

S.C. LICA & CO S.R.L. PITESTI
Adresa: str. Eremia Grigorescu, bl. P3/A/15
Tel.: 0745 172 607, e_mail : *vasile_talian@yahoo.com*
CUI: RO 2518182, Certificat de înmatriculare: J03/2891/1992,



STUDIU DE FEZABILITATE

Instalatie de rezerva apa la sectiile exterioare Oncologie si Infectioase la
Spitalul Județean de Urgență Pitești
Municipiul Pitești, str. I. C. Bratianu, nr. 56, județ Argeș

Beneficiar :
SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚA PITESTI, JUDEȚ ARGES

Octombrie 2019

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

- 1.Foaie de capat
- 2.Fisa de responsabilitati
- 3.Memoriu justificativ
- 4.Deviz general,centralizatoare
- 5.Lista utilaje,echipamente
- 6.Liste de cantitati
- 7.Fise tehnice echipamente
- 8.Grafic executie lucrari

B. PIESE DESENATE

1.Plan incadrare in zona	sc. 1:5000	I 00
2.Plan de situatie	sc 1:1000	I 01
3.Plan situatie	sc 1:50	IH 00
3.Plan amplasare rezervor	sc. 1:100	IH 01
4.Camin vane,nod hidraulic	sc. 1:25	IH 02
5.Vedere in plan rezervor si statii pompare	sc. 1:50	IH 05
6.Sectiunea A-A	sc. 1:50	IH 06
7.Plan de situatie	sc. 1:100	IE 00
8.Instalatie legare la pamint si trasee cabluri	sc. 1:50	IE 01
9.Containerul tehnic- iluminat si prize	sc. 1:50	IE 02
10.Alimentare echipamente,jurnal cabluri	sc. 1:50	IE 04
11.Plan,sectiune placa	sc. 1:50	R 01
12.Sectiunea A-A	sc. 1:50 ;1:25	R 02
13.Armare camin vane	sc. 1:50 ;1:25	R 03

Intocmit
Ing. Vasile Talian



V. Talian

S.C. LICA & CO S.R.L.
Municipiul Pitesti
Str. E. Grigorescu, bl.P3/A/15
CUI RO 2518182
Nr. Reg. Com. J03/2891/1992
Telefon : 0745172607

Proiect : C 0110/2019

FOAIE DE CAPAT

DENUMIREA PROIECTULUI..... Instalatie de rezerva apa la sectiile exterioare
Oncologie si Infectioase la Spitalul Judetean de
Urgenta Pitesti

LOCALITATEA IN CARE SE
AMPLASEAZA OBIECTIVUL Municipiul Pitesti, str. I.C.Bratianu, nr. 56
judetul Arges

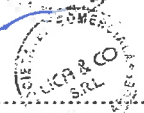

FAZA DE PROIECTARE.....Studiu de fezabilitate (SF)

DENUMIREA PROIECTANTULUI S.C. LICA & CO S.R.L. Pitesti

DENUMIREA BENEFICIARULUI.....SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA
PITESTI, JUDET ARGES

CONDUCEREA ELABORARII PROIECTULUI

ADMINISTRATOR..........ing. Vasile Talian

SEF PROIECT..........ing. Vasile Talian

INTOCMIT

ing. Vasile Talian



S.C. LICA & CO S.R.L.
Municipiul Pitesti
Str. E. Grigorescu, bl.P3/A/15
CUI RO 2518182
Nr. Reg. Com. J03/2891/1992
Telefon : 0745172607

Proiect : C 0110/2019

FISA RESPONSABILITATI

Rezistentă: S.C. LICA & CO S.R.L.

Intocmit : ing. Talian Mihaela

INSTALATII -MONTAJ : S.C. LICA & CO S.R.L.

