei situatii este imbatranirea si scaderea numarului locuitorilor ca urmare a migratiei populatiei spre localitatatile urbane.

Locuitorii folosesc apa preluata din fântâni individuale amenajate in gospodării. Fântânile existente nu au in permanenta debite de apa suficiente iar in perioadele secetoase seaca. In majoritatea situatiilor, zonele de protectie sanitara ale fantanilor nu pot fi asigurate. Deoarece haznalele existente nu sunt amenajate corespunzator, exista in permanenta riscul infectarii pantei de apa freatică din care se alimenteaza fântânile.

Lipsa posibilitatii de asigurare a unui trai civilizat, este unul din factorii care impiedica revigorarea si revenirea populatiei tinere de la oras.

Necesitatea acestor lucrari este oportuna pentru asigurarea unor conditii minime de trai pentru popулația localitatilor, in contextul alinierii ţării la standardele Uniunii Europene și crearea unor conditii propice investitorilor astfel avantajând dezvoltarea localitatii.

Realizarea obiectivului se va concretiza intr-o serie de avantaje:

- imbunatatirea substantiala a nivelului de servicii catre populatie
- imbunatatirea semnificativa a standardelor de mediu;
- dezvoltarea economica si sociala

Avand in vedere, ca in situatiile reale din teren s-a constatat ca in lipsa canalizarii, toate dejectiile lichide (in special urina si dejectiile lichide rezultate din spalarea pluviala a gunoiului de grajd) se infiltreaza in straturile superficiale ale solului si implicit in sursele de alimentare cu apa a populatiei si animalelor, apa ce contine un procent ridicat de noxe, este absolut necesara realizarea unui sistem de canalizare menajera a acestui sat.

Necesitatea investitiei de infrastructura de canalizare, rezulta din urmatoarele cauze obiective:

- locuitorii comunei se confrunta cu probleme economice si sociale majore, iar dezvoltarea economica a satelor componente comunei, precum si dezvoltarea umana este foarte redusa;
- gradul redus de dezvoltare a comunei, impun realizarea de investitii in infrastructura de canalizare;
- proiectul propus urmareste imbunatatirea situatiei sociale, economice si o dinamica a dezvoltarii umane a populatiei, importanta, pentru urmatori 30 de ani.

Toate lucrările prevăzute se vor realiza pe terenurile aparținând domeniului public, situat in intravilanul si extravilanul localitatilor. Deoarece traseele retelelor canalizare urmăresc configurația drumurilor publice, nu este necesara scoaterea temporara sau definitiva de teren din circuitul agricol.

Suprafetele estimate a fi ocupate sunt urmatoarele:

- Retele de canalizare, L=81.300 m;
- Racorduri canalizare, L=15.072 m;

e) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Comuna Baita isi propune urmatoarele obiective de investitii:

Prin prezentul proiect se doreste realizarea unei retele de aductiune si de distributie a apei, dar si realizarea bransamentelor aferente consumatorilor casnici din satele Trestia, Barbura, Pestera, Lunca, Orminda, Hartagani, judetul Hunedoara.

SATUL TRESTIA

A) FRONT DE CAPTARE:

Prin prezentul proiect se propune realizarea a doua foraje, pentru asigurarea debitului total de 0,65 l/s, echipate cu cate o electropompa submersibila, echipamente hidraulice, cabina foraj, comanda, monitorizare si control.

Puturile vor fi etansate si se vor echipa cu:

- 2 pompe submersibile;
- 2 camine put+capete foraj;

Pompele submersibile vor debita apa bruta prin conducte de refulare PEID PE100 PN16bar, De32mm, intr-un rezervor tampon (RT) cu $V \approx 5 m^3$.

Amonte de RT se va monta un debitmetru pentru apa bruta.

Din rezervorul tampon, un grup de pompare (GP) va alimenta cu apa rezervorul suprateran de inmagazinare/compensare proiectat de $100 m^3$, ce se va construi in deal, la o cota superioara (466.999).

GP va fi echipat cu 2 electropompe, una activa si una de rezerva (1A+1R):

$$\triangleright Q_p = 0,65 \text{ l/s}; H_p = 80 \text{ mCA}.$$

Rezervorul tampon si grupul de pompare se vor monta intr-un container din panouri sandwich amplasat in apropierea cele doua puturi.

Se vor monta imprejmuirile necesare pentru zona de protectie sanitara, echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control.

Zonele de protectie sanitara ale celor doua foraje vor respecta prevederile art.14, art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Conducta de aductiune a apei la rezervorul de 150mc se va executa din conducte PEID PE100 PN16 cu diametru nominal De90 mm, montaj ingropat la adancimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

Alimentarea cu apa a rezervorului cu volumul de 100 mc se va face printr-o conducta din PEID PE100 PN16 De 90 mm.

B) GOSPODARIA DE APA:

Lucrările propuse la Gospodaria de Apa:

- montare rezervor suprateran de inmagazinare/compensare $V=100 m^3$;
- montare container cu statie clorinare automata cu bucla de postclorinare;
- montare debitmetru pentru apa livrata in consum;
- montare echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control (incl. modul GSM comanda GP)

Zona de protectie sanitara a rezervorului va respecta prevederile art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Rezervorul de inmagazinare propus are volumul util de $100m^3$ sectiunea circulara cu placi din otel galvanizat, geomembrana EPDM cu protectie din geotextil, si va fi amplasat la o cota care permite alimentarea gravitationala cu apa a tuturor consumatorilor din sat.

Rezervorul se va dota cu urmatoarele:

- racord de alimentare cu robinet flotor;
- dispozitiv preaplin;
- golire de fund cu robinet fluture;
- racord de incendiu Dn100mm, cupla rapida "A" si robinet fluture;
- racord aspiratie cu sistem antivortex;

- sistem de aerisire.

