

## FOAIE DE CAPAT

Denumire proiect:	EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI REȚEA DE CANALIZARE ȘI REALIZARE BRANȘAMENTE ÎN LOCALITATEA IABLANIȚA, COMUNA IABLANIȚA, JUDEȚUL CARAȘ - SEVERIN
Număr Proiect:	E51 / 2019
Faza:	D.T.A.C.
Amplasament:	COMUNA IABLANIȚA, LOCALITATEA IABLANIȚA, JUDEȚUL CARAȘ - SEVERIN
Beneficiar:	COMUNA IABLANIȚA, JUDEȚUL CARAȘ - SEVERIN
Proiectant general:	S.C. WERK INTERNATIONAL S.R.L. DUMBRĂVIȚA, JUDEȚUL TIMIȘ
Proiectant de specialitate:	S.C. TOTAL ENGINEERING S.R.L. TIMIȘOARA, JUDEȚUL TIMIȘ

### MEMORIU PREZENTARE

Proiectul este concepția S.C. TOTAL ENGINEERING S.R.L. Nu se poate multiplica sau refolosi în alte scopuri decât cel pentru care a fost elaborat, fără acceptul dat în scris al elaboratorului.

# **SC WERK INTERNATIONAL SRL**

**LOCALITATEA DUMBRĂVIȚA, STR. GABOR ARON, NR. 4, TEL.: 0356 456 864**

---

## I. Denumirea proiectului:

**" EXTINDERE REȚEA DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI REȚEA DE CANALIZARE ȘI REALIZARE ÎN LOCALITATEA IABLANIȚA, COMUNA IABLANIȚA, JUDEȚUL CARAȘ - SEVERIN "**

## II. Titular:

- numele: **Comuna Iablanita, Județul Caraș Severin**
- adresa poștală: Str. Prinicipală, Nr. 89B, Comuna Iablanita, Județul Caraș Severin
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:  
Tel: 0255 563 412  
Fax: 0255 563 443  
Email: primaria.iablania@yahoo.com
- numele persoanelor de contact:
  - director/manager/administrator: **Primar Victor TERTELEACĂ**
  - responsabil pentru protecția mediului.

## III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

### a) un rezumat al proiectului:

Comuna Iablanita se afla in sud-estul județului Caras Severin, la o distanta de 25 km de Baile-Herculane si 100 km de municipiul Reșița.

Comuna Iablanita are în componență următoarele localități: satul Iablanita, satul Petnic și satul Globu-Craiovei.

În situația locală în Localitatea Iablanita, prin programe de investiții, cu finanțare de la administrația națională sau europeană, s-au creat cu acoperire largă sistemele de utilități de apă și canalizare.

Localitatea Iablanita, dispune de rețea de alimentare cu apă potabilă și rețea de canalizare menajeră, deservită de stație de epurare, administrația locală având în derulare, cu finalizare apropiată proiecte de implementare a acestor tipuri de utilități, populația alimentându-se totuși cu apă și din fântânile din propriile gospodării și din fântânile publice, dispuse în localitate.

Necesarul de apă, este astfel asigurat atât de la rețeaua publică de alimentare cu apă, cât și de la fântâni proprii, însă, apele utilizate de la fântânile proprii nu prezintă garanți de ape potabile, acestea folosind pânzele de apă freatică de suprafață, pot prezenta o calitate inferioară celei din rețeaua de alimentare centralizată.

Există în execuție un proiect de rețea de canalizare a apelor uzate menajere și stație de epurare centralizat, pentru întreaga localitatea.

### **Situația existentă**

În situația actuală, administrația locală are în derulare lucrări de implementare a utilităților publice de alimentare cu apă și canalizare.

Gospodăriile existente în cadrul localității nu sunt racordate la nici un tip de utilitate publică centralizată.

## **Rețea de canalizare**

Sistemul de canalizare existent pentru preluarea apelor uzate menajere provenite de la populație și agenții economici din comuna Iablanita, sat Iablanita sunt de tip divizor, și anume preiau numai apele uzate menajere care corespund încărcărilor impuse de NTPA 002/2005, apele meteorice putând fi evacuate direct în mediul natural fără epurare (exceptând cazurile în care apele de ploaie spală suprafețe impurificate cu produse petroliere, diverse minereuri, substanțe nocive, etc.).

Dimensionarea rețelei de canalizare s-a făcut conform STAS 1846-1/2006 pentru un grad maxim de umplere a conductelor de 70%.

Colectarea apelor menajere se va face prin intermediul unei rețele de canalizare independentă alcătuită din tuburi din PVC-KG, SN4 montate sub adâncimea de îngheț. Adâncimea de pozare a colectoarelor realizate din PVC-KG variază în funcție de panta colectorului data astfel încât să îndeplinească viteza de autospalare de 0,7m/s, și să poată prelua racordurile și colectoarele de legătură.

Rețeaua de canalizare apă menajeră cu curgere gravitațională va fi din tuburi din PVC-KG cu De 250 mm conform STAS 3051/91 pct. 2.1.3., precizând că profilul circular din tuburi PVC-KG este avantajos pentru debite mici deoarece nu prezintă o rugozitate mare și are durabilitate crescută în exploatare.

Deasupra întregii rețele de canalizare la o înălțime de 50 cm deasupra generatoarei superioare a conductei s-a prevăzut montarea unei grile de avertizare din polietilena de culoare maro.

De-a lungul rețelei de canalizare menajeră s-au prevăzut cămine de vizitare, intersecție și schimbare de direcție cu forma circulară, din beton, prevăzută cu gura de acces închisă cu un capac metalic de tip carosabil, montat pe o ramă încastrată în beton, iar în interior vor fi montate o serie de trepte metalice fixate în peretele lateral. Căminele de vizitare se vor realiza în conformitate cu STAS 2448-82, SREN1917, din elemente prefabricate. Racordarea tuburilor din PVC la căminele de vizitare din beton se face numai prin intermediul unei piese speciale de trecere care asigură etansarea corespunzătoare.

Având în vedere că localitatea Iablanita este traversată de Drumul Național DN 57B amplasarea rețelei de canalizare se va realiza astfel încât să nu afecteze structura rutieră a drumului național.

## **Rețea distribuție apă**

Distribuția apei la consumatori se va face prin intermediul unei rețele de distribuție ramificată realizată din polietilenă de înaltă densitate PE-HD, PE80, PN 10 cu diametre cuprinse între Dn 160 și Dn 40, montate în pământ la o adâncime medie de 1,10 m pe un strat de nisip.