Intocmit : ing. Talian Vasile

Intocmit
ing. Talian Vasile



S.C. LICA & CO S.R.L. PITESTI
Adresa: str. Eremia Grigorescu, bl. P3
Tel.: 0745 172 607, e_mail : vasile_talian@yahoo.com
CUI: RO 2518182, Certificat de înmatriculare: J03/2891/1992,
Cont: RO 05INGB0000999901427982 ING BANK – PITESTI

**Instalatie de rezerva apa la sectiile exterioare Oncologie si Infectioase la Spitalul
Judetean de Urgenta Pitesti
PR : C 0110/2019 –S.F.**

- STUDIU DE FEZABILITATE-

MEMORIU JUSTIFICATIV

1. DATE GENERALE:

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

Instalatie de rezerva apa la sectiile exterioare Oncologie si Infectioase la Spitalul Judetean de Urgenta Pitesti

1.2. Amplasamentul:

Municipiul Pitești, str. I. C. Bratianu, nr. 56, județul Argeș

1.3. Ordonator de credite :

Consiliul Județean Argeș

1.4. Beneficiarul investiției:

Spitalul Judetean de Urgenta Pitești

1.5. Elaboratorul studiului:

S.C. LICA & CO S.R.L. cu sediul in judetul Arges, municipiul Pitesti, str. E. Grigorescu, bl.P3a/A/15, J03/2891/1992, RO 2518182

1.6. Faza de proiectare :

Studiu de fezabilitate

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză investitiei:

A. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE



Pentru investiția obiect al prezentului studiu de fezabilitate nu a fost întocmit în prealabil un studiu de fezabilitate.

B. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA PROMOVĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Necesitatea obiectivului de investiții rezulta din normativele referitoare la construcțiile spitalicești și după caz la modernizarea, reamenajarea, consolidarea sau repararea clădirilor existente.

Realizarea acestei investiții va constitui îndeplinirea unuia din criteriile stabilite și condițiile minime de calitate, corespunzătoare clădirilor spitalicești (indiferent de profilul și capacitatea acestora), ce trebuie realizate și menținute, la aceiași parametri, pe întreaga durată de existență a construcției, privind condițiile de obținere a autorizației de funcționare în conformitate cu ORDIN nr. 914 din 26 iulie 2006, actualizat prin ORDIN nr. 1096/2016 din 30 septembrie 2016 privind modificarea și completarea Ordinului ministrului sănătății nr. 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare.

Construcțiile spitalicești sunt lucrări de utilitate publică și, în conformitate cu legislația, privind asigurarea sănătății populației, sunt unități componente ale rețelei naționale și teritoriale de asistență medicală.

Conform NP 15/1997- „Normativ privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor” art. III.5.2.1.1. alimentarea cu apă se face de regulă de la rețeaua publică din zonă. Calitatea apei va trebui să corespundă prescripțiilor STAS 1342/91. Se interzice folosirea apei industriale în unitățile spitalicești.

De asemenea conform art. III.5.2.1.3. pentru asigurarea continuă a necesarului de apă, unitățile sanitare vor fi dotate cu rezervoare de acumulare. Se recomandă să se asigure o rezervă de consum de 1- 3 zile.

Rezervoarele vor fi amplasate în circuitul general al apei, astfel încât aceasta să fie în permanență proaspătă.

În afara rezervei de consum se va asigura o rezervă de apă de incendiu care să permit funcționarea hidranților interiori timp de 10 minute și a celor exteriori timp de 3 ore (conform Normativului P118/2-2013 și STAS 1478 – 90)

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Prezentul proiect vizează realizarea de investiției la Secțiile Oncologie și Infecțioase din cadrul Spitalului Județean de Urgență din municipiul Pitești, în vederea accelerării procesului de conformare beneficiarului cu angajamentele asumate privind obținerea autorizațiilor de funcționare în conformitate cu legislația în vigoare din cadrul Tratatului de Aderare la UE și aducerea sectorului de apă potabilă la nivelul standardelor prevăzute de Directiva 91/271/CEE și Directiva nr. 98/83/CE. Obiective majore privind implementarea Directivei pentru apă potabilă 98/83/CE:

- protejarea sănătății umane împotriva efectelor adverse produse de contaminarea de orice natură a apei destinate consumului uman.
- asigurarea ca apa destinată consumului uman îndeplinește parametrii de calitate și satisface cerința de apă, este curată și sanatoasă.