Rezervorul va fi amplasat intr-o incinta imprejmuita 50m x 50m cu gard din plasa de otel zincat montata pe stalpi metalici.

Rezervorul va dispune de un bransament electric, care va asigura energia pentru iluminatul de siguranta si pentru instalatia de clorinare.

SATUL BARBURA

A) FRONT DE CAPTARE:

Prin prezentul proiect se propune realizarea a doua foraje, pentru asigurarea debitului total de 0,45 l/s, echipate cu cate o electropompa submersibila, echipamente hidraulice, cabina foraj, comanda, monitorizare si control.

Puturile vor fi etansate si se vor echipa cu:

- 2 pompe submersibile;
- 2 camine put+capete foraj;

Pompele submersibile vor debita apa bruta prin conducte de refilare PEID PE100 PN16bar, De32mm, intr-un rezervor tampon (RT) cu $V=5\text{ m}^3$.

Amonte de RT se va monta un debitmetru pentru apa bruta.

Din rezervorul tampon, un grup de pompare (GP) va alimenta cu apa rezervorul suprateran de inmagazinare/compensare proiectat de 100 m^3 , ce se va construi in deal, la o cota superioara (342.240).

GP va fi echipat cu 2 electropompe, una activa si una de rezerva (1A+1R):

- $Q_p=0,45\text{ l/s}$; $H_p=60\text{ mCA}$.

Rezervorul tampon si grupul de pompare se vor monta intr-un container din panouri sandwich amplasat in apropierea cele doua puturi

Se vor monta imprejmuirile necesare pentru zona de protectie sanitara, echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control.

Zonele de protectie sanitara ale celor doua foraje vor respecta prevederile art.14, art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Conducta de aductiune a apei la rezervorul de 100mc se va executa din conducte PEID PE100 PN16 cu diametru nominal De90mm, montaj ingropat la adancimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

Alimentarea cu apa a rezervorului cu volumul de 100 mc se va face printr-o conducta din PEID PE100 PN16 De 90 mm.

B) GOSPODARIA DE APA:

Lucrările propuse la Gospodaria de Ape:

- montare rezervor suprateran de inmagazinare/compensare $V=100\text{ m}^3$;
- montare container cu statie clorinare automata cu bucla de postclorinare;
- montare debitmetru pentru apa livrata in consum;
- montare echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control (incl. modul GSM comanda GP)

Zona de protectie sanitara a rezervorului va respecta prevederile art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Rezervorul de inmagazinare propus are volumul util de 100 m^3 sectiunea circulara cu placi din otel galvanizat, geomembrana EPDM cu protectie din geotextil, si va fi amplasat la o cota care permite alimentarea gravitationala cu apa a tuturor consumatorilor din sat.

Rezervorul se va dota cu urmatoarele:

- racord de alimentare cu robinet flotor;
- dispozitiv preaplin;
- golire de fund cu robinet fluture;

- racord de incendiu Dn100mm, cupla rapida "A" si robinet fluture;
- racord aspiratie cu sistem antivortex;
- sistem de aerisire.

Rezervorul va fi amplasat intr-o incinta imprejmuita 50m x 50m cu gard din plasa de otel zincat montata pe stalpi metalici.

Rezervorul va dispune de un bransament electric, care va asigura energia pentru iluminatul de siguranta si pentru instalatia de clorinare.

SATUL PESTERA

A) FRONT DE CAPTARE:

Prin prezentul proiect se propune realizarea a doua foraje, pentru asigurarea debitului total de 0,45 l/s, echipate cu cate o electropompa submersibila, echipamente hidraulice, cabina foraj, comanda, monitorizare si control.

Puturile vor fi etansate si se vor echipa cu:

- 2 pompe submersibile;
- 2 camine put+capete foraj;

Pompele submersibile vor debita apa bruta prin conducte de refulare PEID PE100 PN16bar, De32mm, intr-un rezervor tampon (RT) cu $V=5\text{ m}^3$.

Amonte de RT se va monta un debitmetru pentru apa bruta.

Din rezervorul tampon, un grup de pompare (GP) va alimenta cu apa rezervorul suprateran de inmagazinare/compensare proiectat de 100 m^3 , ce se va construi in deal, la o cota superioara (279.560).

GP va fi echipat cu 2 electropompe, una activa si una de rezerva (1A+1R):

$$\triangleright Q_p=0,45 \text{ l/s; } H_p=60 \text{ mCA.}$$

Rezervorul tampon si grupul de pompare se vor monta intr-un container din panouri sandwich amplasat in apropierea cele doua puturi.

Se vor monta imprejmuirile necesare pentru zona de protectie sanitara, echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control.

Zonele de protectie sanitara ale celor doua foraje vor respecta prevederile art.14, art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Conducta de aductiune a apei la rezervorul de 100mc se va executa din conducte PEID PE100 PN16 cu diametru nominal De90mm, montaj ingropat la adancimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

Alimentarea cu apa a rezervorului cu volumul de 100 mc se va face printr-o conducta din PEID PE100 PN16 De 90 mm.

B) GOSPODARIA DE APA:

Lucrările propuse la Gospodaria de Apa:

- montare rezervor suprateran de inmagazinare/compensare $V=100\text{ m}^3$;
- montare container cu statie clorinare automata cu bucla de postclorinare;
- montare debitmetru pentru apa livrata in consum;
- montare echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control (incl. modul GSM comanda GP)

Zona de protectie sanitara a rezervorului va respecta prevederile art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Rezervorul de inmagazinare propus are volumul util de 100 m^3 sectiunea circulara cu placi din otel galvanizat, geomembrana EPDM cu protectie din geotextil, si va fi amplasat la o cota care permite alimentarea gravitationala cu apa a tuturor consumatorilor din sat.