Aceasta reprezintă obiectul cel mai dezvoltat și mai solicitat, întrucât funcționează în mod continuu (24 din 24 ore/zi) la un debit variabil, deci și la presiune variabilă.

Rețelele de distribuție vor fi realizate din polietilenă de înaltă densitate, și vor fi prevăzute cu hidranți pentru incendii (18 buc.), cișmele stradale (21 buc) și cămine cu vane pentru secționarea tronsoanelor majore ale rețelelor (41 buc.).

Debitele de apă pentru consum menajer și pentru combaterea incendiului din exterior din Localitatea Iablanita, vor fi asigurate printr-o rețea de distribuție, în lungime totală de 7913 ml.

Rețeaua de distribuție apă proiectată este ramificată și se va executa din polietilena de înaltă densitate PE 80, Dn 40 -160 mm, Pn 10 atm.

# **SC WERK INTERNATIONAL SRL**

**LOCALITATEA DUMBRĂVIȚA, STR. GABOR ARON, NR. 4, TEL.: 0356 456 864**

---

Amplasarea conductelor se va face conform STAS SR 8591/1997 - "Rețele subterane. Condiții de amplasare".

Conductele proiectate se vor monta în lateralul sistemului rutier existent, fiind pozate în sistem îngropat și având ca referință standardele SR 4163-3/95 - „Alimentari cu apă. Rețele de distribuție. Principii de execuție și exploatare” și SR EN 805 - „Alimentari cu apă. Condiții pentru sistemele și componentele exterioare clădirilor; ASRO 2000”.

Toate conductele se vor monta în sistem îngropat la adâncimi medii de 1,30 m față de cota naturală a terenului, iar lățimea săpăturii va fi de 0,7m.

Rețelele de distribuție vor fi de tip ramificat și vor fi formate din tronsoane principale ce străbat localitatea și tronsoane secundare care se racordează prin intermediul căminelor de intersecție prevăzute cu robinete de secționare pe toate ieșirile în cazul ramificațiilor cu lungimea mai mare de 300 m.

Sunt dispuși hidranți de incendiu, în intersecțiile importante și în aliniamente la distanțe de maxim 500 m, pe tronsoanele majore.

Căminele prevăzute cu vane de secționare vor fi dispuse în intersecțiile din care se desprind tronsoane cu lungimea mai mare de 300 m precum și în aliniamente, la distanțe de maxim 600 m.

Pentru stingerea unui eventual incendiu se vor prevedea hidranți de incendiu subterani Dn 80 mm, la intersecțiile principale ale comunei și pe rețeaua cu diametru  $D = 110$  mm.

Rețeaua de distribuție a apei este considerată construcție de importanță deosebită care să asigure pe toată durata exploatării calitatea apei potabile.

Din aceste considerente rețeaua de distribuție este concepută astfel încât să asigure posibilitatea spălării și dezinfectării succesive a tuturor tronsoanelor și mai ales a celor de capăt unde apa poate stagna acumulându-se depuneri.

Conductele de apă vor fi din țeava de polietilenă de înaltă densitate PEHD PE 80 Pn 10 at, având în vedere că durata de exploatare a acestui material este de 50 ani și execuția este mai rapidă.

Pentru asigurarea posibilității de intervenție ulterioară asupra conductelor, pe tot traseul acestora se va monta atât o bandă de identificare din plastic cât și fir metalic care să permită detectarea electronică a poziției conductelor în plan. Banda de identificare va fi poziționată la 50 cm față de generatoarea superioară a conductei.

Toate materialele utilizate la realizarea rețelei de alimentare cu apă și a celor utilizate pentru realizarea gospodăriei de apă, vor fi agrementate tehnic și vor avea avize de utilizare emise de către Ministerul Sănătății din România.

Pe rețeaua de distribuție apă s-au prevăzut:

- hidranți subterani de incendiu Dn 80 mm la distanța de cca 500 m între ei, pe conductele cu diametrul mai mare de 110 mm ;
- cămine de vane din beton armat monolit cu dimensiunile interioare 1,00 x 1,00 x 1,70 m, 1,50 x 1,50 x 1,80 m la intersecțiile de conducte și în aliniament la distanțe de max. 600 m.

## ***Situația propusă***

### **Extindere rețeaua de alimentare cu apă și branșamente**

Rețeaua de alimentare cu apă existentă, este realizată, utilizând conducte tip PEHD cu diametre cuprinse între Dn 40 și Dn 160 mm, cămine de vane, cămine de capăt, hidranți exteriori.

# **SC WERK INTERNATIONAL SRL**

**LOCALITATEA DUMBRĂVIȚA, STR. GABOR ARON, NR. 4, TEL.: 0356 456 864**

---

Pentru asigurarea accesului la rețeaua publică de alimentare cu apă a gospodăriilor localității Iablanița este necesară extinderea rețelei de alimentare cu apă.

Extinderea rețelei de alimentare cu apă se va realiza utilizând materiale și echipamente similare cu cele existente deja.

Astfel, s-a prevăzut extinderea rețelei de alimentare cu apă în următoarele puncte:

- CV 40 (Existent) – CCEx 1 (propus) în lungime de 250 ml, utilizând conductă tip PEHD Dn 110 mm, pe care se vor monta 3 hidranți supraterani Dn 80;

- Intercalarea între tronsonul CV 26 – CV 27, a unui cămin de vane CV Ex1, și extinderea rețelei de alimentare cu apă de la acest cămin către căminul de capăt CC Ex3, în lungime de 120 ml, utilizând conductă tip PEHD Dn 110 mm, pe care se vor monta 3 hidranți supraterani Dn 80;

- Extinderea rețelei de alimentare cu apă racordată prin căminul de vane existent CV 21, utilizând conductă tip PEHD Dn 63 mm în lungime de 145 ml, prevederea unui cămin de vane CV Ex 2, și a două cămine de capăt CC Ex 4, CC Ex 5.

- Realizare extindere rețea alimentare cu apă de la CV 29 (existent) – CC Ex 2 (propus), utilizând conductă tip PEHD Dn 63 mm în lungime de 90 ml.

Având în vedere situația locală existentă în cadrul localității, s-au prevăzut realizarea a 371 racorduri la rețeaua de alimentare cu apă.

Racordurile la rețeaua de alimentare cu apă, se va realiza prin intermediul unor conducte de bransament realizate cu conducte tip PEHD Dn 32 mm, în lungime totală de 780 ml

Racordarea la rețeaua de distribuție publică, se va realiza prin intermediul unor sisteme de racordare tip șa de bransare electrosudabile.

