ROMÂNIA
CONSILIUL LOCAL
MUNICIPIUL SLOBOZIA

Adresă: Slobozia, Strada Episcopiei nr. 1, 920023, Județul Ialomița, CUI 4365352
Telefon: 0243/231.401, Fax: 0243/212.149

Website: https://municipiulslobozia.ro | Email: office@municipiulslobozia.ro

HOTĂRÂRE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a Studiului de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții „STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE CU DESCARCARE IN CANAL DESECARE (CRIVAE)" - PARC INDUSTRIAL IMM SLOBOZIA

Consiliul Local al Municipiului Slobozia, județul Ialomița, întrunit în ședința ordinară din data de 26 octombrie 2023,

Având în vedere:

- Referatul de aprobare al domnului Primar Soare Dragoș;
- Raportul de specialitate al Direcției Tehnice și Dezvoltare - Serviciul Investiții și Lucrări Publice, înregistrat cu nr. 102811/2023;
- Studiul de Fezabilitate întocmit de SC PROCIVIL SRL;
- Rapoartele de avizare ale Comisiei de Urbanism și Amenajarea Teritoriului și Comisiei Economico-Financiare din cadrul Consiliului Local Slobozia;
- Prevederile Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, art. 44 alin. 1 din Legea nr. 273/ 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (2) lit. b) și d) coroborat cu alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. k), n) și ale art. 139 alin. (2) lit. a) din Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă Studiul de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții „STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE CU DESCARCARE IN CANAL DESECARE (CRIVAE)" - PARC INDUSTRIAL IMM SLOBOZIA, conform Anexei nr. 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. - (1) Se aprobă indicatorii tehnico - economici pentru obiectivul de investiții „STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE CU DESCARCARE IN CANAL DESECARE (CRIVAE)" - PARC INDUSTRIAL IMM SLOBOZIA, conform Anexei nr. 2, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

(2) Valoarea totală a investiției este de 3.906.283,45 lei (cu TVA) din care C+M 3.117.041,34 lei (cu TVA).

(3) Durata estimată de execuție a investiției este de 18 luni.

Art. 3 - Prezenta hotărâre va fi adusă la cunoștința cetățenilor prin afișare la sediul Primăriei municipiului Slobozia și pe site-ul www.municipiulslobozia.ro.

Art. 4 - Prezenta hotărâre va fi comunicată, prin grija Secretarului Municipiului Slobozia, Direcției Tehnice și Dezvoltare - Serviciul Investiții și Lucrări Publice, în vederea aducerii la îndeplinire.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Puia Gheorghe

Contrasemnează
SECRETAR GENERAL MUNICIPIU,
Jur. Tudoran Valentin

Nr. 254
Din 26.10.2023

sc PROCIVIL srl
SLOBOZIA-IALOMITA tel/fax 0243232634
ESQ Cert ISO 9001 Certified
ESQ Cert ISO 14001 Certified
ESQ Cert ISO 45001 Certified
STR.CLOSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD.IALOMITA,TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: procivilsrl@yahoo.com J21/410/1996 ; RO8965473

BENEFICIAR: **U.A.T. SLOBOZIA**

TITLU PROIECT

,,STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE CU DESARCARE IN CANALUL DE DESCARE (CRIVAE) PARC INDUSTRIAL I.M.M. SLOBOZIA''

STUDIU DE FEZABILITATE

ELABORATOR: **S.C. PROCIVIL S.R.L. SLOBOZIA**
2023

BENEFICIAR – UAT MUNICIPIUL SLOBOZIA

TITLU PROIECT – ,,STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE CU DESARCARE IN CANALUL DE DESCARE (CRIVAE) PARC INDUSTRIAL I.M.M. SLOBOZIA''

FAZA - SF

COLECTIV DE ELABORARE

Nume si prenume	SPECIALITATE	Semnatura
- sing. ANGHEL COSTEL	**Sef proiect,Retele apa-canalizare-tehnologie**	
- ing. STEF DAN	Instalatii electrice	
- ing. STANESCU FLORIN	Constructii-rezistenta	
- arh. LAZAR IONUT	Arhitectura	
- teh. MIRON GEORGETA	Devize	
- ing. NEGOITA NICULINA	Documentatie economica	

SEF PROIECT,

sc PROCIVIL srl
SLOBOZIA-IALOMITA tel/fax 0243232634
STR.CLOSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD.IALOMITA,TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: procivilsrl@yahoo.com J21/410/1996 ; RO8965473

BENEFICIAR – UAT MUNICIPIUL SLOBOZIA

TITLU PROIECT – ,,STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE CU DESARCARE IN CANALUL DE DESCARE (CRIVAE) PARC INDUSTRIAL I.M.M. SLOBOZIA''

FAZA - SF

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

(1.) Informaţii generale privind obiectivul de investiţii

1.1. Denumirea obiectivului de investiţii
1.2. Ordonator principal de credite/investitor
1.3. Ordonator de credite (secundar/terţiar)
1.4. Beneficiarul investiţiei
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

(2.) Situaţia existentă şi necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiţii

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situaţia actuală, necesitatea şi oportunitatea promovării obiectivului de investiţii şi scenariile/opţiunile tehnico-economice identificate şi propuse spre analiză
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare
2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor
2.4. Analiza cererii de bunuri şi servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung privind evoluţia cererii, în scopul justificării necesităţii obiectivului de investiţii
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

(3.) Identificarea, propunerea şi prezentarea a minimum două scenarii/opţiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiţii

Pentru fiecare scenariu/opţiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta:
3.1. Particularităţi ale amplasamentului:
a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietăţii sau titlul de proprietate, servituţi, drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/ obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz);
b) relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;
c) orientări propuse faţă de punctele cardinale şi faţă de punctele de interes naturale sau construite;
d) surse de poluare existente în zonă;
e) date climatice şi particularităţi de relief;
f) existenţa unor:
- reţele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;
- posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate sau de protecţie;
- terenuri care aparţin unor instituţii care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică şi siguranţă naţională;

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:
(i) date privind zonarea seismică;
(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convenţională şi nivelul maxim al apelor freatice;
(iii) date geologice generale;
(iv) date geotehnice obţinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fişe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare şi consolidări, hărţi de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;
(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundaţii) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;
(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunţate bibliografic.
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcţional-arhitectural şi tehnologic:
- caracteristici tehnice şi parametri specifici obiectivului de investiţii;
- varianta constructivă de realizare a investiţiei, cu justificarea alegerii acesteia;

- echiparea şi dotarea specifică funcţiunii propuse.

3.3. Costurile estimative ale investiţiei:
- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiţii, cu luarea în considerare a costurilor unor investiţii similare, ori a unor standarde de cost pentru investiţii similare corelativ cu caracteristicile tehnice şi parametrii specifici obiectivului de investiţii;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viaţă/de amortizare a investiţiei publice.

3.4. Studii de specialitate, în funcţie de categoria şi clasa de importanţă a construcţiilor, după caz:
- studiu topografic;
- studiu geotehnic şi/sau studii de analiză şi de stabilitate a terenului;
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficienţă ridicată pentru creşterea performanţei energetice;
- studiu de trafic şi studiu de circulaţie;
- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiţii ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;
- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiţii care se referă la amenajări spaţii verzi şi peisajere;
- studiu privind valoarea resursei culturale;
- studii de specialitate necesare în funcţie de specificul investiţiei.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiţiei

(4.) Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opţiuni tehnico-economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă şi prezentarea scenariului de referinţă

4.2. Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiţia

4.3. Situaţia utilităţilor şi analiza de consum:
- necesarul de utilităţi şi de relocare/protejare, după caz;
- soluţii pentru asigurarea utilităţilor necesare.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiţii:

a) impactul social şi cultural, egalitatea de şanse;

b) estimări privind forţa de muncă ocupată prin realizarea investiţiei: în faza de realizare, în faza de operare;

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz;

d) impactul obiectivului de investiţie raportat la contextul natural şi antropic în care acesta se integrează, după caz.

4.5. Analiza cererii de bunuri şi servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiţii

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate şi raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

4.8. Analiza de senzitivitate

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

(5.) Scenariul/Opţiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Comparaţia scenariilor/opţiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor

5.2. Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e)

5.3. Descrierea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obţinerea şi amenajarea terenului;

b) asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului;

c) soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi;

d) probe tehnologice şi teste.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;

d) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

5.6. Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

(6.) Urbanism, acorduri şi avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire
6.2. Extras de carte funciară, cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
6.3. Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentaţia tehnico-economică
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităţilor
6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară
6.6. Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, în funcţie de specificul obiectivului de investiţii şi care pot condiţiona soluţiile tehnice

(7.) Implementarea investiţiei

7.1. Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei
7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare
7.3. Strategia de exploatare/operare şi întreţinere: etape, metode şi resurse necesare
7.4. Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale

(8). Concluzii şi recomandări

B. PIESE DESENATE

1.PLAN DE INCADRARE IN TERITORIU.....A00
2.PLAN DE INCADRARE IN ZONA.....A01
3,PLAN DE SITUATIE 1.....CH01
4,PLAN DE SITUATIE 2.....CH02

Data:

2023

Proiectant,
S.C PROCIVIL SRL

BENEFICIAR – UAT MUNICIPIUL SLOBOZIA
TITLU PROIECT – ,,STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE CU DESARCARE IN CANALUL DE DESCARE (CRIVAE) PARC INDUSTRIAL I.M.M. SLOBOZIA"
FAZA - SF

STUDIU DE FEZABILITATE
privind realizarea obiectivului
,,STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE CU DESARCARE IN CANALUL DE DESCARE (CRIVAE) PARC INDUSTRIAL I.M.M. SLOBOZIA"

A. PIESE SCRISE

(1). *Informaţii generale privind obiectivul de investiţii*

1.1. ***Denumirea obiectivului de investiţii***

,,STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE CU DESARCARE IN CANALUL DE DESCARE (CRIVAE) PARC INDUSTRIAL I.M.M. SLOBOZIA"

1.2. ***Ordonator principal de credite/investitor***

Primarul Municipiului SLOBOZIA– dl. SOARE DRAGOS/ Consiliul local SLOBOZIA

1.3. ***Ordonator de credite (secundar/terţiar)***

Nu exista.

1.4. ***Beneficiarul investiţiei*** **U.A.T Municipiul SLOBOZIA**

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este **UAT Municipiul SLOBOZIA** Organismul de reprezentare a autoritatii publice locale, este Primaria Municipiului

Adresa	**strada Epicopiei nr..1**
Telefon/ Fax:	0243-207130,0243-231401
Cod postal	920023
Cod fiscal	436352
E-mail:	office@sloboziail.ro

Reprezentantul administratiei publice locale este primarul municipiului, domnul DRAGOS SOARE responsabilul legal al proiectului

1.5. ***Elaboratorul studiului de fezabilitate***

Numele elaboratorului :	**S.C. PROCIVIL SRL**
Sediul social :	STRADA CLOSCA NR. 18, SLOBOZIA, JUD. IALOMITA
Telefon :fax	+40 243/ 232634
E-mail :	PROCIVILSRL@ YAHOO.CO

(2.)Situaţia existentă şi necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiţi

2.1. *Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situaţia actuală, necesitatea şi oportunitatea promovării obiectivului de investiţii şi scenariile/opţiunile tehnico-economice identificate şi propuse spre analiză*

Nu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate.

Concluziile planului de investitii: Planul de investitii aprobat in cadrul STATEGIEI DE DEZVOLTARE A LOCALITATII – prevede: extinderea retelelor de apa si canalizare ape uzate si meteorice

2.2. *Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare*

Proiectul are ca scop solutionarea problemelor legate de lipsa statiei de pompare si conducta de refulare in Parcul Industrial IMM Slobozia.

Prin tema de proiectare s-a solicitat intocmirea studiului de fezabilitate conform HGR 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul cadrul documentatiilor tehnico – economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice.

In conformitate cu reglementarile cuprinse in Planul de amenajarea teritoriului national, MDRAP si alte autoritati publice deruleaza diverse programe de investitii in infrastructura locala cu caracteristici diferite privind eligibilitatea, finantarea, decontarea si monitorizarea acestora. Obiectivul comum al acestor programe vizeaza dezvoltarea echilibrata a infrastructurii.

Potentialul Romaniei de crestere este foarte ridicat iar solutia cheie o constituie o serie de investitii care sa vizeze nevoile specifice ale zonelor dezvoltate si a celor slab dezvoltate. Acest ansamblu de masuri sunt planificate si promovate de autoritatile administratiei publice locale si centrale reprezentand politica de dezvoltare regionala.

Strategii - corelarea cu strategiile de dezvoltare: nationala, regionala, judeteana, local

Viabilitatea economică şi socială a proiectelor de infrastructură locala rezultă din corelarea cu obiectivele şi priorităţile urmărite de Planul Naţional de Dezvoltare, Planurile Regionale de Dezvoltare, Strategia Judeteana de Dezvoltare si Strategia locala a municipiului Slobozia. Toate aceste obiective au ca scop creşterea calităţii vieţii şi dezvoltarea economico-socială durabilă a regiunilor în context naţional şi european.

Obiectivul de investitii este in corelare cu strategii de dezvoltare regionala, judeteana, locala cum sunt:

- ***"Documentul Strategic cu Scenarii de Dezvoltare Socio-Economica si Demografica a teritoriului judetului Ialomita, - in cadrul Subdirectiei de dezvoltare 2.2 Extinderea si imbunatatirea accesului la servicii de utilitati publice – actualizat***
- ***Strategia de dezvoltare a municipiului SLOBOZIA***

Respectarea Planului Urbanistic General

Investitia respecta Planul Urbanistic general al municipiului SLOBOZIA, aprobat astfel:
se incadreaza conform PUG, Memoriu general si Regulament local de urbanism la categoria gospodarie comunala, propuse pentru modernizare, respecta toate specificatiile Certificatului de urbanism, prevazute la Regimul juridic, Regimul economic si Regimul tehnic.-
Proiectul respecta prevederile Planului Urbanistic General al municipiului SLOBOZIA.

Master Planul de apa – canal pentru judetul Ialomita a pregatit un program investitional pe termen mediu si lung (pe o perioada de 30 de ani de la data finalizarii Proiectului), luand in calcul aspectele legate de capacitatea de suportabilitate a consumatorilor din zona de proiect.

Obiectivul general este asigurarea unei baze de decizie pentru o strategie locala a judetului Ialomita, in vederea dezvoltarii sectorului de apa si de apa uzata, in concordanta cu obiectivele generale negociate de Romania, in cadrul procesului de aderare si post-aderare.

Principalele obiective ale judetului Ialomita sunt:

- Asigurarea respectarii legislatiei nationale si a UE in perioadele de tranzitie convenite pentru sectorul de mediu:

***Obiectivul 1** - Implementarea Directivei UE 91/271/CEE, transpusa in legislatia nationala prin H.G. 352/2005 modificata prin H.G. 188/2002, privind colectarea si tratarea apelor uzate urbane si evitarea descarcarii apelor uzate urbane direct in cursurile raurilor;

***Obiectivul 2** - Respectarea Directivei UE 98/83/CE privind calitatea apei pentru consumul populatiei, transpusa in legislatia nationala prin Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, modificata prin Legea nr. 311/2004.

1. Asigurarea utilizarii optime a Fondurilor de Coeziune ale UE;
2. Sprijinirea promotorilor de proiecte in dezvoltarea capacitatii locale de elaborare a viitoarelor proiecte;

3. Definirea unui program de investitii pe termen lung. Master Planul actualizat acopera perioada 2013 - 2042, atat pentru serviciile de apa cat si pentru cele de apa uzata(canalizare). Termenul de referinta pentru descrierea situatiei existente a infrastructurii de apa si apa uzata este anul 2024

Scopul general al acestui document este de a identifica si ierarhiza masurile de investitii in vederea conformarii pe deplin cu Directivele CE relevante, tinand cont de gradul de suportabilitate al populatiei din aria proiectului.

Strategia la nivel de judet Obiectivul principal al Master Plan-ului este corelarea, intr-un mod cat mai eficient, a investitiilor propuse cu obiectivele pentru indeplinirea eficienta a parametrilor in reglementarile de mediu in vigoare.

Pentru judetul Ialomita, aceste obiective, asa cum au mai fost mentionate anterior, sunt conformarea legislativa cu angajamentele de tranzitie si obiectivele intermediare convenite intre Comisia Europeana si Guvernul Romaniei pentru implementarea Directivei 91/271/CEE a CE cu privire la colectarea si tratarea apelor uzate urbane, si conformarea la Directiva 98/83/CE a CE cu privire la calitatea apei destinate consumului uman, asa cum a fost transpusa in legislatia romaneasca de Legea nr. 458/2002 si care sa conduca la imbunatatirea performantelor *operationale a infrastructurii de apa a judetului, pentru a se asigura viabilitatea financiara si operationala.*

Obiectivele stabilite pentru judetul Ialomita sunt urmatoarele:

- **Obiectivul 1:** sa se realizeze conformarea la angajamentele de tranzitie si obiectivele intermediare convenite intre Comisia Europeana si Guvernul Romaniei pentru implementarea Directivei 91/271/CEE cu privire la colectarea si tratarea apelor uzate urbane in judetul Ialomita.
- **Obiectivul 2:** sa se realizeze conformarea la Directiva 98/83/CE a CE cu privire la calitatea apei destinate consumului uman, asa cum a fost transpusa in legislatia romaneasca de Legea 458/2002 cu privire la calitatea apei potabile (modificata prin Legea nr.311/2004) si sa se imbunatateasca performanta operationala a infrastructurii de apa a judetului pentru a se asigura viabilitatea finaciara si operationala.

Structuri institutionale si financiare

Sistemul centralizat de apa , de canalizare si epurare al municipiului Slobozia este predat de Municipiul Slobozia prin delegare directa operatorului S.C. URBAN S.A, care furnizeaza serviciile de asigurare utilitati apa, canal, epurare locuitorilor municipiului Slobozia .

(2.3.) *Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor*

2.3.1. Analiza situatiei existente

2.3.1.1.Introducere

Județul Ialomița este situat in partea sud-estica a Romaniei, invecinandu-se cu judetele Prahova, Buzau si Braila la nord, Constanta la est, Calarasi la sud si Ilfov la vest. Suprafata judetului este de 4.453 km2, reprezentand 1,9% din suprafata tarii. Din punct de vedere teritorial-administrativ județul Ialomița este format din 3 municipii, 4 orase, 59 comune sate.

Județul Ialomița - Asezare geografica

Resedinta judetului este Municipiul Slobozia, care se gaseste in centrul Campiei Baraganului, in lunca raului Ialomita. In forma administrativa actuala, municipiul se compune din orasul Slobozia si cartierele Bora si Slobozia Noua. Localitatile principale ale judetului sunt: trei municipii (Slobozia, Urziceni si Fetesti), patru orase (Tandarei, Cazanesti, Amara, Fierbinti Targ), 59 comune si 127 sate, totalizand o populatie de 259.994 locuitori (date provizorii ale ultimului recensamant (2011- sursa INS Comisia Judeteana de Statistica Ialomita).

Clima judetului Ialomita evolueaza pe fondul general al climatului temperat continental, prezentand anumite particularitati legate de pozitia geografica, cu un pronuntat caracter continental caracterizat prin contraste cu varfuri mari de la vara la iarna. Un climat specific, cu veri mai putin calduroase si ierni mai blande se inregistraza in lunca Dunarii si Balta Ialomitei, fiind influentate de existenta fluviului Dunarea in est si a Marii Negre in extremitatea estica a Dobrogei.Pozitia si relieful judetului Ialomita favorizeaza patrunderea maselor de aer rece continental de origine euro-asiatica iarna (Siberia), iar vara patrund mase de aer foarte cald, fierbinte si uscat, din Asia sau Mediterana si Africa, ceea ce duce la apraritia unei caracteristici de ariditate a climatului in sezonul cald.

Forma predominanta a reliefului judetului, aproape plat, este campia de tip baragan, urmata de lunci si terase, acestea avand sau nu balti. Ca forme mai mici de relief, pe campuri si terase pot aparea crovuri si dune de nisip, pe malurile vailor se intalnesc surpari de loess-uri sau chiar grote de sufoziune si ogase, iar in zonele de lunca: canale grinduri si brate parasite.

Județul Ialomița apartie Campiei Romane ca unitate de relief si se extinde peste fasia nordica a Baraganului Mostistei, peste fasia sudica a Baraganului Ialomitei, cuprinzand si cate o parte din Campia Vlasiei in vest, Balta Ialomitei in est si putin din Campia de subsidenta Sarata-Gherghita.

2.3.1.2. Municipiul SLOBOZIA

Slobozia este municipiul de reședință al județului Ialomița, format din localitățile componente Bora, Slobozia (reședința) și Slobozia Nouă. Municipiul Slobozia este poziționat în centrul Câmpiei Române, la aproape 130 km est de București și 150 km vest de Constanța. Slobozia este cel mai mare municipiu al județului Ialomița, România.

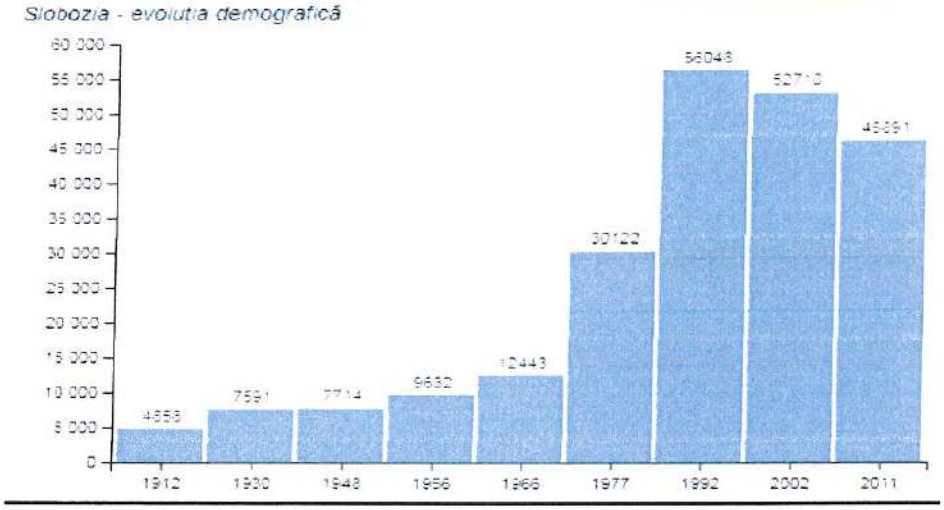
Orașul este traversat de râul Ialomița, unul dintre cele mai importante râuri din România. Suprafața totală a localității este de 132,87 km patrati, din care 11.987 ha extravilan și 1.300 ha intravilan.

Municipiul Slobozia a reprezentat, de-a lungul veacurilor, un important și înfloritor nod de comunicații și târgovie din zonă. Datorită poziției geografice privilegiate, la intersecția drumurilor ce leagă Occidentul și Nordul de Orient, el a permis, în decursul vremurilor, dezvoltarea multor activități economice și culturale.

Populatia

Institutia Comunala a Sloboziei a luat fiinta la 9 august 1864 cand, in conformitate cu legea comunala de la 2 aprilie acelasi an, a fost ales primul Consiliu Comunal (localitatea avea atunci 285 case si 333 de familii) din randul caruia s-a desemnat si primul primar al Sloboziei.

Populatia municipiului SLOBOZIA este de 45 891 locuitori la recensamantul din 2011. Evolutia demografica arata o scadere a populatiei fata de recensamantul din 2002.



(2.3.2) SITUATIA EXISTENTA

Parcul industrial IMM SLOBOZIA are o suprafaţă totală de 15 ha fiind situat pe teritoriul administrativ al Municipiului SLOBOZIA, intre SLOBOZIA şi SLOBOZIA NOUA(soseaua Braileinr.18) intr-o zona adiacenta drumului national DN21 CALARASI-SLOBOZIA-BRAILA in vecinatatea VAMII şi RAR.

Terenul Parcului industrial este împărţit în 26 de loturi care sunt grupate pe trei coloane de loturi, suprafaţa efectivă a loturilor totalizând 10,39 ha, astfel:

1)S1 = 5 loturi având o suprafaţa de aproximativ 4100 mp/lot;=20500 mp=2.05ha
2)S1(6) = 4 loturi având o suprafaţa de aproximativ 1000 mp/lot=6000 mp= ha0.6 ha
3)S2 = 5 loturi având o suprafaţa de aproximativ 5000 mp/lot;=25000=2.5 ha
4)S2(6) = 4 loturi având o suprafaţa de aproximativ 1250 mp/lot= 5000 mp=0.5ha
5)S2(a) = 1 lot având o suprafaţa de aproximativ 3600 mp/lot;=0.36 ha
6)S3 = 6 loturi având o suprafaţa de aproximativ 7000 mp/lot;=42000 mp=4.2 ha

Parcul industrial beneficiază de următoarea infrastructura

– 4 drumuri de acces interioare orientate pe axa nord-sud, paralel cu drumul naţional DN21
- 3 drumuri de acces interioare orientate perpendicular pe primele care permit accesul la fiecare lot, precum şi 3 zone de parcare.

Suprafata totala a spatiilor comune este:

1.1. Spatii verzi = 10.500 mp
1.2. Trotuare = 8.000 mp (asfalt)
1.3. Parcari = 9.000 mp (50% asfalt; 50% beton)
1.4. Carosabil = 18.600 mp (asfalt)
Total = 46.100 mp

- reţea de energie electrică;
- reţea de alimentare cu gaze naturale;
- reţea de apă;
- reţea de canalizare menajeră
- reţea de canalizare pluvială
- reţea de iluminat stradal şi perimetral;

Retelele de utilitati din incinta parcului industrial (apa-canalizare) sunt racordate la sistemele centralizate de distributie apa potabile si canalizare ale muniucipiului SLOBOZIA

2.4. *Analiza cererii de bunuri şi servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung privind evoluţia cererii, în scopul justificării necesităţii obiectivului de investiţii*

Principalele cerinte care impun realizarea proiectului sunt:

- respectarea si aplicarea reglementarilor legislative in domeniul alimentarii cu apa, canalizarii, epurarii si evacuarii apelor uzate, care s-au armonizat cu legislatia UE;
- necesitatea realizarii complete a sistemului de alimentare cu apa , canalizare, epurare si evacuare a apelor uzate in concordanta cu cerintele Planului Regional de Actiune pentru Mediu;
- diminuarea factorilor de impact asupra mediului in ceea ce priveste activitatile de colectare, transport, epurare si evacuare a apelor uzate;
- dorinta autoritatilor locale de a asigura un mediu de viata curat si sanatos locuitorilor sai

Fundamentarea oportunitatii si necesitatii socio – economice a investitiei

Oportunitatea investitiei

Investitia ce face obiectul prezentului studiu este oportuna deoarece:

- Prin accesarea surselor bugetului local, propunerile economice si financiare ale masurilor din Studiul de fezabilitate se pot sustine economic si financiar;
- Noua legislatie in domeniu impune infiintarea acestei activitati si adoptarea de masuri care sa conduca la atingerea tintelor impuse;

Exista disponibilitate din partea tuturor factorilor implicati in proces: autoritati locale, populatie si agenti economici de a colabora in implementarea acestui proiect.

Beneficiarii finali ai proiectului vor fi:

*Agentii economici care isi desfasoara activitatea in Parcul Industrial;

*Operatorul sistemului care, prin exploatarea retelelor de distributie din materiale durabile si a echipamentelor fiabile si cu un consum de energie scazut, isi reduce cheltuielile si poate practica astfel un tarif mai scazut, imbunatatind totodata incasarile pentru serviciile prestate.

Necesitatea investitiei

Necesitatea investitiei consta in indeplinirea obligatiilor autorităţilor locale, judeţene şi a structurilor regionale care au o responsabilitate directă în legătură cu riscurile majore ce sunt legate de neasigurarea cantităţii şi calităţii apei prelevate şi evacuate in conformitate cu cerintele legislatiei si strategiilor actuale, tinand cont de prioritatile sectoriale identificate.

Dezvoltarea economică şi socială este indispensabil legată de îmbunătăţirea infrastructurii existente şi a serviciilor de bază.

Elaborarea documentatiilor tehnice in vederea contractarii pe viitor a executiei lucrarilor se impune ca urmare a situatiei existente in teren, pentru imbunatatirea conditiilor de viata ale comunitatii locale prin asigurarea conditiilor infrastructurale si a serviciilor de baza

Scopul investitiei

Scopul investitiei este acela de a imbunatatii calitatea si accesul la infrastructura de apa si apa uzata in Municipiul Slobozia in concordanta cu practicile si politicile Uniunii Europene:

- Asigurarea serviciilor de apa si canalizare la tarife accesibile;
- Crearea de structuri inovatoare si eficiente de management al apei;
- Imbunatatirea serviciilor de colectare a apei uzate in aria de proiect.

Prin realizarea retelelor de apa si canalizare si acoperirea tuturor necesitatilor locuitorilor din zona, vom avea siguranta ca actiunea factorilor de poluare a mediului, va fi eliminata.

Astfel se reduce impactul negativ asupra mediului si populatia va fi mai protejata de efectele negative ale apelor uzate.

2.5. *Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice*

2.5.1. Obiective nationale si judetene

In calitate de tara membra a Uniunii Europene, Romania este obligata sa isi imbunatatească calitatea factorilor de mediu si sa indeplineasca cerintele Acquis-ului european.

Romania prin tratatul de aderare la Uniunea Europeana s-a angajat sa imbunatatească calitatea si accesul la infrastructura de apa si apa uzata, prin asigurarea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare in majoritatea zonelor urbane si stabilirea structurilor regionale eficiente pentru managementul serviciilor de apa/apa uzata.

In acest scop, Romania a adoptat o serie de Planuri si Programe de actiune atat la nivel national cat si local, toate in concordanta cu Documentul de Pozitie al Romaniei: Tratatul de Aderare, cap. 22..

De asemenea la nivel regional s-au elaborat Planuri Locale pentru Protectia Mediului, iar la nivel local toti agentii economici au fost obligati sa elaboreze si sa aprobe planuri de conformare.