Rezervorul se va dota cu urmatoarele:

- racord de alimentare cu robinet flotor;
- dispozitiv preaplin;
- golire de fund cu robinet fluture;
- racord de incendiu Dn100mm, cupla rapida "A" si robinet fluture;
- racord aspiratie cu sistem antivortex;
- sistem de aerisire.

Rezervorul va fi amplasat intr-o incinta imprejmuita 50m x 50m cu gard din plasa de otel zincat montata pe stalpi metalici.

Rezervorul va dispune de un bransament electric, care va asigura energia pentru iluminatul de siguranta si pentru instalatia de clorinare.

SATUL LUNCA

A) FRONT DE CAPTARE:

Prin prezentul proiect se propune realizarea a doua foraje, pentru asigurarea debitului total de 0,70 l/s, echipate cu cate o electropompa submersibila, echipamente hidraulice, cabina foraj, comanda, monitorizare si control.

Puturile vor fi etansate si se vor echipa cu:

- 2 pompe submersibile;
- 2 camine put+capete foraj;

Pompele submersibile vor debita apa bruta prin conducte de refulare PEID PE100 PN16bar, De32mm, intr-un rezervor tampon (RT) cu $V \approx 5 m^3$.

Amonte de RT se va monta un debitmetru pentru apa bruta.

Din rezervorul tampon, un grup de pompare (GP) va alimenta cu apa rezervorul suprateran de inmagazinare/compensare proiectat de $100 m^3$, ce se va construi in deal, la o cota superioara (243.750).

GP va fi echipat cu 2 electropompe, una activa si una de rezerva (1A+1R):

$$\triangleright Q_p = 0,70 \text{ l/s; } H_p = 40 \text{ mCA.}$$

Rezervorul tampon si grupul de pompare se vor monta intr-un container din panouri sandwich amplasat in apropierea cele doua puturi.

Se vor monta imprejmuirile necesare pentru zona de protectie sanitara, echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control.

Zonele de protectie sanitara ale celor doua foraje vor respecta prevederile art.14, art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Conducta de aductiune a apei la rezervorul de 100mc se va executa din conducte PEID PE100 PN16 cu diametru nominal De110mm, montaj ingropat la adancimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

Alimentarea cu apa a rezervorului cu volumul de 100 mc se va face printr-o conducta din PEID PE100 PN16 De 90 mm.

B) GOSPODARIA DE APA:

Lucrările propuse la Gospodaria de Ape:

- montare rezervor suprateran de inmagazinare/compensare $V=100 m^3$;
- montare container cu statie clorinare automata cu bucla de postclorinare;
- montare debitmetru pentru apa livrata in consum;
- montare echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control (incl. modul GSM comanda GP)

Zona de protectie sanitara a rezervorului va respecta prevederile art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Rezervorul de inmagazinare propus are volumul util de 100m^3 sectiunea circulara cu placi din otel galvanizat, geomembrana EPDM cu protectie din geotextil, si va fi amplasat la o cota care permite alimentarea gravitationala cu apa a tuturor consumatorilor din sat.

Rezervorul se va dota cu urmatoarele:

- racord de alimentare cu robinet flotor;
- dispozitiv preaplin;
- golire de fund cu robinet fluture;
- racord de incendiu Dn100mm, cupla rapida "A" si robinet fluture;
- racord aspiratie cu sistem antivortex;
- sistem de aerisire.

Rezervorul va fi amplasat intr-o incinta imprejmuita $50\text{m} \times 50\text{m}$ cu gard din plasa de otel zincat montata pe stalpi metalici.

Rezervorul va dispune de un bransament electric, care va asigura energia pentru iluminatul de siguranta si pentru instalatia de clorinare.

SATUL ORMINDEA

A) FRONT DE CAPTARE:

Prin prezentul proiect se propune realizarea a doua foraje, pentru asigurarea debitului total de $0,80\text{l/s}$, echipate cu cate o electropompa submersibila, echipamente hidraulice, cabina foraj, comanda, monitorizare si control.

Puturile vor fi etansate si se vor echipa cu:

- 2 pompe submersibile;
- 2 camine put+capete foraj;

Pompele submersibile vor debita apa bruta prin conducte de refulare PEID PE100 PN16bar, De32mm, intr-un rezervor tampon (RT) cu $V=5\text{ m}^3$.

Amonte de RT se va monta un debitmetru pentru apa bruta.

Din rezervorul tampon, un grup de pompare (GP) va alimenta cu apa rezervorul suprateran de inmagazinare/compensare proiectat de 100 m^3 , ce se va construi in deal, la o cota superioara (371.215).

GP va fi echipat cu 2 electropompe, una activa si una de rezerva (1A+1R):

$$\triangleright Q_p=0,80\text{ l/s}; H_p=40\text{ mCA}.$$

Rezervorul tampon si grupul de pompare se vor monta intr-un container din panouri sandwich amplasat in apropierea cele doua puturi.

Se vor monta imprejmuirile necesare pentru zona de protectie sanitara, echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control.

Zonele de protectie sanitara ale celor doua foraje vor respecta prevederile art.14, art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Conducta de aductiune a apei la rezervorul de 100 mc se va executa din conducte PEID PE100 PN16 cu diametru nominal De90mm, montaj ingropat la adancimea de $0,9-1,0\text{ m}$ deasupra generatoarei conductei.

Alimentarea cu apa a rezervorului cu volumul de 100 mc se va face printr-o conducta din PEID PE100 PN16 De 90 mm.