Pentru realizarea decontării consumului de apă s-au prevăzut cămine de bransament, echipat cu instalație hidraulică și apometru Dn 20.

Căminele de bransament s-au prevăzut din material plastic dublu strat, cu diametru 550 mm și înălțime de 1100 mm, fiind prevăzute cu rame de acoperire carosabile.

## **Extindere rețeaua de canalizare și bransamente**

Rețeaua de canalizare, este realizată, utilizând conducte tip PVC KG Dn 250 mm, cămine de vizitare, stații de pompare și stație de epurare.

Pentru asigurarea accesului la rețeaua de canalizare a gospodăriilor localității este necesar extinderea rețelei de canalizare.

Extinderea rețelei de alimentare cu apă se va realiza utilizând materiale și echipamente similare cu cele existente.

Astfel s-a prevăzut extinderea rețelei de canalizare în următoarele puncte:

- CM 177 (Existent) – CmEx 1 - CmEx 6 (propuse) în lungime de 235 ml, utilizând conductă tip PVC KG Dn 250 mm, asigurându-se pantă de scurgere către CM 177;

- Extindere rețea canalizare, cu descărcare în SPAU 4, în lungime totală de 135 ml, utilizând 4 cămine de vizitare (CmEx 7 - CmEx 10).

Având în vedere situația locală existentă în cadrul localității, s-au prevăzut realizarea a 364 racorduri la rețeaua de canalizare.

Racordurile la rețeaua de canalizare, se va realiza prin intermediul unor conducte de racord tip PVC KG Dn 160 mm, în lungime totală de 850 ml.

Racordarea la rețeaua de canalizare se va realiza prin intermediul unor sisteme de racord tip șa de branșare cu fixare cu coliere de fixare.

Căminele de racord la rețeaua de canalizare sunt prevăzute a fii realizate utilizând un sistem de cămin cu bază tip PVC Dn 400 mm, prelungire cămin utilizând conductă PVC DN 400 mm și capac cu ramă fontă cu tub telescopic.

Se va avea în vedere ca rețelele de canalizare să aibă pante suficiente pentru realizarea, la debitul maxim orar, a vitezei de autocurățire de 0,7 m/s. De asemenea se va evita atingerea vitezei maxime de 5 m/s a apei uzate pentru a elimina eroziunea canalelor datorită frecării nisipurilor sau a altor materii cu duritate ridicată antrenate de apă uzată.

Conductele utilizate sunt agrementate conform reglementarilor naționale în vigoare, precum și standardelor naționale și internaționale.

Pentru racordarea la rețeaua de alimentare cu apă se propune utilizare de conducte tip PEHD Dn 32 mm, montaj subteran în săpătură deschisă, pe pat de nisip, sau foraj orizontal.

Pentru colectarea și transportul apelor uzate se propune conductă din PVC KG Dn 160 mm pentru canalizări exterioare, cu mufă și îmbinate cu inel de cauciuc, montaj subteran în săpătură deschisă, pe pat de nisip, sau foraj orizontal.

Îmbinarea tuburilor cu inel de cauciuc realizează o etanșare ridicată a conductelor diminuând astfel riscul alunecărilor de teren datorate exfiltrațiilor din rețeaua de canalizare sau al prăbușirilor de pavaje datorită infiltrațiilor. Lucrările de terasamente se vor executa mixt, mecanic și manual.

Racordarea conductelor de branșament la rețeaua de canalizare, se va realiza fie direct la conducta de canalizare prin intermediul unei șa de branșare, pentru branșamentele în câmp, între căminele de vizitare, fie la căminul de vizitare cel mai apropiat, prin realizarea unei treceri prevăzută cu garnitură de etanșare pentru conducta de branșament.

## b) justificarea necesității proiectului;

Obiectivul de investiție este un generator de confort.

Având în vedere atât tendința locuitorilor din marile centre urbane de a migra către zone rezidențiale peri urbane cât și faptul că, din ce în ce mai mulți investitori prefera să-și dezvolte afacerile în amplasamente aflate nu într-un centru economic urban de anvergura ci în zone din proxima vecinătate, se poate concluziona că, localitatea Iablanița se va putea dezvolta în viitorul apropiat atât în ceea ce privește gradul de urbanizare și creșterea nivelului de trai cât și în ceea ce privește intensificarea activităților economice în plan local.

Aceste sisteme de utilități sunt prevederi obligatorii, în contextul directivelor Uniunii Europene, la care Localitatea Iablanița prin administrația locală încearcă să se alinieze. În situația locală, odată cu dezvoltarea intelectuală a societății, locuitorii localității Iablanița, au susținut investiții locale, în gospodăriile proprii de asigurare a acestor utilități, grupuri sanitare, camere de baie, cu un grad ridicat de confort. Aceste tipuri de investiții private sunt susținute și de administrația locală prin realizarea sistemului de canalizare în cadrul localității.

Având în vedere obiectivul de investiție al prezentei documentații deficiențele existente sunt reprezentate de lipsa legăturilor la noul sistem de utilități, rețeaua de alimentare cu apă și rețeaua de canalizare implementate în cadrul localității. Prin aceste legături, racorduri la rețeaua de alimentare cu apă și canalizare, s-ar diminua chiar elimina disconforturile apărute de calitatea apei utilizate în consumul locuitorilor, precum și la golirea foselor și bazinelor de colectare a apelor uzate menajere.

Pe de altă parte poluarea solului și a pânzei freatice reprezintă o deficiență majoră, în contextul politicilor de mediu existente la nivel național și european, la care administrația locală încearcă să se alinieze.

Prin realizarea investiției de extindere a sistemelor de utilități publice existente se rezolva infrastructura tehnico - edilitara a localităților pe următorii 20-25 de ani, putându-se trece fără piedici și cu resurse mult reduse la următoarea fază de modernizare și anume asfaltarea străzilor.

Odată realizate toate rețelele, pericolul cheltuielilor inutile este înlăturat.

Investiția va contribui la îndeplinirea angajamentelor luate de România prin documentele de aderare la UE, în special a celor din Capitolul 22, Mediu și va asigura conformarea cu Directiva UE privind apele uzate urbane, transpusă în legislația română prin HG 188/2002 cu modificările din HG cu 352 din 21 aprilie 2005 și normele incluse (NTPA 011, NTPA 002, NTPA 001). Până la 31 dec. 2018 aglomerările cu mai puțin de 10.000 l.e. vor trebui să fie asigurate cu sisteme de colectare a apelor uzate și stații de epurare cu cel puțin epurare biologică, conform art. 7 din Anexa la normele tehnice NTPA - 011.