Obiectivele preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice:

- **Obiectivul general** vizează îmbunătăţirea accesului la infrastructura edilitara, asigurarea accesului la serviciile de bază în vederea realizării unei dezvoltări durabile.
- **Obiectivul specific vizează** creşterea numărului de agenti economici care beneficiază de servicii îmbunătăţite.
- **Obiectivele operaţionale** vizează:
- Îmbunătăţirea infrastructurii fizice de bază;
- Îmbunătăţirea accesului la serviciile publice de bază pentru agentii economici ;

2.5.2. Rezultate estimate

- Din paragrafele de mai sus, rezulta ca implementarea proiectului va conduce la crearea unui mediu conform cu solicitarile din reglementarile UE, a Directivelor nr.91/271/CEE, nr.76/464/CEE, nr.78/659/CEE, nr.75/440/CEE precum si Directiva cadru nr.2000/60/EC si a legislatiei nationale cu privire la managementul apelor, definite in prioritatile mentionate.

Prin tema de proiectare beneficiarul solicita imbunatatirea sistemului de canalizare pluviala din incinta Parcului IMM.

In prezent sistemul propriu de canalizare pluviala al parcului cuprinde:

-guri de scurgere cu depozit si sifon – amplasate pe caile de circulatie si in parcarile comune

-retea de colectoare secundare si principale de canalizare pluviala din tuburi PVC cu diametre Ø315 mm.....Ø400mm.....Ø630mm

Colectorul principal Ø630 mm, descarca intr-un bazin de retentie (BRE)existent cu volum util Vu=300mc, ce inglobeaza si rezerva intangibila de incendiu Vi=115 mc.

Statia de pompare adiacenta rezervorului este echipata cu grup pompare (1A+1R) cu debit Qp=40 mc/h si inaltimea de pompare Hp=55 mCA.

Grupul de pompare asigura presiune retelei de incendiu .

Prin activitatile specifice propuse, proiectul va avea un impact pozitiv maxim in rezolvarea fiecareia din prioritatile sectoriale identificate, astfel:

a) Protectia mediului si a sanatatii oamenilor

- colectarea apelor uzate si pluviale de la agentii economici
- alimentarea cu apa a agentilor economici,

b) Impact social si relevanta pentru dezvoltarea locala si regionala

*prin realizarea obiectivului de investitie se imbunatateste calitatea serviciilor de apa, canalizare, ceea ce conduce la imbunatatirea confortului si a calitatii vietii cetatenilor;

*diminueaza poluarea mediului acvatic şi a apelor subterane cauzate de substanţe periculoase cu impact asupra ecosistemelor din zona;

*realizeaza monitorizarea cantitatilor si calitatii de apa si apa uzata asigurand taxarea in functie de cantitatea produsa

c) Impact asupra politicilor locale de dezvoltare durabila

- Lucrarile edilitare propuse (alimentare cu apa si canalizare) devin proprietatea autoritatii publice dupa implementarea proiectului.

d) Impact financiar

Volumul taxelor si impozitelor colectate de primarie va creste;

3. Identificarea, propunerea şi prezentarea a minimum două scenarii/opţiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiţii

Alegerea solutiei – analiza comparativa a statiilor de pompare si conducte de refulare si recomandarea solutiei pentru Parc IMM

Scenariile propuse sunt definite, corelat cu legislatia existenta in Romania si adaptate la cerintele reiesite din studiul topografic, geotehnic si hidrologic. Scenariile propuse unei analize comparative tehnico-economice sunt:

Scenariul 1

- echiparea bazinului de retentie BRE existent cu un grup de pompare (1A+1R) electropompe submersibil pentru ape uzate avand Qp= 216 mc/h si Hp= 10 mCA
- realizarea unei conducte de refulare care preia apa pluviala de la grupul de pompare din bazinul de retentie existent V300 mc (108 mc rezereva intangibila pentru incendiu +192 mc debit ploaie) si o descarca in emisarul -PRIVAL CRIVAE - situat in partea de Nord a parcului la o distanta de 785 ml. Conducta de refularea se va realiza din teava polietilena inalta densitate tip PE100 SDR 17 O 315x 18,9 mm. Prin scenariul 1 se colecteaza si se inmagazineaza apa meteorica de pe o suprafata de 4,8 ha (zona de nord a parcului si parcarea comuna)
- Avantaj = valoarea mai mica a investitiei (1339867,5 lei fara TVA cap 4 din devizul general)
- Dezavantaje - Solutioneza colectarea si evacuarea apelor meteorice de pe o suprafata de 32% din incinta parcului(15 ha) Riscul ca la ploi cu intesitate si durata mare - suprafata de 68 % din incinta parcului sa se inunde

Scenariul 2

- marirea capacitatii de retinere prin construirea unui bazin de retentie (BRP) cu volum util V=465 mcL*l*h.(26*12*1,5m). Bazinul de retentie este o constructie subterana din beton armat C25/30 ce se va amplasa in parcarea comuna din cadrul parcului. Bazinul de retentie propus – se va hidroizola la exterior si interior cu materiale inpermeabile ce impiedica infiltrarea si exfiltrarea apelor.
- echiparea bazinului de retentie BRP propus cu un grup de pompare (1A+1R) electropompe submersibil pentru ape uzate avand Qp= 360 mc/h si Hp=15 mCA amplasat in bazinul de retentie propus BRP si
- realizarea unei conducte de refulare care preia apa pluviala de la grupul de pompare din bazinul de retentie existent V300 mc(108 mc rezerva intangibila pentru incendiu +192 mc debit ploaie) si de la grupul propus a se monta in bazinul de retentie propus BRP o decarca in emisarul -PRIVAL CRIVAE - situat in partea de Nord a parcului la o distanta de 970 ml. Conducta de refularea se va realiza din teava polietilena inalta densitate tip PE100 SDR 17 O 315x 18,9 mm.
- Avantaje - Se colecteaza, inmagazineaza si se descarca in emisar volumul de apa meteorica (V=682mc de pe intreaga suprafata a parcului IMM(15 ha). Se solutioneaza deficientele existente in prezent-inundati la ploi cu intensitate si durata mai mare.
- Dezavantaj Valoarea investitiei este mai mare (2737629 lei fara TVA cap 4 din devizul general)

Se recomanda Scenariul 2 ; Avantaj :

- Solutioneza colectarea, inmagazinarea si evacuarea apei meteorice de pe intreaga suprafata.

3.1. Particularităţi ale amplasamentului:

a) *descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietăţii sau titlul de proprietate, servituţi, drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz);*

In conformitate cu Certificatul de Urbanism terenul pe care se vor materializa solutiile propuse are

Regim juridic: Terenul se afla in intravilan conform P.U.G si R.L.U, aferent, aprobate prin Hotararea Consiliului Local SLOBOZIA nr. 25/ 29.03.1996, actualizate conform Hotararii Consiliului Local Slobozia nr.132/2008 prelungit prin HCL 186/ 27.09.2018 – teren si/sau constructii, teren proporietete privata a municipiului.

Regim economic: In conformitate cu Certificatul de Urbanism emis pentru proiectul ,, STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE CU DESARCARE IN CANALUL DE DESCARE (CRIVAE) PARC INDUSTRIAL I.M.M. SLOBOZIA" terenul pe care se vor materializa solutiile adoptate este situat in intravilanul municipiului SLOBOZIA, apartine domeniului public si privat al municipiului. Terenul nu este grevat de servituti si nu este inclus in listele monumentelor istorice si ale naturii
Folosinta actuala a terenului aflat in intravilanul localitatii conf PUG si RLU aprobate prin HCLnr.25/29.03.1996 este curti constructii ;

Regim tehnic:

-racordurile se vor realiza la retelele de utilitati publice existente ale municipiului

-toate lucrarile vor fi executate doar de o unitate specializata

-se vor reface prin grija beneficiarului, parti de trotuar, de carosabil afectate cat si spatiul verde afectat

-lucrarea se va semnaliza pe timp de zi si pe timp de noapte corespunzator legislatiei in vigoare

-inceperea lucrarilor se va face avand avizele sau asistenta tehnica a detinatorilor de retele edilitare subterane

-pe durata realizarii lucrarilor, pentru evitarea producerii de accidente de orice natura, se vor monta panouri de avertizare care pe timpul noptii vor fi prevazute cu lumina intermitenta

-pe timpul executarii lucrarilor, constructorul si beneficiarul au obligatia de a asigura conditii pentru accesul nestingherit al autovehiculelor si pietonilor in zona unde are loc lucrarea

-la elaborarea documentatiilor de executie, la realizarea lucrarilor, la punerea in functiune si in exploatare se vor respecta prevederile legislatiei in vigoare

-nerespectarea conditiilor de executie se sanctioneaza in conformitate cu prevederile legale in vigoare

-Solicitantul are obligatia de a reface si aduce la starea initiala partile afectate din domeniul public.

Documentele necesare emiterii Autorizatiei de Construire sunt cele prevazute in Normele Metodologice de aplicare a L50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, aprobate prin Ordinul M.D.R.L NR. 839/2009, cat si in lege.

b) relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;

Accesuri propuse: din strazile locale

c) orientări propuse faţă de punctele cardinale şi faţă de punctele de interes naturale sau construite;

Nu este cazul

d) surse de poluare existente în zonă;

Nu exista surse de poluare in zona.

e) date climatice şi particularităţi de relief;

CLIMA

Perimetrul care face obiectul acestui studiu se încadrează intr-o zonă cu climat de câmpie, caracterizat prin următoarele valori:

Regimul temperaturilor:

temperatura medie anuală:	+10 - 11 °C
temperaturile medii multianale în luna ianuarie:	-3,0 °C
temperaturile medii multianuale în luna iulie:	+23 - 24 °C
temperatura maximă:(august 1951)	+44 °C
temperatura minimă: (februarie 1954)	-30 °C

Regimul precipitaţiilor:

recipitaţiile medii multianuale: sub 500 mm / an

Regimul vânturilor:

zona se caracterizează prin vânturi aspre predominante din nord – est (CRIVAŢUL), uscate preponderent dinspre sud – vest (AUSTRUL) şi umede dinspre sud (BĂLTĂREŢUL)

Diferenţa între temperatura lunii celei mai calde şi a celei mai reci indică un continentalism termic relativ ridicat, la care asociind precipitaţiile reduse, zilele tropicale şi crivăţul sugerează în final caracterul accentuat al climatului de câmpie.

Date privind actiunea vantului

In conformitate ce prevederile Codului de proiectare privind bazele proiectarii si actiuni asupra constructiilor "Actiunea vantului" indicativ CR 1-1-4/2012, din punct de vedere al incarcarilor date de vant, amplasamentul se incadreaza intr-o zona cu valoarea de referinta a presiunii dinamice a vantului q_b= 0,6 kPa.

Date privind actiunea zapezii

In conformitate cu prevederile Codului de proiectare „Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor" indicativ CR 1-1-3-2012 din punct de vedere al incarcarilor date de greutatea zapezii, amplasamentul se afla intr-o zona cu valoarea caracteristica a incarcarii date de zapada pe sol avand probabilitate anuala de depasire de 2% (interval mediu de recurenta IMR=50 ani) de s_k= 2,5 KN/mp.

RELIEF

Municipiul Slobozia este situat pe lunca râului Ialomiţa, partea cea mai de jos a marii unităţi Câmpia Română.
Sub aspect geologic, Câmpia Română de est a rezultat din colmatarea continuă din mezozoic în cuaternar a unei largi zone de scufundare tectonică.
Originea acestei cuverturi este unanim acceptată ca fiind eoliană

f) existenţa unor:

- reţele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Nu se cunosc la acest moment in urma elaborarii studiilor topografice existenta unor retele edilitare pe amplasament care sa necesite relocare sau protejare. La executia lucrarilor de constructii daca vor fi descoperite atunci proiectantul va dispune masurile care se impun iar lucrarile vor fi suportate din capitolul <<Diverse si neprevazute >>

- posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate sau de protecţie;

Nu exista interferente cu monumente istorice /de arhitectura sau situri arheologice.

-terenuri care aparţin unor instituţii care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică şi siguranţă naţională; Nu este cazul.

g) caracteristici geofizice ale terenului de amplasament – extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor in vigoare

I) DATE PRIVIND ZONAREA SEISMICA

Conform reglementării tehnice " Cod de proiectare seismică - partea I Prevederi de proiectare pentru clădiri indicativ P100-1/ 2006 aprobat cu ordinul 489/2005 MTCT " pentru amplasamentul studiat s-au stabilit urmatoarele valori pentru coeficienţii Tc şi ag:

Tc = 1,0 sec
ag = 0,2 0cm / s²

II) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convenţională şi nivelul maxim al apelor freatice;

APA SUBTERANA Nivelul hidrostatic al pânzei de apa subterană a fost interceptat la adancimea de 2,70 m de la suprafata terenului actual in zona de nord iar cu cat inaintam spre sud creste pana la 3.5m. Din observatiile executate în timp asupra orizontului freatic, s-a constatat că acesta prezintă fluctuaţii sezoniere, în perioadele cu precipitaţii abundente, nivelul orizontului freatic se poate ridica cu până la 1,00 m. Se menţioneaza că apa subterana prezintă agresivitate sulfatica asupra betoanelor şi constructiilor metalice, caracter rezultat în urma analizelor de laborator executate asupra unor probe de apă recoltate de pe amplasament în cadrul altor proiecte.

Pentru elaborarea prezentului studiu geotehnic, s-a executat un foraj geotehnic cu adancimea de 2,00 m amplasat conform planului de situatie anexat prezentei documentatii.
In faza de documentare si de recunoastere a amplasmentului au fost consultate:
cercetari realizate de SC GEOTEST in timp pentru alte obiective in cadrul localitatii.

- -harta geologica a zonei, scara 1:200000;
- harta hidrogeologica a zonei scara 1:100000;

Identificarea si descrierea generala a pamanturilor s-a facut in conformitate cu prevederile standardului SR EN ISO 14688-1/2004 stabilindu-se urmatoarea coloana litologica:

- stratul 1 – sol vegetal cu grosimea de 0,70 m ;
- stratul 2 – praf argilos nisipos, intalnit pana in talpa lucrarilor executate.
- Principalele caracteristici ale terenului de fundare pe strate pot fi urmarite in fisa complexa a forajului anexata prezentei documentatii.

III) date geologice generale

Teritoriul judetului Ialomita apartine marii unitati strucurale cunoscuta in literatura de specialitate sub numele de Platforma Moesica, subsolul regiunii fiind alcatuit dintr-un fundment cristalin si o cuvertura de formatiuni sedimentare paleozoice, mezozoice si neozoice.

Din punct de vedere geologic zona in care este situate municipiul Slobozia se afla situata in partea de est a Baraganului Central.

Geologia Baraganului se caracterizeaza prin prezenta unor orizonturi constituite la suprafata de loess, care acopera cea mai mare parte din suprafata câmpiei, avand grosimi variabile care ating in unele zone 20- 40 m.

Afara de loess, câmpia este acoperita si de depozite aluvionare, formate din pietrisuri si nisipuri aduse de râuri si depuse in lungul vailor, formand sesuri aluvionare sau lunci, uneori late de mai multi kilometri, de o parte si de alta a râurilor. Uneori materialele aluvionare sunt depuse ca imense conuri de dejectie. Intre depozitele aluvionare cuaternare sunt de remarcat nisipurile si pietrisurile cu stratificatie incrucisata.

Zona cercetată este acoperită de formatiuni cuaternare de origine colinară, loessuri, iar sub loessuri stratificatia este foarte variata, prezentând o alternantă de nisipuri fine-medii, nisipuri prăfoase si argile prăfoase.

(IV) date geotehnice obţinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fişe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare şi consolidări, hărţi de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

Pentru elaborarea prezentului studiu geotehnic, s-a executat un foraj geotehnic cu adancimea de 2,00 m amplasat conform planului de situatie anexat prezentei documentatii.

In faza de documentare si de recunoastere a amplasmentului au fost consultate:

- cercetari realizate de SC GEOTEST in timp pentru alte obiective in cadrul localitatii.
- harta geologica a zonei, scara 1:200000;
- harta hidrogeologica a zonei scara 1:100000;

*Identificarea si descrierea generala a pamanturilor s-a facut in conformitate cu prevederile standardului SR EN ISO 14688-1/2004 stabilindu-se urmatoarea coloana litologica:

– stratul 1 – sol vegetal cu grosimea de 0,70 m ;
– stratul 2 – praf argilos nisipos, intalnit pana in talpa lucrarilor executate.

Principalele caracteristici ale terenului de fundare pe strate pot fi urmarite in fisa complexa a forajului anexata prezentei documentatii.

Concluzii si conditii de fundare

Cercetarile prin foraje si determinari de laborator efectuate pe amplasament, coroborate cu consultarea altor lucrari executate de noi in timp in zona, conduc la concluzia: terenul de fundare este constituit din depozite cuaternare reprezentate prin prafuri argiloase nisipoase, prafuri nisipoase si argile prafoase.

Nivelul hidrostatic al pânzei de apa subterană nu a fost interceptat in forajul executat pentru aceasta documentatie.

In functie de conditiile de teren, de proprietatile fizico-mecanice ale acestui si de caracteristicile constructive ale obiectivelor proiectate se recomanda respectarea urmatoarelor:

- fundarea obiectivelor se va face direct, la o cotă care să depăsească adâncimea de ingheţ si limita inferioară a stratului de sol vegetal, pe un pat de nisip cu grosime de minim 10 –15 cm sub conducta plus 15 cm deasupra;

- in cazul in care fundarea conductei se va face la o cota la care este intalnit nivelul hidrostatic se impune realizarea impanarii fundului de sapatura cu materiale granulare (pietris sau piatra sparta) compactate;

- in eventualitatea detectarii, in gropile de fundare, a unor accidente litologice (umpluturi), care coboara sub cota sapaturilor, acestea vor fi indepartate si inlocuite

integral cu material sanatos, compactat corespunzator si va fi chemat proiectantul geotehnician;

- pamantul cu care se vor acoperi retelele este indicat sa fie uscat si pus in opera in straturi de 20cm compactate;

- conditiile de compactare vor fi stabilite la executie functie de materialul pus in opera;

- calitatea compactarii se va verifica conform normativelor in vigoare;

- pământul rezultat din săpătură poate fi folosit la realizarea umpluturilor compactate, cu exceptia solului vegetal si eventualelor umpluturi (ce se va depozita separat) şi numai cu avizul geotehnicianului.

Amplasamentul este situat in zona climaterica I, cu conditii hidrogeologice favorabile.

Se vor avea in vedere prevederile STAS 1709/2-90 conform caruia terenul de pe amplasament se incadreaza in tipul se pamant P4 – pamant foarte sensibil la inghet.

Dupa modul de comportare al sapaturii mecanizate terenul se încadrează în categoria a II-a "teren mijlociu „

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundaţii) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Incadrarea in zonele de risc natural, la nivel de macrozonare a ariei pe care se gaseste amplasamentul studiat s-a facut in conformitate cu Legea privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national – Sectiunea V – zone de risc.

*Factorii de risc care se iau in vedere sunt: cutremurele de pamant: zona de intensitate seismica 71 scara MSK si perioada de revenire de 50 ani;

*inundatii: nu este cazul (cantitatea medie multianuala inregistrata in perioada 1901 – 2000 a fost de 491,7 mm);
*alunecari de teren : potential redus; probabilitate de alunecare practic zero.

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunţate bibliografic.

Morfologic teritoriul face parte din marea unitate morfologica denumita Câmpia Română, partea sud estica a acesteia in subunitatea Câmpia Băraganului.

Terenul de pe amplasament este aproximativ plan cu usoare denivelari locale.

Reteaua hidrografica a zonei este reprezentata de Fluviul Dunarea si raul Ialomita care sunt si principalele cursuri de apa ale judetului Ialomita.

Din punct de vedere hidrogeologic in zona se intalnesc ape subterane in straturi acvifere freatice libere si straturi acvifere de adancime.

Straturile acvifere libere apartin Holocenului si Pleistocenului superior, iar cele de adancime sunt considerate din grupa Pleistocenului inferior si sunt cantonate in nisipurile, pietrisurile si bolovanisurilor de Fratesti, orizontul depozitelor de varsta cretacic-inferioara si un strat acvifer discontinuu, localizat in depozitele loessoide.

Depozitele litologice Holocene si Pleistocen-Holocene sunt greu de diferentiat unele de celelalte. Depozitele Holocene superioare prezinta o grosime neuniforma ce variaza intre 10 si 15 m. Sunt alcatuite din nisipuri prafoase si de regula nu prezinta straturi acvifere. Depozitele Holocene medii prezinta pietrisuri si nisipuri in care se formeaza straturi acvifere libere. Depozitele Holocenenului Inferior, cu grosimi asemanatoare (10 –15 m), se intalnesc in alcatuirea teraselor dunarene.

Depozitele litologice de varsta Pleistocene se grupeaza in trei categorii: depozitele din Pleistocenul superior, Pleistocenul mediu si Pleistocenul inferior.

Stratele acvifere de adancime

In stratele de Fratesti apele subterane accumulate circula sub o insemnata presiune de strat, ceea ce determina un caracter ascensional.

Depozitele acvifere cretacic inferioare, sunt situate in cadrul a doua orizonturi: orizontul format din gresii alterate si nisipuri fine de varsta albiana si orizontul calcarelor barremiene. In orizontul format din gresii alterate si nisipuri fine de varsta albiana, apele sunt sub presiune de strat ridicata, si se caracterizeaza prin debit mic (pus pe seama granulometriei reduse a particulelor ce formeaza stratul) si grad de mineralizare ridicat.

Orizontul calcarelor barremiene, are o capacitate de debitare ridicata, cu un debit cuprins intre 7,8 l/s si 43 l/s.

Pe amplasament nivelul hidrostatic al pânzei de apa subterană nu a fost interceptat in lucrarile executate pentru aceasta documentatie, acesta fiind cantonat in zona sub adancimea de 6,00 m de la CTN.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcţional-arhitectural şi tehnologic:

- caracteristici tehnice şi parametri specifici obiectivului de investiţii;

Prin tema de proiectare beneficiarul solicita imbunatatirea sistemului de canalizare pluviala din incinta parcului IMM din Zona de Est a municipiului .

In prezent sistemul propriu de canalizare pluviala al parcului cuprinde:

-guri de scurgere cu depozit si sifon – amplasate pe caile de circulatie si in parcarile comune

-retea de colectoare secundare si principale de canalizare pluviala din tuburi PVC cu diametre Ø315 mm.....Ø400mm.....Ø630mm

Colectorul principal Ø630 mm , descarca intr-un bazin de retentie (BRE)existent cu volum util Vu =300mc ce inglobeaza si rezerva intangibila de incendiu Vi=115 mc.

Statia de pompare adiacenta rezervorului este echipata cu grup pompare (1A+1R)cu debit Qp=40 mc/h si inaltimea de pompare Hp=55 mCA.
Grupul de pompare asigura presiune retelei de incendiu.

Bazinul de colectare apa pluviala (15 ha)este structurat astfel

2.Suprafete comune		(mp)	2.1 S concesionata (mp)		2.2 S. neconc(mp) .		Total (mp)
Constructii	0%	0	25,43%	11700	35%	20440	32140
Platf,parcari,caro	76,22%	35600	46,52%	21400	45%	26280	82780
Spatii verzi	22,78%	10500	28,05%	12900	20%	11680	35080
TOTAL (mp)		46100	1	46000	100%	58400	150000

Pentru preluarea, inmagazinarea si evacuarea debitului de calcul pentru intregul bazin de colectare se impune:
*marirea capacitatii de retinere -prin construirea unui bazin de retentie (BRP) cu volum util V=465 mcL*l*h (26*12*1,5m). Bazinul de retentie este o constructie subterana din beton armat C25/30 ce se va amplasa in parcarea comuna din cadrul parcului. Bazinul de retentie propus – se va hidroizola la exterior si interior cu materiale impermeabile ce impiedica infiltrarea si exfiltrarea apelor.
*realizarea unui colector din tub PVC-KG cu rigiditatea circulara SN 8 pentru canalizari exterior cu rigiditatea nominala SN =8Kpa /mp 800 x 19,6 mm,
Colectorul propus face legatura intre colectorul puvial existent in sudul parcului si bazinul de retentie propus BRP Lungimea colectorului de canalizare prevazula a se extinde va fi de L=24m Imbinarea tuburilor de canalizare se va face elastic cu garniture din cauciuc DIN
La stabilirea caracteristicilor, diametre, pante de montaj, se va tine cont de prevederile STAS1795, SR1846/1, SR 1846/2,STAS 3051 privind debitul de scurgere Qc, gradul de umplere(u=1) viteze de autocuratire V≥0,7 m/s.
Tuburi din PVC-KG pentru canalizarea menajera exterioara propuse, rezista din punct de vedere mecanic sarcinilor permanente – trafic < 30 to/ osie, rezistente la coroziune, rezista la ape cu temperaturi <60 C, au rugozitatea redusa.
Montajul colectorului propus se va face cu unitati de constructii profilate in astfel de lucrari si dotate cu utilaje si personal calificat, specializat.
Montarea conductelor exteriore de canalizare se va face cu respectarea prevederilor Normativului privind proiectarea, execuţia şi exploatarea sistemelor de alimentare cu apă şi canalizare a localitatilor –Partea a-II-a sisteme de canalizare a localitatilor –Indicativ NP 133/2-2022

*echiparea bazinului de retentie BRP - propus cu un grup de pompare (1A+1R) electropompe submersibil pentru ape uzate avand Qp= 360 mc/h si Hp=15 mCA amplasat in bazinului de retentie propus BRP si echipata cu

- Convertizor de frecventa pentru functionare cu turatie variabila
- Cablu electric = 10 ml/pompa
- Accesorii:
  -Cot refulare,Suport pompa,Set montaj cot refulare,Set montare brida ghidaj,Bare ghidaj,Brida ghidaj
  -Set montaj brida,Lant de coborare,Plutitor cu contacte,electrice
- Tablou electric pentru montaj exterior
- Panoul de control si automatizare va avea urmatoarele functii:

- setare nivel (nivel maxim, lipsa apa, depasire nivel maxim),
- accesorii pentru pornirea pompelor –lucru dupa 3 senzori de nivel cu plutitor (-senzor nivel 1, senzor nivel 2 ,senzor nivel3)+sensor de minim (protectie lipsa apa)

- stare pompe (protectie termica, electrica, umezeala), numar de porniri, avarii (pompe, automat programabil).
- controlul automat al pompelor.
- schimbarea automata secventiala a pompelor in operare cu setare manuala a timpului de functionare
- setare din panoul operator a punctelor de pornire/oprire in functie de nivel
- releu monitorizare faze (lipsa faza, supratensiune, subtensiune, succesiune faze)
- selectare regim de functionare (manual, automat, urgenta)
- monitorizarea principalilor parametri

-grad de protectie IP65
-grad de izolatie F
-protectie antiexplozie

- Alimentarea cu energie electrica a echipamentului de pompare bse va face de la tabloul general din incinta Parcului .

*echiparea bazinului de retentie BRE existent cu un grup de pompare (1A+1R) electropompe submersibil pentru ape uzate avand Qp= 216 mc/h si Hp= 10 mCA echipat cu;

- un panou de comandă prevăzut cu:
- comutator manual-oprit-automat;
- întrerupator general;
- presostat pentru fiecare pompă în parte;
- mano-vacuumetre pe aspiratia pompelor
- robineti de izolare blocabili pe traseele de aspiratie si refulare ale pompelor
- robineti de aerisire;,supape de unic sens usor de verificat;,senzor de presiune 4-10 mA - racord pentru măsurarea debitului;- comutator manual-oprit-automat;
- întrerupator general;
- convertizorul de frecventa
- Alimentarea cu energie electrica a echipamentului de pompare bse va face de la tabloul general din incinta

*realizarea unei conducte de refulare care preia apa pluviala de la cele doua grupuri de pompare si o descarca in emisarul -PRIVAL CRIVAE -situat in partea de Nord a parcului la o distanta de 970 ml. Conducta de refularea se va realiza din teava polietilena inalta densitate tip PE100 SDR 17 O 315x 18,9 mm,pentru evacuarea apei din BRP si BRE, in timp de doua ore .
Imbinarea conductelor se va face prin sudura cap la cap

Conducta de refulare se va amplasa intr-o zona paralela cu soseaua Brailei la o distanta de 22-33 m fata de axul drumului.
Pozarea conductei de refulare se va face ingropat intr-o transee cu latimea de 0.6-0.8 m (50cm + De) si o adancime de minim 1,20m-max fata de cota terenului sistematizat, respectandu-se adancimea de inghet impusa prin STAS 6054 .
Fundul transeii trebuie sa asigure rezemarea conductei uniform pe toata lungimea acesteia. Lucrarile de terasamente se vor executa manual si mecanizat
Fundul transeei se va nivela manual , cu un strat de nisip 15 cm, dupa compactare, .
Montarea, pe fundul santului se va face ondulat (nu in linie dreapta) , pentru preluarea dilatarilor. Dupa instalarea in sant, conductele se acopera cu un strat de nisip de 15cm.
Pentru stratul de nisip, transeea se va umple cu pamant selectat , 20 cm compactat manual .
Se va monta grila de avertizare, banda PVC albastra. Se va definitiva umplutura .
Descarcarea in emisar (privalul CRIVAE) se va face printr-o gura de varsare(descarcare) -constructie din beton armat, precedata de un camin de disipare energie .