B) GOSPODARIA DE APA:

Lucrările propuse la Gospodaria de Ape:

- montare rezervor suprateran de inmagazinare/compensare $V=100\text{ m}^3$;
- montare container cu statie clorinare automata cu bucla de postclorinare;
- montare debitmetru pentru apa livrata in consum;

- montare echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control (incl. modul GSM comanda GP)

Zona de protectie sanitara a rezervorului va respecta prevederile art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Rezervorul de inmagazinare propus are volumul util de 150m^3 sectiunea circulara cu placi din otel galvanizat , geomembrana EPDM cu protectie din geotextil, si va fi amplasat la o cota care permite alimentarea gravitationala cu apa a tuturor consumatorilor din sat.

Rezervorul se va dota cu urmatoarele:

- racord de alimentare cu robinet flotor;
- dispozitiv preaplin;
- golire de fund cu robinet fluture;
- racord de incendiu Dn100mm, cupla rapida "A" si robinet fluture;
- racord aspiratie cu sistem antivortex;
- sistem de aerisire.

Rezervorul va fi amplasat intr-o incinta imprejmuita $50\text{m} \times 50\text{m}$ cu gard din plasa de otel zincat montata pe stalpi metalici.

Rezervorul va dispune de un bransament electric, care va asigura energia pentru iluminatul de siguranta si pentru instalatia de clorinare.

SATUL HARTAGANI

A) FRONT DE CAPTARE:

Prin prezentul proiect se propune realizarea a doua foraje, pentru asigurarea debitului total de $1,45\text{l/s}$, echipate cu cate o electropompa submersibila, echipamente hidraulice, cabina foraj, comanda, monitorizare si control.

Puturile vor fi etansate si se vor echipa cu:

- 2 pompe submersibile;
- 2 camine put+capete foraj;

Pompele submersibile vor debita apa bruta prin conducte de refulare PEID PE100 PN16bar, De32mm, intr-un rezervor tampon (RT) cu $V=5\text{ m}^3$.

Amonte de RT se va monta un debitmetru pentru apa bruta.

Din rezervorul tampon, un grup de pompare (GP) va alimenta cu apa rezervorul suprateran de inmagazinare/compensare proiectat de 100 m^3 , ce se va construi in deal, la o cota superioara (486.315).

GP va fi echipat cu 2 electropompe, una activa si una de rezerva (1A+1R):

$$\text{➤ } Q_p = 1,40\text{ l/s}; H_p = 170\text{ mCA.}$$

Rezervorul tampon si grupul de pompare se vor monta intr-un container din panouri sandwich amplasat in apropierea cele doua puturi.

Se vor monta imprejmuirile necesare pentru zona de protectie sanitara, echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control.

Zonele de protectie sanitara ale celor doua foraje vor respecta prevederile art.14, art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Conducta de aductiune a apei la rezervorul de 100 mc se va executa din conducte PEID PE100 PN16 cu diametru nominal De110mm, montaj ingropat la adancimea de $0,9-1,0\text{ m}$ deasupra generatoarei conductei.

Alimentarea cu apa a rezervorului cu volumul de 100 mc se va face printr-o conducta din PEID PE100 PN16 De 90 mm.

B) GOSPODARIA DE APA:

Lucrările propuse la Gospodaria de Apa:

- montare rezervor suprateran de inmagazinare/compensare $V=100\text{ m}^3$;

- montare container cu statie clorinare automata cu bucla de postclorinare;
- montare debitmetru pentru apa livrata in consum;
- montare echipamente electrice si hidraulice, echipamente de comanda, monitorizare si control (incl. modul GSM comanda GP)

Zona de protectie sanitara a rezervorului va respecta prevederile art.30 din HG.nr.930/11.08.2005.

Rezervorul de inmagazinare propus are volumul util de 100m³ sectiunea circulara cu placi din otel galvanizat , geomembrana EPDM cu protectie din geotextil, si va fi amplasat la o cota care permite alimentarea gravitationala cu apa a tuturor consumatorilor din sat.

Rezervorul se va dota cu urmatoarele:

- racord de alimentare cu robinet flotor;
- dispozitiv preaplin;
- golire de fund cu robinet fluture;
- racord de incendiu Dn100mm, cupla rapida "A" si robinet fluture;
- racord aspiratie cu sistem antivortex;
- sistem de aerisire.

Rezervorul va fi amplasat intr-o incinta imprejmuita 50m x 50m cu gard din plasa de otel zincat montata pe stalpi metalici.

Rezervorul va dispune de un bransament electric, care va asigura energia pentru iluminatul de siguranta si pentru instalatia de clorinare.

RETEAUA DE DISTRIBUTIE APA

Extinderea retelei de distributie apa cuprinde conducte si constructii accesorii care asigura transportul apei pana la consumatori. Reteaua de distributie a fost dimensionata astfel incat sa asigure transportul debitului maxim orar al cerintei de apa la presiunea necesara si a debitului de incendiu.

Reteaua de distributie a apei se va executa din conducte PEID PE100 PN10 si PEID PE100 PN16, montaj ingropat la adancimea de 0,9-1,0 m deasupra generatoarei conductei.

Pozarea conductelor se va face intre santicile drumurilor si limita proprietatilor. Conductele din PEID se pozeaza la adancimea medie de 1,1 m in ax de la nivelul terenului, intr-un sant cu latimea de aprox. 0,6m pe toata lungimea acestieia.

Conductele din PEID se vor aseza pe un strat de nisip de 10 cm grosime si se va acoperi cu un strat de 10 cm de nisip peste generatoarea superioara a conductelor, umplutura efectuandu-se tot cu nisip bine compactat. Restul umpluturii pana la nivelul terenului se va realiza cu materialul rezultat din sapatura sortat, marunit si bine compactat.

Conductele vor fi imbinate prin termofuziune sau electrofuziune, pozate in pat de nisip sau de pamant sortat, iar pe traseu, deasupra conductelor se va monta banda avertizoare din PEID cu fir trasor, de culoare albastra, cu inscriptia "ATENTIE - APA POTABILA".