Pe termen mediu și lung, obiectivele autorității locale sunt de dezvoltare atât a infrastructurii publice, în sisteme de utilități cât și în infrastructura de servicii pentru asigurarea condițiilor proprii dezvoltării sustenabile a localității.

Prin implementarea obiectivului de investiție – *Extindere rețea de alimentare cu apă și rețea de canalizare și realizare în Localitatea Iablanița, Comuna Iablanița, Județul Caraș – Severin*, se preconizează pe termen mediu următoarele beneficii:

- Asigurarea accesului la utilități publice pentru toți locuitorii comunei;
- asigurarea că evacuările de ape uzate epurate în stațiile de epurare și managementul nămolului rezultat din stațiile de epurare se încadrează în prevederile reglementărilor în vigoare;
- protejarea și îmbunătățirea calității mediului înconjurător;
- creșterea numărului de persoane racordate la o rețea de canalizare.

De asemenea, prin realizarea rețelei de canalizare, se preconizează pe termen lung următoarele:

a. reducerea și limitarea impactului negativ asupra mediului, cauzat de evacuările de ape uzate rurale menajere provenite din gospodăria și servicii, care rezultă de regulă din metabolismul uman și din activitățile menajere, sau amestec de ape uzate menajere cu ape uzate industriale și/sau meteorice și de ape uzate provenite din industrie;

b. efectuarea investițiilor noi necesare lucrărilor de canalizare, a stațiilor de epurare, modernizarea, rețehnologizarea și achiziționarea instalațiilor pentru epurarea apelor uzate urbane și rurale, care vor contribui la îmbunătățirea protecției mediului;

c. protejarea populației de efectele negative ale apelor uzate asupra sănătății omului și mediului prin asigurarea de rețele de canalizare;

d. realizarea obligațiilor pe care România și le-a asumat privind epurarea apelor uzate transpuse în legislația națională prin Hotărârea Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare.

Astfel, realizarea ansamblului lucrărilor de canalizare determină îmbunătățirea stării de sănătate și creșterea confortului edilitar al Localității Iablanița, asigurând în același timp protecția calității apelor subterane și de suprafață.

# **SC WERK INTERNATIONAL SRL**

**LOCALITATEA DUMBRĂVIȚA, STR. GABOR ARON, NR. 4, TEL.: 0356 456 864**

---

Prin extinderea rețelelor de alimentare cu apă și de canalizare menajera respectiv a racordurilor la acesata, se elimina poluarea solului, a apelor de suprafața si de adâncime cauzate de evacuarea haotica a apelor uzate.

Principalele obiective a căror atingere este urmărită prin prezenta propunere de investiție publica in domeniul utilităților edilitare sunt:

- Asigurarea accesului populației localității la o rețea de apă, ce asigura parametrii calitativi și funcționali în concordanță cu reglementările existente în vigoare;
- asigurarea dezvoltării durabile și creșterea flexibilității serviciului de apa si canalizare la nivelul comunei, inclusiv prin extinderea ariei de operare si diversificarea ofertei de servicii către clienții;
- asigurarea unor sisteme de canalizare menajera, corespunzătoare unei etape de dezvoltare de cel puțin 30 de ani.
- mărirea gradului de confort al populației prin crearea posibilităților de racordare a gospodăriilor la rețeaua de canalizare;
- îmbunătățirea performanțelor de mediu;
- optimizarea permanenta a costurilor productive si de logistica, astfel încât atingerea performanțelor dorite si a nivelului serviciilor cerute de clienții sa se realizeze cu costuri minime;
- dezvoltarea unui sistem eficient si eficace al performanțelor resursele lor umane;
- obținerea unei marje optimale de profit, care sa permită dezvoltarea continua, rambursarea creditelor si motivarea personalului;
- întreținerea si monitorizarea continua a sistemului de canalizare menajera in condiții de siguranță deplină;
- creșterea încrederii si a satisfacției clienților prin calitatea serviciilor furnizate;
- identificarea, evaluarea si controlul eficient al riscurilor, pentru ca acestea sa fie reduse la un nivel acceptabil, care sa nu afecteze modul de funcționare al serviciului sau calitatea activităților acestuia.

c) valoarea investiției;

Valoarea investiției necesar a fi implementate este de :

d) perioada de implementare propusă;

Perioada de implementare necesară a investiției este de aproximativ: 18 luni

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Planșele sunt atașate prezentului memoriu.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

## ***Situația propusă***

### **Extindere rețeaua de alimentare cu apă și branșamente**



Rețeaua de alimentare cu apă existentă, este realizată, utilizând conducte tip PEHD cu diametre cuprinse între Dn 40 și Dn 160 mm, cămine de vane, cămine de capăt, hidranți exteriori.

Pentru asigurarea accesului la rețeaua publică de alimentare cu apă a gospodăriilor localității Iablanița este necesară extinderea rețelei de alimentare cu apă.

Extinderea rețelei de alimentare cu apă se va realiza utilizând materiale și echipamente similare cu cele existente deja.

Astfel, s-a prevăzut extinderea rețelei de alimentare cu apă în următoarele puncte:

- CV 40 (Existent) – CCEx 1 (propus) în lungime de 250 ml, utilizând conductă tip PEHD Dn 110 mm, pe care se vor monta 3 hidranți supaterani Dn 80;

- Intercalarea între tronsonul CV 26 – CV 27, a unui cămin de vane CV Ex1, și extinderea rețelei de alimentare cu apă de la acest cămin către căminul de capăt CC Ex3, în lungime de 120 ml, utilizând conductă tip PEHD Dn 110 mm, pe care se vor monta 3 hidranți supaterani Dn 80;

- Extinderea rețelei de alimentare cu apă racordată prin căminul de vane existent CV 21, utilizând conductă tip PEHD Dn 63 mm în lungime de 145 ml, prevederea unui cămin de vane CV Ex 2, și a două cămine de capăt CC Ex 4, CC Ex 5.

- Realizare extindere rețea alimentare cu apă de la CV 29 (existent) – CC Ex 2 (propus), utilizând conductă tip PEHD Dn 63 mm în lungime de 90 ml.

Având în vedere situația locală existentă în cadrul localității, s-au prevăzut realizarea a 371 racorduri la rețeaua de alimentare cu apă.

Racordurile la rețeaua de alimentare cu apă, se va realiza prin intermediul unor conducte de bransament realizate cu conducte tip PEHD Dn 32 mm, în lungime totală de 780 ml

Racordarea la rețeaua de distribuție publică, se va realiza prin intermediul unor sisteme de racordare tip șa de bransare electrosudabile.