La gura de varsare se vor executa lucrari de aparare de mal pe o lungime de10m in amonte si 15 m in aval din placi prefabricate de beton sau beton monolit,de o parte si de alta a gurii de varsare

3.3. Costurile estimative ale investiţiei:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiţii, cu luarea în considerare a costurilor unor investiţii similare, ori a unor standarde de cost pentru investiţii similare corelativ cu caracteristicile tehnice şi parametrii specifici obiectivului de investiţii;

Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general;

Valoarea lucrărilor a fost determinată conform legislaţiei în vigoare, pe obiecte - pe baza ofertelor de pret ale furnizorilor sau distribuitorilor din zona, corelate cu valorile din Buletinul Tehnic de preturi in constructii si instalatii elaborate de MATRIX ROM Bucuresti, pentru categoriile de lucrări s-au întocmit evaluări pe bază de indici de cost aplicaţi cantităţilor fizice de materiale, manoperă, utilaje ce urmează a fi puse în operă. De asemenea, au fost luate in considerare costurile unor investitii similare realizate in judeţul Ialomiţa si in urma realizarii evaluarii lucrarilor pe categorii de lucrari s-au luat in considerare si costuri pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii.

Valoarea totală a obiectivului de investiţie a fost determinată pe structura devizului general, conform prevederilor legale: H. G. 907/2016 privind aprobarea continutului – cadru al documentatiei tehnico-economice aferente investitiilor publice, precum si a structurii si metodologiei de elaborare a devizului general general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii.

Devizul general, devizele financiare,devizele pe obiect se anexeaza prezentului memoriu general.

- costurile estimative de operare pe durata normată de viaţă/de amortizare a investiţiei publice.

Costurile estimative de operare pe durata normata de viata /de amortizare a investitiei publice sunt calculate la nivelul de 3.257779.55 lei.

3.4. Studii de specialitate, în funcţie de categoria şi clasa de importanţă a construcţiilor, după caz:

- studiu topografic;

Studiile topografice au fost realizate în Sistem Stereo 70 plan de referinţă Marea Neagră 75, cu respectarea normativelor impuse de Oficiul Naţional de Cadastru, Geodezie şi Cartografie.

Studiile topografice au ca scop întocmirea de planuri de situaţie, profile longitudinale şi transversale necesare realizării pieselor desenate conform cerinţelor de proiectare, precum şi stabilirea exactă a reţelelor de utilităţi, a limitelor de proprietăţi, a acceselor etc.

Lucrările de ridicare a detaliilor s-au executat cu staţia totala si cuprind:

- ridicarea profilelor transversale;
- ridicarea detaliilor suplimentare.

Pentru întocmirea proiectului s-a trasat planul de situaţie.

- studiu geotehnic şi/sau studii de analiză şi de stabilitate a terenului;

Studiu geotehnic

- *studiu geotehnic cuprinzând planuri cu amplasamentul forajelor, fişelor complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare şi consolidări elaborat de SC GEOTEST SRL, verificat la exigenta Af.*

- studiu hidrologic, hidrogeologic; Nu este cazul.

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficienţă ridicată pentru creşterea performanţei energetice; Nu este cazul.

- studiu de trafic şi studiu de circulaţie; Nu este cazul.

- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiţii ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică; Nu este cazul.

- ***studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiţii care se referă la amenajări spaţii verzi şi peisajere;*** Nu este cazul.
- ***studiu privind valoarea resursei culturale;*** Nu este cazul.
- ***studii de specialitate necesare în funcţie de specificul investiţiei***. Nu este cazul.

Importanta obiectivului de investitie

Clasa de importanta a obiectivului conf. STAS 4273/83

Lucrarile au fost incadrate ca lucrari de constructii de importanta secundara, constructii a caror avariere are o influenta redusa asupra altor obiective social-economice si care conform punctului 1.2 tabel 1 din STAS 4273/83, are clasa de importanta IV. Tinand cont de durata de exploatare proiectata, constructiile sunt considerate lucrari definitive (permanente).

3.5. Grafice orientative de realizare a investiţiei

SC PROCIVIL SRL
SLOBOZIA-IALOMITA tel/fax 0243232634

STR. CLOSCA, NR. 18, LOC. SLOBOZIA, JUD. IALOMITA, TEL/FAX: 0243 232634; E-MAIL: procivilsrl@yahoo. com J21/410/1996; RO8965473

GRAFIC DE EXECUTIE AL OBIECTIVULUI: „ STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE CU DESARCARE IN CANALUL DE DESCARE (CRIVAE) PARC INDUSTRIAL I.M.M. SLOBOZIA''

Activitati	AN 1											AN2-3	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-22	23	24
Pregatirea documentelor pentru si atribuirea contractelor de achizitie servicii (proiectare, consultanta, asistenta tehnica)													
Derularea contractelor de servicii (P-proiectare, AT-asistenta tehnica)		P	P		AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	AT	
Atribuirea contractelor de achizitie de lucrari													
Organizare de santier					OS								
Executia lucrarilor						E	E	E	E	E	E		
Publicitate si informare publica				C								C	c
Receptia la terminarea lucrarilor													

4,) Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opţiuni tehnico-economic(e) propus(e)

4.1 Analiza cost-beneficiu

Identificarea investiţiei şi definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referinţă;

Investitia de capital

In concordanta cu analiza tehnica a lucrarilor propuse, costurile directe de constructie se estimeaza ca vor ajunge la **550864** Euro (fara TVA).

Investitiile eligibile totale au fost estimate la aproximativ **550864.**Euro (fara TVA).

Nr.	Denumire	COST TOTAL EUR
1	Resurse umane	**0,00**
2	Deplasari	**0,00**
3	Echipamente si resurse	**0**
4	Altele	**68523.80**
5	Alte costuri, servicii	**42123,26**
6	Lucrari ingineresti si de constructii	**550864.00**
7	Subtotal costuri directe eligibile ale operatiunii	**661511.06**
8	Costuri administrative (2% din costuri eligibile)	**13230.22**
9	Total costuri eligibile ale operatiunii	674741.28
10	Rezerva diverse si neprevazute	**29938.72**
11	**Costuri totale generale ale operatiunii**	**704680.00**

Implementarea proiectului este programata sa acopere o perioada de 16 luni consecutive. Bugetul total al proiectului include o serie de alte costuri in afara costurilor directe de constructie, cum ar fi cheltuieli pentru asistenta tehnica, publicitate, etc..

Investitia totala calculata si defalcata in corcordanta cu "Ghidul pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor de investitii" este prezentata in Tabelul 2.1. In acest tabel se presupune ca valoarea reziduala in anul 30 (de folosinta) va constitui aproximativ 45% din costul total al investitiei, reprezentand echivalentul a 317106.00 Euro.

Tab. 2.1. Investitii totale

	Elemente	Anii			
		anul 1	anul	anul 3	anul 33
1.1	Teren				
1.2	Cladiri	0	0	0	
1.3	Echipament nou	895,44	671,58	671,58	
1.4	Echipament uzat				
1.5	Intretinere neprevazuta	68,27	51,20	51,20	
1.6	**Mijloace fixe**	**2076,82**	**1557,61**	**1557,61**	**0,00**
1.7	Licente				
1.8	Patente				
1.9	Alte cheltuieli				
1.10	**Cheltuieli anterioare productiei**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.11	***Costurile investitiei (A)***	**226,66**	**226,66**	**226,66**	**0,00**
1.12	Numerar				
1.13	Clienti				
1.14	Rezerve				
1.15	Datorii pe termen scurt				
1.16	Capital de lucru net (1.12+1.13+1.15)	0,00	0,00	0,00	0,00
1.17	**Variatia capitalului de lucru (B)**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
1.18	Alte costuri, servicii	62,04	46,53	46,53	
1.19	Valoarea reziduala				-2406,21
1.20	**Alte articole de investitii (C)**	**62,04**	**46,53**	**46,53**	**-2406,21**
1.21	**Costurile totale ale investitiei**	**2138,854**	**1604,141**	**1604,14**	**-2406,21**

Strategia de contractare

Tipic, in aceasta etapa, sunt revizuite, validate si stabilite zonele strategice ale procesului de achizitii.
Dezvoltarea strategiei de contractare cuprinde:
Confirmarea obiectivului scontat;
Alegerea si proiectarea metodologiei de selectie, inclusiv numarul de pasi in procesul de selectie prevazut;
Stabilirea si confirmarea criteriului de evaluare (bazat pe factorii cheie de succes); diferiti factori si/sau ponderi pot fi aplicate la diferite etape si puncte de decizie.

Strategia de contractare va cuprinde urmatoarele elemente:

- Dovada angajamentului furnizorului pentru o imbunatatire continua;
- Monitorizarea si raportarea periodica a performantei;
- Obiective pentru imbunatatirea continua;
- Implicarea timpurie a contractantului si a retelei de furnizori in planificarea si proiectarea lucrarii;
- Investigatia detaliata a performantelor proiectantilor in ceea ce priveste elaborarea unor proiecte care sa fie mai sigure in intretinere si operare;
- O perioada mai lunga pentru familiarizarea si mobilizarea contractantului si a retelei de furnizori;
- Cerinte fata de firme de a prevedea planuri de actiune in cazul accidentelor;
- Monitorizari mai elaborate post-proiect.

Procedurile de licitatie uilizate pentru achizia de servicii, bunuri si lucrari pentru executarea investitiei sunt descrise mai jos.

Pregatirea documentelor pentru achizitii de servicii si lucrari, atribuirea contractelor se vor desfasura conform graficului de implementare din capitolul anterior.

Conform prevederilor L98 / 2016:

- serviciile de proiectare se vor atribui folosindu-se procedura achizitie directa.
- Vor fi atribuite prin procedura achizitie directa serviciile de constientizare publica si publicitate ale proiectului (acestea includ organizarea de campanii de promovare si informare cu privire la continutul si tintele proiectului, campanii de publicitate privind realizarea proiectului, etc.), pregatire personal si audit.
- achizitia lucrarilor de constructii-montaj si a echipamentelor tehnologice aferente va fi supusa procedurii de achizitie directa .

Ipoteze in evaluarea alternativelor (scenariilor)

Ipotezele de baza ale modelului financiar si ale estimarilor financiare aferente sunt dupa cum urmeaza:

- Estimarile financiare sunt exprimate in preturi curente, in Euro;
- Cu toate ca estimarile financiare sunt exprimate in Euro, toate elementele (investitiile, veniturile si costurile) sunt aplicate in RON. Astfel, rata inflatei luata in calcul pentru Anul 1 de operare (anul 3 al investitiei) corespunde cu inflatia RON (estimata la 6%) si mai departe, se estimeaza ca inflatia se va diminua anual cu 1%, atingand eventual nivelul european de 2%;
- Tariful folosit pentru proiectia modelului financiar este cel incluzand componenta amortizare;
- Rata de scontare folosita in analiza financiara (r) este de 5%;
- Perioada de previziune a modelului financiar (orizontul de timp) este de 30 de ani utilizare efectiva, respectiv 33 ani pentru proiectul complet;
- Perioada de executare a investitei este de 13 luni din momentul inceperii proiectului. Toate costurile si veniturile vor incepe sa rezulte din prima luna a celui de-al 4-lea an din perioada previzionata de 33 de ani;

Analiza este pentru un plan de 33 de ani, care combina doua perioade diferite:

- Perioada de implementarea a proiectului (primele 24 luni)
- Perioada de derulare a proiectului (luna 6 din anul 1 – anul 2)

Perioada de implementare a proiectului cuprinde:

- Etapele preliminare ale implementarii proiectului (studii, planuri, avize, licitatii, contractari);

Implementarea (executarea) proiectului, care este planificata a fi indeplinita intr-o perioada 24 luni calendaristice in total, de la inceputul etapelor preliminare.

Evoluţia prezumată a costurilor de operare (servicii existente, personal, energie, operarea noilor investiţii, întreţinerea de rutină şi reparaţii)

Pentru analiza rezultatelor economice ale activitatii de colectare, transport si epurare a apei uzate, calculul costurilor si venturilor aferente s-a facut in ipotezele enumerate mai jos:

- durata de viata a lucrarilor de constructii si instalatii este apreciata la 30 – 50 ani;
- durata de viata a echipamentelor tehnologice este apreciata la 15-20 ani in conditii normale de exploatare;

Principale elemente ale costurilor de intretinere si operare in perioada previzionata a proiectului sunt dupa cum urmeaza:

1. Costuri ale energiei consumate
2. Cheltuieli cu forta de munca
3 Cheltuieli cu amortizarea mijloacelor fixe
4. Diverse cheltuieli de exploatare si intretinere

Mai jos sunt prezentate calculele detaliate pentru costurile de intretinere si operare precum si calculul tarifului pentru serviciile de canalizare:

	Specificatie	UM	Cantitate	Cost unitar (lei)	Cost total (lei)
F	**Amortismente**	**lei/an**			**161579,78**
	Ipoteze de calcul				
	Valoarea	lei	51808,,15		
	Se considera durata de serviciu medie a mijloacelor fixe de 50 ani	ani	50,00		
G	**Diverse Cheltuieli de exploatare si intretinere**	**lei/an**			**1036,16**
	ipoteze de calcul				
	Se considera 2% din amortismentul anual				

H	Cheltuieli de exploatare (B+D+E+F+G)	lei/an			1036,16
I	Taxe	leiian	161579,78	0,0065	1050,26
1	Cheltuieli totale (H+I)	lei/an			
2	Cost unitar (1/A)	lei/mc		3,81	
3	Adaos 5%	lei/mc		0,19	34.653,24
4	Pret unitar	lei/mc		4,00	

Evolutia costurilor de operare pentru intreaga perioada de 30 de ani este prezentata in tabelul de mai jos. Acesta include suma costurilor anuale ale componentelor de costuri de intretinere si operare. Ele sunt ajustate de asemenea la inflatie. Costurile prezentate nu includ amortizarea, deoarece aceasta nu este un cost, o plată efectivă. Amortizarea este luată în calcul la determinarea tarifului.
Perioada de operare a investitiei incepe imediat dupa perioada de realizare a acesteia (24 luni). Prin urmare, perioada de operare incepe in luna 1 din cel de-al 2-lea an din tabel . Costurile au fost calculate in RON si transformate in EUR, aplicandu-se rata de schimb 1 EUR = 4.9697 Lei.

Costuri operationale anuale – mii Euro

	Anii									
Elemente de cost	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Consum energie				11,68	12,15	12,51	12,76	13,02	13,28	13,55
Chelt. personal				13,89	14,45	14,88	15,18	15,48	15,79	16,11
Reactivi				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Amortizare				151,41	157,47	162,19	165,44	168,75	172,12	175,56
Chelt. intretinere				3,03	3,15	3,24	3,31	3,37	3,44	3,51
Taxe				0,31	0,32	0,33	0,34	0,34	0,35	0,36
Total cost anual				**180,32**	**187,54**	**193,16**	**197,03**	**200,97**	**204,99**	**209,09**

Continuare tabel Costuri operationale – Euro

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
13,82	14,09	14,37	14,66	14,95	15,25	15,56	15,87	16,19	16,51	16,84	17,18
16,43	16,76	17,10	17,44	17,79	18,14	18,51	18,88	19,25	19,64	20,03	20,43
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
179,07	182,66	186,31	190,03	193,84	197,71	201,67	205,70	209,81	214,01	218,29	222,66
3,58	3,65	3,73	3,80	3,88	3,95	4,03	4,11	4,20	4,28	4,37	4,45
0,36	0,37	0,38	0,39	0,39	0,40	0,41	0,42	0,43	0,43	0,44	0,45

213,27	217,53	221,88	226,32	230,85	235,46	240,17	244,98	249,88	254,87	259,97	265,17

Continuare tabel Costuri operationale – Euro

23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
17,52	17,87	18,23	18,59	18,97	19,35	19,73	20,13	20,53	20,94	21,36
20,84	21,26	21,68	22,12	22,56	23,01	23,47	23,94	24,42	24,91	25,40
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
227,11	231,65	236,28	241,01	245,83	250,75	255,76	260,88	266,09	271,42	276,85
4,54	4,63	4,73	4,82	4,92	5,01	5,12	5,22	5,32	5,43	5,54
0,46	0,47	0,48	0,49	0,50	0,51	0,52	0,53	0,54	0,55	0,56
270,47	**275,88**	**281,40**	**287,03**	**292,77**	**298,63**	**304,60**	**310,69**	**316,90**	**323,24**	**329,71**

Evoluţia prezumată a tarifelor

Politica tarifara a fost definita luand in considerare veniturile necesare, cat si nivelul cererii si necesitatii in ceea ce priveste serviciul de canalizare si epurare a apelor din municipiul Slobozia, judeţul Ialomita, prin implementarea prevederilor legislatiei nationale si a directivelor europene in domeniul epurarii apelor uzate.
Astfel, prezumptia in privinta evolutiei tarifelor este ca acestea vor fi ajustate la nivelul inflatiei anual. Ceea ce ar insemna o evolutie a tarifelor in concordanta cu indicele de inflatie pentru perioada analizata. In cel de-al 2-lea an 7%, in cel de-al 3-lea an 6%, in anul al 4-lea 5%, in anul al 5-lea 4%, in anul al 6-lea 3%, in anul al 7-lea 2%, aceasta ultima rata pastrandu-se pana in anul 33 (anul 30 de operare).
In tabelul următor este prezentata evolutia tarifelor/veniturilor in perioada de operare impartita pe elementele componente:

Euro

	Anii									
Tip tarif	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Taxa canalizare,apa	0,87	0,94	0,99	0,98	1,02	1,05	1,07	1,10	1,12	1,14
Venit valorif. namol	45	48,15	51,04	50,56	52,58	54,16	55,24	56,35	57,47	58,62

Continuare table – Euro

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1,16	1,19	1,21	1,23	1,26	1,28	1,31	1,34	1,36	1,39	1,42	1,45
59,79	60,99	62,21	63,45	64,72	66,02	67,34	68,68	70,06	71,46	72,89	74,35

Continuare table – Euro

23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1,47	1,50	1,53	1,56	1,60	1,63	1,66	1,69	1,73	1,76	1,80
75,83	77,35	78,90	80,47	82,08	83,73	85,40	87,11	88,85	90,63	92,44

Evoluţia prezumată a veniturilor

Veniturile din operarea investitiei au doua surse:

- veniturile realizate din serviciul de canalizare
- veniturile realizate din valorificarea materialelor reutilizabile (ingrasaminte din namol)

Veniturile au fost calculate in RON, aplicandu-se rata de schimb de 4.9697Lei pentru 1 EUR. Veniturile incep a fi generate din primul an de operare a investitiei (anul 4 din tabel). Tabelul prezintă evoluţia tarifelor şi a veniturilor corespunzătoare, in lei, in preţuri curente.

Venituri anuale – EUR

	Anii									
	1			2	3	4	5	6	7	8
Taxa canalizare				189,340	196,91	202,82	206,88	211,01	215,24	219,54
Valorificare namol				0,590	0,61308	0,63	0,64	0,66	0,67	0,68
Venituri anuale				**189,929**	**197,53**	**203,45**	**207,52**	**211,67**	**215,91**	**220,22**

Continuare tabel Venituri anuale – EUR

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
223,93	228,41	232,98	237,64	242,39	247,24	252,18	257,23	262,37	267,62	272,97	278,43
0,70	0,71	0,73	0,74	0,75	0,77	0,79	0,80	0,82	0,83	0,85	0,87
224,63	**229,12**	**233,70**	**238,38**	**243,14**	**248,01**	**252,97**	**258,03**	**263,19**	**268,45**	**273,82**	**279,30**

Continuare tabel Venituri anuale – EUR

23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
284,00	289,68	295,47	301,38	307,41	313,56	319,83	326,22	332,75	339,40	346,19
0,88	0,90	0,92	0,94	0,96	0,98	1,00	1,02	1,04	1,06	1,08
284,88	**290,58**	**296,39**	**302,32**	**308,37**	**314,53**	**320,82**	**327,24**	**333,79**	**340,46**	**347,27**

Analiza opţiunilor: varianta zero (variantă fără investiţie), varianta maximă (variantă cu investiţie maximă), varianta medie (variantă cu investiţie medie); se va preciza varianta selectată

Variantă fără investiţie

SITUATIA EXISTENTA: Retelele de utilitati din incinta parcului industrial (apa-canalizare) sunt racordate la sistemele centralizate de distributie apa potabile si canalizare ale muniucipiului SLOBOZIA

Variantă cu investiţie

-Din paragrafele de mai sus, rezulta ca implementarea proiectului va conduce la crearea unui mediu conform cu solicitarile din reglementarile UE, a Directivelor nr.91/271/CEE, nr.76/464/CEE, nr.78/659/CEE, nr.75/440/CEE precum si Directiva cadru nr.2000/60/EC si a legislatiei nationale cu privire la managementul apelor, definite in prioritatile mentionate.

Prin tema de proiectare beneficiarul solicita imbunatatirea sistemului de canalizare pluviaala din incinta parcului IMM.

Municipiul SLOBOZIA va putea deveni model pentru alte localitati din Romania prin:

- gradul ridicat de confort si sanatate al cetatenilor;
- contributia la implementarea conceptului de dezvoltare durabila;
- impactul asupra valorificarii potentialului turistic al localitatii.

Prin activitatile specifice propuse, proiectul va avea un impact pozitiv maxim in rezolvarea fiecareia din prioritatile sectoriale identificate, astfel:

a) Protectia mediului si a sanatatii oamenilor

- colectarea apelor uzate de la agentii economici
- epurarea apelor uzate menajere astfel incat sa fie asigurati parametri impusi pentru deversarea in emisar

b) Impact social si relevanta pentru dezvoltarea locala si regionala

- crearea de noi locuri de munca direct, datorita dezvoltarii si diversificarii serviciului de apa si cel de canalizare canalizare (prin realizarea retelelor, prevederea de constructii noi dotate cu echipamente si instalatii;
- prin realizarea obiectivului de investitie se imbunatateste calitatea serviciilor de apa si canalizare, ceea ce conduce la imbunatatirea confortului si a calitatii vietii cetatenilor;
- diminueaza poluarea mediului acvatic şi a apelor subterane cauzate de substanţe periculoase cu impact asupra ecosistemelor din zona;
- realizeaza monitorizarea cantitatii si calitatii depotabila si apa uzata epurata, asigurand taxarea in functie de cantitatea produsa si constrangerea agentilor economici de a respecta parametri de evacuare stipulati in NTPA 002

c) Impact asupra politicilor locale de dezvoltare durabila

- Regulamentul de exploatare a sistemului de apa si canalizare va fi insusit de catre autoritatea publica care va lua masuri de aplicare a lui prin elaborarea de Norme de aplicare;
- Prin actiunile de constientizare publica se vizeaza imbunatatirea normelor de conduita a tuturor factorilor implicati in proiect;

d) Impact financiar

Volumul taxelor si impozitelor colectate de primarie va creste ;

-beneficiu

Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate şi raportul cost-beneficiu

Determinarea profitabilităţii financiare a investiţiei

Costurile si veniturile sunt sintetizate in Tabelul 2.2.

Tabel 2.2. Costuri si venituri din exploatare – EUR

		Anii									
	Elemente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.1	Consum energie				11,68	12,15	12,51	12,76	13,02	13,28	13,55
2.2	Chelt. personal				13,89	14,45	14,88	15,18	15,48	15,79	16,11
2.3	Reactivi				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4	Amortizare				151,41	157,47	162,19	165,44	168,75	172,12	175,56
2.5	Chelt. intretinere				3,03	3,15	3,24	3,31	3,37	3,44	3,51
2.6	Taxe				0,31	0,32	0,33	0,34	0,34	0,35	0,36

2.9	**Total cost anual**				**180,32**	**187,54**	**193,16**	**197,03**	**200,97**	**204,99**	**209,09**
2.10	Taxa canalizare				189,34	196,91	202,82	206,88	211,01	215,24	219,54
2.11	Valorificare namol				0,59	0,61	0,63	0,64	0,66	0,67	0,68
2.13	**Total venituri**				**189,93**	**197,53**	**203,45**	**207,52**	**211,67**	**215,91**	**220,22**
2.14	**Venit net din exploatare**				**9,61**	**9,99**	**10,29**	**10,50**	**10,71**	**10,92**	**11,14**

Continuare tabel Costuri si venituri din exploatare – EUR

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.1	13,82	14,09	14,37	14,66	14,95	15,25	15,56	15,87	16,19	16,51	16,84	17,18
2.2	16,43	16,76	17,10	17,44	17,79	18,14	18,51	18,88	19,25	19,64	20,03	20,43
2.3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4	179,07	182,66	186,31	190,03	193,84	197,71	201,67	205,70	209,81	214,01	218,29	222,66
2.5	3,58	3,65	3,73	3,80	3,88	3,95	4,03	4,11	4,20	4,28	4,37	4,45
2.6	0,36	0,37	0,38	0,39	0,39	0,40	0,41	0,42	0,43	0,43	0,44	0,45
2.9	**213,27**	**217,53**	**221,88**	**226,32**	**230,85**	**235,46**	**240,17**	**244,98**	**249,88**	**254,87**	**259,97**	**265,17**
2.10	223,93	228,41	232,98	237,64	242,39	247,24	252,18	257,23	262,37	267,62	272,97	278,43
2.11	0,70	0,71	0,73	0,74	0,75	0,77	0,79	0,80	0,82	0,83	0,85	0,87
2.13	**224,63**	**229,12**	**233,70**	**238,38**	**243,14**	**248,01**	**252,97**	**258,03**	**263,19**	**268,45**	**273,82**	**279,30**
2.14	**11,36**	**11,59**	**11,82**	**12,06**	**12,30**	**12,54**	**12,79**	**13,05**	**13,31**	**13,58**	**13,85**	**14,13**

Continuare tabel Costuri si venituri din exploatare – EUR

	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2.1	17,52	17,87	18,23	18,59	18,97	19,35	19,73	20,13	20,53	20,94	21,36
2.2	20,84	21,26	21,68	22,12	22,56	23,01	23,47	23,94	24,42	24,91	25,40
2.3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.4	227,11	231,65	236,28	241,01	245,83	250,75	255,76	260,88	266,09	271,42	276,85
2.5	4,54	4,63	4,73	4,82	4,92	5,01	5,12	5,22	5,32	5,43	5,54
2.6	0,46	0,47	0,48	0,49	0,50	0,51	0,52	0,53	0,54	0,55	0,56
2.9	**270,47**	**275,88**	**281,40**	**287,03**	**292,77**	**298,63**	**304,60**	**310,69**	**316,90**	**323,24**	**329,71**
2.10	284,00	289,68	295,47	301,38	307,41	313,56	319,83	326,22	332,75	339,40	346,19
2.11	0,88	0,90	0,92	0,94	0,96	0,98	1,00	1,02	1,04	1,06	1,08
2.13	**284,88**	**290,58**	**296,39**	**302,32**	**308,37**	**314,53**	**320,82**	**327,24**	**333,79**	**340,46**	**347,27**
2.14	**14,41**	**14,70**	**14,99**	**15,29**	**15,60**	**15,91**	**16,23**	**16,55**	**16,88**	**17,22**	**17,56**

Sustenabilitatea financiara a proiectului este demonstrata prin indicatorii pozitivi de flux de numerar total cumulat pe parcursul intregii perioade a proiectului.

Tabel 2.4. Tabelul sustenabilitatii financiare – de EUR

	Anii									
Elemente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total resurse financiare	2138,85	1604,14	1604,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Venituri	0,00	0,00	0,00	189,93	197,53	203,45	207,52	211,67	215,91	220,22
Total intrari	2138,85	1604,14	1604,14	189,93	197,53	203,45	207,52	211,67	215,91	220,22
Total costuri exploatare	0,00	0,00	0,00	180,32	187,54	193,16	197,03	200,97	204,99	209,09
Total costuri investitii	2138,85	1604,14	1604,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dobanda	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Indemnizatie pensionare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rambusare credite	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Taxe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total iesiri	2138,85	1604,14	1604,14	180,32	187,54	193,16	197,03	200,97	204,99	209,09
Total flux numerar	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**9,61**	**9,99**	**10,29**	**10,50**	**10,71**	**10,92**	**11,14**
Flux de numerar cumulat	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**9,61**	**19,60**	**29,89**	**40,38**	**51,09**	**62,01**	**73,14**

Continuare tabel Sustenabilitatea financiara – EUR

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
224,63	229,12	233,70	238,38	243,14	248,01	252,97	258,03	263,19	268,45	273,82	279,30
224,63	229,12	233,70	238,38	243,14	248,01	252,97	258,03	263,19	268,45	273,82	279,30
213,27	217,53	221,88	226,32	230,85	235,46	240,17	244,98	249,88	254,87	259,97	265,17
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
213,27	217,53	221,88	226,32	230,85	235,46	240,17	244,98	249,88	254,87	259,97	265,17
11,36	**11,59**	**11,82**	**12,06**	**12,30**	**12,54**	**12,79**	**13,05**	**13,31**	**13,58**	**13,85**	**14,13**
84,50	**96,09**	**107,91**	**119,97**	**132,26**	**144,81**	**157,60**	**170,65**	**183,96**	**197,54**	**211,39**	**225,51**

Continuare tabel Sustenabilitatea financiara – EUR

23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
284,88	290,58	296,39	302,32	308,37	314,53	320,82	327,24	333,79	340,46	347,27
284,88	290,58	296,39	302,32	308,37	314,53	320,82	327,24	333,79	340,46	347,27
270,47	275,88	281,40	287,03	292,77	298,63	304,60	310,69	316,90	323,24	329,71
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
270,47	275,88	281,40	287,03	292,77	298,63	304,60	310,69	316,90	323,24	329,71
14,41	**14,70**	**14,99**	**15,29**	**15,60**	**15,91**	**16,23**	**16,55**	**16,88**	**17,22**	**17,56**
239,92	**254,62**	**269,61**	**284,90**	**300,49**	**316,40**	**332,62**	**349,17**	**366,06**	**383,27**	**400,84**

Indicatorii principali ai analizei financiare se refera la calcularea Ratei Interne a Rentabilitatii Financiare (FRR) si a Valorii Actuale Nete (FNPV) a) a Investitiilor si b) a Investitiei.