Obiective majore naționale, privind implementarea Directivei pentru apa uzată 91/271/CEE:

- protejarea mediului înconjurător de efectele adverse ale deversărilor de ape uzate și ape uzate provenite din anumite sectoare industriale.

Obiectivul general al proiectului constă în dezvoltarea documentațiilor tehnico economice necesare pentru continuarea strategiei locale pentru dezvoltarea sectorului de apă și apă uzată, în vederea atingerii țintelor asumate de România prin Tratatul de Aderare la Uniunea Europeană. Ca urmare a aderării la spațiul comunitar, legislația română a fost armonizată cu acquisul comunitar, fiind necesară respectarea unor obligații mai stricte de către furnizorii serviciilor de apă și canalizare. Legislația relevantă în domeniul mediului și în special al sectorului de apă este una complexă, formată în principal din următoarele acte normative:

- Directiva 2000/60/CE de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, transpusă în legislația românească în principal prin Legea nr. 107/1996 a apelor, HG nr. 472/2000 privind unele măsuri de protecție a calității resurselor de apă și HG 210/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului, cu modificările și completările ulterioare
 - Directiva 91/271/EEC privind tratarea apelor uzate urbane reziduale, transpusă în legislația românească în principal prin Legea nr. 107/1996 a apelor, HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare și HG 210/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului, cu modificările și completările ulterioare
 - Directiva nr. 86/278/CEE a Consiliului din 12 iunie 1986 privind protecția mediului, în special a solului, atunci când se utilizează nămoluri de epurare în agricultură, transpusă în legislația românească prin Ordinul nr. 344/708/2004 al ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură, cu modificările și completările ulterioare.
- Principalele reglementări naționale aplicabile serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare sunt următoarele:
- Legea 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia cu modificările și completările ulterioare; conform acestei legi, infrastructura aferentă serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare aparține patrimoniului public
 - Legea 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare; stabilește faptul că autoritățile locale dețin competențe exclusive și complete pentru a constitui, a organiza, a manageria, a monitoriza și a controla funcționarea serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare
 - Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice, cu modificările și completările ulterioare; definește serviciile comunitare de utilități publice operatorii regionali de servicii comunitare de utilități publice și reglementează competențele și responsabilitățile autorităților cu privire la asigurarea serviciilor comunitare de utilitate publică
 - Legea nr. 241/2006 a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare, cu modificările și completările ulterioare; stabilește cadrul juridic unitar privind înființarea, organizarea,



gestionarea, finanțarea, exploatarea, monitorizarea și controlul furnizării/prestării reglementate a serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare al localităților.

- Legea 273/2006, privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor:

a) Cladirile Sectiilor Oncologie si Infectioase situate la adresa str. I.C. Bratianu, nr. 56 au dubla alimentare cu apa potabila respective una din str. I.C.Bratianu si una din str. Campineanu (Maternitatii).

Numarul cadastral : 86773

Cartea funciara nr. 86773

Terenul este situat in intravilanul municipiului Pitesti

Imobil (teren si constructii) apartinand domeniului public al judetului Arges conform H.G. nr. 640 din 20.06.2002, dat in folosinta gratuita Spitalului Judetean de Urgenta Pitesti pe o perioada de 10 ani conform HCJ Arges nr. 106 din 19.12.2012 privind darea in folosinta gratuita a unor imobile aflate in domeniul public al judetului Arges (anexa 1, poz.3).

Zona are asigurate toate utilitatile necesare pentru realizarea investitiei.

Vecini:

Nord: Spital Muntenia

Sud: Proprietate privata restaurant „Colibri”

Est: str. I.C. Bratianu

Vest: proprietati particulare

Reteaua de distributie interioara de apa potabila este in montaj ingropat de la caminul pentru apometru si pina la consumatori. Din aceasta retea se alimenteaza cladirea sectiei Infectioase , cladirea sectiei Oncologie si centrala termica pentru prepararea agentului termic si a apei calde pentru consum

Actualmente Sectiile Oncologie si Infectioase sint racordate prin dubla alimentare la rețeaua de distributie apa potabila stradala a municipiului Pitești, exploatată de către S.C. APĂ CANAL 2000 S.A. Pitesti conform contractului existent la beneficiar. Evacuarea apelor uzate provenite din spital se face prin sistemul de canalizare exterior, cu efectuarea dezinfecției acestora cu o instalație proprie, înainte de evacuarea in rețeaua de canalizare publică (pe aceasta nu sint montati hidranti de incendiu exteriori).