La pozarea conductei in transee se vor respecta intocmai prevederile caietului de sarcini, atentie deosebita trebuie acordata realizarii patului de nisip pe care se pozeaza conducta, gradului de comportare a umpluturilor si a probei de presiune.

La sapaturile transeelor cu adancimi mai mari de 1,5 m si in terenuri necoczive se vor realiza obligatoriu sprijinirile malurilor transeei.

Numarul hidrantilor si amplasarea lor a tinut cont de NP133-2013 „Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor” si P118/2 – 2013 “Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a – Instalatii de stingere”. Pe portiunile de retea care distribuie Qorar max <5 l/s nu au fost amplasati hidranti de incendiu, iar pe portiunile de retea Qorar max >5 l/s au fost amplasati hidranti de incendiu la maximum 500 m distanta intre acestia.

In intravilanul localitatii, conform ordinului ministerului transporturilor nr.517/1997, amplasarea retelelor de distributie subterane se face in afara amprizei si a zonei de siguranta a acestora; Conducta s-a amplasat pe trotuar sau pe spatiul verde, adâncimea minima de pozare fiind adâncimea de inghet.

Pe reteaua de alimentare cu apa s-au prevazut:

- vane de separatie montate in camin;
- hidranti de incendiu DN80 de tip suprateran;
- vane de golire;
- vane de aerisire;
- substraversari de drum si cursuri de apa.

Pentru executarea eventualelor lucrari de reparatii la conducta de apa, s-au prevazut camine de vane, pentru izolarea retelei pe tronsoane. Caminul este prevazut sa se realizeze din beton, asigurat cu capac si rama, montate cu piesa suport tip IV carosabil.

Pentru executia tuturor lucrarilor: retea de alimentare cu apa, bransamente la proprietati, camine si hidranti se vor respecta prevederile caietului de sarcini.

Pentru lucrările ascunse se vor intocmi toate actele necesare prevazute de legislatia si normativele in vigoare, iar la fazele determinante si alte faze specificate in programul de control anexat proiectului se vor intocmi documentele solicitate.

Pentru a se evita accidentele de munca, antreprenorul va respecta tehnologia de executie, va executa sprijinirile necesare si va realiza sapatura cu grija pentru a nu deteriora lucrurile subterane existente.

Se vor respecta toate normele specifice lucrarilor de terasamente, de imbinari cap la cap si nu se va permite accesul muncitorilor la punctul de lucru fara a avea efectuat instructajul de protectia muncii pe specificul lucrarilor ce urmeaza sa se execute.

Traversarea cailor de comunicatie existente se va face prin foraj orizontal dirijat, conducta fiind protejata cu tuburi de otel tratate impotriva coroziunii, fara afectarea circulatiei.

Camine de vane, aerisire, golire

Pe traseul retelelor de distributie apa potabila sunt prevazute camine de vane (CV) prin intermediul carora se asigura izolarea unor tronsoane in caz de defectiune, camine de aerisire a retelei (CA) si camine de golire (CG).

Caminele vor fi din elemente prefabricate din beton armat sau armate si turnate la fata locului cu sectiune rectangulara, acoperite cu placa din beton armat prefabricate, avand incorporate capacul carosabil din fonta clasa D400.

Placa de acoperire este prevazuta cu o deschidere ce se acopera cu un capac carosabil din fonta clasa D400, conform STAS 2308-81.

Caminele de vizitare prefabricate se produc conform standardelor SR EN 1917:2005 si SR EN 1917/ AC:2008.

Capacele si ramele pentru camine vor fi circulare si vor avea o deschidere minima de 600 mm. Acestea vor fi din fonta ductila, carosabile tip D400, pentru zone de circulatie cu trafic intens, care sa suporte o sarcina de 400 kN (40t).

Capacele vor avea caracteristicile in conformitate cu SR EN 124/2015.

Capacele vor fi etanse si bine fixate in cadru, pentru a nu vibra la trecerea vehiculelor. Capacele si ramele vor avea un suport prelucrat, pentru a evita zgomotul sau miscarea cand se circula peste ele.

Capacele de vizitare ala caminelor prefabricate si a celor inglobate in plansele caminelor vor avea sarcina admisibila corelata cu categoria de solicitare (zona verde sau trafic auto pe tonaje).

Vane si fittinguri

Se vor utiliza vane tip robinet cu sertar pana cauciucat pentru presiunea nominata PN 10 bari,

cu tija din otel inoxidabil, acestea vor fi din fonta ductila. Dimensiunile vanelor vor corespunde cu dimensiunile conductelor in care sunt montate, daca nu se specifica altfel.

Montajul vanelor in camine pe conductele de polietilena se va face cu flanse, suruburile, saibele si piulitete fiind zincate la cald. In acest scop, capetele conductelor de polietilena vor fi prevazute cu adaptoare cu flanse, corespunzatoare diametrelor si presiunilor nominale ale vanelor.

Amplasamentul acestor camine se regaseste pe planurile de situatie.

Hidranti de incendiu exteriori

Pe reteaua de distributie s-au prevazut a se monta **hidranti de incendiu supraterani DN80 mm cu autoblocare la rupere** conform planurilor de situatie anexate.

Traseul conductei si pozitia hidrantilor pot fi diferite fata de situatia proiectata, in functie de conditiile din teren.

Amplasamentul lor, a fost ales din urmatoarele considerente:

- sa acopere institutiile social-culturale din zona;
- sa permita accesul masinii de pompieri de la distante relativ egale din oricare punct al zonei.

Hidrantii se amplaseaza lateral fata de conducta retelei, in afara spatiului carosabil, intre conducta si limita proprietatilor sau la o distanta de minim 5 metri de zidurile cladirilor din zona conform PN118/2-2013.