Tabel 2.5. Calcularea Ratei Interne Financiare a Investitiei – de EUR

		Anii									
	Elemente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.13	Venituri	0,00	0,00	0,00	189,93	197,53	203,45	207,52	211,67	215,91	220,22
5.1	**Venituri totale**	0,00	0,00	0,00	189,93	197,53	203,45	207,52	211,67	215,91	220,22
2.9	Costuri exploatare totale	0,00	0,00	0,00	180,32	187,54	193,16	197,03	200,97	204,99	209,09
4.3	Indemnizatia pensionare	2138,85	1604,14	1604,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.21	Costuri totale investitii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	**Cheltuieli totale**	2138,85	1604,14	1604,14	180,32	187,54	193,16	197,03	200,97	204,99	209,09
5.3	**Flux de numerar net**	**-2138,85**	**-1604,14**	**-1604,14**	**9,61**	**9,99**	**10,29**	**10,50**	**10,71**	**10,92**	**11,14**
5.4	**Rata Interna Financiara a Investitiei (FRR/C)**	**-2.16%**									
5.5	**Valoarea Actuala Neta Financiara a Investitiei (FNPV/C)**	**-4231,67**									

	Rata Beneficiu/Cost a Investitiei (B/C C)	**0.87**

Continuare tabel Calcularea Ratei Interne Financiare a Investitiei – EUR

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.13	224,63	229,12	233,70	238,38	243,14	248,01	252,97	258,03	263,19	268,45	273,82	279,30
5.1	224,63	229,12	233,70	238,38	243,14	248,01	252,97	258,03	263,19	268,45	273,82	279,30
2.9	213,27	217,53	221,88	226,32	230,85	235,46	240,17	244,98	249,88	254,87	259,97	265,17
4.3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	213,27	217,53	221,88	226,32	230,85	235,46	240,17	244,98	249,88	254,87	259,97	265,17
5.3	**11,36**	**11,59**	**11,82**	**12,06**	**12,30**	**12,54**	**12,79**	**13,05**	**13,31**	**13,58**	**13,85**	**14,13**

Continuare tabel Calcularea Ratei Interne Financiare a Investitiei – EUR

	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
2.13	284,88	290,58	296,39	302,32	308,37	314,53	320,82	327,24	333,79	340,46	347,27
5.1	284,88	290,58	296,39	302,32	308,37	314,53	320,82	327,24	333,79	340,46	347,27
2.9	270,47	275,88	281,40	287,03	292,77	298,63	304,60	310,69	316,90	323,24	329,71
4.3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2406,21
1.21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	270,47	275,88	281,40	287,03	292,77	298,63	304,60	310,69	316,90	323,24	-2076,50
5.3	**14,41**	**14,70**	**14,99**	**15,29**	**15,60**	**15,91**	**16,23**	**16,55**	**16,88**	**17,22**	**2423,77**

Avand in vedere procentul foarte redus al cofinantarii din surse proprii, indicatorii aferenti capitalului isi pierd relevanta in analiza acestui proiect.

Rata Interna Financiara a Investitiei (FRR/C)	**-2.16%** **Conditie : FRR/C < Rata de actualizare √**
Valoarea Actuala Neta Financiara a Investitiei (FNPV/C)	**-4231,67** **Conditie : FNPV/C = negativa √**
Rata Beneficiu/Cost (B/C)	**0,87** **Conditie : B/C < 1 √**

8.2. Analiza economică

Analiza economica este obligatorie doar în cazul investiţiilor publice majore. Deoarece valoarea de investitie estimata este mai mica decat 25.000.000 euro, conform HG 28/2008 Art. 3 c):

investiţie publică majoră: investiţia publică al cărei cost total depăşeşte echivalentul a 25 milioane euro, în cazul investiţiilor promovate în domeniul protecţiei mediului, sau echivalentul a 50 milioane euro, în cazul investiţiilor promovate în alte domenii

Deşi pentru acest proiect nu este obligatoriu dezvoltarea unei analize economice, trebuie să subliniem beneficiile de mediu şi de sănătate publică aduse de acesta.

9. Analiza de sensitivitate

Mai jos este prezentata analiza de sensitivitate pentru rata interna a rentabilitatii financiare a investitiei (FRR/C) la variatia unor parametri critici pentru aceasta cum ar fi:

- Costurile de operare
-Veniturile
- Factorul combinat

impact: Interna a Rentabilitatii Financiare a Investitiei **(FRR/C)**
parametru: **COSTURI OPERATIONALE**

-4%	-3%	-2%	-1%	0%	1%	2%	3%	4%
-1.66%	-1.75%	-1.83%	-1.92%	-2.16%	-2.10%	-2.19%	-2.29%	-2.38%

impact: Interna a Rentabilitatii Financiare a Investitiei **(FRR/C)**
parametru: **VENITURI**

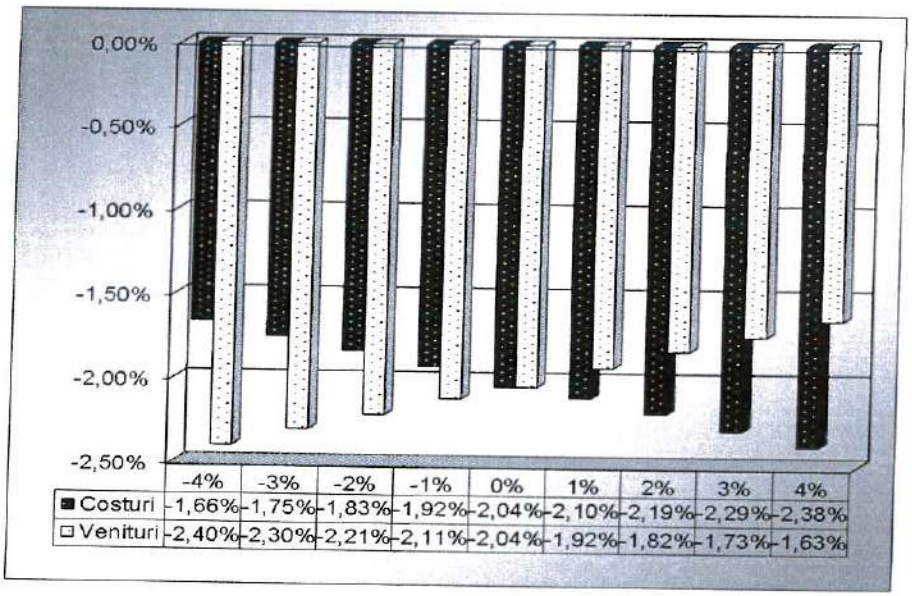
-4%	-3%	-2%	-1%	0%	1%	2%	3%	4%
-2.40%	-2.30%	-2.21%	-2.11%	-2.16%	-1.92%	-1.82%	-1.73%	-1.63%

Analiza de senzitivitate a rentabilitatii financiare a investitiei (FRR/C) indica urmatoarele influente in ceea ce priveste parametrii *costuri operationale si venituri* :

1. O deviatie factorului *costuri de operare* cuprinsa in intervalul [-4%,4%] implica o modificare invers proportionala a FRR/C, cu o amplitudine aproximata de 0.72%;

2. O deviatie factorului *venituri* cuprinsa in intervalul [-4%,4%] implica o modificare direct proportionala a FRR/C, cu o amplitudine de aproximativ 0.77%;

Mai jos sunt prezentate grafic influentele factorilor *costuri operationale* si *venituri* asupra FRR/C.



10. Analiza de risc

Principalele riscuri care pot sa apara pe parcursul derularii proiectului sunt urmatoarele:

Riscuri Interne

Riscurile interne sunt acele riscuri care sunt direct legate de proiect si care pot apare in timpul si/sau ulterior fazei de implementare:

- Executarea slaba a anumitor lucrari
- Exploatarea defectuoasa a echipamentelor tehnologice
- Stabilirea eronata a etapelor lucrarilor
- Neconcordanta cu programul de desfasurare al lucrarilor
- Fluxul informational slab intre entitatile implicate in implementarea proiectului
- Executia slaba a lucrarilor de mentenanta
- Lipsa capacitatii financiare a beneficiarului pentru a sprijini costurile de intretinere

Riscuri Externe

- Cresterea costurilor operationale si de intretinere
- Neconcordanta cu programul fondurilor de transfer
- Riscuri politice, ca de exemplu lipsa sprijinului politic

In cazul in care aceste riscuri apar in timpul implementarii proiectului, este necesar ca promotorul proiectului, Consiliul Local al municipiului SLOBOZIA– impreuna cu Unitatea de Implementare a Proiectului – sa identifice si sa adopte solutii adecvate, din punct de vedere financiar, cat si din punctul de vedere al problemelor mentionate mai sus.

Consiliul Local al municipiului SLOBOZIA este entitatiea responsabila cu identificarea solutiilor la problemele care apar pe parcursul intregii perioade a implementarii proiectului (de exemplu, cresterea costurilor operationale si de intretinere).

Masuri de Management de Riscuri

Masurile luate pentru eliminarea si/sau reducerea riscurilor sunt stabilite pentru perioada de executie, cat si pentru perioada de operare a lucrarilor proiectului.

In perioada de executie, este preconizata implementarea unui sistem de supraveghere foarte riguros, care va include organizarea incasarilor partiale pentru fiecare etapa a lucrarilor. Procedurile relatate vor fi furnizate in documentele de licitatie si in contractele ce vor fi incluse.

Sistemul de supraveghere are ca obiective urmatoarele:

- Concordanta cu standardele de calitate si cu termenele stipulate;
- Observarea specificatiilor privind materialele si echipamentele;
- Respectarea cerintelor privind protectia si conservarea mediului.

Indicatorii specifici vor trebui stabiliti, in timpul cat si ulterior perioadei de implementare, care vor fi folositi drept standard in evaluarea activitatilor de implementare si operationale.

5) Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

SCENARIUL RECOMANDAT:

- marirea capacitatii de retinere prin construirea unui bazin de retentie (BRP) cu volum util V=465 mcL*l*h (26*12*1,5m). Bazinul de retentie este o constructie subterana din beton armat C25/30 ce se va amplasa in parcarea comuna din cadrul parcului. Bazinul de retentie propus – se va hidroizola la exterior si interior cu materiale inpermeabile ce impiedica infiltrarea si exfiltrarea apelor.
- echiparea bazinului de retentie BRP-propus cu un grup de pompare (1A+1R) electropompe submersibil pentru ape uzate avand Qp= 360 mc/h si Hp=15 mCA amplasat in bazinului de retentie propus BRP
- echiparea bazinului de retentie BRE existent cu un grup de pompare (1A+1R) electropompe submersibil pentru ape uzate avand Qp= 216 mc/h si Hp= 10 mCA
- realizarea unei conducte de refulare care preia apa pluviala de la grupul de pompare din bazinul de retentie existent V300 mc(108 mc rezerva intangibila pentru incendiu +192 mc debit ploaie) si de la grupul propus a se monta in bazinul de retentie propus BRP o descarca in emisarul -PRIVAL CRIVAE -situat in partea de Nord a parcului la o distanta de 970 ml. Conducta de refularea se va realiza din teava polietilena inalta densitate tip PE100 SDR 17 O 315x 18,9 mm,
- Avantaje - Se colecteaza, inmagazineaza si se descarca in emisar volumul de apa meteorica(V=682mc de pe intreaga suprafata a parcului IMM(15 ha). Se solutioneaza deficientele existente in prezent-inundatii la ploi cu intensitate si durata mai mare.
- Dezavantaj Valoarea investitiei este mai mare (2737629 lei fara TVA cap 4 din devizul general)

5.2. Selectarea şi justificarea opţiunii optime recomandate

Scenariul descris la capitolul 5 este recomandat deoarece solutioneza colectarea, inmagazinarea si evacuarea apei meteorice de pe intreaga suprafata a parcului si rezolva problema existenta in prezent.

5.3. Descrierea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) *obţinerea şi amenajarea terenului;*

Terenul care urmeaza sa fie ocupat de investitia propusa apartine domeniului public conform inventarului de bunuri apartinand domeniului public al municipiului Slobozia, aprobat cu HGR 1353/2002 si prin hotarari modificatoare ale Consiliului Local Slobozia. Terenul este amplasat in intravilanul localitatii.

b) *asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului*

Alimentarea cu energie electrica se va face prin racord la retele de medie energie din zona –cu aviz de racordare eliberat de ENEL-ELECTRICA DOBROGEA

c) soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi;

Pentru preluarea, inmagazinarea si evacuarea debitului de calcul pentru intregul bazin de colectarea se impune ;
*marirea capacitatii de retinere prin construirea unui bazin de retentie (BRP) cu volum util V=465 mcL*l*h (26*12*1,5m). Bazinul de retentie este o constructie subterana din beton armat C25/30 ce se va amplasa in parcarea comuna din cadrul parcului . Bazinul de retentie propus – se va hidroizola la exterior si interior cu materiale inpermeabile ce impiedica infiltrarea si exfiltrarea apelor.
*realizarea unui colector din tub PVC-KG cu rigiditatea circulara SN 8, pentru canalizari exterior cu rigiditatea nominala SN =8Kpa /mp 800 x 19,6 mm
Colectorul propus face legatura intre colectorul puvial existent in sudul parcului si bazinul de retentie propus BRP
Lungimea colectorului de canalizare prevazula a se extinde va fi de L=24m. Imbinarea tuburilor de canalizare se va face elastic cu garniture din cauciuc DIN
La stabilirea caracteristicilor, diametre, pante de montaj, se va tine cont de prevederile STAS1795, SR1846/1, SR 1846/2,STAS 3051 privind debitul de scurgere Qc, gradul de umplere(u=1) viteze de autocuratire V≥0,7 m/s.

Tuburi din PVC-KG pentru canalizarea menajera exterioara propuse, rezista din punct de vedere mecanic sarcinilor permanente – trafic < 30 to/ osie , rezistente la coroziune , rezista la ape cu temperaturi <60 C , au rugozitatea redusa.

Montajul colectorului propus se va face cu unitati de constructii profilate in astfel de lucrari si dotate cu utilaje si personal calificat, specializat.

Montarea conductelor exterioare de canalizare se va face cu respectarea prevederilor Normativului privind proiectarea, execuţia şi exploatareasistemelor de alimentare cu apă şi canalizare a localitatilor –Partea a-II-a sisteme de canalizare a localitatilor –Indicativ NP 133/2-2022

*echiparea bazinului de retentie BRP propus cu un grup de pompare (1A+1R) electropompe submersibil pentru ape uzate avand Qp= 360 mc/h si Hp=15 mCA amplasat in bazinul de retentie propus BRP si echipata cu

- Convertizor de frecventa pentru functionare cu turatie variabila
- Cablu electric = 10 ml/pompa
- Accesorii:
  -Cot refulare,Suport pompa,Set montaj cot refulare,Set montare brida ghidaj,Bare ghidaj,Brida ghidaj
  -Set montaj brida,Lant de coborare,Plutitor cu contacte,electrice
- Tablou electric pentru montaj exterior
- Panoul de control si automatizare va avea urmatoarele functii:

- setare nivel (nivel maxim, lipsa apa, depasire nivel maxim),
- accesorii pentru pornirea pompelor –lucru dupa 3 senzori de nivel cu plutitor (-senzor nivel 1, senzor nivel 2 ,senzor nivel3)+senzor de minim (protectie lipsa apa)
- stare pompe (protectie termica, electrica, umezeala), numar de porniri, avarii (pompe, automat programabil).
- controlul automat al pompelor.
- schimbarea automata secventiala a pompelor in operare cu setare manuala a timpului de functionare
- setare din panoul operator a punctelor de pornire/oprire in functie de nivel
- releu monitorizare faze (lipsa faza, supratensiune, subtensiune, succesiune faze)
- selectare regim de functionare (manual, automat, urgenta)
- monitorizarea principalilor parametri

-grad de protectie IP65
-grad de izolatie F
-protectie antiexplozie

- Alimentarea cu energie electrica a echipamentului de pompare bse va face de la tabloul general din incinta

*echiparea bazinului de retentie BRE existent cu un grup de pompare (1A+1R) electropompe submersibil pentru ape uzate avand Qp= 216 mc/h si Hp= 10 mCA
echipat cu;

- un panou de comandă prevăzut cu:
- -comutator manual-oprit-automat;
- întrerupator general;
- presostat pentru fiecare pompă în parte;
- mano-vacuumetre pe aspiratia pompelor
- robineti de izolare blocabili pe traseele de aspiratie si refulare ale pompelor
- - robineti de aerisire;,supape de unic sens usor de verificat;,senzor de presiune 4-10 mA - racord pentru măsurarea debitului;- comutator manual-oprit-automat;
- întrerupator general;
- convertizorul de frecventa

- Alimentarea cu energie electrica a echipamentului de pompare bse va face de la tabloul general din incinta

*realizarea unei conducte de refulare care preia apa pluviala de la cele doua grupuri de pompare si o decarca in emisarul -PRIVAL CRIVAE .-situat in partea de Nord a parcului ,la o distanta de 970 ml .Conducta de refularea se va realiza din teava polietilena inalta densitate tip PE100 SDR 17 O 315x 18,9 mm,pentru evacuarea apei din BRP si BRE, in timp de doua ore
Imbinarea conductelor se va face prin sudura cap la cap

Conducta de refulare se va amplasa intr-o zona paralela cu soseaua Brailei la o distanta de 22-33 m fata de axul drumului .
Pozarea conductei de refulare se va face ingropat intr-o transee cu latimea de 0.6-0.8 m (50cm + De) si o adancime de minim 1,20m-max fata de cota terenului sistematizat , respectandu-se adancimea de inghet impusa prin STAS 6054 .
Fundul transeii trebuie sa asigure rezemarea conductei uniform pe toata lungimea acesteia. Lucrarile de terasamente se vor executa manual si mecanizat
Fundul transeei se va nivela manual, cu un strat de nisip 15 cm, dupa compactare.
Montarea pe fundul santului se va face ondulat (nu in linie dreapta) pentru preluarea dilatarilor. Dupa instalarea in sant, conductele se acopera cu un strat de nisip de 15cm.
Pentru stratul de nisip transeea se va umple cu pamant selectat 20 cm compactat manual.
Se va monta grila de avertizare banda PVC albastra. Se va definitiva umplutura .
Descarcarea in emisar (privalul CRIVAE) se va face printr-o gura de varsare(descarcare) -constructie din beton armat precedata de un camin de disipare energie .
La gura de varsare se vor executa lucrari de aparare de mal pe o lungime de10m in amonte si 15 m in aval din placi prefabricate de beton sau beton monolit,de o parte si de alta a gurii de varsare

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Indicatorii maximali:

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI

„STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE CU DESARCARE IN CANALUL DE DESCARE (CRIVAE) PARC INDUSTRIAL I.M.M. SLOBOZIA"

		Obiectiv proiectat (lei)
1. Valoarea totală a investiţiei (cu TVA)		***3,906,283.45***
Valoarea totală a investiţiei (fara TVA)		*3,287,512.63*
din care C+M (cu TVA)		***3,117,041.34***
2. Eşalonarea investiţiei		
Anul I	***INV***	***1,953,141.73***
	C+M	*1,558,520.67*

Anul II	***INV***	***1,953,141.73***
	C+M	*1,558,520.67*
Anul II	***INV***	
3. Durata de realizare a investiţiei – luni		***24***

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

Capacităţi (în unităţi fizice şi valorice)

Denumire indicator	Cantitate/ Unitate de masura
Bazin de retentie	420 mc

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;

d) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni.- 18 luni

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Incadrarea în sistemul cerintelor de calitate în conformitate cu prevederile legii nr. 10/1996.

RESPECTAREA CERINTELOR ESENTIALE conform Legii 10/1995

Prin solutia propusa s-a urmarit.satisfacerea cerintelor esentiale, conform Legii 10 /1995,privind calitatea în constructii și cerintelor din.Normele Educationale:

A. Rezistenta și stabilitatea la sarcini statice, dinamice și seismice:

Solutiile propuse respecta normele și normativele în vigoare referitoare la stabilitatea de sarcini statice respectiv STAS 3417-85, dinamice și seismice respectiv STAS 12400/1,2 - 88, STAS 9165-72, STAS 10100/10-75.

Referitor la cele precizate mai sus solutia propusa prevede:

- asigurarea rezistentei la variatia de temperatura a conductelor, conform STAS 4377-76;
- protectia anticorosiva a conductelor și utilajelor metalice se va realiza conform normativ I 14 - 75; STAS 10702;

Categoria de importanta a cladirii (conform HG 766/1997): "C" - normala

B. Siguranta în exploatare

Solutiile propuse sunt în conformitate cu normele și normativele în vigoare referitoare la siguranta în exploatare: STAS 7132 - 86, 12400/1,2 -88, 12604/4-89, I 13-94.

Evacuarea apelor uzate din cladiri în retele exterioare (public) se face respectand prevederile legale privind calitatea apei (NTPA 002) administratorii sunt responsabili cu respectarea acestor legislatii.

Pentru evitarea deteriorarii conductelor de canalizare realizate din plastic (PVC, polipropilena), temperatura maxima a apelor evacuate la canalizare nu va depasi 40 grd C.

Curatirea și spalarea instalatiei interioare de canalizare

Instalatia de canalizare exterioara se spala periodic(cel putin anual),astfel incat sa se inlature aventualele depuneri care altfel s-ar putea intari și infunda colectoarele de canalizare;spalarea și curatirea instalatiei se face cu dispozitive adecvate.

Protectia impotriva calamitatilor naturale

Masurile stabilite în Indicativul NPO 10/97 punctul 3.3.3. sunt relevante și trebuiesc respectate intocmai.

C. Siguranta la foc

Solutia propusa conform normelor și normativelor în vigoare referitoare la siguranta la foc respectiv: STAS 11811-83,8558-78, 7771/1,2 - 82, 12260/90, 12400/1,2 - 88, P 118-83, C31, I 13/94, Ord. 281 /1219 al MLPAT, I 9 -94

D. Sanatatea oamenilor, protectia mediului

Elemente de impact de mediu pozitiv:

- reteaua de canalizare este continua și sigura;
- retelele de canalizare a apelor uzate rezultate constituie un mijloc de protectie și aparare a sanatatii populatiei și a mediului inconjurator;
- apele tratate și evacuate sunt aduse la un grad de puritate, astfel incat nu pericliteaza sanatatea publica, viata animalelor, flora și fauna acvatica și nu aduce pagube agriculturii și vegetatiei;

Concluziile evaluării impactului asupra mediului;

In vederea minimizării impactului asupra mediului, prin tehnologia aleasa s-au inclus masuri pentru evitarea, reducerea, eliminarea sau compensarea impacturilor adverse generate in perioada de constructie, functionare sau intretinere a lucrarilor.

Investitia va contribui la indeplinirea angajamentelor luate de Romania prin documentele de aderare la Uniunea Europeana, in special a celor din Capitolul 22, Mediu si va asigura conformarea cu Directiva UE privind apa de baut, transpusa in legislatia Romaniei prin Legea 458/2002, modificata si completata de Legea 311/2004.

In acest context trebuie mentionat ca autoritatile locale din municipiul SLOBOZIA au initiat acest proiect de introducere a sistemului de canalizare pe strada General Magheru .

- factorul de mediu apa nu va fi poluat, avand in vedere modul organizat in care se va realiza canalizarea si, prin definitie, statia de epurare si reteaua de canalizre constituie ele insele un mijloc de protectie si aparare impotriva producerii de emisii in ape (freatic si suprafata);
- factorul de mediu aer nu va fi influentat deoarece nu se produc emisii de poluanti in atmosfera cu exceptia utilajelor pentru executie care, avand in vedere spatiul liber de dispersie si lipsa unor surse similare in vecinatate, vor provoca emisii nesemnificative;
- factorul de mediu sol nu este afectat in mod major atat datorita modului de gestionare a deseurilor in timpul executiei (deseuri provenite in principal din manipulare carburanti si uleiuri) si exploatarii (reziduuri solice ce vor fi colectate in recipienti speciali) cat si datorita modului de organizare a folosirii terenurilor;
- poluarea fonica se raporteaza in special la perioada de executie; retelele de canalizare nu prezinta surse importante de zgomot si vibratii care sa afecteze zonele din apropierea lor;

Impactul investitiilor propuse asupra mediului

Masurile de investitii propuse vor avea un impact pozitiv asupra mediului, ele actionand pe mai multe cai, in mod direct sau indirect, astfel:

-reducerea poluării;

Datorita implementarii proiectului se reduc pierderile de apa pluviala si astfel se reduce si poluarea solurilor.

Proiectul va contribui la imbunatatirea calitatii apei si solului, imbunatatind conditiile din ecosistemele acvatice. Este important de respectat prevederile legislative de mediu pentru proiectare si executie precum si realizarea evaluarii impactului asupra mediului.

Elemente de impact pozitiv:

- reteaua de canalizare este continua si sigura;
- retelele de canalizare a apelor pluviala constituie un mijloc de protectie si aparare a sanatatii populatiei si a mediului inconjurator;
- agentii economici care vor beneficia de reteaua de apa si canalizare vor avea un grad de confort sporit;

Mentionam ca proiectul (intravilan municipiul Slobozia nu interfereaza cu ariile protejate declarate la nivel national si local .

5.6. Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Sursele de finantare ale investitiei publice vor fi:

- bugetul local
- alte surse legal constituite

6. Urbanism, acorduri şi avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire

6.2. HGR nr. 1353/2001 – Hotarare privind atestarea domeniului public al judetului Ialomita, precum si al municipiilor, oraselor si comunelor din județul Ialomița si al Hotararilor Consiliului local privind aprobarea modificarilor si/ sau completarilor la inventar in sensul includerii in domeniul public sau detalierii pozitiei globale existente.

6.3. Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentaţia tehnico-economică

6.4. Studiu topografic

6.5. Studiu geotehnic

7. Implementarea investiţiei

7.1. *Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului*

Autoritatea contractanta (entitatea) responsabila cu implementarea proiectului este municipiul Sobozia.

Municipiul va îndeplini rolul de Autoritate Contractantă pentru contract şi, în această calitate, va fi responsabila pentru toate aspectele privitoare la coordonarea implementării eficiente a activităţilor prevăzute în contract. Autoritatea contractanta prin persoanele desemnate are responsabilitatea aprobării, documentelor produse în cadrul implementarii acestui proiect, cu aprobarea rapoartelor, a indicatorilor tehnico economici, a bugetului şi cu semnarea şi acceptarea documentelor justificative emise în perioada de implementare a proiectului.

Autoritatea Contractanta va furniza capacitatea managerială şi de expertiză necesară pentru buna derulare şi implementare a proiectului si prin echipa de implementare si consultantul angajat pentru implementarea contractului de finantare va asigura:

- sprijin tehnic prin contribuţia experţilor proprii la realizarea obiectivelor propuse;
- sprijin în asigurarea unei comunicări eficiente cu toate părţile implicate, în vederea implementării cu succes a activităţilor proiectului;
- acces la sursele de informare disponibile, etc.
- desfasurarea conform contractului de finantare a activitatilor din proiect

Implementarea proiectului presupune:

Pregătirea proiectului:

- semnarea contractul de servicii de consultanta
- constituirea echipei de proiect (stabilirea responsabilităţilor membrilor echipei)
- deschiderea contului proiectului
- stabilirea căilor de comunicare si a responsabilitatilor echipei mixte de proiect in relatia cu finantatorul

Planificarea proiectului:

- programarea acţiunilor ce trebuie desfăşurate pentru implementarea proiectului şi detalierea lor pe operaţiuni
- estimări de durată şi costuri pentru fiecare activitate
- determinarea necesarului de personal care va lucra în proiect
- determinarea necesarului de resurse şi planificarea utilizării acestora
- elaborarea planului de management al riscului
- stabilirea programului de lucru a echipei de proiect
- planificarea şedinţelor de analiză

Monitorizarea, evaluarea şi controlul proiectului:

- analiza comparativă a obiectivelor propuse a fi realizate prin proiect şi situaţia reală
- identificarea cauzelor care au determinat abateri de la prognozele din proiect
- analiza beneficiarilor finali pentru a determina impactul proiectului
- revizuirea calendarelor de lucrări
- monitorizarea riscurilor şi punerea în aplicare a măsurilor de contracarare
- întocmirea rapoartelor intermediare tehnice şi financiare şi a celui final.

Metoda de implementare aleasă permite urmărirea logică a activităţilor, organizarea acestora astfel încât să se poată evita dereglări datorate problemelor organizatorice. Metoda permite de asemenea urmărirea şi evidenţierea cheltuielilor pe activităţi şi capitole bugetare, putându-se preveni irosirea de resurse financiare.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare

Durata de implementare a obiectivului: 24 de luni calendaristice
Durata de executie a lucrarilor la obiectivul de investitie: 18 luni calendaristice
Graficul de implementare a investitiei :

SC PROCIVIL SRL
SLOBOZIA-IALOMITA tel/fax 0243232634
STR. CLOSCA, NR. 18, LOC. SLOBOZIA, JUD. IALOMITA, TEL/FAX: 0243 232634; E-MAIL: procivilsrl@yahoo. com J21/410/1996; RO8965473

GRAFIC DE EXECUTIE AL OBIECTIVULUI : ,,STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE CU DESARCARE IN CANALUL DE DESCARE (CRIVAE) PARC INDUSTRIAL I.M.M. SLOBOZIA"

Activitati	ANUL1										ANUL-2-3		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11-22	23	24
Pregatirea documentelor pentru si atribuirea contractelor de achizitie servicii (proiectare, consultanta, asistenta tehnica)													
Derularea contractelor de servicii (P-proiectare, AT-asistenta tehnica)		P	P										
Atribuirea contractelor de achizitie de lucrari													
Organizare de santier													
Executia lucrarilor													
Publicitate si informare publica				C								C	
Receptia la terminarea lucrarilor													

Strategia de contractare

Tipic, în această etapă, sunt revizuite, validate şi stabilite zonele strategice ale procesului de achiziţii. Dezvoltarea strategiei de contractare cuprinde:

- Confirmarea obiectivului scontat;
- Alegerea şi proiectarea metodologiei de selecţie, inclusiv numărul de paşi în procesul de selecţie prevăzut;
- Stabilirea şi confirmarea criteriului de evaluare (bazat pe factorii cheie de succes); diferiţi factori şi/sau ponderi pot fi aplicate la diferite etape şi puncte de decizie.