Sectiile Oncologie si Infectioase ale SJU Pitesti sint consumatoare de apa potabila pentru puncte de consum din cladirile existente respectiv obiecte sanitare curente din grupurile sanitare, saloane, hidranți interiori.

Rețelele de distribuție a apei din spital sunt în mod obișnuit, comune pentru consumul menajer și pentru combaterea incendiilor, însă cu coloane separate.

Apa uzata este colectata in sistemul de canalizare din incinta si dirijata in sistemul de canalizare stradal. Inainte de deversare in canalizarea stradala a municipiului este efectuata dezinfectia prin clorinare.

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este Spitalul Judetean de Urgenta Pitești care a comandat prezentul Studiul de fezabilitate pentru montarea unui rezervor de apa potabila a carui capacitate sa asigure consumul de apa pentru 1-3 zile in cazul unei intreruperi accidentale a alimentarii cu apa potabila din rețeaua stradala a municipiului Pitesti cu asigurarea unei rezerve de apa pentru stins incendiu conform



caietului de sarcini privind realizarea acestei documentatii si care va sta la baza realizării investiției solicitate.

b) Deficiențele constatate rezulta din :

- ORDIN nr. 914 din 26 iulie 2006 , actualizat prin ORDIN nr. 1096/2016 din 30 septembrie 2016 privind modificarea și completarea Ordinului ministrului sănătății nr. 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare ;
- NP 15/1997 - Normativ privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor;
- Normativ de siguranța la foc a construcțiilor indicativ Normativ P 118/2013;
- Normativ privind proiectarea și executia instalațiilor sanitare aferente cladirilor indicativ I 9/2015;
- STAS 1343/2006.

Prin realizarea investiției se va asigura pentru cele doua sectii ale Spitalului Judetean de Urgenta Pitesti indeplinirea criteriilor de performanta tehnica la nivelul actelor normative tehnice specifice in vigoare ce se refera la alimentarea cu apa a unitatilor spitalicesti.

2.4. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitii

Necesitatea realizării obiectivului de investitii consta in accelerarea procesului de conformare si a constructiilor spitalicesti cu angajamentele asumate de Romania in cadrul Tratatului de Aderare la UE si aducerea sectorului de apa si apa uzata la nivelul standardelor prevăzute de Directiva 91/271/CEE si Directiva nr. 98/83/CE. Obiective majore privind implementarea Directivei pentru apa potabile 98/83/CE:

- protejarea sanatatii umane impotriva efectelor adverse produse de contaminarea de orice natura a apei destinate consumului uman.
- asigurarea ca apa destinata consumului uman indeplineste parametrii de calitate si satisface cerinta de apa, este curata si sanatoasa.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice:

Obiectivele preconizate pe care trebuie să le îndeplinească sunt:

- Instalațiile trebuie să mențină potabilitatea apei în limitele parametrilor prevăzuți în standarde.
- Modul de soluționare generală a instalațiilor va avea în vedere amplasarea grupată a consumatorilor și modularea poziționării in teren pentru a restrânge zonele traversate de conducte și a oferi o flexibilitate pentru reamenajari ulterioare ale spațiilor.
- Instalațiile se vor concepe în așa fel încât să elimine riscul transmiterii prin intermediul lor a contaminării cu agenți infecțioși sau poluanți, de la o categorie de spații la altă categorie.
- Toate trecerile conductelor prin pereți se vor etanșa pentru a nu permite trecerea insectelor și rozătoarelor.
- Instalațiile vor fi astfel alcătuite încât să nu permită stagnarea apei și impurificarea ei cu rugină sau microorganisme.
- Calitatea apei va trebui să corespundă prescripțiilor STAS 1342/91

- In cazul rezervoarelor exterioare cu apa potabila se asigura in jurul lor o zona de protectie sanitara, ale caror limite se stabilesc in conformitate cu prevederile legale in vigoare privind protectia sanitara a surselor, constructiilor si instalatiilor de apa.