Racordarea hidrantilor la conducta retelei se va realiza prin intermediul unui tronson de teava PEID PN10 PE100 De90mm pozata cu generatoarea superioara la limita adancimii de inghet.

Bransamente de apa

Pentru asigurarea apei la consumatorii din zona si introducerea retelei in exploatare la parametrii la care a fost protectata, se vor realiza bransamente individuale.

Conductele de bransament a utilizatorilor la reteaua de apa se vor realiza pana la limita de proprietate, utilizandu-se conducte din PEID PE100 PN10 cu De25 mm.

Bransamentele de apa propuse se vor termina cu un camin de apometru care se va monta la limita de proprietate. Bransarea consumatorilor la conducta de apa se va realiza cu SA de bransare montata direct pe conducta de distributie.

Se vor utiliza camine de apometru prefabricate din polietilena PE D500/1200 mm, complet echipate cu armaturi, apometru Dn 20, coturi, racorduri olandeze si mufe rapide.

Organizarea de santier

Pentru realizarea lucrarilor de constructii-montaj necesare, organizarea de santier se va amplasa in locul pus la dispozitie de catre Beneficiar.

Amenajarea organizarii de santier consta in realizarea unei platforme balastate pentru depozitarea materialelor, utilajelor si echipamentelor necesare pentru derularea executiei. Incinta organizarii de santier se va delimita printr-o imprejmuire corespunzatoare. Organizarea de santier se va dota, dupa caz, cu: container, toaleta ecologica, racord electric, racord de apa si canalizare, pichet de incendiu.

Lucrarile aferente organizarilor de santier vor asigura spatii libere necesare accesului pentru autoutilitarele serviciilor de ambulanta si/sau pompieri.

La terminarea lucrarilor de constructii-montaj, organizarea de santier se va desfiinta si terenul afectat se va aduce la starea initiala.

Lungimea totala a retelei de apa aferenta satelor din comuna Baita este de 30.149,00 m, din care:

- Satul Trestia: 5.274 m;
- Satul Hartagani: 9.146 m;
- Satul Ormindea: 1.413 m;
- Satul Pestera: 8.000 m;

- Satul Barbura: 3.500 m;
- Satul Lunca: 2.816 m;

Lungimea bransamentelor de apa este de 6.534 m.

Operatorul regional de apa canal SC APA PROD SA – Deva, are in plan extinderea si infiintarea retelelor de distributie propuse in cadrul proiectului „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata in judetul Hunedoara, in perioada 2014-2020”, dar si realizarea bransamentelor aferente consumatorilor casnici din satele Baita, Saliste, Trestia, Hartagani, Cainelu de Sus, Ormindea, Pestera, Craciunesti, Fizes, Barbura si Lunca, comuna Baita, judetul Hunedoara, (doar partial).

Solutia cu conducte de polietilena de inalta densitate (PEID) prezinta urmatoarele avantaje:

- rezistenta marita la coroziune
- nu necesita lucrari de izolatie
- greutatea specifica pe metru liniar de aproximativ 10 ori mai mica si deci manevrabilitatea mai usoara a acestora in toate etapele de productie si instalare
- posibilitatea realizarii si livrarii tevilor in colaci cu lungimi mari, ceea ce permite eliminarea unui mare numar de suduri si racorduri
- creterea vitezei de realizare a retelelor
- flexibilitatea deosebita a tuburilor de polietilena, permite adaptarea retelelor la conditiile de sol si subsol dificile (suprafata de lucru redusa, denivelari)
- polietilena satisface bine nevoile de etanseitate a retelelor care se monteaza in zone poluate, fiind incompatibil mai rezistentii la montarea acesteia in soluri umede
- exploatare avantajoasa (rata defectiunilor redusa);
- durata de serviciu ridicata (in functie de temperatura si solicitare);
- rugozitatea peretilor redusa si constanta in timp;
- tehnici de imbinare multiple pentru rezolvarea diverselor probleme tehnice;
- tehnologie relativ simpla de montaj;
- productivitate mare de montaj, cu consum redus de forta de munca.

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului

România, Județul Hunedoara, Comuna Baita, satele Baita, Saliste, Trestia, Hartagani, Cainelu de Sus, Ormindea, Pestera, Craciunesti, Fizes, Barbura si Lunca

Toate lucrările prevăzute se vor realiza pe terenurile aparținând domeniului public, situat in intravilanul si extravilanul comunei Baita. Deoarece traseele rețelelor urmăresc configurația drumurilor publice cu conducte pozate îngropat, nu este necesara scoaterea temporara sau definitiva de teren din circuitul agricol.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului

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

a) protecția calității apelor

S-a obtinut Aviz de gospodarie a apelor Nr. / emis de ABA MURES.

Lucrarile care se vor executa nu prezinta impact semnificativ asupra factorilor de mediu si nu afecteaza regimul apelor de suprafata sau subterane.

In cazul lucrarilor de traversare ale cursurilor de apa, eventualele surgeri de combustibili și lubrifianti de la utilajele necesare pentru realizarea lucrărilor se pot produce doar în cazul unei stări tehnice imperfekte sau exploatarii necorespunzătoare a utilajelor. Impactul asupra cursurilor de apă de suprafață este temporar, pe perioada de execuție a proiectului, la finalul lucrărilor malurile vor fi reabilitate.

b) protecția aerului

În timpul lucrărilor de montare a conductelor de alimentare cu apa, sursele de poluare ale aerului sunt reprezentate de motoarele autovehiculelor și utilajelor de execuție. Poluanții produși de aceste surse sunt emisii de ardere (gaze de eșapament).