Pentru realizarea decontării consumului de apă s-au prevăzut cămine de bransament, echipat cu instalație hidraulică și apometru Dn 20.

Căminele de bransament s-au prevăzut din material plastic dublu strat, cu diametru 550 mm și înălțime de 1100 mm, fiind prevăzute cu rame de acoperire carosabile.

### **Extindere rețeaua de canalizare și bransamente**

Rețeaua de canalizare, este realizată, utilizând conducte tip PVC KG Dn 250 mm, cămine de vizitare, stații de pompare și stație de epurare.

Pentru asigurarea accesului la rețeaua de canalizare a gospodăriilor localității este necesar extinderea rețelei de canalizare.

Extinderea rețelei de alimentare cu apă se va realiza utilizând materiale și echipamente similare cu cele existente.

Astfel s-a prevăzut extinderea rețelei de canalizare în următoarele puncte:

- CM 177 (Existent) – CmEx 1 - CmEx 6 (propuse) în lungime de 235 ml, utilizând conductă tip PVC KG Dn 250 mm, asigurându-se pantă de scurgere către CM 177;

- Extindere rețea canalizare, cu descărcare în SPAU 4, în lungime totală de 135 ml, utilizând 4 cămine de vizitare (CmEx 7 - CmEx 10).

Având în vedere situația locală existentă în cadrul localității, s-au prevăzut realizarea a 364 racorduri la rețeaua de canalizare.

# **SC WERK INTERNATIONAL SRL**

**LOCALITATEA DUMBRĂVIȚA, STR. GABOR ARON, NR. 4, TEL.: 0356 456 864**

---

Racordurile la rețeaua de canalizare, se va realiza prin intermediul unor conducte de racord tip PVC KG Dn 160 mm, în lungime totală de 850 ml.

Racordarea la rețeaua de canalizare se va realiza prin intermediul unor sisteme de racord tip șa de branșare cu fixare cu coliere de fixare.

Căminele de racord la rețeaua de canalizare sunt prevăzute a fii realizate utilizând un sistem de cămin cu bază tip PVC Dn 400 mm, prelungire cămin utilizând conductă PVC DN 400 mm și capac cu ramă fontă cu tub telescopic.

Se va avea în vedere ca rețelele de canalizare să aibă pante suficiente pentru realizarea, la debitul maxim orar, a vitezei de autocurățire de 0,7 m/s. De asemenea se va evita atingerea vitezei maxime de 5 m/s a apei uzate pentru a elimina eroziunea canalelor datorită frecării nisipurilor sau a altor materii cu duritate ridicată antrenate de apă uzată.

Conductele utilizate sunt agrementate conform reglementarilor naționale în vigoare, precum și standardelor naționale și internaționale.

Pentru racordarea la rețeaua de alimentare cu apă se propune utilizare de conducte tip PEHD Dn 32 mm, montaj subteran în săpătură deschisă, pe pat de nisip, sau foraj orizontal.

Pentru colectarea și transportul apelor uzate se propune conductă din PVC KG Dn 160 mm pentru canalizări exterioare, cu mufă și îmbinate cu inel de cauciuc, montaj subteran în săpătură deschisă, pe pat de nisip, sau foraj orizontal.

Îmbinarea tuburilor cu inel de cauciuc realizează o etanșare ridicată a conductelor diminuând astfel riscul alunecărilor de teren datorate exfiltrațiilor din rețeaua de canalizare sau al prăbușirilor de pavaje datorită infiltrațiilor. Lucrările de terasamente se vor executa mixt, mecanic și manual.

Racordarea conductelor de branșament la rețeaua de canalizare, se va realiza fie direct la conducta de canalizare prin intermediul unei șa de branșare, pentru branșamentele în câmp, între căminele de vizitare, fie la căminul de vizitare cel mai apropiat, prin realizarea unei treceri prevăzută cu garnitură de etanșare pentru conducta de branșament.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Pe amplasamentul propus, nu există instalații;

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu există procese de producție, astfel nu există subproduse obținute.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Materiile prime utilizate în realizarea obiectivului de investiție, sunt reprezentate de materialele necesare executării acestuia:

- Tubulatură canalizare;
- Cămine de vizitare;
- Beton;
- Nisip, Pietriș, Balast;
- Lemn.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

# **SC WERK INTERNATIONAL SRL**

**LOCALITATEA DUMBRĂVIȚA, STR. GABOR ARON, NR. 4, TEL.: 0356 456 864**

---

Nu este necesar.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

După realizarea lucrărilor obiectivului, se va readuce la starea inițială zonele verzi afectate de lucrări.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Amplasamentul propus se află în apropierea căilor de circulație publică existente, nefiind necesare alte căi de acces.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Resursele naturale utilizate, sunt reprezentate de nisip, pietriș de sort de piatră și nisip pentru realizarea betonului.

- metode folosite în construcție/demolare;

Se vor utiliza metode uzuale de construcție, aferente acestor tipuri de instalații.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Execuția lucrărilor se va realiza etapizat în funcție de categoriile de lucrări necesar a fi executate.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Obiectivul de investiție, vine în completarea eforturilor administrației locale de implementare a utilităților publice de alimentare cu apă și canalizare.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Nu este cazul.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

Realizarea obiectivului, se va realiza prin emiterea unei Autorizații de Construire și a avizelor necesare obținerii acesteia.

#### IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;

# **SC WERK INTERNATIONAL SRL**

**LOCALITATEA DUMBRĂVIȚA, STR. GABOR ARON, NR. 4, TEL.: 0356 456 864**

---

Nu este cazul

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;

Nu este cazul

- metode folosite în demolare;

Nu este cazul

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul

## V. Descrierea amplasării proiectului:

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Nu este cazul

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Nu este cazul

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Nu este cazul

- politici de zonare și de folosire a terenului;

Nu este cazul

- arealele sensibile;

# SC WERK INTERNATIONAL SRL

LOCALITATEA DUMBRĂVIȚA, STR. GABOR ARON, NR. 4, TEL.: 0356 456 864

Nu este cazul

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Localitatea Zorlențu Mare

TABEL COORDONATE		
Nr. Pct.	Coordonata X	Coordonata Y
1	388007.7293	287300.2122
2	388036.4822	287346.0114
3	387321.8463	288272.2239
4	386696.4172	288735.1101
5	386633.2545	289102.6624
6	386443.7664	289221.6694
7	386245.8567	289115.3003
8	385854.8634	289422.0278
9	385782.2951	289329.5232
10	386360.1790	288876.1832
11	386329.9125	288566.7868
12	386703.9259	288109.3027
13	386841.0056	287643.7050
14	387301.2167	287630.2314
15	387521.1737	287726.3247
16	387984.2965	287262.8872
13	446772.9842	265505.6888
14	446645.6470	265533.7811

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Nu este cazul

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

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

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Referitor la aspectele legate de efectele semnificative pe care lucrările de execuție a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare menajeră, le-ar putea avea asupra mediului precizăm ca sursele de poluanți pentru ape și aer nu există.