Strategia de contractare va cuprinde următoarele elemente:

- Dovada angajamentului furnizorului pentru o îmbunătaţire continuă;
- Monitorizarea şi raportarea periodică a performanţei;
- Obiective pentru îmbunătăţirea continuă;
- O perioada mai lunga pentru familiarizarea si mobilizarea contractantului si a retelei de furnizori;
- Cerinte fata de firme de a prevedea planuri de actiune in cazul accidentelor;
- Monitorizari mai elaborate post-proiect.

Pe parcursul întregului proces de achizitie, la adoptarea oricaror decizii, trebuie avute în vedere urmatoarele principii:

- Nediscriminarea
- Tratamentul egal
- Recunoasterea reciproca
- Transparenta

Resurse necesare:

a) Resurse financiare

Sursele de finanţare a investiţiei se constituie în conformitate cu legislaţia în vigoare şi constau în fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat şi alte surse legal constituite. Sursele de finanţare avute in vedere pentru prezenta investiţie se constituie în conformitate cu legislaţia în vigoare şi constau din:

1. bugetul local,

2. alte surse legal constituite.

b) Resurse umane

1. *număr de locuri de muncă create în faza de execuţie;*

Pentru faza de executie, considerand numai fractiunea de personal necesara in realizarea lucrarilor, s-a estimat un numar de *15 locuri de munca* .

7.3. Strategia de exploatare/operare şi întreţinere: etape, metode şi resurse necesare

S.C. URBAN S.A va asigura sursele necesare cheltuielilor de intretinere a retelei fiind operatorul sistemului.

Resursele umane necesare operarii si intretinerii

Personalul de la S.C. URBAN S.A va fi capabil să intervină pentru remedierea eventualelor avarii aparute dupa perioada de garantie a lucrarilor de executie si va executa lucrarile de intretinere conform prevederilor legale in vigoare.

Materiile prime, materialele, combustibilii şi energia consumate pentru fiecare produs şi preţurile de procurare a acestora

Materialele utilizate in realizarea obiectivului de investitie vor respecta prevederile impuse de HGR 766/1997, Legea 10/1995, actualizata.

Proiectul demonstrează compatibilitatea cu reglementările naţionale privind mediul, precum şi cu legislaţia europeană în domeniul mediului, pentru care se prezintă anexat documentaţiei, Decizia Etapei de Incadrare emisa de APM Ialomita, folosind standarde şi proceduri similare cu cele stipulate în legislaţia europeană cu privire la Evaluarea de Impact asupra Mediului (EIM), Directiva 85/337/EC, amendată de Directiva 97/11/CE.

7.4. ***Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale***

Consiliul local SLOBOZIA are capacitatea manageriala si institutionala prin operatorul S.C. URBAN S.A pentru asigurarea prestarii unor servicii publice de calitate.

8. Concluzii şi recomandări

Luand in considerare caracteristicile existente ale infrastructurii de apa si apa uzata, impactul din timpul perioadei de operare, este in principal pozitiv, deoarece se realizeaza:

- cresterea calitatii apelor uzate epurate deversate in receptorii naturali;
- cresterea confortului locuitorilor
- riscul asupra sanatatii populatiei va fi minimizat sau eliminat;

Nu se evidentiaza nici un fel de impact negativ in cazul executiei/reabilitarii si exploatarii corecte a sistemelor de canalizare. In timpul executiei, sursele de poluare vor fi minime, fiind specifice lucrarilor de constructii-montaj de dimensiune redusa-medie, cu mini-organizari de santier si etape de lucru, precum: excavatii manuale si partial mecanizate, transportul materialelor, epuizarea/pomparea apelor subterane si din precipitatii, lansarea si lipirea conductelor, testarea etanseitatii conductelor, umplerea santurilor cu pamant, reamenajarea drumurilor, trotuarelor si a spatiilor verzi. In timpul exploatarii, sursele de poluare vor dispare in totalitate pentru o perioada mare de timp, putand apare (pentru perioade scurte de timp) doar in caz de accidente sau defectiuni. Impactul asupra mediului este pozitiv, deoarece investitiile propuse au ca obiectiv furnizarea unei ape potabile destinate consumului uman si epurarea apelor uzate, conform legislatiei in vigoare, ape ce nu contin elemente care sa conduca la poluarea factorilor de mediu. Datorita executiei/reabilitarii infrastructurii, se va realiza o mai buna gospodarire a apelor, ce va conduce la evitarea pierderilor de apa, limitand utilizarea resurselor naturale epuizabile. Controlul si dezvoltarea durabila a sistemelor de apa/apa uzata, vor contribui la cresterea calitatii vietii factorilor interesati.

B. PIESE DESENATE

1.PLAN DE INCADRARE IN TERITORIU A00
2.PLAN DE INCADRARE IN ZONA A01
3,PLAN DE SITUATIE 1..... CH01
4,PLAN DE SITUATIE 2,..... CH02

Data:
2023

Proiectant,

SC PROCIVIL SRL

Proiectant,
SC PROCIVIL SRL, J21/410/1996, RO8965473

DEVIZ GENERAL- FAZA SF

al obiectivului de investiţii – ,,STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE CU DESARCARE IN CANALUL DE DESCARE (CRIVAE) PARC INDUSTRIAL I.M.M. SLOBOZIA''

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
			19%	
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
1.1	Obţinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului de investiţii				
2.1		50000.00	9500.00	59500.00
Total capitol 2		**50000.00**	**9500.00**	**59500.00**
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică				
3.1	Studii	**18400.00**	**3496.00**	**21896.00**
	3.1.1. Studii de teren	15400.00	2926.00	18326.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	3000.00	570.00	3570.00
3.2	Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii	2840.00	539.60	3379.60
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic a	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	**123100.00**	**23237.00**	**146337.00**
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de	17325.00	3291.75	20616.75
	3.5.4. Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	5775.00	1097.25	6872.25
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	10000.00	1748.00	11748.00
	3.5.6. Proiect tehnic şi detalii de execuţie	90000.00	17100.00	107100.00

3.6	Organizarea procedurilor de achiziţie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanţă	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenţă tehnică	**65000.00**	**12350.00**	**77350.00**
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului	**15000.00**	**2850.00**	**17850.00**
	3.8.1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	**8000.00**	1520.00	9520.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	7000.00	1330.00	8330.00
	3.8.2. Dirigenţie de şantier	50000.00	9500.00	59500.00
Total capitol 3		**209340.00**	**39622.60**	**248962.60**
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4.1	Construcţii şi instalaţii	**2514609.87**	**477775.88**	**2992385.75**
Ob. 1	Bazin de retentie 420 mc	**1321660.88**	**251115.57**	**1572776.45**
Ob. 2	Canalizare pluviala, conducta refulare, gura varsare	1192948.99	226660.31	1419609.30
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care neces	223020.00	42373.80	265393.80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		**2737629.87**	**520149.68**	**3257779.55**
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de şantier	**109505.19**	**20805.99**	**130311.18**
	5.1.1. Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	54752.60	10402.99	65155.59
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării şantierului	54752.60	10402.99	65155.59
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	**30024.07**	**0.00**	**30024.07**
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	**13096.81**	**0.00**	**13096.81**
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	**2619.36**	**0.00**	**2619.36**
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	**13096.81**	**0.00**	**13096.81**
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	**1211.07**	**0.00**	**1211.07**
5.3	Cheltuieli diverse şi neprevăzute	**148786.49**	**28269.43**	**177055.93**
5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	**2227.00**	**423.13**	**2650.13**
Total capitol 5		**290542.76**	**49498.55**	**340041.30**

CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	**0.00**	**0.00**	**0.00**
6.2	Probe tehnologice şi teste	**0.00**	**0.00**	**0.00**
Total capitol 6		**0.00**	**0.00**	**0.00**
TOTAL GENERAL		**3287512.63**	**618770.83**	**3906283.45**
din care: C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		**2619362.47**	**497678.87**	**3117041.34**

Data:
12,09,2023
1 euro =4,9697 lei
Beneficiar/Investitor,

Intocmit,
(numele, functia si semnatura)
Director general adj
Negoita N.

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI

„STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE CU DESARCARE IN CANALUL DE DESCARE (CRIVAE) PARC INDUSTRIAL I.M.M. SLOBOZIA''

		Obiectiv proiectat (lei)
1. Valoarea totală a investiţiei (cu TVA)		***3,906,283.45***
Valoarea totală a investiţiei (fara TVA)		*3,287,512.63*
din care C+M (cu TVA)		***3,117,041.34***
2. Eşalonarea investiţiei		
Anul I	***INV***	***1,953,141.73***
	C+M	*1,558,520.67*
Anul II	***INV***	***1,953,141.73***
	C+M	*1,558,520.67*
3. Durata de realizare a investiţiei – luni		***24***

Proiectant,
SC PROCIVIL SRL, J21/410/1996, RO8965473

DEVIZE FINANCIARE					
1	CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului				
Nr. Crt.	Cheltuieli	U.M.	Cantitate	Cost unitar -LEI-	Valoare -LEI-
1.1	Obţinerea terenului		0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului		0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială		0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor		0.00	0.00	0.00
	TOTAL				0.00

3.1	Studii				
Nr. Crt.	Cheltuieli	U.M.	Cantitate	Cost unitar -LEI-	Valoare -LEI-
3.1.1.	Studii de teren		2.00	7700.00	15400.00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului		0.00	0.00	0.00
3.1.3.	Alte studii specifice		1.00	3000.00	3000.00
	TOTAL				18400.00

3.2	Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii				
Nr. Crt.	Cheltuieli	U.M.	Cantitate	Cost unitar -LEI-	Valoare -LEI-
1.	Certificat de urbanism		0.00	0.00	0.00
2.	Autorizatie de constructie		0.00	0.00	0.00
3.	Avize si acorduri bransamente		1.00	700.00	700.00
4.	Acord de mediu si autorizatie mediu		1.00	500.00	500.00
5.	Aviz DSP, DSV		1.00	0.00	0.00
6.	Altele		1.00	1640.00	1640.00
	TOTAL				2840.00

3.3	Expertizare tehnică				
Nr. Crt.	Cheltuieli	U.M.	Cantitate	Cost unitar -LEI-	Valoare -LEI-
1	Expertizare tehnică		1.00	0.00	0.00
	TOTAL				0.00

3.4	Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor				
Nr. Crt.	Cheltuieli	U.M.	Cantitate	Cost unitar -LEI-	Valoare -LEI-
1	Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor		0.00	0.00	0.00
	TOTAL				0.00

3.5	Proiectare				
Nr. Crt.	Cheltuieli	U.M.	Cantitate	Cost unitar -LEI-	Valoare -LEI-
3.5.1.	Temă de proiectare		0.00	0.00	0.00
3.5.2.	Studiu de prefezabilitate		0.00	0.00	0.00

3.5.3.	Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general		1.00	17325.00	17325.00
3.5.4.	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor		1.00	5775.00	5775.00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie		1.00	10000.00	10000.00
3.5.6.	Proiect tehnic şi detalii de execuţie		1.00	90000.00	90000.00
			TOTAL		**123100.00**

3.6	***Organizarea procedurilor de achiziţie***				
Nr. Crt.	**Cheltuieli**	**U.M.**	**Cantitate**	**Cost unitar -LEI-**	**Valoare -LEI-**
1.	Intocmirea documentatiei de licitatie		0.00	0.00	0.00
2.	Publicitate (Mof., ziare)		0.00	0.00	0.00
3.	Cheltuieli comisie (onorarii, transport, cazare si diurna)		0.00	0.00	0.00
4.	Multiplicari/editari documentatie (exceptand caietul de sarcini)		0.00	0.00	0.00
			TOTAL		**0.00**

3.7	***Consultanţă***				
Nr. Crt.	**Cheltuieli**	**U.M.**	**Cantitate**	**Cost unitar -LEI-**	**Valoare -LEI-**
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii		1.00	0.00	0.00
3.7.2.	Auditul financiar			0.00	0.00
			TOTAL		**0.00**

3.8	***Asistenţă tehnică***				
Nr. Crt.	**Cheltuieli**	**U.M.**	**Cantitate**	**Valoarea de referinta -LEI-**	**Valoare -LEI-**
3.8.1.	Asistenţă tehnică din partea proiectantului				15000.00
3.8.1.1.	pe perioada de execuţie a lucrărilor		1	8000.00	8000.00
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Constructii		1	7000.00	7000.00
3.8.2.	Dirigenţie de şantier		1	50000.00	50000.00
			TOTAL		**65000.00**

5.1	***Organizare de şantier***				
Nr. Crt.	**Cheltuieli**	**U.M.**	**Cantitate**	**Valoarea de referinta -LEI-**	**Valoare -LEI-**
	Cheltuieli				
5.1.1.	Lucrari de constructii		2,737,629.87	2.00%	54752.60
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santierului		2,737,629.87	2.00%	54752.60
			TOTAL		**109505.19**

5.2.1.	Costul creditului				
	Cheltuieli		Dobanda /comision	Valoarea de referinta -LEI-	Valoare -LEI-
1.	Dobanda bancii finantatoare		0.00%	0.00	0.00
2.	Comisionul bancii finantatoare		0.00%	0.00	0.00
	TOTAL				0.00

	Comision, taxe, etc.				
	Cheltuieli	U.M.	Cota procentuala	Valoarea de referinta -LEI-	Valoare -LEI-
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	%	0.50%	2619362.47	13096.81
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	%	0.10%	2619362.47	2619.36
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	%	0.50%	2619362.47	13096.81
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	%	1.20%	100922.76	1211.07
	TOTAL				30024.07

5.3	Cheltuieli diverse şi neprevăzute
	Cota procentuala
	5.00%

5.4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate				
Nr. Crt.	Cheltuieli	U.M.	Cantitate	Cost unitar -LEI-	Valoare -LEI-
	Cheltuieli pentru informare şi publicitate		1.00	2227.00	2227.00
	TOTAL				2227.00

6.1.	Pregatirea personalului de exploatare				
Nr. Crt.	Cheltuieli	U.M.	Cantitate	Cost unitar -LEI-	Valoare -LEI-
1.	Pregatire personal de executie	om zi	0.00	0.00	0.00
2.	Pregatire manageriala dezvoltare durabila	om zi	0.00	0.00	0.00
	TOTAL				0.00

6.2.	Probe tehnologice				
Nr. Crt.	Cheltuieli	U.M.	Cantitate	Cost unitar -LEI-	Valoare -LEI-
1.	Apa	mc	0.00	0.00	0.00
2.	Energie	KWh	0.00	0.00	0.00
	TOTAL				0.00

Proiectant,

SC PROCIVIL SRL, J21/410/1996, RO8965473

Devizul obiectului

Canalizare pluviala, conducta refulare, gura varsare

Ob. 2

Nr. Crt.	Denumire	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticala şi amenajări exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2.	Rezistenta	85,618.79	16,267.57	101,886.36
4.1.3.	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4.	Instalatii	1,107,330.20	210,392.74	1,317,722.94
TOTAL I - subcap. 4.1		**1,192,948.99**	**226,660.31**	**1,419,609.30**
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	223,020.00	42,373.80	265,393.80
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporal	0.00	0.00	
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**223,020.00**	**42,373.80**	**265,393.80**
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**1,415,968.99**	**269,034.11**	**1,685,003.10**

Proiectant,

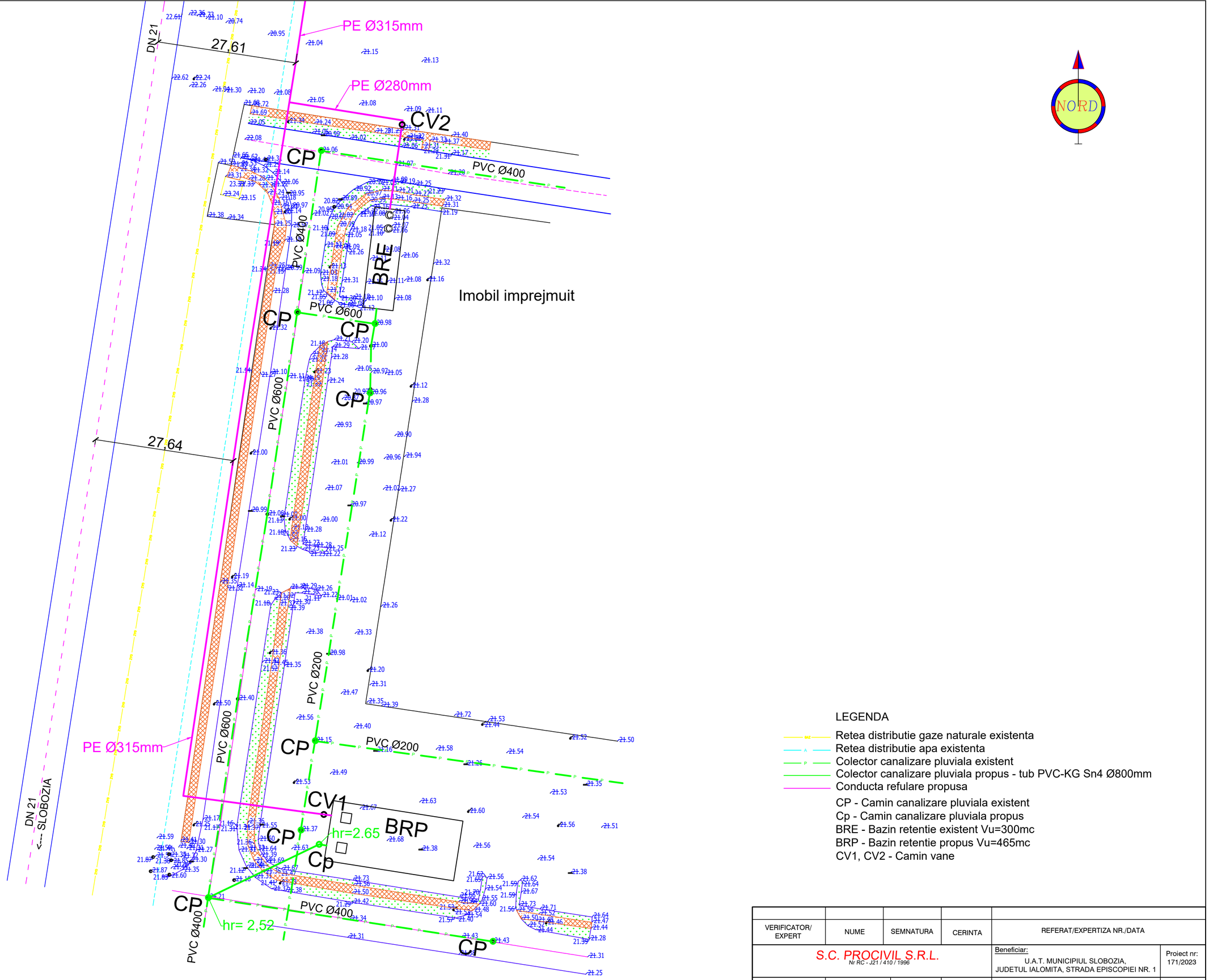
SC PROCIVIL SRL, J21/410/1996, RO8965473

Devizul obiectului

Bazin de retentie 420 mc

Ob. 1

Nr. Crt.	Denumire	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticala şi amenajări exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2.	Rezistenta	878,431.64	166,902.01	1,045,333.65
4.1.3.	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4.	Instalatii	443,229.24	84,213.56	527,442.80
TOTAL I - subcap. 4.1		**1,321,660.88**	**251,115.57**	**1,572,776.45**
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.2		0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporal	0.00	0.00	
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		**0.00**	**0.00**	**0.00**
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		**1,321,660.88**	**251,115.57**	**1,572,776.45**

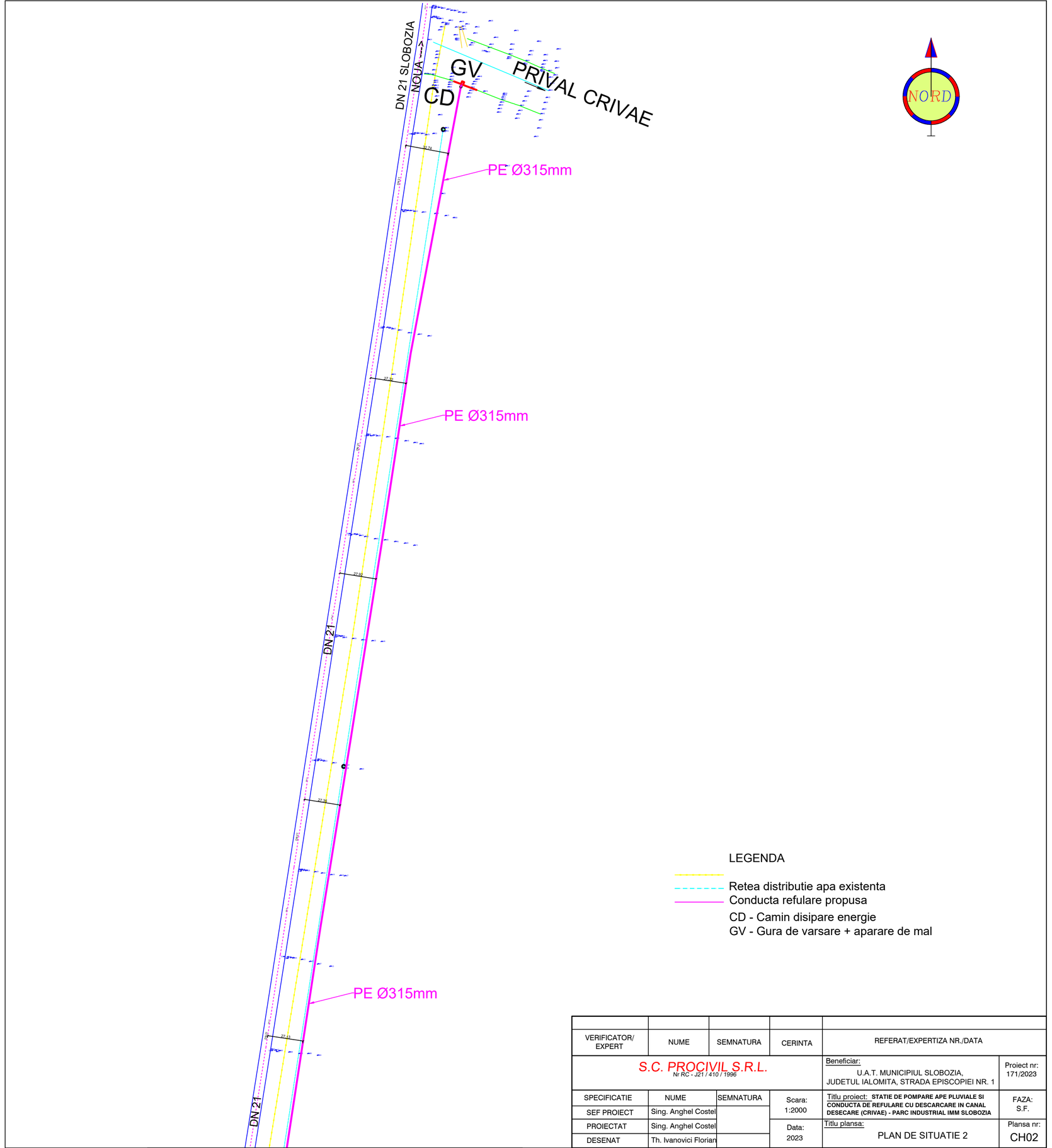


LEGENDA

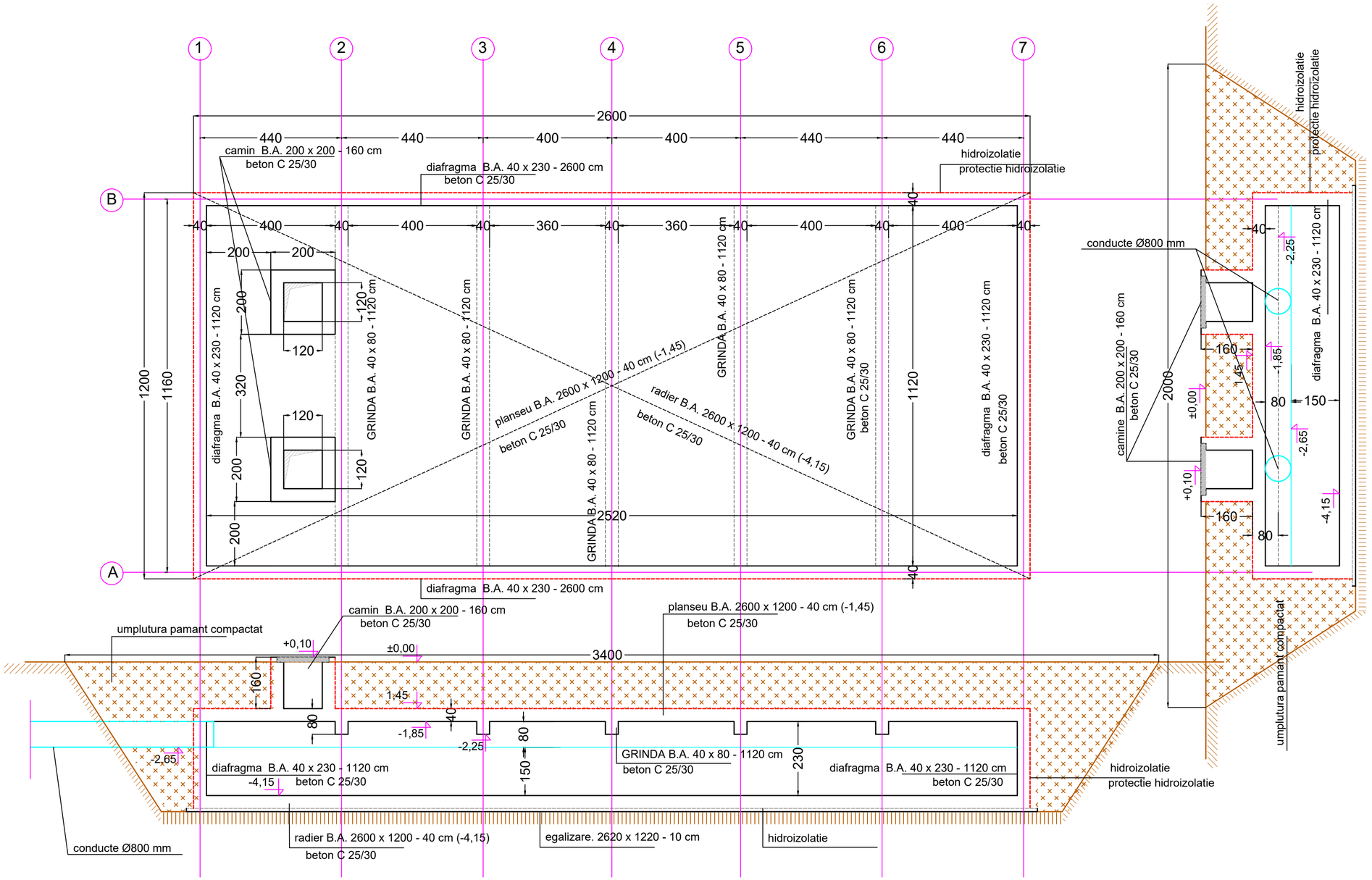
- Retea distributie gaze naturale existenta
- Retea distributie apa existenta
- Colector canalizare pluviala existent
- Colector canalizare pluviala propus - tub PVC-KG Sn4 Ø800mm
- Conducta refulare propusa

CP - Camin canalizare pluviala existent
Cp - Camin canalizare pluviala propus
BRE - Bazin retentie existent Vu=300mc
BRP - Bazin retentie propus Vu=465mc
CV1, CV2 - Camin vane

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C. PROCIVIL S.R.L. Nr RC - J21 / 410 / 1996				Beneficiar: U.A.T. MUNICIPIUL SLOBOZIA, JUDETUL IALOMITA, STRADA EPISCOPIEI NR. 1	Proiect nr: 171/2023
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:500	Titlu proiect: STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA DE REFULARE CU DESCARCARE IN CANAL DESECARE (CRIVAE) - PARC INDUSTRIAL IMM SLOBOZIA	FAZA: S.F.
SEF PROIECT	Sing. Anghel Costel				
PROIECTAT	Sing. Anghel Costel		Data: 2023	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE 1	Plansa nr: CH01
DESENAT	Th. Ivanovici Florian				



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
S.C. PROCIVIL S.R.L. Nr RC - J21 / 410 / 1996				Beneficiar: U.A.T. MUNICIPIUL SLOBOZIA, JUDETUL IALOMITA, STRADA EPISCOPIEI NR. 1 — Proiect nr: 171/2023
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:2000	Titlu proiect: **STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA DE REFULARE CU DESCARCARE IN CANAL DESECARE (CRIVAE) - PARC INDUSTRIAL IMM SLOBOZIA** — FAZA: S.F.
SEF PROIECT	Sing. Anghel Costel			
PROIECTAT	Sing. Anghel Costel		Data: 2023	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE 2 — Plansa nr: CH02
DESENAT	Th. Ivanovici Florian			



cantitati betoane + otel beton

element	l m	L m	h m	bucati	bet. C 25/30 mc	PC 52/o14 kg	PC 52/o10 kg
radier	12	26	0.4	1	124.8	12,685	200
					125	**12,685**	**200**
planseu	12	26	0.4	1	124.8	12,685	200
					125	**12,685**	**200**
diafragme	0.4	26	2.3	2	47.84	4,862	1,232
	0.4	11.2	2.3	2	20.608	2,095	531
	0.4	2	1.6	4	5.12	520	190
	0.4	1.2	1.6	4	3.072	312	114
					77	**7,790**	**2,066**
grinzi	0.4	11.2	0.4	5	8.96	813	666
					9	**813**	**666**
egalizare	12.2	26.2	0.1	1	32		
					32	**0**	**0**
				total	**367**	**33,972**	**3,132**

cantitati deviz

element	l m	L m	h m	bucati	cofraj mp	hidro mp	prot mp	sapat mc	umpluturi mc
cofrare vertical		26	3.1	2	161				
		12	3.1	2	74				
		25.2	2.3	2	116				
		11.2	2.3	2	52				
		2	1.6	4	13				
		1.2	1.6	4	8				
					424				
cofrare oriz-sprijiniri		26	12	1	312				
		11.2	1.2	5	67				
					379				
hidro vertical		26	3.1	2		161	161		
		12	3.1	2		74	74		
		8	1.6	2		26	26		
						261	**261**		**2,127**
hidro orizontal	12	26		1		312	312		
	12.2	26.2		1		320			
						632	**312**		
sapaturi	20	34	4.65	1				3,162	
								3,162	
umpluturi	20	34	1.45	1					986
	4	92	3.1	1					1,141
									2,127
				total	**803**	**893**	**573**	**3,162**	**2,127**