Funcționarea utilajelor la punctele de lucru este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele necesare săpării și astupării șanțului, transportul și manipularea tronsoanelor de conductă, transportul personalului. Întrucât acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile generate se găsesc în limite acceptabile, impactul situându-se în limite admise.

d) protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul

e) protecția solului și a subsolului

Un impact asupra folosinței terenului poate rezulta din următoarele activități:

- lucrările de execuție ale șanțurilor și forajelor în vederea montării conductelor, prin modificarea structurii solului ce poate conduce la scăderea fertilității solului;
- funcționarea și întreținerea utilajelor prin eventuale surgeri de combustibili și lubrifianti;
- curățirea conductelor prin eliminarea pe sol de praf, oxizi metalici, resturi de PEID, PVC;
- activitățile personalului prin gestionarea neadecvată a deșeurilor.

În condițiile respectării disciplinei tehnologice în timpul operațiilor de construcții - montaj, a depozitarii corespunzătoare a deșeurilor și a programului de refacere a terenului, specificat în proiectul tehnic, impactul asupra solului va fi redus.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Lucrările de construcții și montaj necesită pregătirea suprafeței de teren pentru îndepărțarea stratului vegetal, săparea șanțului, montarea conductelor și a caminelor. Având în vedere faptul că la finalul lucrărilor de construcții-montaj sunt prevăzute lucrări de refacere a terenului la starea initială, se poate considera că impactul asupra florei și faunei este redus și pe termen scurt, numai în perioada desfășurării lucrărilor.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Nu există impact pe termen lung, iar pe termen scurt, lucrările de construcții montaj se vor desfășura în localități și în afara acestora, pe intervale scurte de timp, impactul fiind nesemnificativ.

Prin respectarea măsurilor de sănătate și securitate în muncă de către personalul care execută lucrările, se reduce la minim posibilitatea apariției unor incidente tehnice sau accidente umane.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea

Deseurile rezultate pe parcursul lucrarilor de executie se transporta la centrele de colectare specializate, gropi de depozitare s.a.. Aceste deseuri pot fi: resturi de materiale plastice si otel rezultate din prelucrarea conductelor pentru montaj, resturi de asfalt si beton spart, resturi de profile din otel, resturi de cofraje, parant s.a.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Nu este cazul.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Toate lucrările prevăzute in Proiect se vor realiza pe terenurile aparținând domeniului public, situat in intravilanul si extravilanul Comunei Baita. Deoarece traseele rețelelor urmăresc configurația drumurilor publice cu conducte pozate îngropat, nu este necesara scoaterea temporara sau definitiva de teren din circuitul agricol.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Lucrările proiectate nu produc si nu vor produce fragmentari de habitate sau modificari in deplasarea animalelor din zona.

Se poate aprecia că nu există efecte permanente asupra mediului, lucrările avand *efect temporar redus și reversibil asupra factorilor de mediu.*

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Nu este cazul

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene

Nu este cazul

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

Organizarea de santier cuprinde :

- caiile de acces
- unelte, scule, depozite, utilaje si mijloace necesare
- vestiare, apa potabila, grup sanitar
- organizarea spatilor necesare depozitarii temporare a materialelor, masurile specifice pentru conservare pe timpul depozitarii si evitarii degradarii lor.

Organizarea de santier, formata dintr-un container metalic, cabina WC ecologica si spatiul pentru depozitarea materialelor, se va amplasa pe un teren pus la dispozitie de Consiliul Local al Comunei Baita.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

In caz de accidente cu distrugeri ale mediului si/sau poluare cu substante periculoase, se vor lua masuri de interventie si remediere necesare in conformitate cu normele tehnice si legale in vigoare, si se vor anunta institutiile publice conexe.

Dupa terminarea lucrarilor, obligatoriu, terenul se va aduce la starea initiala.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

Atasate.

XIII. Proiecte care intra sub incidența prevederilor art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică

In DECIZIA ETAPEI DE EVALUARE INITIALA Nr. 9633 din 12.12.2022 se specifică:

- în urma verificării amplasamentului proiectului, a analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism conform cu Certificatul de urbanism nr. 34 din 28.11.2022 emis de Primăria comunei Băita și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

- având în vedere că:

- proiectul intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2 la pct. 10 b) – Proiecte de infrastructură - Proiecte de dezvoltare urbană, inclusive construcția centrelor comerciale și a parcărilor auto publice; pct. 13 a) – Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.

- proiectul propus intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatică, cu modificările și completările ulterioare: proiectul propus se suprapune parțial peste ROSCI 0110 Magurile Băitei, ROSPA 0132 Munți Metaliferi și RONPA 0534 Calcarele din Dealul Măgura

a) Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată

Prin prezentul proiect se propune extinderea retelei de apa în satele Baita, Saliste, Trestia, Hartagani, Cainelu de Sus, Ormîndea, Pestera, Craciunesti, Fizes, Barbura și Lunca, din Comuna Baita, urmarindu-se imbunatatirea situației sociale, economice și o dinamică a dezvoltării umane a populației.

b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

ROSCI 0110 Magurile Baitei

ROSPA 0132 Munți Metaliferi

RONPA 0534 Calcarele din Dealul Magura

c) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

ROSCI 0110 Magurile Baitei

Magurile Baitei este un sit de importanță comunitară (SCI) desemnat în scopul protejării biodiversității și menținerii într-o stare de conservare favorabilă a florei spontane și faunei sălbatică, precum și a unor habitate naturale de interes comunitar aflate în arealul zonei protejate. Acesta este situat în sud-vestul Transilvaniei, pe teritoriul județului Hunedoara.

Localizare

Aria naturala se afla in partea central-nordica a judetului Hunedoara, pe teritoriul administrativ al comunei Baita (in nordul satului Craciunesti si este strabatuta de drumul judetean DJ706A, care leaga localitatea Lunca de Baita).