Rețeaua de canalizare, este construită, pentru a reduce impactul negativ al surselor de poluanți, generați de activitățile locuitorilor localității, asupra apei.

Rețeaua de canalizare proiectată este realizată numai pentru reziduuri / ape uzate menajere. Rețeaua de canalizare menajeră se va racorda la stația de epurare propusă spre realizare.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Nu este cazul.

# **SC WERK INTERNATIONAL SRL**

**LOCALITATEA DUMBRĂVIȚA, STR. GABOR ARON, NR. 4, TEL.: 0356 456 864**

---

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;

În perioada de execuție a lucrării poluanții aerului, sunt reprezentați de emisiile provenite de la utilajele aferente execuției lucrărilor.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Nu este cazul

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

În perioada de execuție a lucrării sursele de zgomot și vibrații, sunt reprezentate de cele provenite de la utilajele aferente execuției lucrărilor.

Pe parcursul exploataării nu există surse de zgomot și vibrații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Nu este cazul

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Nu este cazul.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

În perioada de execuție a lucrării sursele de poluanți pentru sol, ape freatică și de adâncime, sunt reprezentate de cele provenite de la utilajele aferente execuției lucrărilor.

Construcțiile rețelei de canalizare sunt prevăzute cu hidroizolații, iar conductele de canalizare sunt realizate din PP multistrat, conducte ce sunt etanșate la îmbinarea lor se face prin mufe cu garnitură de cauciuc.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

În perioada de execuție a lucrărilor se va avea în vedere starea de funcționare a utilajelor, acestea să fie în stare de funcționare optimă, fără scurgeri de orice fel.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Nu este cazul.

# **SC WERK INTERNATIONAL SRL**

**LOCALITATEA DUMBRĂVIȚA, STR. GABOR ARON, NR. 4, TEL.: 0356 456 864**

---

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Nu este cazul.

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

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

Nu este cazul.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Nu este cazul.

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

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

În timpul execuției, deșeurile generate pe perioada de implementare a lucrărilor de construire sunt:

20 01 01 – hârtie și carton;

20 01 02 – Sticlă;

20 01 08 – Deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine;

20 01 39 – Materiale plastice;

20 01 40 – Metale.

Cantitatea estimată este de cca. 20 kg / zi;

Colectarea acestora, se va realiza în pubele și containere, amplasate în apropierea execuției lucrărilor, fiind preluate de societăți agrementate pentru astfel de servicii.

În timpul exploatarei nu sunt produse deșeuri.

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Deșeurile menajere se colectează și se depozitează temporar în pubele și containere, amplasate în incinta obiectivului, de unde vor fi preluate de societăți specializate.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Nu este cazul

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Nu este cazul.

# **SC WERK INTERNATIONAL SRL**

**LOCALITATEA DUMBRĂVIȚA, STR. GABOR ARON, NR. 4, TEL.: 0356 456 864**

---

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul.

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

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Lucrările prevăzute nu afectează aceste categorii.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Nu este cazul

- magnitudinea și complexitatea impactului;

Nu este cazul

- probabilitatea impactului;

Nu este cazul

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Nu este cazul

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Nu este cazul

- natura transfrontalieră a impactului.

Nu este cazul

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Nu este cazul.

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



# **SC WERK INTERNATIONAL SRL**

**LOCALITATEA DUMBRĂVIȚA, STR. GABOR ARON, NR. 4, TEL.: 0356 456 864**

---

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: **Directiva 2010/75/UE** (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), **Directiva 2012/18/UE** a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a **Directivei 96/82/CE** a Consiliului, **Directiva 2000/60/CE** a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, **Directiva-cadru aer 2008/50/CE** a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, **Directiva 2008/98/CE** a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Pentru realizarea lucrărilor, este necesară realizarea unei organizări de șantier, ce va asigura depozitarea materialelor necesare execuției, a depozitărilor de scule și utilaje necesare, precum și vestiare aferente muncitorilor.

Organizarea de șantier se va dota cu grupuri sanitare și toalete ecologice.

- localizarea organizării de șantier;

Amplasare acesteia se va face de comun acord cu beneficiarul, pe o suprafață de teren susceptibil a fii utilizată.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Nu este cazul.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Nu este cazul

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

Nu este cazul.

XI. 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:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Suprafața afectată de lucrări, va fi adusă la starea inițială, după terminarea lucrărilor de execuție aferente lucrărilor.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Nu este cazul.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Nu este cazul

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Nu este cazul.

## XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Atașate prezentului memoriu.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu este cazul

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu este cazul

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor [art. 28](#) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin [Legea nr. 49/2011](#), cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Nu este cazul

- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul

# **SC WERK INTERNATIONAL SRL**

**LOCALITATEA DUMBRĂVIȚA, STR. GABOR ARON, NR. 4, TEL.: 0356 456 864**

---

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

Nu este cazul

- 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;

Nu este cazul

- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Nu este cazul

- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

Amplasamentul obiectivului se află în bazinul hidrografic Cerna

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral; Globul Craiovei

Cursul de apă cel mai apropiat - Globul Craiovei,

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Corp de apă subterană – Mehadica

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

XV. Criteriile prevăzute în **anexa nr. 3** la Legea nr. .... privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III - XIV.

Nu este cazul.