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA
S.C. PROCIVIL S.R.L. Nr RC - J21 / 410 / 1996				Beneficiar: U.A.T. MUNICIPIUL SLOBOZIA, JUDETUL IALOMITA, STRADA EPISCOPIEI NR. 1 — Proiect nr: 171/2023
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:100	Titlu proiect: **STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA DE REFULARE CU DESCARCARE IN CANAL DESECARE (CRIVAE) - PARC INDUSTRIAL IMM SLOBOZIA** — FAZA: S.F.
SEF PROIECT	Sing. Anghel Costel			
PROIECTAT	ing. Stanescu Florin		Data: 2023	Titlu plansa: PLAN SI SECTIUNI Bazin de retentie (BRP) — Plansa nr: R1
DESENAT	ing. Stanescu Florin			

BENEFICIAR **UAT MUNICIPIUL SLOBOZIA JUDETUL -IALOMITA**

TITLU PROIECT **STATIE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE PARC INDUSTRIALA IMM SLOBOZIA**

BREVIAR DE CALCUL CANALIZARE PLUVIALA

DEBIT DE CALCUL conform STAS 1846/2-2007-art.4.31.2

$$Q_{pc} = m \sum S \times \phi \times I \quad (l/s)$$ in care

m= 0.8 coeficient adimensional de reducere a debitelor de calcul = pentru **t < 40 min**

S= suprafata bazinului de canalizare (ha)

- clasa de importanta a obiectivului -conf. Stas 4273/83- categoria 4 clasa IV - tab.13

functie de frecventa de calcul f=2/1 si durata de calcul a ploii

t<15 min pentru zone de ses zona pluviometrica ,,6 "conform STAS 9470

Φ=coeficient de scurgere functie de natura bazinului de canaliza conform STAS1846/2-tab.2

1 Învelitori metalice şi de ardezie	0.95
2 Învelitori de sticlă, ţiglă şi carton asfaltat	0.9
3 Terase asfaltate 0.85÷0.90	0.85-0.9
4 Terase cu strat de pietriş mărgăritar 0.70÷0.80	0.7-0.8
5 Acoperişuri plane mari (peste 10.000 m2) 0,50	0.5
6 Acoperişuri plane mici (sub 100 m2) 1,00	1,00
7 Terase vegetale, în raport cu grosimea stratului şi forma de vegetatie	0.1-0.6
8 Alte suprafeţe impermeabile înclinate şi acoperişuri foarte	
înclinate*), corelat cu soluţii de stocare în depresiuni	0,90 ÷ 1,00
9 Pavaje din asfalt şi beton	0.85-0.9
10 Pavaje din piatră şi alte materiale cu rosturi umplute cu mastic	0.7-0.8
11 Pavaje din piatră cu rosturi umplute cu nisip	0.55-0.60
12 Suprafeţe permeabile, în funcţie de panta terenului şi de	0.00-0.3
13.1.Alei din piatră spartă (macadam):	
– în zone cu pante mici (≤1%)	0.15-0.20
– în zone cu pante mari (>1%)	0.25-0.30
13.2. Terenuri de sport, gradini	
– în zone cu pante mici (≤1%)	0.05-0.10
– în zone cu pante mari (>1%)	0.10-0.15
13.3. Incinte şi curţi nepavate, neînierbate	0.05-0.20
13.4. Terenuri agricole, cultivate	0.10-0.05

13.5.parcuri si suprafete impadurite	
– în zone cu pante mici (≤1%)	0.01-0.05
– în zone cu pante mari (>1%)	0.05

Frecvenţa şi durata ploii de calcul

Frecvenţa ploii de calcul este dată, pentru clădiri, in în STAS 1795 şi pentru clădiri şi suprafeţe exterioare in STAS 1846-2/2007 şi SR EN 752-2, funcţie de importanţa obiectivelor respective şi consecinţele ce le-ar avea pentru clădiri eventualele nepreluări controlate (de către reţeaua de canalizare) a apelor provenite din precipitatii În absenţa altor condiţii impuse de autorităţi competente, trebuie utilizate criteriile de proiectare funcţie de frecvenţa ploilor indicate în **tabelul de mai jos**

Tabelul . Frecvenţa ploii pentru proiectarea reţelelor de canalizare a apelor meteorice conform SR EN 752-4 si SR 1846-2/2007 tabel 1

Amplasament	**Frecvenţa ploii pentru proiectare1)**
	(1 la "n" ani)
1 Zone rurale	1 la 1
2 Zone rezidenţiale	1 la 2
3 Centre urbane şi zone industriale comerciale:	
□ **cu control al inundaţiilor**	**1 la 2**
□ fără control al inundaţiilor	1 la 5

Durata ploii de calcul(t)

Reprezintă intervalul de timp parcurs de apa de ploaie între momentul căderii pe suprafaţa de receptie si cel al ajungerii in sectiunea de calcul

Se determină în funcţie de timpul de adunare al apei de ploaie de pe suprafaţa receptoare până în punctul de colectare, cunoscut sub denumirea de timp de concentrare superficială – tcs şi timpul de parcurgere a instalaţiei până în zona de calcul, cu relaţiile :

□ pentru prima secţiune de calcul, cu relaţia:

t =tcs+ L1/va (min) unde : 21.01

– tcs - timpul de concentrare superficială (min); valorile standardizate sunt:

- pentru colectarea apelor de pe acoperişuri: tcs =2 min (conform STAS 1795);
- pentru colectarea apelor de pe suprafeţele din incinta aferentă clădirii:
  - 1÷3min, pentru zonele cu pante mai mari de 5% ;
  - 1÷5min, pentru zonele cu pante medii, cuprinse în intervalul (1÷5%);
  - **5÷12min, pentru zonele cu pante mai mici de 1%;** 12
  - ≤5 min, pentru acoperişuri cu suprafeţe mai mici de 3 ha.

– L1 - lungimea tronsonului, de la primul receptor/prima gură de scurgere la prima secţiune de calcul, în(m) 721

va - viteza de curgere a apei, în[m/min], corespunzătoare valorii debitului maxim nivel liber; se pot considera valori **V=40...120 [m/min];(m/sec)** 80 1.3333

9.013

Durata ploii de calcul (t) **nu poate fi mai mica decat**

5 minute in zone de munte cu pante mai mari de 5 %

10 minin zone de deal cu pante (1...5)%

15 minute in zone de ses cu pante medie mai mica de 1% **21.01**

Pentru colectarea apelor de ploaie se utilizează guri de scurgere amplasate la distanţe de30-50 m

Suprafaţa deservită de o gură de scurgere este Ags=500 .....700m2.

Pentru reţeaua de canalizare a apelor preluate de la gurile de scurgere se

se adopta tubur scurgere din PVC-G, montate cu o pantă de 0,8%.

1spatii comur	23099	Suprafata conces		2.2 suprafata NECONCESIONATA.		
Constructii	0	0.25435	11700	35	20440	32140
platforme,parc	35100	0.46522	21400	45	26280	82780
Spatii verzi	10500	0.28043	12900	20	11680	35080
total	**45600**		**46000**		**58400**	**150000**

zona pluviometrica ,,6 "conform STAS 9470 **frecventa 1/2**(l/s* ha) **150**

DEBIT DE CALCUL conform STAS 1846/2-2007

Bazin de colectare ape pluviale	**S(ha)**	**ϕ**	**sϕ**	**∑sϕI**				
suprafata construita	3.214	0.9	2.8926	433.89				
suprafata -platforme-carosabil-parcari	8.278	0.85	7.0363	1055.45				
spatii verzi	3.508	0.01	0.0351	5.262				
TOTAL BAZIN COLECTOR (ha)	**15**	∑sϕ	9.964	1494.6				
		∑sϕ/ S	**0.6643**	**1195.68**				
	S(ha)	**m**	∑sϕ/ St	**I (l/s xha)**	**Qp(l/s)**	**Qp(/mc**	**Qp(/mc/h**	**Qp(l/ha)**
Suprafata totala Stotal(ha)	15	**0.8**	**0.6643**	**150**	**1196**	1.1957	4304.44	79.71184

Determinarea volumelor bazinelor de retentie pentru bazine de canalizare urbane cu suprafete mic S=10 kmp=1000 ha

Volumul bazinului de retentie se determina din conditia de timp de retentie si functie de hidrograful ploii de calcu (tp=tc)conf STAS 1846/2/2007-anexa B art B1.1

$V_{br} = 1/2 * t_R * t_R/t_c * Q_{met} * K1$ (mc)

in care:

t_R = timp de retentie, se recomanda **minim** 20 min

tc = timp de concentrate (durata ploii de calcul), in minute= min

Qc met= debitul maxim al ploii de calcul, in l/s

K1 = 0,06 coef de transformare al unitatilor de masura

20	20	20		
21.01	21.013	21.0125	Supr Nor	3.85
1196	306.89	75.7262	Supr Par	0.95
			Supr Suc	10.2
			TOTAL (	15

	*tR*tR	tR*tR/tc	Qc met	k1	Vbr(mc)
0.5	400	19.0363	1195.7	0.06	**682.84**
0.5	400	19.0363	306.89	0.06	**175.26**
0.5	400	19.0363	75.726	0.06	**43.246**
0.5	400	19.0363	813.06	0.06	**464.33**

PROIECTANT

SING .ANGHEL COSTEL

Beneficiar UAT MUNICIPIUL SLOBOZIA

Titlu proiect **STATIE POMPARE -CONDUCTA REFULARE -PARC IMM**

BREVIAR DE CALCUL

CONDUCTA DE REFULARE

Debit de transportat **Qpt(l/s)**

30	60	100

PRESIUNEA NECESARA in statia de pompare **Hnec =Hg+ hr+ hu(mCA)** in care

Hg=inaltime geodezica (m) **5**

hr=suma pierderilor liniare+ locale (m) **hgr=L*i**

hloc= ∑ζ*v*v/2g (Pa)=∑ζ*v*v/2 00 (mmCA)=∑ζ*v*v/20mCA

hu=presiunea de utilizare = 0.5

L=lungime conducta 975

RELATII DE CALCUL

	buc	ζ	buc*ζ
Robinet s	2	0.3	0.6
Robinet c	2	0.8	1.6
Coturi Dn	6	1	6
∑ζ			8.2

Ecuaţia COOLEBROOK - WHITE:

$$\frac{1}{\sqrt{\lambda}} = -\lg\left(\frac{2{,}51}{Re_D\sqrt{\lambda}} + \frac{k}{3{,}71xD}\right)^2$$

Pierderea de sarcină:

$$hr = l \frac{l}{D}\frac{v^2}{2g} : MQ2$$

PE100 SDR 17

L-trons	Rug	Di diametru	Q debit	v viteza	λ	i=panta	hlin=L*i	Re	∑ hlin	∑ζ	hloc	Hg	Hu	Hnec	De	Pl
m	mm	mm	l/s	m/s		m/1000m			mCA		mCA	mCA	mCA	mCA	mm	KW
975	0.01	277.200	30.000	0.4971	0.017	0.7758	0.7564	1E+05	0.756	8.2	0.405	5	0.5	8.572	315x18.9	7.2
975	0.01	277.200	60.000	0.9942	0.015	2.735	2.6666	3E+05	2.667	8.2	0.101	5	0.5	6.358	315x18.9	2.67
975	0.01	277.200	100.000	1.657	0.014	6.986	6.81134	5E+05	6.811	8.2	1.126	5	0.5	13.437	315x18.9	18.81

PROIECTANT

sc PROCIVIL srl
SLOBOZIA-IALOMITA tel/fax 0243232634
Str. Closca, nr. 18, Slobozia, Jud. Ialomita; e-mail: procivilsrl@yahoo.com; J21/410/1996; CUI RO 89654

BENEFICIAR **U.A.T. MUNICIPIUL SLOBOZIA, JUDETUL IALOMITA**
STRADA EPISCOPIEI NR.1

TITLU PROIECT "

,, STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE CU DESARCARE IN CANALUL DE DESCARE (CRIVAE) PARC INDUSTRIAL I.M.M. SLOBOZIA"

STUDIU DE FEZABILITATE -**EVALUARI**

2023

FORMULAR F1

Obiectiv :

ST. DE POMPARE APE PLUVI. SI CONDUCTA DE REFULARE CU DESCARCARE IN CANAL DE DESCARCARE (CANIVOU) P

Proiectant :
PROCIVIL

Centralizatorul
cheltuielilor pe obiectiv

Nr.cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00
3.5	Proiectare		
4	Investitia de baza	2,514,609.87	2,514,609.87
	4.1 Constructii si instalatiile aferente acestora	2,514,609.87	2,514,609.87
	4.1.001 Bazin de retentie V= 420 mc	1,321,660.88	1,321,660.88
	4.1.002 Canalizare pluviala incintaIMM+cond refulare, gura de varsare	1,192,948.99	1,192,948.99
	4.2 Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00
	4.3 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	223,020.00	
	4.4 Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente	0.00	
	4.5 Dotari	0.00	
	4.6 Active necorporale	0.00	
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00
	5.1.1 Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		2,737,629.87	2,514,609.87
Taxa pe valoarea adaugata		520,149.68	477,775.88
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		3,257,779.55	2,992,385.75

Executant

Proiectant
PROCIVIL

FORMULAR F2

Obiectiv :
ST. DE POMPARE APE PLUVI. SI CONDUCTA DE REFULARE CU DESCARCARE IN CANAL DE DESCARC

Proiectant :
PROCIVIL

Centralizatorul
cheltuielilor pe categorii de lucrari, pe obiecte

OBIECT: BAZIN DE RETENTIE V= 420 MC

Nr.cap./subcap. deviz pe obiect	Cheltuieli pe catogoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	1,321,660.88
4.1.1	Terasamente,sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	28,438.78
	360108 Desfacere - refacere parcare - amplasare BRP V= 465 mc	849,992.86
	360118 Bazin de retentie V= 420 mc - lucrari constructii	144,011.07
	360128 Montaj +instalatii hidraulice in Bazin de Retentie propus	121,484.71
	360138 Conducta refulare ape meteorica - Bazin Retentie existent	143,013.15
	360148 Montaj +instalatii hidraulice in Bazin de Retentie existent	34,720.31
	360158 INSTALATII ELECTRICE -S.P.-uri	0.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	1,321,660.88
	TOTAL I	
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00
	TOTAL II	
	Procurare	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de tra	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
	TOTAL IV	1,321,660.88
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	251,115.57
	Taxa pe valoarea adaugata	1,572,776.45
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	

Executant

Proiectant
PROCIVIL

FORMULAR F2

Obiectiv :
ST. DE POMPARE APE PLUVI. SI CONDUCTA DE REFULARE CU DESCARCARE IN CANAL DE DESCARC

Proiectant :
PROCIVIL

Centralizatorul
cheltuielilor pe categorii de lucrari, pe obiecte

OBIECT: CANALIZARE PLUVIALA INCINTAIMM+COND REFULARE, GURA DE VARSARE

Nr.cap./subcap. deviz pe obiect	Cheltuieli pe catogoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente,sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	1,192,948.99
	360208 Retea canalizare pluviale incinta IMM	121,606.62
	360218 Conducta refulare ape meteorica - Bazin Retentie propus	985,723.58
	360228 GURA DE VARSARE + APARARE DE MAL	85,618.79
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	1,192,948.99
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
	Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de tra	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	1,192,948.99
	Taxa pe valoarea adaugata	226,660.31
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	1,419,609.30

Executant

Proiectant
PROCIVIL

Persoana juridica achizitoare — Formularul F3
Primaria Slobozia

Obiectivul: 0360 45000000 St. de pompare ape pluvi. si conducta de refulare cu descarcare in canal de descarcare (canivou) Parc Industrial IMM Slo

Obiectul: 0001 45000000 Bazin de retentie V= 420 mc

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta 360108 Desfacere - refacere parcare - amplasare BRP V= 465 mc

Categoria de lucrari: 0110

Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. (denumirea si sub-capitolele de lucrari)	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
0	1	2	3	4	5
001	DC04B1 TAIEREA CU MAS.CU DISC DIAMANT ROST CONTRACTIE SI DILATATIE BETON UZURA LA DRUMURI	M	84.000	46.48	3904.37
002	DG05B1 DECAP IMBR CU STRAT PINA LA 3CM GROS FORMATE DIN IMBR SEMIPERM,ASF PE BINDER COV ASF LA RECE	MP.	50.400	16.00	806.22
003	TRA01A10P TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM	TONA	3.528	9.24	32.60
004	DA06A1 STRAT AGREG NAT(BALAST)CILINDR CU FUNCT REZIST FILTRANT IZOL AERISIRE ANTCAP CU ASTERNERE MANUAL	M.C.	7.560	255.43	1931.04
005	DA12A1 STRAT FUND REPROF P SPARTA PT DRUM CU ASTERNERE MECANICA EXEC CU IMPANARE SI INNOROIRE	M.C.	7.560	323.62	2446.59
006	DB12B1 STRAT LEGAT BINDER DE CRIB EXEC LA CALD CU ASTERNERE MECANICA	TONA	9.702	24.45	237.23
006	2100994 BETON ASFALTIC BAD 20	TONA	9.731	519.75	5057.69
007	DB16D1 IMBRAC BET ASF CU AGREGAT MARUNT EXEC LA CALD IN GROS DE 4,0CM ASTERN MANUALA	MP.	50.400	5.49	276.71

007 2600242 BETON ASFALTIC BA 16	TONA	4.738	519.75	2462.58
007 3270956 DRESSING	TONA	0.151	173.25	26.16
008 DB01A1 CURATIREA PT APLIC IMBRAC SAU TRATAM BITUM A STRATSUPORT DIN BET CIM SAU PAV PIATRA BITUMATE MEC	MP.	100.800	0.04	4.19
009 DB02D1 AMORS SUPRAF STRAT BAZA SAU IMBRAC EXIST IN VEDER APLIC STRAT UZ MIX ASF CU EMULSIE CATIONICA	100 MP.	1.008	399.93	403.13
010 TRA05A10 TRANSPORT RUTIER MATERIALE,SEMIFABRICATE CU AUTOVEHIC.SPECIALE(CISTERNA,BETON. ETC)PE DIST.DE 10	TONA	14.440	11.55	166.78
011 ACA07C1# MONT.IN PAMANT,IN EXT.CLADIRILOR,A TEVILOR DIN PVC TIP 4(G) SAU 3(M),D=170-210MM	M	90.000	20.92	1882.78
011 3276349 TEAVA PVC PENTRU CANALIZARE EXTERIOARA, MULTISTRAT, SN 8, DN 200X5.9 MM	M	94.500	40.43	3820.16
012 ACE02A1 [3]BUC. GURA SCURGERE CU SIFON SI DEPOZIT STAS 6701-73 CAROSABILA TIP A1		3.000	1660.18	4980.55

TOTAL GENERAL DEVIZ:	28 438.78
TVA 28438.78 * 19.0% =	5 403.37
TOTAL cu TVA	33 842.15

PROIECTANT PROCIVIL

DEVIZIER

CONTRACTANT (OFERTANT)

Persoana juridica achizitoare Formularul F3
Primaria Slobozia

Obiectivul: 0360 45000000 St. de pompare ape pluvi. si conducta de refulare cu descarcare in canal de descarcare (canivou) Parc Industrial IMM Slo

Obiectul: 0001 45000000 Bazin de retentie V= 420 mc

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 360118 Bazin de retentie V= 420 mc - lucrari constructii

Categoria de lucrari: 0110
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. (denumirea si sub-capitolele de lucrari)	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
0	1	2	3	4	5
001	TSC03C1 SAPAT.MEC.CU EXC.DE 0,41-0,7 MC IN PAM. CU UMIDITATE.NATURAL DESC.DEP.TEREN CAT 3	100 MC.	28.458	949.98	27034.63
002	TSA06B1 SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.CU TALUZ INCL. ADINC.2-6M EVAC.CU MACARA P.IN PAM.CU UMID.NAT.T.TARE	M.C.	316.200	96.81	30611.54
003	RPCA06A1 UMPLUTURI DE PAMINT IN STRATURI ORIZONTALE DE 20-330 CM GROS UDATA SI BATUTA CU MAIUL DE MINA *	M.C.	638.100	33.99	21689.81
004	TRI1AA01C3 INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.3	TONA	5375.400	14.47	77766.43
005	TRA01A02P TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.= 2 KM	TONA	5375.400	3.47	18625.76
006	CB11F1 COFRAJE PT BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI LA ZID DREPTE CU H=3-6M,CU PLACAJ DE 15MM GROSIME	MP.	803.000	55.86	44855.45
007	CB44A1 SUST CU POPI EXTENS PE3100R PT MONT PLACI,PREDALE TURN PLANSEE MONOL CU GR SAU GR MONOL PL PREF	BUC.	660.000	18.71	12350.40

008	CB45A1	BUC.	12.000	86.95	1043.43
SUSTINERI DIN GRINZI METALICE EXTENSIBILE LA CTII CU H<20M GRINZILE REZEMIND PE PERETI					
009	CA07I1	M.C.	367.000	75.20	27600.05
TURNARE BETON ARMAT CU POMPA LA CONSTRUCTII SPECIALE CU H<15M (SILOZURI, BUNCARE)SI GRINZI IZOLAT					
009	2100916	M.C.	369.936	580.97	214919.87
BETON MARFA CLASA C 25/30 (B 400)					
010	CC02C1	KG	3132.000	1.46	4565.91
MONTARE ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE IN GRINZI SI STILPI D<18MM PLACI D<10MM CU DIST DIN PLAS					
011	CZ0302P1	KG	3132.000	8.43	26396.06
CONFEC.ARMAT.PT.PLACI INCLUSIV SCARI PODESTE LA CONST.OBIS.IN ATELIERE CENTRAL.PC 52 D= 10-12					
012	TRA06A05	TONA	961.834	13.86	13331.02
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =5 KM					
013	CL26A1	MP.	10.000	744.12	7441.24
CAPACE DIN TABLA STRIATA					
014	SB49A3	BUC.	10.000	85.11	851.09
CACIULA DE VENTILATIE DIN TABLA,MONT PE COLOANE AERIS DIN TUB FONTA SAU GRESIE ANTIACIDA D=100MM					
015	CL13C1	TONA	0.135	1787.28	241.28
MONTAREA SCARILOR,PASARELELOR C-TII SUST UTILAJE NTRE 0,15-1,5T ASAMBL PRIN SUDURA CU H<35M					
015	6305646	KG	135.000	9.24	1247.40
SCARA METALICA DREAPTA OTEL PROTECTI TABLA STRIATA,LAT.1000MM					
016	CF12A1	[4]MP.	756.800	107.73	81530.96
TENCUIELI SPECIALE DE IMPERMEABILE LA CUVE,BAZINE,REZERVOARE					
017	IZF01A1	[1]MP.	893.000	2.32	2072.59
@ SPOIALA DE BITUM					
017	2600036	KG	133.950	6.93	928.27
BITUM PENTRU MATERIALE LA LUCRARI DE HIDROIZOLATII TIP H 68/75 S7064					

018 IZF05B1	MP.	893.000	20.60	18391.93
STRAT HIDROIZOLANT,LA CALD,CUVE,REZERV. ETC.CU CARTON BITUM.LA PER.DREPTI TER.CU APE FREATICE. -STRAT HIDROIZ.CALD CU MEMBRANA				
018 2601170	MP.	1009.090	10.39	10489.49
@MEMBRANA HIDROIZOLANTA VILLOX O-V 4 S/K				
019 CD04B1	M.C.	42.975	1931.80	83019.04
ZIDARIE DIN CARAMIDA PRESATA 240X115X63M M PT PROTECTIE HIDROIZOL.PERETI, CAL.1, H<3M				
019 2101171	M.C.	9.669	404.25	3908.69
MORTAR DE ZIDARIE M 50 S 1030				
020 IZF04L1 [4]	MP.	573.000	4.05	2320.86
HIDROTERMOIZOLATIE VERTICALA				
020 3273663	MP.	658.950	5.75	3790.21
MEMBRANA POLIETILENA CU CRAMPOANE HDPE 2X20M NEGRU				
021 CF06C1	MP.	573.000	53.08	30416.19
TENCUIELI EXTERIOARE OBISNUITE,DRISCUITE PE PERETI BETON,IN GROSIME MEDIE DE 2CM				
021 3271694	M.C.	10.314	404.25	4169.43
MORTAR M 100 TENCUIALA				
022 TSD06A1	100 MC.	14.889	227.15	3382.01
COMPACTARE CU PLACA VIBRAT.DE 0,7T UMPLUTURA PAMINT NECOEZIN IN STRAT DE 20 -30CM				
023 TRI1AA01C3	TONA	3615.900	14.47	52311.58
INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.3				
024 TRA01A02P	TONA	3615.900	3.47	12529.09
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.= 2 KM				
025 TRA01A05P	TONA	1759.500	5.78	10161.11
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.= 5 KM				

TOTAL GENERAL DEVIZ:	849 992.86
TVA 849992.86 * 19.0% =	161 498.64
TOTAL cu TVA	1 011 491.50

PROIECTANT
PROCIVIL

DEVIZIER

CONTRACTANT (OFERTANT)

Persoana juridica achizitoare Formularul F3
Primaria Slobozia

Obiectivul: 0360 45000000 St. de pompare ape pluvi. si conducta de refulare cu descarcare in canal de descarcare (canivou) Parc Industrial IMM Slo

Obiectul: 0001 45000000 Bazin de retentie V= 420 mc

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 360128 Montaj +instalatii hidraulice in Bazin de Retentie propus

Categoria de lucrari: 0110
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. (denumirea si sub-capitolele de lucrari)	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
0	1	2	3	4	5
001	M7C02A1 ELECTROPOMPE MONOETAJATE VENTILATOARE SAU GRUPURI CONVERTIZOARE AVIND GREUT 0, 50-4 T	TONA	0.500	3942.10	1971.05
002	ACA11E1# MONT.IN PAMANT A TEVILOR DE POLIETILENA DE INALTA DENS.,DESTINATE ALIM.CU APA, ASAMB.PRIN SUDURA	M	36.000	128.23	4616.21
002	7501716 TEAVA APA PE 80 SDR11 PN10 DN=160x14.6mm	M	36.540	115.50	4220.37
003	ACA11F1# MONT.IN PAMANT A TEVILOR DIN POLIETILENA DE INALTA DENS.,DESTINATE ALIM.CU APA, ASAMB.PRIN SUDURA	M	12.000	136.50	1637.94
003	3275900 TEAVA PEID PE 100 RC , SDR 17 , PN 10 DN 280 MM	M	12.180	444.68	5416.14
004	ACE09F1 MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU MECANICA (ROB.VANE VENTILE CLAP.COMPENS.ETC.)DN: 1	BUC.	3.000	28.64	85.93
004	3275506 ROBINET SERTAR PANA CAUCIUCAT PN10 DN 150	BUC.	3.000	987.52	2962.57

005 ACE09F1	BUC.	3.000	28.64	85.93
MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU MECANICA (ROB.VANE VENTILE CLAP.COMPENS.ETC.)DN: 1				
005 4507680	BUC.	3.000	1443.75	4331.25
ROBINET FONTA REGLAJ CLAPETA FLUTURE NID 5559 10/ - 150				
006 ACB05C1	BUC.	12.000	36.79	441.44
IMBINARE CU FLANSE PIESE LEG.FLANSE ARMATURI SI CONTOARE CU DN 100 MM SI PN 2,5- 6 AT.				
006 6607604	BUC.	12.120	3.94	47.74
GARNITURA ETANSARE PLAN PN 6/2,5 DIAMETRU= 150 M 100-500 G2X4 S1733				
006 5801265	BUC.	48.000	1.13	54.33
SURUB CAP HEXAGONAL PRECIS M 12 X 80 GR. 8.8 S4272				
006 5842738	BUC.	48.000	0.18	8.87
PIULITE HEXAGONALE SEMIPRECISE M 12 GR. 5 S 4071				
007 ACB10C1	BUC.	12.000	51.11	613.29
FLANSA DIN OTEL ROTUNDA MONTATA PRIN SUDURA ELECTR. AVIND DN = 100				
007 4401367	BUC.	12.000	59.30	711.57
FLANSA PLATA PN 6 150- 168 OL37-2 ET PU S 8012				
008 ACA17A1 [1]	BUC.	35.000	30.99	1084.53
@ MONTARE RACORD POLIETILENA PEHD(TEU, RED,MUFA,)				
008 7307930	BUC.	12.000	213.68	2564.10
@CAPAT FLANSA PEHD PT.SUDURA D 150 MM				
008 6712685	BUC.	2.000	5844.30	11688.60
@COT PE80 PT SUDURA PN10 90GR DN 280 COD 66130059				
008 3275007	BUC.	1.000	388.66	388.66
COT 45 GRD. PEHD SUDURA CAP LA CAP DN 110 MM, SDR 11				
008 7450105	BUC.	12.000	144.38	1732.50
@MUFA ELECTROSUDABILA I PE80 SDR11 DN160 COD 473990				
008 7450145	BUC.	3.000	282.98	848.93
@MUFA EL-SUD MONOLINE PE80 SDR11 DN200 COD 45.1.0025				