Descriere

Instituirea regimului de arie naturala protejata pentru situl de importanta comunitara „Magurile Baitei” s-a facut prin *Ordinul Ministerului Mediului si Dezvoltarii Durabile Nr.1964 din 13 decembrie 2007* (privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania) si se intinde pe o suprafata de 274 hectare.

Situl reprezinta o zona naturala (paduri de foioase, pajisti naturale, pasuni, zone umede cu izvoare permanente, pesteri, goluri carstice, stancarii calcaroase si grohotisuri) incadrata in bioregiunea continentala a Hunedoarei, aflata la poalele Muntilor Metaliferi (grupa muntoasa aflata in extremitatea sudica a Apusenilor, ce apartin lantului carpatic al Occidentalilor). Aceasta se afla in basinul hidrografic superior al raului Caian si include si rezervatia naturala Calcarele din Dealul Magura.

Biodiversitate

„Magurile Baitei” conserva patru habitate naturale de interes comunitar (Paduri dacice de stejar si carpen, Paduri din Tilio-Acerion pe versanti abrupti, grohotisuri si ravene, Fanete montane si Versanti stancosi cu vegetatie chasmofitica pe roci calcaroase) si protejeaza mai multe specii din fauna salbatica si flora spontana aflate in arealul ecoregiunii sud-vestice a Apusenilor.

Fauna

Fauna sitului are in componenta o gama diversa de specii (mamifere, reptile, amfibieni, insecte), dintre care unele protejate prin Directiva Consiliului European 92/43/CE din 21 mai 1992 (privind conservarea habitatelor naturale si a speciilor de fauna si flora salbatica) sau aflate pe lista IUCN.

Mamifere cu specii de: caprioara (*Capreolus capreolus*), vulpe (*Vulpes vulpes*), pisica salbatica (*Felis silvestris*), nevastuica (*Mustela nivalis*), dihor (*Mustela putorius*), vitezure (*Meles meles*), liliacul pitic (*Pipistrellus pipistrellus*), liliacul cu picioare lungi (*Myotis capaccinii*), liliacul mic cu potcoava (*Rhinolophus hipposideros*);

Reptile si amfibieni: sarpele de alun (*Coronella austriaca*), sarpele orb (*Anguis fragilis*), soparla de camp (*Lacerta agilis*), guster (*Lacerta viridis*), soparla de ziduri (*Podarcis muralis*), naparca (*Natrix natrix*), ivorasul-cu-burta-galbena (*Bombina variegata*), tritonul comun transilvanean (*Triturus vulgaris*), brotacul-verde-de-copac (*Hyla arborea*), broasca-rosie-de-padure (*Rana dalmatina*), broasca raioasa bruna (*Bufo bufo*);

Nevertebrate: melc de livada (*Helix pomatia*), fluturi din speciile: (*Euphydryas aurinia*, *Lycaena dispar*, *Maculinea arion*(albastrita patata), *Zerynthia polyxena*, *Maculinea alcon*.

Flora

La baza desemnarii sitului se afla stanjenelul salbatic (*Iris aphylla* ssp. *hungarica*), specie protejata prin aceeasi Directiva 92/43/CE din 21 mai 1992, a Consiliului European (anexa I-a); care vegeteaza alaturi de: ruginita (*Asplenium adulterinum*), strasnic (*Asplenium trichomanes*), unghia-ciutei (*Asplenium ceterach*), turita mare (*Agrimonia eupatoria* ssp. *eupatoria*), pesma (*Centaurea atropurpurea*), brandusa de toamna (*Crocus banaticus*), gentiana (*Gentiana cruciata*), gusa-porumbelului (*Silene nutans* ssp. *dubia*), soaldina aurie (*Sedum hispanicum*), precum si *Seseli elatum* ssp. *austriacum*, specie endemica pentru acest sit.

Cai de acces

Drumul national DN76, pe ruta: Deva - Soimus - drumul judetean DJ706A, pe directia - Paulis - Lunca de Baita - Craciunesti.

ROSPA 0132 Munți Metaliferi

ROSPA 0132 Munții Metaliferi, este o arie naturală protejată de importanță comunitară, inclusă în rețeaua ecologică europeană Natura2000.

În limitele sitului Munții Metaliferi sunt incluse zone impadurite și stancării, care reprezintă habitate importante pentru speciile cheie (acvilă de munte, șoim călător, ciocanitori, buha).

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor: Bubo bubo, Aquila chrysaetos, Dendrocopos medius, Pernis apivorus și Falco peregrinus.

RONPA 0534 Calcarele din Dealul Magura

- situată pe teritoriul comunei Baita, în sudul munților Metaliferi, județul Hunedoara;
- arie naturală protejată de interes național - rezervație naturală de tip mixt;
- suprafața totală de 120 ha;
- prezintă interes peisagistic, speologic, floristic și faunistic deosebit, datorat în mare parte formatiunilor carstice care se întâlnesc pe acest teritoriu - pesteri cu fauna cavernicola specifică, grote și doline cu numeroase vestigii paleolitice;
- vegetația de pe stanci cuprinde numeroase elemente termofile rare.

d) Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate;

Nu este cazul

e) Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată;

Realizarea proiectului nu va produce impact negativ asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată.

Realizarea proiectului va conduce la obținerea unui impact pozitiv asupra mediului și a comunității din zona, dar și o serie de avantaje:

- imbunatătirea substantială a nivelului de servicii către populație
- imbunatătirea semnificativă a standardelor de mediu
- dezvoltarea economică și socială

Intocmit,
Ing. Avram Florin



PARTE DESENATA

	Scara	Plansa
1. Plan de incadrare în zona OCPI	1:10000	
2. Plan general de situație rețea apă	1:15000	C.0