Primăria Comunei Iablanița

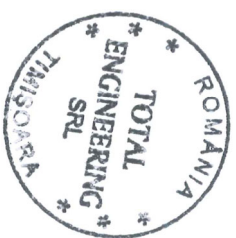
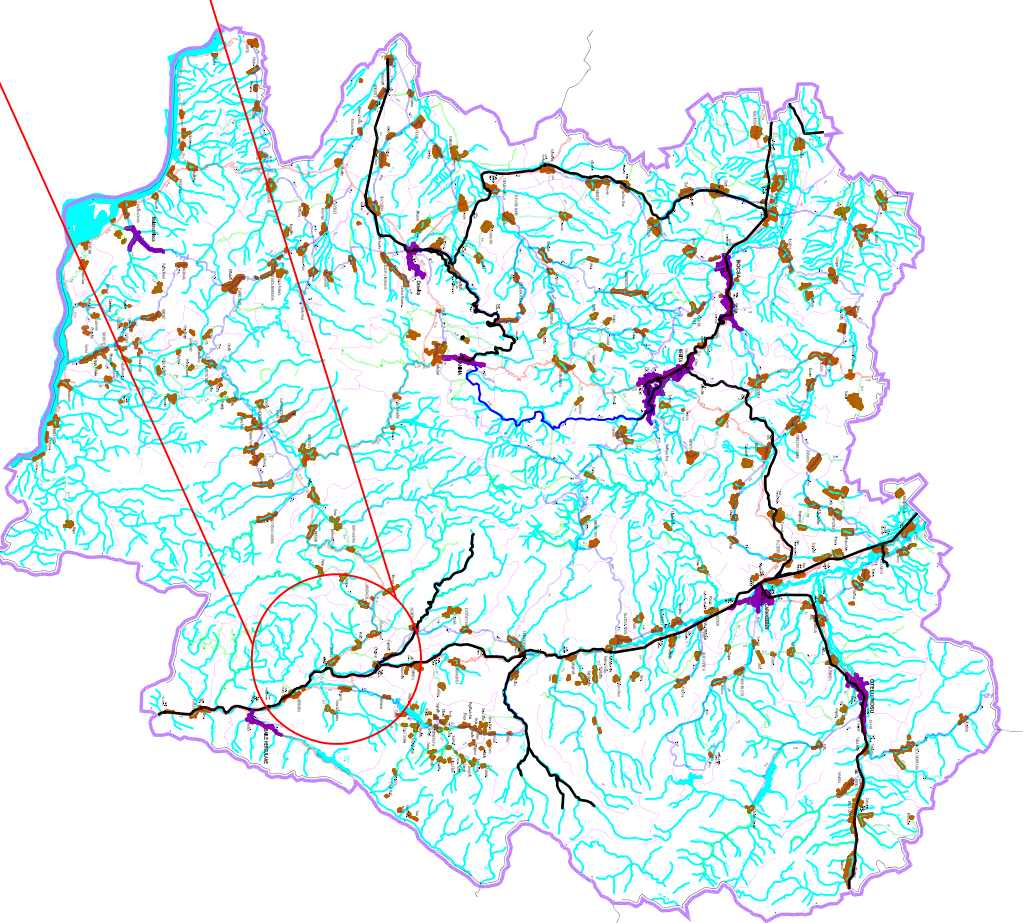
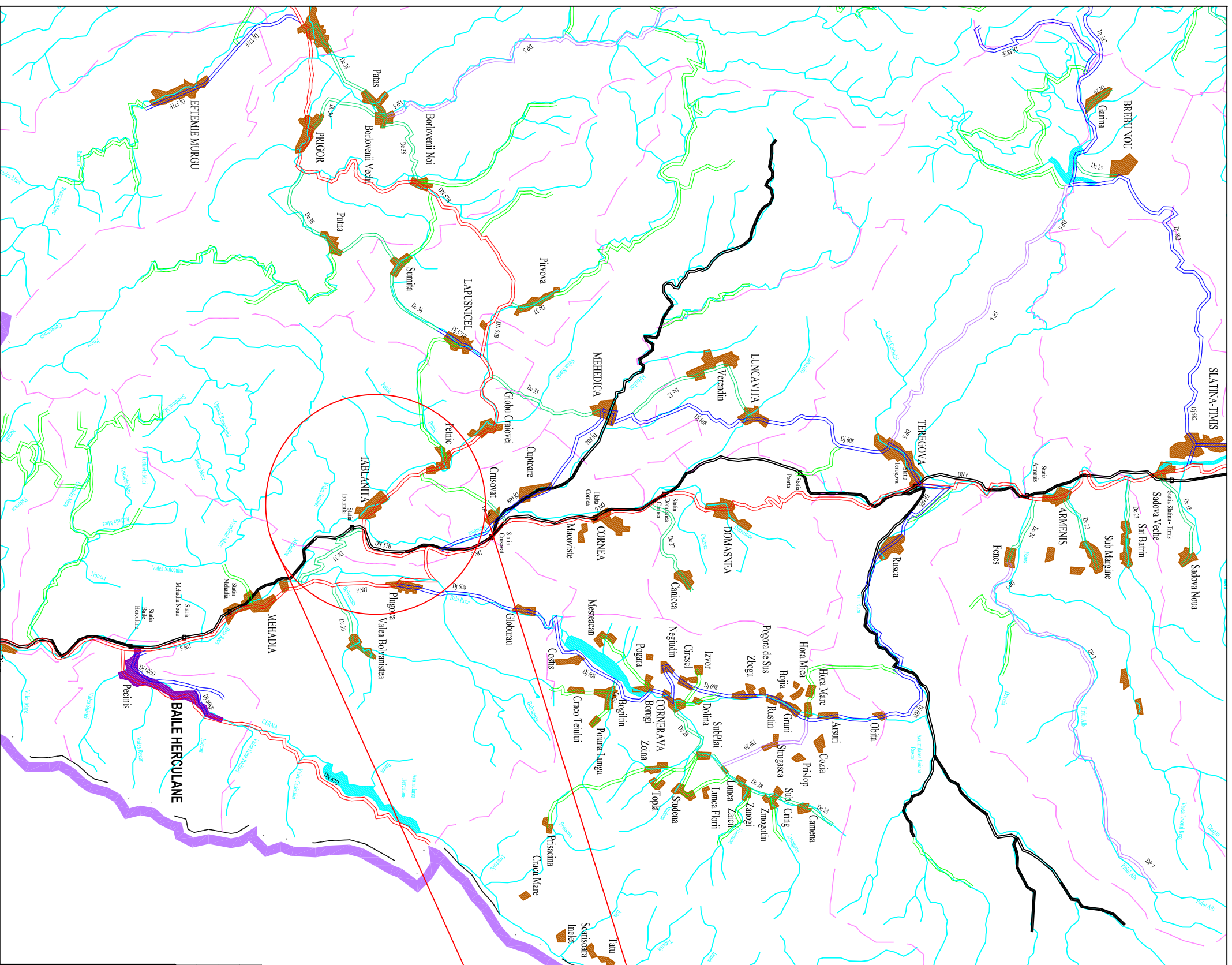
Întocmit,