008 3270102	BUC.	3.000	7556.01	22668.03
TEU REDUS APA/GAZ PE100 D.280/160 SDR17				
008 3270212	BUC.	1.000	1074.15	1074.15
CAPAT FLANSA APA/GAZ PE D.280				
008 4418464	BUC.	1.000	544.33	544.33
@FLANSA OARBA OTEL PT PEHD DN 250 COD 66403015				
009 AUT7913	ORA	16.000	57.75	924.00
APARAT DE SUDURA PRIN ELECTROFUZIUNE				
010 M1L68A1	ORA	8.000	127.10	1016.80
INCERCAREA DE REZISTENTA LA PRESIUNE HIDRAULICA LATURNURI,SCRUBERE SI COLOANE				
011 M1L12E1	BUC.	8.000	8371.46	66971.68
PROBA DE REZIST.ETANS.LA PRES.HIDROST.A VASELOR FARA TUB LA PRES.ATM.CU CAPAC. 300-1000 M3				
012 M7C04A1	BUC.	2.000	2095.66	4191.32
FORTE DE MUNCA PT PROBA DE PUNERE IN FUNCT A AGREGROTATIVE CU EL MOT CU PUTERE P LA 100 KW				
013 M7G02A1	KW.	40.000	27.72	1108.80
ENERGIE ELECTR.PT.PROBE LA TERM.MONTAJ. INST.ANEXE DE ULEI,PACURA SAU APA DE RACIRE				

TOTAL GENERAL DEVIZ:	144 011.07
TVA 144011.07 * 19.0% =	27 362.10
TOTAL cu TVA	171 373.17

PROIECTANT PROCIVIL

DEVIZIER

CONTRACTANT (OFERTANT)

Persoana juridica achizitoare
Primaria Slobozia

Formularul F3

Obiectivul: 0360 45000000 St. de pompare ape pluvi. si conducta de refulare cu descarcare in canal de descarcare (canivou) Parc Industrial IMM Slo

Obiectul: 0001 45000000 Bazin de retentie V= 420 mc

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 360138 Conducta refulare ape meteorica - Bazin Retentie existent

Categoria de lucrari: 0110
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. (denumirea si sub-capitolele de lucrari)	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
0	1	2	3	4	5
001	ACA11F1# MONT.IN PAMANT A TEVILOR DIN POLIETILENA DE INALTA DENS.,DESTINATE ALIM.CU APA, ASAMB.PRIN SUDURA	M	45.000	136.50	6142.28
001	3275900 TEAVA PEID PE 100 RC , SDR 17 , PN 10 DN 280 MM	M	45.675	444.68	20310.53
002	TSA02E1 SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ. ADINC.<1,5M T.MIJL.	M.C.	9.270	54.56	505.79
003	ACE08A1 UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALIZARE CU: NISIP	M.C.	12.960	102.17	1324.06
004	TSC02B1 SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39 MC PAMINT UMIDIT.NATUR DESC.DEP.TER.CAT. 2	100 MC.	0.227	1774.66	402.85
005	TSD01D1 IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT, STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM. BULG.TEREN F.TARE	M.C.	9.720	23.52	228.61
006	TSD02C1 IMPRAST.PAMINT AFINAT PROVENIT DIN TER. CAT.1 SAU 2 CU BULD.DE 65-80CP IN STRAT. CU GROS.DE 31-50C	100 MC.	0.097	190.00	18.43

007 TSD04B1	M.C.	9.720	31.92	310.31
COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT. EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.COEZIV				
008 TSD06B1	100 MC.	0.097	152.00	14.74
COMPACTARE CU PLACA VIBRAT.DE 1,6T UMPLUTURA PAMINT NECOEZIN IN STRAT DE 20 -30CM				
009 ACE18A1 [1]ML.		45.000	3.85	173.13
@BANDA AVERTIZOARE PVC ALBASTRA				
010 TSA24A1	ORA	4.500	11.55	51.98
EPUIZAREA MEC.A APEI DIN SAP.IN TEREN CU INFILTR.PUTERNICE CU MOTOPOMPA DE APA DE 6,6-12KW				
011 ACE09H1	BUC.	1.000	40.92	40.92
MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU MECANICA (ROB.VANE VENTILE CLAP.COMPENS.ETC.)DN: 250				
011 3275286	BUC.	1.000	3572.42	3572.42
ROBINET SERTAR PANA CAUCIUCAT PN10 DN 250 - vacuum				
012 ACB05G1	BUC.	2.000	55.80	111.60
IMBINARE CU FLANSE PIESE LEG.FLANSE ARMATURI SI CONTOARE CU DN 250 MM SI PN 2,5-25 AT.				
012 6607628	BUC.	2.020	5.64	11.39
GARNITURA ETANSARE PLAN PN 6/2,5 DIAMETRU= 250 M 100-500 G2X4 S1733				
012 5801265	BUC.	24.000	1.13	27.17
SURUB CAP HEXAGONAL PRECIS M 12 X 80 GR. 8.8 S4272				
012 5842738	BUC.	24.000	0.18	4.44
PIULITE HEXAGONALE SEMIPRECISE M 12 GR. 5 S 4071				
013 ACB10G1	BUC.	2.000	182.55	365.10
FLANSA DIN OTEL ROTUNDA MONTATA PRIN SUDURA ELECTR. AVIND DN = 250				
013 4427360	BUC.	2.000	251.14	502.29
@FLANSA PLATA LIBERA OTEL PT PEHD DN 250 COD 66402015				
014 ACB10G1	BUC.	1.000	182.55	182.55
FLANSA DIN OTEL ROTUNDA MONTATA PRIN SUDURA ELECTR. AVIND DN = 250				

014 4418464	BUC.	1.000	544.33	544.33
@FLANSA OARBA OTEL PT PEHD DN 250 COD 66403015				
015 ACE09H1	BUC.	1.000	40.92	40.92
MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU MECANICA (ROB.VANE VENTILE CLAP.COMPENS.ETC.)DN: 250				
015 4600028	BUC.	1.000	3261.72	3261.72
ROBINET RETINERE CLAPA S 4631 F -PU -BZ-10- 250 225				
016 ACB05G1	BUC.	2.000	55.80	111.60
IMBINARE CU FLANSE PIESE LEG.FLANSE ARMATURI SI CONTOARE CU DN 250 MM SI PN 2,5-25 AT.				
016 6607628	BUC.	2.020	5.64	11.39
GARNITURA ETANSARE PLAN PN 6/2,5 DIAMETRU= 250 M 100-500 G2X4 S1733				
016 5801265	BUC.	24.000	1.13	27.17
SURUB CAP HEXAGONAL PRECIS M 12 X 80 GR. 8.8 S4272				
016 5842738	BUC.	24.000	0.18	4.44
PIULITE HEXAGONALE SEMIPRECISE M 12 GR. 5 S 4071				
017 ACB10G1	BUC.	2.000	182.55	365.10
FLANSA DIN OTEL ROTUNDA MONTATA PRIN SUDURA ELECTR. AVIND DN = 250				
017 4427360	BUC.	2.000	251.14	502.29
@FLANSA PLATA LIBERA OTEL PT PEHD DN 250 COD 66402015				
018 ACB10G1	BUC.	1.000	182.55	182.55
FLANSA DIN OTEL ROTUNDA MONTATA PRIN SUDURA ELECTR. AVIND DN = 250				
018 4418464	BUC.	1.000	544.33	544.33
@FLANSA OARBA OTEL PT PEHD DN 250 COD 66403015				
019 ACA17A1 [1]	BUC.	9.000	30.99	278.88
@ MONTARE RACORD POLIETILENA PEHD(TEU, RED,MUFA,)				
019 6712687	BUC.	2.000	4966.50	9933.00
@COT PE80 PT SUDURA PN10 45GR DN 280 COD 66110059				
019 6712685	BUC.	2.000	5844.30	11688.60
@COT PE80 PT SUDURA PN10 90GR DN 280 COD 66130059				

019 7501801 TEU REDUS SUDURA CAP LA CAP PE 100 SDR 11 Dn 315/250mm	BUC.	1.000	11111.10	11111.10
019 3270107 CAPAT FLANSA APA/GAZ PE100 D.280 SDR17	BUC.	4.000	1074.15	4296.60
020 ACD09T1 CAMIN VANE BETON MON. SECT. CIRC. PR.TIP 1785-2 D1 1,5 M. H 2,0 M. CU APA SUBTERANA CAROSABIL	BUC.	1.000	9749.68	9749.68
021 ACD01L1 CAPAC SI RAMA STAS 2308-81 PENTRU CAMINE CU PIESA SUPORT CAROSABIL IV	BUC.	1.000	1088.63	1088.63
022 GA09A1 SAPARE TUNEL SI INTROD CONCOM A TEVII DE PROT PE SUB DRUM SAU CF CU AJUT FREZEI TEAVA AVIND 324 FARA TEAVA DE PROTECTIE	M	20.000	663.05	13261.07
023 ACA20G1 INCHIDEREA CAPETELOR LA COND. DIN PVC SAU POLIESTERI PENTRU EFECT. PROBEI DE PRES. AVIND D 250-3	BUC.	1.000	121.46	121.46
024 TRI1AA01C3 INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.3	TONA	20.740	14.47	300.05
025 TRA01A10 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	TONA	20.740	9.24	191.64
026 AUT7913 APARAT DE SUDURA PRIN ELECTROFUZIUNE	ORA	45.000	57.75	2598.75
027 DF24A1 SEMNALIZARE RUTIERA ASIG CONTINU CIRCULATIEI IN TIMP EXECUT LUCRARI CU INDICATOARE METALICE	BUC.	2.000	1573.57	3147.14
028 DF26A1 MARCAJ LONGITUDINAL CU BANDA DIN MATERIAL TERMOPLASTIC REFLECTORIZANTA	M	90.000	3.38	304.41
028 6716998 BANDA DIN MATERIAL TERMOPLASTIC REFLECTORIZANTA	M	92.700	34.65	3212.06
029 DC04B1 TAIEREA CU MAS.CU DISC DIAMANT ROST CONTRACTIE SI DILATATIE BETON UZURA LA DRUMURI	M	40.000	46.48	1859.23

030	DC04B1	M	40.000	46.48	1859.23
TAIEREA CU MAS.CU DISC DIAMANT ROST CONTRACTIE SI DILATATIE BETON UZURA LA DRUMURI					
031	DG05B1	MP.	24.000	16.00	383.92
DECAP IMBR CU STRAT PINA LA 3CM GROS FORMATE DIN IMBR SEMIPERM,ASF PE BINDER COV ASF LA RECE					
032	TRA01A10P	TONA	0.720	9.24	6.65
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM					
033	DA06A1	M.C.	3.600	255.43	919.54
STRAT AGREG NAT(BALAST)CILINDR CU FUNCT REZIST FILTRANT IZOL AERISIRE ANTCAP CU ASTERNERE MANUAL					
034	DA12A1	M.C.	3.600	323.62	1165.04
STRAT FUND REPROF P SPARTA PT DRUM CU ASTERNERE MECANICA EXEC CU IMPANARE SI INNOROIRE					
035	DB12B1	TONA	4.620	24.45	112.97
STRAT LEGAT BINDER DE CRIB EXEC LA CALD CU ASTERNERE MECANICA					
035	2100994	TONA	4.634	519.75	2408.52
BETON ASFALTIC BAD 20					
036	DB16D1	MP.	24.000	5.49	131.76
IMBRAC BET ASF CU AGREGAT MARUNT EXEC LA CALD IN GROS DE 4,0CM ASTERN MANUALA					
036	2600242	TONA	2.256	519.75	1172.56
BETON ASFALTIC BA 16					
036	3270956	TONA	0.072	173.25	12.47
DRESSING					
037	DB01A1	MP.	48.000	0.04	2.00
CURATIREA PT APLIC IMBRAC SAU TRATAM BITUM A STRATSUPORT DIN BET CIM SAU PAV PIATRA BITUMATE MEC					
038	DB02D1	100 MP.	0.480	399.93	191.97
AMORS SUPRAF STRAT BAZA SAU IMBRAC EXIST IN VEDER APLIC STRAT UZ MIX ASF CU EMULSIE CATIONICA					
039	TRA05A10	TONA	6.876	11.55	79.42
TRANSPORT RUTIER MATERIALE,SEMIFABRICATE CU AUTOVEHIC.SPECIALE(CISTERNA,BETON. ETC)PE DIST.DE 10					

TOTAL GENERAL DEVIZ:	121 484.71
TVA 121484.71 * 19.0% =	23 082.09

TOTAL cu TVA 144 566.80

PROIECTANT
PROCIVIL

DEVIZIER

CONTRACTANT (OFERTANT)

Persoana juridica achizitoare Formularul F3
Primaria Slobozia

Obiectivul: 0360 45000000 St. de pompare ape pluvi. si conducta de refulare cu descarcare in canal de descarcare (canivou) Parc Industrial IMM Slo

Obiectul: 0001 45000000 Bazin de retentie V= 420 mc

Lista cu cantitatile de lucrari

Deviz oferta 360148 Montaj +instalatii hidraulice in Bazin de Retentie existent

Categoria de lucrari: 0110
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. (denumirea si sub-capitolele de lucrari)	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
0	1	2	3	4	5
001	M7C02A1 ELECTROPOMPE MONOETAJATE VENTILATOARE SAU GRUPURI CONVERTIZOARE AVIND GREUT 0, 50-4 T	TONA	0.500	3942.10	1971.05
002	ACA11E1# MONT.IN PAMANT A TEVILOR DE POLIETILENA DE INALTA DENS.,DESTINATE ALIM.CU APA, ASAMB.PRIN SUDURA	M	36.000	128.23	4616.21
002	7501716 TEAVA APA PE 80 SDR11 PN10 DN=160x14.6mm	M	36.540	115.50	4220.37
003	ACA11F1# MONT.IN PAMANT A TEVILOR DIN POLIETILENA DE INALTA DENS.,DESTINATE ALIM.CU APA, ASAMB.PRIN SUDURA	M	12.000	136.50	1637.94
003	3275900 TEAVA PEID PE 100 RC , SDR 17 , PN 10 DN 280 MM	M	12.180	444.68	5416.14
004	ACE09F1 MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU MECANICA (ROB.VANE VENTILE CLAP.COMPENS.ETC.)DN: 1	BUC.	3.000	28.64	85.93
004	3275506 ROBINET SERTAR PANA CAUCIUCAT PN10 DN 150	BUC.	3.000	987.52	2962.57

005 ACE09F1 MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU MECANICA (ROB.VANE VENTILE CLAP.COMPENS.ETC.)DN: 1	BUC.	3.000	28.64	85.93
005 4507680 ROBINET FONTA REGLAJ CLAPETA FLUTURE NID 5559 10/ - 150	BUC.	3.000	1443.75	4331.25
006 ACB05C1 IMBINARE CU FLANSE PIESE LEG.FLANSE ARMATURI SI CONTOARE CU DN 100 MM SI PN 2,5- 6 AT.	BUC.	12.000	36.79	441.44
006 6607604 GARNITURA ETANSARE PLAN PN 6/2,5 DIAMETRU= 150 M 100-500 G2X4 S1733	BUC.	12.120	3.94	47.74
006 5801265 SURUB CAP HEXAGONAL PRECIS M 12 X 80 GR. 8.8 S4272	BUC.	48.000	1.13	54.33
006 5842738 PIULITE HEXAGONALE SEMIPRECISE M 12 GR. 5 S 4071	BUC.	48.000	0.18	8.87
007 ACB10C1 FLANSA DIN OTEL ROTUNDA MONTATA PRIN SUDURA ELECTR. AVIND DN = 100	BUC.	12.000	51.11	613.29
007 4401367 FLANSA PLATA PN 6 150- 168 OL37-2 ET PU S 8012	BUC.	12.000	59.30	711.57
008 ACA17A1 [1] @ MONTARE RACORD POLIETILENA PEHD(TEU, RED,MUFA,)	BUC.	35.000	30.99	1084.53
008 7307930 @CAPAT FLANSA PEHD PT.SUDURA D 150 MM	BUC.	12.000	213.68	2564.10
008 6712685 @COT PE80 PT SUDURA PN10 90GR DN 280 COD 66130059	BUC.	2.000	5844.30	11688.60
008 3275007 COT 45 GRD. PEHD SUDURA CAP LA CAP DN 110 MM, SDR 11	BUC.	1.000	388.66	388.66
008 7450105 @MUFA ELECTROSUDABILA I PE80 SDR11 DN160 COD 473990	BUC.	12.000	144.38	1732.50
008 7450145 @MUFA EL-SUD MONOLINE PE80 SDR11 DN200 COD 45.1.0025	BUC.	3.000	282.98	848.93

008 3270102	BUC.	3.000	7556.01	22668.03
TEU REDUS APA/GAZ PE100 D.280/160 SDR17				
008 3270212	BUC.	1.000	1074.15	1074.15
CAPAT FLANSA APA/GAZ PE D.280				
008 4418464	BUC.	1.000	544.33	544.33
@FLANSA OARBA OTEL PT PEHD DN 250 COD 66403015				
009 AUT7913	ORA	16.000	57.75	924.00
APARAT DE SUDURA PRIN ELECTROFUZIUNE				
010 M1L68A1	ORA	8.000	127.10	1016.80
INCERCAREA DE REZISTENTA LA PRESIUNE HIDRAULICA LATURNURI,SCRUBERE SI COLOANE				
011 M1L12E1	BUC.	8.000	8371.46	66971.68
PROBA DE REZIST.ETANS.LA PRES.HIDROST.A VASELOR FARA TUB LA PRES.ATM.CU CAPAC. 300-1000 M3				
012 M7C04A1	BUC.	2.000	2095.66	4191.32
FORTE DE MUNCA PT PROBA DE PUNERE IN FUNCT A AGREGROTATIVE CU EL MOT CU PUTERE P LA 100 KW				
013 M7G02A1	KW.	4.000	27.72	110.88
ENERGIE ELECTR.PT.PROBE LA TERM.MONTAJ. INST.ANEXE DE ULEI,PACURA SAU APA DE RACIRE				

TOTAL GENERAL DEVIZ:	143 013.15
TVA 143013.15 * 19.0% =	27 172.50
TOTAL cu TVA	170 185.65

PROIECTANT
PROCIVIL

DEVIZIER

CONTRACTANT (OFERTANT)

Persoana juridica achizitoare — Formularul F3
Primaria Slobozia

Obiectivul: 0360 45000000 St. de pompare ape pluvi. si conducta de refulare cu descarcare in canal de descarcare (canivou) Parc Industrial IMM Slo

Obiectul: 0001 45000000 Bazin de retentie V= 420 mc

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 360158 INSTALATII ELECTRICE -S.P.-uri

Categoria de lucrari: 0110
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. (denumirea si sub-capitolele de lucrari)	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
0	1	2	3	4	5
001	EC03G1 CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE POD DE CABLURI SAU RULANT,CONDUCTE<10MMP	M	100.000	17.36	1735.99
001	7501348 CABLU ELECTRIC CYABY (5x2.5)	M	103.000	13.28	1368.10
002	W2G01A01 MONT.CABLU SUBT.1 KV GR.0,050-0,150 KG/M CU-AL IN SANT PE PAT DE NISIP F.OBST.CU TR.MAN. MONT	M	80.000	0.90	72.28
002	4802626 CABLU ENERGIE CYABY 0,6/ 1KV 3X 4 U S 8778	M	81.600	11.38	928.34
003	W2G01A01 MONT.CABLU SUBT.1 KV GR.0,050-0,150 KG/M CU-AL IN SANT PE PAT DE NISIP F.OBST.CU TR.MAN. MONT	M	200.000	0.90	180.69
003	4803199 CABLU ENERGIE CYABY 0,6/ 1KV 3X 70 + 35 M S 8778	M	204.000	38.12	7775.46
004	W2H04A1 STRAT NISIP ASEZAT IN SANT PENTRU PROTEJAREA CABLURILOR LA LUCR IN PROF NETIPIZAT	M.C.	12.000	176.50	2118.05
005	EA02E2 TUB IZOLANT DE PROTECTIE,ETANS IPE-PVC MONTAT APARENT PE DIBLURI MAT.PLASTIC CU D=20MM	M	135.000	18.80	2538.05

006 ACA11C1 [23]M MONTARE TEAVA PEHD IN PAMINT,IN EXTERIORUL CLADIRILOR,AVIND DN 75		200.000	11.17	2234.38
006 5734426 TEAVA DIN POLIETILENA (PEHD) PENTRU CANALIZARE D= 75 MM	BUC.	204.000	20.62	4205.82
007 EG06B1 COND.CAPTARE MONT.SUPORT.EXIST.ACOP.MAT. INFLAM.BANDA OTEL ZINC.25X4MM	M	20.000	30.29	605.82
008 EG08B1 COND.LEG.PAM.INST.PARATRASNET PROT.LEG. PAMINT MONT.PAM.BANDA OL ZINC.40X4MM MONT.IN TEREN TARE *	M	40.000	82.24	3289.42
009 W1R06A2 ELECTROD DIN TEAVA DE OTEL DE DOI TOLI SI JUMATATEPENTRU LEGAREA LA PAMINT IN TEREN TARE	M	8.000	118.32	946.58
010 RPEXH03 PIESA DE SEPARATIE,PIESA PT.RACORD INST. DE PARATRASNET SAU PROT.PRIN LEGARE LA PAMINT	BUC.	2.000	48.61	97.23
010 3700285 BANDA DIN OTEL LAMINAT LA CALD S908 3 X 20 OL37-1N	KG	2.300	9.24	21.25
011 EF03A1 TABLOU ELECTRIC PANOU,DULAP,CELULA SAU PUPITRU GATA ECHIPAT, CU GREUTATEA <150KG	BUC.	2.000	368.19	736.39
011 7302068 TABLOU ELECTRIC TE - SV1	BUC.	2.000	1732.50	3465.00
012 TSA16C2 SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABL.EL.IN PAM.CU UMID.NAT.FARA SPR.CU OBSTAC.LAT.<1M, ADINC.<1,5M,T.TARE	M.C.	20.000	109.95	2199.00
013 W1P08A VERIFICAREA PRIZELOR DE PAMINT PT. LUCRARI DE INSTALATII ELECTRICE LA CONSTRUCTII	BUC.	1.000	75.15	75.15
014 EH05A1 INCERCARE TABLOURI MARMURA CU PESTE 6 CIRCUITE	BUC.	2.000	63.66	127.31

TOTAL GENERAL DEVIZ:	34 720.31
TVA 34720.31 * 19.0% =	6 596.86
TOTAL cu TVA	41 317.17

PROIECTANT
PROCIVIL

DEVIZIER

CONTRACTANT (OFERTANT)

Persoana juridica achizitoare Formularul F3
Primaria Slobozia

Obiectivul: 0360 45000000 St. de pompare ape pluvi. si conducta de refulare cu descarcare in canal de descarcare (canivou) Parc Industrial IMM Slo

Obiectul: 0002 45000000 Canalizare pluviala incintaIMM +cond refulare, gura de varsare

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 360208 Retea canalizare pluviale incint a IMM

Categoria de lucrari: 0110
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. (denumirea si sub-capitolele de lucrari)	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
0	1	2	3	4	5
001	ACA14F1# MONT.IN PAMANT A TUB.DIN POLIESTERI,L= 6M,ARMATE CU FIBRE DE STICLA PRIN INFASURARE,ASAMB.CU MUFA	M	24.000	90.35	2168.33
001	3276354 TEAVA PVC PENTRU CANALIZARE EXTERIOARA, SN 8 DM 800X19.6 MM	M	24.360	2887.50	70339.50
002	ACD04H1 CAMIN VIZITARE STAS 2448-73 CU CAMERA LUCRU HC=2M DIN TUB BET.CU CEP SI BUZA LA CANALE CU DN 800	BUC.	1.000	2531.44	2531.44
002	2101171 MORTAR DE ZIDARIE M 50 S 1030	M.C.	0.086	404.25	34.77
002	2100969 BETON DE CIMENT B 250 STAS 3622	M.C.	3.210	606.38	1946.46
003	ACD09G1 [6] CAMIN VANE BETON MON. Di 2,5Xx2,5x2,5 M (C13)	BUC.	1.000	25464.80	25464.80
004	ACD01L1 CAPAC SI RAMA STAS 2308-81 PENTRU CAMINE CU PIESA SUPORT CAROSABIL IV	BUC.	2.000	1088.63	2177.27
005	ACD03A1 SCARA CU VANGURI OL 50X10 SI TREPTE OB D =20MM ACCES IN CAMINE DIN TUBURI BETON	M	5.000	151.43	757.17

006 TSA02E1 SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ. ADINC.<1,5M T.MIJL.	M.C.	7.560	54.56	412.49
007 TSC02B1 SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39 MC PAMINT UMIDIT.NATUR DESC.DEP.TER.CAT. 2	100 MC.	0.176	1774.66	312.34
008 TSF05A1 SPRIJ.MAL.CU DULAPI MET.ASEZ.ORIZ.,LAT. INTRE MAL.<1,5M LA ADINC.SUB 4M; 0,0-0, 2M INTRE DULAPI	MP.	144.000	31.59	4549.51
009 ACE08A1 UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALIZARE CU: NISIP	M.C.	6.720	102.17	686.55
010 TSD01D1 IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT, STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM. BULG.TEREN F.TARE	M.C.	7.560	23.52	177.81
011 TSD02C1 IMPRAST.PAMINT AFINAT PROVENIT DIN TER. CAT.1 SAU 2 CU BULD.DE 65-80CP IN STRAT. CU GROS.DE 31-50C	100 MC.	0.110	190.00	20.90
012 TSD04B1 COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT. EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.COEZIV	M.C.	7.560	31.92	241.35
013 TSD06B1 COMPACTARE CU PLACA VIBRAT.DE 1,6T UMPLUTURA PAMINT NECOEZIN IN STRAT DE 20 -30CM	100 MC.	0.110	152.00	16.72
014 ACE18A1 [1]ML. @BANDA AVERTIZOARE PVC ALBASTRA		24.000	3.85	92.34
015 TSA24A1 EPUIZAREA MEC.A APEI DIN SAP.IN TEREN CU INFILTR.PUTERNICE CU MOTOPOMPA DE APA DE 6,6-12KW	ORA	2.400	11.55	27.72
016 TRI1AA01C3 INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.3	TONA	12.100	14.47	175.05
017 TRA01A05P TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.= 5 KM	TONA	12.100	5.78	69.88

018 DF24A1	BUC.	2.000	1573.57	3147.14
SEMNALIZARE RUTIERA ASIG CONTINU CIRCULATIEI IN TIMP EXECUT LUCRARI CU INDICATOARE METALICE				
019 DF26A1	M	25.000	3.38	84.56
MARCAJ LONGITUDINAL CU BANDA DIN MATERIAL TERMOPLASTIC REFLECTORIZANTA				
019 6716998	M	25.750	34.65	892.24
BANDA DIN MATERIAL TERMOPLASTIC REFLECTORIZANTA				
020 DC04B1	M	25.000	46.48	1162.02
TAIEREA CU MAS.CU DISC DIAMANT ROST CONTRACTIE SI DILATATIE BETON UZURA LA DRUMURI				
021 DG05B1	MP.	15.000	16.00	239.95
DECAP IMBR CU STRAT PINA LA 3CM GROS FORMATE DIN IMBR SEMIPERM,ASF PE BINDER COV ASF LA RECE				
022 TRA01A10P	TONA	0.450	9.24	4.16
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=10 KM				
023 DA06A1	M.C.	2.250	255.43	574.71
STRAT AGREG NAT(BALAST)CILINDR CU FUNCT REZIST FILTRANT IZOL AERISIRE ANTCAP CU ASTERNERE MANUAL				
024 DA12A1	M.C.	2.250	323.62	728.15
STRAT FUND REPROF P SPARTA PT DRUM CU ASTERNERE MECANICA EXEC CU IMPANARE SI INNOROIRE				
025 DB12B1	TONA	2.890	24.45	70.67
STRAT LEGAT BINDER DE CRIB EXEC LA CALD CU ASTERNERE MECANICA				
025 2100994	TONA	2.899	519.75	1506.76
BETON ASFALTIC BAD 20				
026 DB16D1	MP.	15.000	5.49	82.35
IMBRAC BET ASF CU AGREGAT MARUNT EXEC LA CALD IN GROS DE 4,0CM ASTERN MANUALA				
026 2600242	TONA	1.410	519.75	732.85
BETON ASFALTIC BA 16				
026 3270956	TONA	0.045	173.25	7.80
DRESSING				
027 DB01A1	MP.	30.000	0.04	1.25
CURATIREA PT APLIC IMBRAC SAU TRATAM BITUM A STRATSUPORT DIN BET CIM SAU PAV PIATRA BITUMATE MEC				

028	DB02D1	100 MP.	0.300	399.93	119.98

AMORS SUPRAF STRAT BAZA SAU IMBRAC EXIST
IN VEDER APLIC STRAT UZ MIX ASF CU
EMULSIE CATIONICA

029	TRA05A10	TONA	4.300	11.55	49.67

TRANSPORT RUTIER MATERIALE,SEMIFABRICATE
CU AUTOVEHIC.SPECIALE(CISTERNA,BETON.
ETC)PE DIST.DE 10

TOTAL GENERAL DEVIZ:	121 606.62
TVA 121606.62 * 19.0% =	23 105.26
TOTAL cu TVA	144 711.88

PROIECTANT
PROCIVIL

DEVIZIER

CONTRACTANT (OFERTANT)

Persoana juridica achizitoare Formularul F3
Primaria Slobozia

Obiectivul: 0360 45000000 St. de pompare ape pluvi. si conducta de refulare cu descarcare in canal de descarcare (canivou) Parc Industrial IMM Slo

Obiectul: 0002 45000000 Canalizare pluviala incintaIMM +cond refulare, gura de varsare

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 360218 Conducta refulare ape meteorica - Bazin Retentie propus

Categoria de lucrari: 0110
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. (denumirea si sub-capitolele de lucrari)	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
0	1	2	3	4	5
001	ACA11F1# MONT.IN PAMANT A TEVILOR DIN POLIETILENA DE INALTA DENS.,DESTINATE ALIM.CU APA, ASAMB.PRIN SUDURA	M	970.000	136.50	132400.16
001	6700835 TEAVA PE80 SDR17 315MMX17.9MM	M	984.550	571.73	562891.85
002	TSA02E1 SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ. ADINC.<1,5M T.MIJL.	M.C.	244.440	54.56	13337.04
003	TSC02B1 SAPATURA CU EXCAVAT.PE PNEURI 0,21-0,39 MC PAMINT UMIDIT.NATUR DESC.DEP.TER.CAT. 2	100 MC.	2.053	1774.66	3643.37
004	ACE08A1 UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALIZARE CU: NISIP	M.C.	279.360	102.17	28540.87
005	TSD01D1 IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT, STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM. BULG.TEREN F.TARE	M.C.	244.440	23.52	5749.07
006	TSD02C1 IMPRAST.PAMINT AFINAT PROVENIT DIN TER. CAT.1 SAU 2 CU BULD.DE 65-80CP IN STRAT. CU GROS.DE 31-50C	100 MC.	0.740	190.00	140.60

007 TSD04B1	M.C.	244.440	31.92	7803.73
COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT. EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.COEZIV				
008 TSD06B1	100 MC.	0.740	152.00	112.48
COMPACTARE CU PLACA VIBRAT.DE 1,6T UMPLUTURA PAMINT NECOEZIN IN STRAT DE 20 -30CM				
009 ACE18A1	[1]ML.	970.000	3.85	3731.89
@BANDA AVERTIZOARE PVC ALBASTRA				
010 TSA24A1	ORA	97.000	11.55	1120.35
EPUIZAREA MEC.A APEI DIN SAP.IN TEREN CU INFILTR.PUTERNICE CU MOTOPOMPA DE APA DE 6,6-12KW				
011 ACE09I1	BUC.	2.000	66.96	133.92
MONTAREA ARMATURILOR CU ACTIONARE MANUALA SAU MECANICA (ROB.VANE VENTILE CLAP.COMPENS.ETC.)DN: 3				
011 7501802	BUC.	2.000	4252.71	8505.42
ROBINETI SERTAR PANA CAUCIUCATA - GGG50 EPOXI-F4 CORP INGUST DN 300 PN 10				
012 ACB05H1	BUC.	4.000	55.80	223.20
IMBINARE CU FLANSE PIESE LEG.FLANSE ARMATURI SI CONTOARE CU DN 300 MM SI PN 2,5-16 AT.				
012 6607630	BUC.	4.040	7.36	29.72
GARNITURA ETANSARE PLAN PN 6/2,5 DIAMETRU= 300 M 100-500 G2X4 S1733				
012 5801265	BUC.	48.000	1.13	54.33
SURUB CAP HEXAGONAL PRECIS M 12 X 80 GR. 8.8 S4272				
012 5842738	BUC.	48.000	0.18	8.87
PIULITE HEXAGONALE SEMIPRECISE M 12 GR. 5 S 4071				
013 ACB10H1	BUC.	4.000	234.08	936.31
FLANSA DIN OTEL ROTUNDA MONTATA PRIN SUDURA ELECTR. AVIND DN = 300				
013 4401642	BUC.	4.000	147.34	589.37
FLANSA PLATA PN 6 300- 324 OL37-2 ET PU S 8012				
014 ACB10H1	BUC.	1.000	234.08	234.08
FLANSA DIN OTEL ROTUNDA MONTATA PRIN SUDURA ELECTR. AVIND DN = 300				

014 4418517 @FLANSA OARBA OTEL PT PEHD DN 315 COD 66403017	BUC.	1.000	729.47	729.47
019 ACA17A1 [1] @ MONTARE RACORD POLIETILENA PEHD(TEU, RED,MUFA,)	BUC.	17.000	30.99	526.77
019 3272259 COT 45 GRD. PEHD D 315 MM	BUC.	4.000	5689.53	22758.12
019 4124496 COT PE80 SDR11 90GR 315MM	BUC.	2.000	1882.82	3765.65
019 4124514 TEU EGAL PE100 DN 315MM	BUC.	3.000	10677.74	32033.23
019 3270201 CAPAT FLANSA APA/GAZ PE D.315	BUC.	6.000	1412.57	8475.39
019 4418487 FLANSA OARBA PN 6 DN= 300 OL37-2 ET PU FORMA A S7451	BUC.	4.000	225.26	901.04
020 ACD09T1 CAMIN VANE BETON MON. SECT. CIRC. PR.TIP 1785-2 D1 1,5 M. H 2,0 M. CU APA SUBTERANA CAROSABIL	BUC.	4.000	9749.68	38998.71
021 ACD01L1 CAPAC SI RAMA STAS 2308-81 PENTRU CAMINE CU PIESA SUPORT CAROSABIL IV	BUC.	4.000	1088.63	4354.54
022 GA09A1 SAPARE TUNEL SI INTROD CONCOM A TEVII DE PROT PE SUB DRUM SAU CF CU AJUT FREZEI TEAVA AVIND 324 FARA TEAVA DE PROTECTIE	M	16.000	663.05	10608.85
023 ACA20G1 INCHIDEREA CAPETELOR LA COND. DIN PVC SAU POLIESTERI PENTRU EFECT. PROBEI DE PRES. AVIND D 250-3	BUC.	2.000	121.46	242.93
024 TRI1AA01C3 INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE SI MARUNTE,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-AUTO CATEG.3	TONA	447.000	14.47	6466.79
025 TRA01A10 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.	TONA	447.000	9.24	4130.28
026 AUT7913 APARAT DE SUDURA PRIN ELECTROFUZIUNE	ORA	45.000	57.75	2598.75

027	DF24A1	BUC.	2.000	1573.57	3147.14
SEMNALIZARE RUTIERA ASIG CONTINU CIRCULATIEI IN TIMP EXECUT LUCRARI CU INDICATOARE METALICE					
028	DF26A1	M	1940.000	3.38	6561.63
MARCAJ LONGITUDINAL CU BANDA DIN MATERIAL TERMOPLASTIC REFLECTORIZANTA					
028	6716998	M	1998.200	34.65	69237.63
BANDA DIN MATERIAL TERMOPLASTIC REFLECTORIZANTA					

TOTAL GENERAL DEVIZ:	985 723.58
TVA 985723.58 * 19.0% =	187 287.48
TOTAL cu TVA	1 173 011.06

PROIECTANT
PROCIVIL SRL

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

Persoana juridica achizitoare — Formularul F3
Primaria Slobozia

Obiectivul: 0360 45000000 St. de pompare ape pluvi. si conducta de refulare cu descarcare in canal de descarcare (canivou) Parc Industrial IMM Slo

Obiectul: 0002 45000000 Canalizare pluviala incintaIMM +cond refulare, gura de varsare

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 360228 GURA DE VARSARE + APARARE DE MAL

Categoria de lucrari: 0110
Preturile sunt exprimate in RON

Nr. crt.	Capitol de lucr. (denumirea si sub-capitolele de lu-crari)	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
0	1	2	3	4	5
001	TSC05F1 SAPATURA CU EXCAV.PE SENILE DE 2,5-2,9MC IN PAMINT.CU UMIDITATE NATURALA CU DESC. IN AUTOVEH.T.CA	100 MC.	0.750	153.62	115.21
002	TSA02C1 SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR.IN PAM.NECOEZ.SI SL.COEZ. ADINC.<0,75M T.TARE	M.C.	15.000	87.22	1308.24
003	TSE03B1 FINISAREA MANUALA A TALUZURILOR,IN T. MIJLOCIU	100 MP.	1.500	417.07	625.60
004	TSD04A1 COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT. EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOEZIV	M.C.	15.000	36.89	553.28
005	CB02A1 COFRAJE PT.BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI REFOL.DIN SCINDURI LA ZIDURI DREPTE INCL.SPRIJINIRILE.0	MP.	75.000	48.47	3635.49
006	CC02B1 MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN BARE D <12MM IN PE RETI DIAFRAGME CU DIST DIN PLASTIC	KG	538.000	1.79	962.71
007	CZ0302E1 CONFECT ARMAT PT PERETI GRINZI STILPI DIAFRAGME LACONST OBIS IN ATELIERE CENTRALIZATEPC 52 D=10-	KG	538.000	8.60	4626.06

008	DA06A1	M.C.	17.500	255.43	4470.00
STRAT AGREG NAT(BALAST)CILINDR CU FUNCT REZIST FILTRANT IZOL AERISIRE ANTCAP CU ASTERNERE MANUAL					
009	CA02I1	M.C.	22.500	166.79	3752.67
TURNARE BETON ARMAT LA CONSTRUCTII CU H <35M,IN PLANSEE(GRINZI,STILPI,PLACI)CU GROS.PLACII<10CM					
009	2100969	M.C.	22.680	606.38	13752.59
BETON DE CIMENT B 250 STAS 3622					
010	IFA03C1	MP.	150.000	58.15	8721.84
PEREU PLACI B 200 TURNAT IN CIMPURI 2 M SUPR IMPARTIT CU ROST 2,5 CM LAT GROS 10 CM.					
010	2100969	M.C.	15.000	606.38	9095.62
BETON DE CIMENT B 250 STAS 3622					
011	CC02G1	KG	525.000	1.25	658.55
MONTARE ARMATURI LA CONSTRUCTII H<35M DIN PLASE CUG=3-6KG/MP IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN PLA					
011	2000896	KG	525.000	5.78	3031.88
PLASE SUDATE TIP 109 GQ 159(37,1 KG/BUC) OL 37-1N					
012	CB01A1	MP.	10.000	58.60	585.96
COFRAJE IN CUZINETI FUND PAHAR,FUND UTILAJE,DIN PAN REF,DIN SCINDURI RAS SC SI SUBSC INCL SPIJIN					
013	CC01D1	KG	716.500	1.04	744.07
MONTARE ARMATURI DIN OTEL BETON IN GRINZI DE RADI ERE CU DISTANTIERI DIN MASE PLASTICE					
014	CZ0301E1	KG	716.500	8.65	6195.00
CONFECT.ARMAT.FASONARE BARE PT.FUNDATII IZOL.CONTINUI SI RADIERE IN ATEL.CENT.PC 52 D=10- 16 MM					
015	CA02D1	M.C.	23.500	127.49	2995.94
TURNARE BETON ARMAT IN FUNDATII CONTINUE,RADIERE SI PERETI SUB COTA ZERO A CONSTR.CU GROS.> 30CM					
015	2100969	M.C.	23.688	606.38	14363.81
BETON DE CIMENT B 250 STAS 3622					
016	TSD01A1	M.C.	9.000	7.56	68.08
IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT, STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM. BULG.TEREN USOR					

017	TRA06A30	TONA	153.500	34.65	5318.77
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5 MC DIST.=30 KM					
018	TRA01A30	TONA	1.800	20.79	37.42
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 30 KM.					

TOTAL GENERAL DEVIZ:	85 618.79
TVA 85618.79 * 19.0% =	16 267.57
TOTAL cu TVA	101 886.36

PROIECTANT
PROCIVIL

DEVIZIERUL

CONTRACTANT (OFERTANT)

SC POMPE INSTAL SRL

Bd. Metalurgiei, nr. 79, sector 4, 041832, Bucuresti, Romania
Nr. inreg. la R.C. J/40/10727/1999, cod fiscal: RO12459520, cont: RO91BRDE441SV03713894410, deschis la BRD Agentia Berceni Bucuresti
tel/fax: +40-21-6343431, +40-21-6343439, +40-21-3320448, +40-21-3310092
+40-722-519469, +40-745-254955, +40-749-998537, fax: +40-21-3305452, +40-21-3320447

Catre :**PROCIVIL** Nr. Inreg :10532/12.06.2023
In atentia :Dlui Anghel Costel
tel / fax :
Din partea :Carmen Ignat-Brancus Nr. pagini: 3

Subiect : Oferta electropompe.

Stimati colaboratori,
Va multumim pentru cererea de oferta si avem placerea de a va oferi urmatoarele produse:

Nr. crt.	Denumire produs	Cant. (buc.)	Pret unitar fara TVA (în EUR)	Pret total fara TVA (în EUR)
S1.				
1.1.	Electropompa submersibila din fonta turnata, echipata cu rotor semideschis, GRUNDFOS tip:SL1.110.200.200.4.52M.S.N.51D.A/**380V** Q = 360 mc/h, H =15 mCA, DN200, Pinst =20 kW, .	**2**	**10845**	**21690**
	Constructie: electropompa submersibila din fonta turnata, echipata cu rotor semideschis, destinata evacuarii apelor uzate si de infiltratie fara fecale. Cota maxima de libera trecere: 110 mm, ρmax = 1100 kg/mc, tmax = +40 grdC.			
1.2.	Dispozitiv de autocuplare DN200	2	1161	1161
1.3.	Tablou el. pentru 1+1 electropompe asamblat in cutie metalica tip: APR (1+1) X 20 kW / 380V	1	1365	1365
	-Tabloul este executat in cutie metalica (aprox. 800x600x300 - HxLxA) cu separator de 100 A pe alimentarea generala cu maner de actionare la exterior si contine: - 3 relee supraveghere faze (un releu supraveghere faze general + 2 relee supraveghere faze separatoare cu fuzibile motoare) + 2 relee stea-triunghi - 2 circuite de forta (2 separatoare cu fuzibil + 6 contactori + 2 relee termice) - o sursa de 24 VDC + un releu de timp pentru rotire - 2 selectoare de regim manual-oprit-automat, 2 lampi verzi de operare, o lampa verde de nivel minim, 2 lampi rosii de avarie motor, o lampa rosie de avarie tensiune, o lampa rosie de depasire nivel. Motoarele sunt protejate la scurtcircuit (prin sigurante fuzibile) si suprasarcina (prin releu termic). Protectia la mers in gol / lipsa apa se face cu un plutitor cu contact electric. Comanda pornirii / opririi motoarelor se face cu 2 plutitoare cu contact electric pentru ape uzate. Tabloul este prevazut cu contacte libere de potential: avarie / operare pe fiecare motor in parte, bazin gol, depasire nivel, avarie tensiune.			
1.4.	Comutator de nivel cu plutitor pentru ape uzate Start, Stop, Alarma	3	98	294
S2.				
2.1	Electropompa submersibila din fonta turnata, echipata cu rotor semideschis, montaj uscat orizontal GRUNDFOS SE1.85.100.130.4.52H.C.N.51D.A /**380V** Q = 216mc/h, H = 15mCA,DN100, Pinst =13 kW, .	**2**	**7710**	**15420**

Producator autorizat de grupuri de pompare si pompe submersibile.
email: **office@pompeinstal.ro**
www.pompeinstal.ro

GRUNDFOS AUTHORISED DEALER | GRUNDFOS AUTHORISED SERVICE PARTNER | GRUNDFOS AUTHORISED SUB FACTORY
GRUNDFOS GRUNDFOS GRUNDFOS

Constructie: electropompa submersibila din fonta turnata, echipata cu rotor semideschis, destinata evacuarii apelor uzate si de infiltratie fara fecale. Cota maxima de libera trecere: 85 mm, ρmax = 1100 kg/mc, tmax = +40 grdC.

2.2. Dispozitiv montaj orizontal uscat Horizontal inst. kit DN150/ AN	2	1116	2232
2.3. Tablou el. pentru 1+1 electropompe asamblat in cutie metalica tip: APR (1+1) X13 kW / 380V	1	1102	1102

Tabloul este executat in cutie metalica (aprox. 800x600x300 - HxLxA) cu separator de 63 A pe alimentarea generala cu maner de actionare la exterior si contine:

- 3 relee supraveghere faze (un releu supraveghere faze general + 2 relee supraveghere faze separatoare cu fuzibile motoare) + 2 relee stea-triunghi
- 2 circuite de forta (2 separatoare cu fuzibil + 6 contactori + 2 relee termice)
- o sursa de 24 VDC + un releu de timp pentru rotire
- 2 selectoare de regim manual-oprit-automat, 2 lampi verzi de operare, o lampa verde de nivel minim, 2 lampi rosii de avarie motor, o lampa rosie de avarie tensiune, o lampa rosie de depasire nivel.

Motoarele sunt protejate la scurtcircuit (prin sigurante fuzibile) si suprasarcina (prin releu termic). Protectia la mers in gol / lipsa apa se face cu un plutitor cu contact electric. Comanda pornirii / opririi motoarelor se face cu 2 plutitoare cu contact electric pentru ape uzate.

Tabloul este prevazut cu contacte libere de potential: avarie / operare pe fiecare motor in parte, bazin gol, depasire nivel, avarie tensiune

2.4. Comutator de nivel cu plutitor pentru ape uzate Start, Stop, Alarma	3	98	294

S3.

3.1.Electropompa submersibila din fonta turnata, echipata cu rotor semideschis 2A+1R, GRUNDFOS tip: SL1.85.100.110.4.52H.S.N.51D.A **/380V** Q =180 mc/h, H =15 mCA, DN100, Pinst = 11 kW,	**2**	**6868**	**13736**
3.2. Dispozitiv de autocuplare DN100	2	975	1950
3.3.**Tablou evacuare (2A+1R) x 11kW pornire stea-triunghi (turatie fixa), comanda cu 4 plutitoare (stop, start 1, start 2, depasire nivel)**	**1**	**1635**	**1635**

Constructie: electropompa submersibila din fonta turnata, echipata cu rotor semideschis, destinata evacuarii apelor uzate si de infiltratie fara fecale. Cota maxima de libera trecere: 85 mm, ρmax = 1100 kg/mc, tmax = +40 grdC.

Tabloul este executat in cutie metalica (aprox. 800x800x300 - HxLxA) cu separator de 100 A pe alimentarea generala cu maner de actionare la exterior si contine:

- 4 relee supraveghere faze (un releu supraveghere faze general + 3 relee supraveghere faze separatoare cu fuzibile motoare) + 3 relee stea-triunghi
- 3 circuite de forta (3 separatoare cu fuzibil + 9 contactori + 3 relee termice)
- o sursa de 24 VDC + un automat programabil fara display
- 3 selectoare de regim manual-oprit-automat, 3 lampi verzi de operare, o lampa verde de nivel minim, 3 lampi rosii de avarie motor, o lampa rosie de avarie tensiune, o lampa rosie de depasire nivel.

Motoarele sunt protejate la scurtcircuit (prin sigurante fuzibile) si suprasarcina (prin releu termic). Protectia la mers in gol / lipsa apa se face cu un plutitor cu contact electric. Comanda pornirii / opririi motoarelor se face cu 3 plutitoare cu contact electric pentru ape uzate.

SC POMPE INSTAL SRL
Bd. Metalurgiei, nr. 79, sector 4, 041832, Bucuresti, Romania
Nr. inreg. la R.C. J/40/10727/1999, cod fiscal: RO12459520, cont: RO91BRDE441SV03713894410, deschis la BRD Agentia Berceni Bucuresti
tel/fax: +40-21-6343431, +40-21-6343439, +40-21-3320448, +40-21-3310092
+40-722-519469, +40-745-254955, +40-749-998537, fax: +40-21-3305452, +40-21-3320447

Tabloul este prevazut cu contacte libere de potential: avarie / operare pe fiecare motor in parte, bazin gol, depasire nivel, avarie tensiune.

3.4. Comutator de nivel cu plutitor pentru ape uzate Start1,Start 2, Stop, Alarma	4	98	392

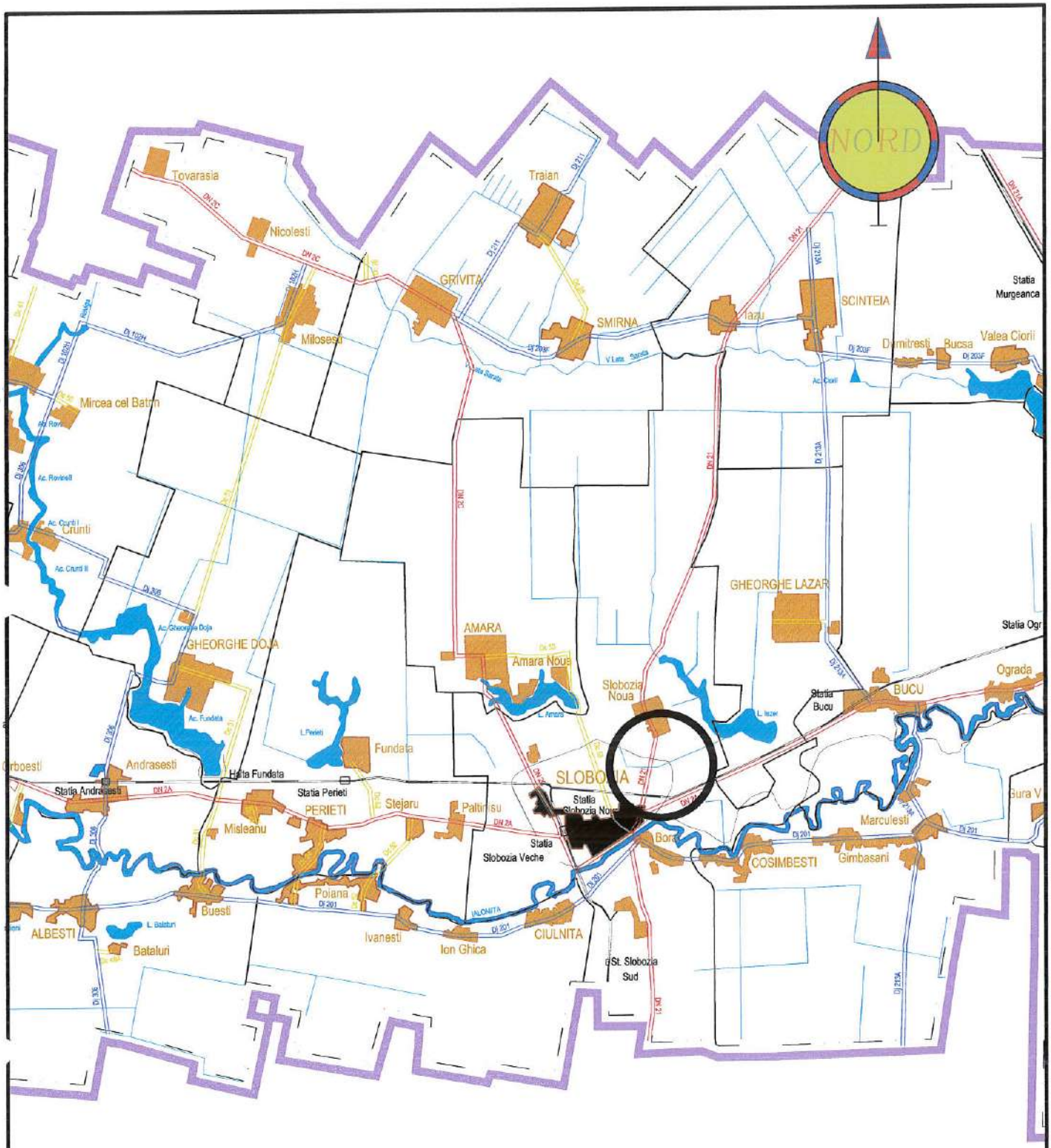
NOTA:Tablourile NU sunt prevazute nici cu convertizoare de frecventa si nici cu vreun sistem de transmitere a parametrilor electrici ai motoarelor

TOTAL(fara TVA) : EUR

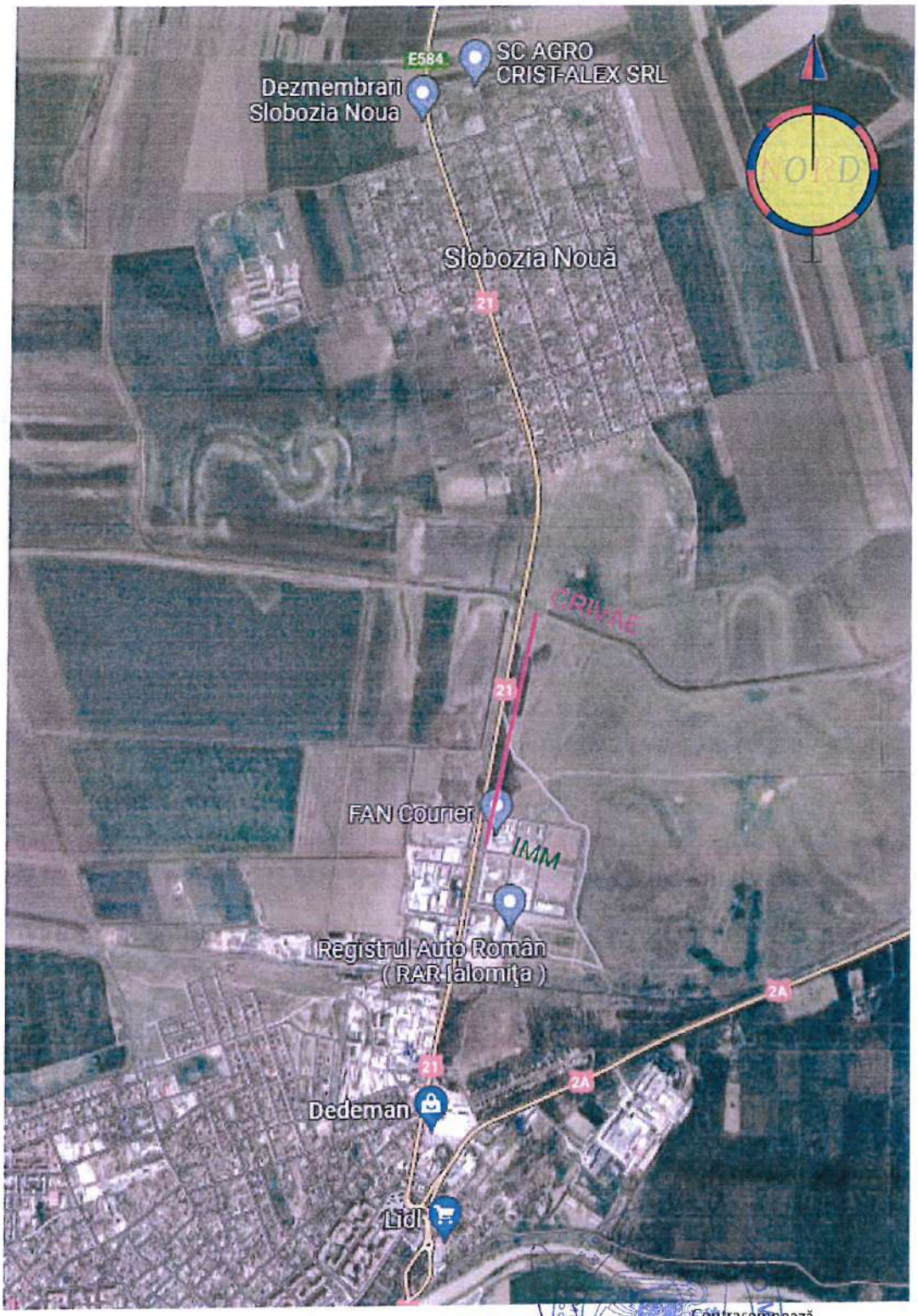
- **Conditii de plata**: 30 % avans + 70% din valoarea totala la livrare. Pretul in EUR se intelege ***fara TVA***, franco depozit furnizor.
- Plata se face in Lei la cursul **BNR** din ziua efectuarii platii, in contul SC POMPE INSTAL SRL.
- **Termen de livrare**: **10 - 12** saptamâni de la confirmarea comenzii si plata avansului.
- **Termen de garantie**: **24** luni de la livrare in conditiile respectarii instructiunilor de montare si folosire.
- Lucrarile de SERVICE in garantie si post garantie se efectueaza in atelierul de ***SERVICE AUTORIZAT - SC POMPE INSTAL SRL.***
- **Valabilitatea ofertei** : 30 zile.

Cu respect,

GRUNDFOS AUTHORISED DEALER | GRUNDFOS AUTHORISED SERVICE PARTNER | GRUNDFOS AUTHORISED SUB FACTORY
GRUNDFOS | GRUNDFOS | GRUNDFOS



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C. PROCIVIL S.R.L. Nr RC - J21 / 410 / 1996				Beneficiar: U.A.T. MUNICIPIUL SLOBOZIA, JUDETUL IALOMITA, STRADA EPISCOPIEI NR. 1	Proiect nr: 171/2023
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	Titlu proiect: **STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA DE REFULARE CU DESCARCARE IN CANAL DESECARE (CRIVAE) - PARC INDUSTRIAL IMM SLOBOZIA**	FAZA: S.F.
SEF PROIECT	Sing. Anghel Costel				
PROIECTAT	Sing. Anghel Costel		Data: 2023	Titlu plansa: PLAN DE INCADRARE IN TERITORIU	Plansa nr: A00
DESENAT	Th. Ivanovici Florian				



PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Puia Gheorghe

Contrasemnează
Secretar General Municipiu
Jur. Tudoran Valentin

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	
S.C. PROCIVIL S.R.L. Nr RC - J21 / 410 / 1996				Beneficiar: U.A.T. MUNICIPIUL SLOBOZIA, JUDETUL IALOMITA, STRADA EPISCOPIEI NR. 1	Proiect nr: 171/2023
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:	Titlu proiect: **STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA DE REFULARE CU DESCARCARE IN CANAL DESECARE (CRIVAE) - PARC INDUSTRIAL IMM SLOBOZIA**	FAZA: S.F.
SEF PROIECT	Sing. Anghel Costel				
PROIECTAT	Sing. Anghel Costel		Data: 2023	Titlu plansa: PLAN DE INCADRARE IN ZONA	Plansa nr: A01
DESENAT	Th. Ivanovici Florian				

Anexa nr. 2 la HCL Slobozia nr. 254/26.10.2023

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

„STATIE DE POMPARE APE PLUVIALE SI CONDUCTA REFULARE CU DESCARCARE IN CANAL DESECARE (CRIVAE)" - PARC INDUSTRIAL IMM SLOBOZIA

INDICATORI MAXIMALI:

1. **Valoarea totală a investiției (cu TVA)**	***3,906,283.45* lei**
Din care C+M (cu TVA)	***3,117,041.34* lei**
Valoarea totală a investiției (fără TVA)	*3,287,512.63* lei
Din care C+M (fără TVA)	2.619.362,47 lei

2. **Durata estimată de execuție (luni)**	**18**

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Puia Gheorghe

Contrasemnează
SECRETAR GENERAL MUNICIPIU,
Jur. Tudoran Valentin