Primar,

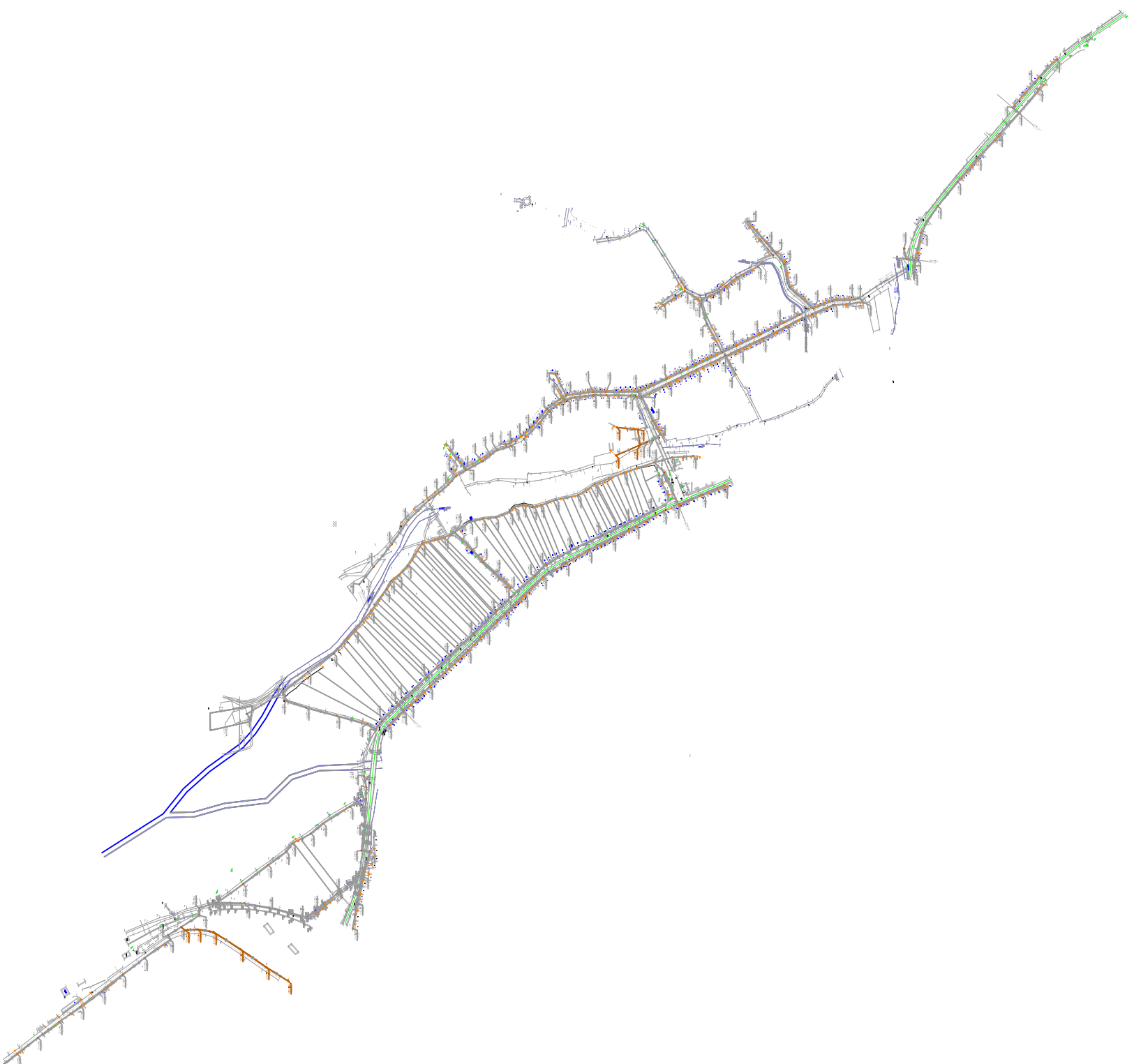
Ing. Lăcătușu Florin

Victor TERTELEACĂ





Verificator / Expert / Titlu / Nume	Semnătura	Cerința	Referat / Expertiza nr. / Data
S.C. WERK INTERNATIONAL S.R.L. PROIECTANT GENERAL Jud. Timis, Loc. Dumbravita, Str. Gabor Avoa, Nr. 4 Tel.: 0356 456 864			Beneficiar: COMUNA IABLANTIA
S.C. TOTAL ENGINEERING S.R.L. PROIECTANT DE INSTALATII Jud. Timis, Timisoara, Str. Mariei Marius Ciupac, Nr. 14 totalengineering@yahoo.com			Amplasament: COMUNA IABLANTIA, SAT IABLANTIA, JUDEȚUL CARAS - SEVERIN
Specificație	Titlu / Nume	Scara:	Titlul proiectului: Extindere rețea de alimentare cu apă și rețea de canalizare și realizare bransamente în Localitatea Iablantia, Comuna Iablantia, Județul Caras - Severin
Proiectat	Ing. Lacatusu Denisa	1:50000	Faza: D.T.A.C. PTH.
Proiectat	Ing. Lăcătușu Florin	Data:	Titlul planșei: PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONA LOCALITĂȚEA IABLANTIA
Desenat	Ing. Lacatusu Denisa	10.2022	Pt. nr.: PS 01



Verificator / Expert	Titlu / Nume	Semnătura	Cerința	Referat / Expertiza nr. / Data	
<b>S. C. WERK INTERNATIONAL S. R. L.</b> Jud. Timiș, Loc: Dumbravița, Str. Gabor Avon, Nr. 4 Tel.: 0356 456 864				Beneficiar: <b>COMUNA IABLANTA</b>	Pt. nr.: <b>ES1/2019</b>
<b>S. C. TOTAL ENGINEERING S.R.L.</b> Jud. Timiș, Timișoara, Str. Mariei Marius Ciupeș, Nr. 14 totalengineering@yahoo.com				Amplasament: SAT IABLANTA, JUDEȚUL CARAS - SEVERIN	
				Titlul proiectului: Extindere rețea de alimentare cu apă și rețea de canalizare și realizare branșamente în Localitatea Iablantia, Comuna Iablantia, Județul Caras - Severin	Faza: <b>D.T.A.C. PTH.</b>
Specificație	Titlu / Nume	Șemnătura	Scara:	Titlul planșei:	Pl. nr.:
Proiectat	<b>Ing. Iacatusu Denisa</b>		<b>1:10000</b>	<b>PLAN AMPLASAMENT LOCALITATEA IABLANTA</b>	<b>PS 02</b>
Proiectat	<b>Ing. Iacatusu Florin</b>		Data:		
Desenat	<b>Ing. Iacatusu Denisa</b>		<b>10.2022</b>		