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este Spitalul Judetean de Urgenta Pitești care a comandat prezentul Studiul de fezabilitate pentru montarea unui rezervor de apa potabila a carui capacitate sa asigure consumul de apa pentru 1-3 zile in cazul unei intreruperi accidentale a alimentarii cu apa potabila din rețeaua stradala a municipiului Pitesti cu asigurarea unei rezerve de apa pentru stins incendiu conform caietului de sarcini privind realizarea acestei documentatii si care va sta la baza realizării investiției solicitate

3. Identificarea, propunerea si prezentarea a minimum doua scenarii/optiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investitii

Intrucit inaintea intocmirii acestei documentatii nu s-a intocmit studiu de prefezabilitate pentru a fi identificate minim doua scenarii tehnico-economice in vederea analizei conform HGR 907/2016 , anexa 4, pct.3 se considera propunerile descrise in caietul de sarcini la care se adauga situatia din teren, pentru realizarea investitiei astfel:

a) Rezervorul de stocare, va avea urmatoarea capacitate:

- la sectia extena din str. I. C. Bratianu, nr. 56, $V = 114$ mc;

Acesta se va amplasa (in functie de variantele propuse prin documentatiile tehnico -economice care urmeaza a se elabora) pe radier de beton, suprateran/subteran si vor fi racordate la circuitul general al apei.

b) Instalatiile care sa asigure functionalitatea rezervoarelor de stocare ca de exemplu: de tratare a apei, de ridicare a presiunii, de asigurare a debitelor necesare, in functie de intrebuintari (rezerva de apa pentru consum sau PSI), de alimentare, de racordare la instalatiile existente sau intre ele, etc.

c) Locul de amplasarea al rezervorului conform planului de situatie din documentatia pentru obtinerea certificatului de urbanism s-a stabilit conform situatiei particulare din teren si a fost aprobat de beneficiar

Conditionarile de la pct a), b), c) au condus la adoptarea unei solutii tehnico-economice particulare de alegere a modalitatii constructive si de montaj a rezervorului de stocare apa potabila, solutie descrisa in continuare in aceasta documentatie.

Prezentare generală pe baza investigației preliminare

Analiza elementelor caracteristice privind amplasarea rezervorului in mediul construit (zona climatică, orientarea față de punctele cardinale, distanțe față de clădirile învecinate și înălțimile acestora, direcția vânturilor dominante și gradul de adăpostire față de vânt, regimul de înălțime al clădirilor).

Elementele caracteristice privind amplasarea clădirilor în mediul construit sunt următoarele:

- **zona climatică:** II, conform hărții de zonare climatică a României, fig. A1 din SR 1907-1 sau Anexa D din normativul C107 partea a 3-a: $\theta_e = -15^{\circ}\text{C}$;
- **zona eoliana:** IV conform hărții de încadrare a localităților în zone eoliene, fig. 4 din SR 1907-1: $v = 4.0$ m/s, $v_{4/3} = 6.34$ m/s.
- **pozitia față de vânturile dominante:** amplasament neadăpostit pentru fațade;
- **amplasare față de clădirile învecinate:** vezi planul de situație;



Întocmirea documentatiei tehnico- economice s-a făcut pe baza observațiilor și informațiilor culese *in situ*.

3.1. Date tehnice ale investiției:

a) Zona și amplasamentul:

Investiția se va realiza în județul Argeș, în intravilanul municipiului Pitești, în imediata vecinătate secției Infectioase din str. I.C.Brătianu, nr 56, aparținând de SJU Pitești.

Terenul pe care urmează a se executa investiția este situat în intravilanul municipiului Pitești în folosința beneficiarului.

Imobil (teren și construcții) aparținând domeniului public al județului Argeș conform H.G. nr. 640 din 20.06.2002, dat în folosință gratuită Spitalului Județean de Urgență Pitești pe o perioadă de 10 ani conform HCJ Argeș nr. 106 din 19.12.2012 privind darea în folosință gratuită a unor imobile aflate în domeniul public al județului Argeș (anexa I, poz.3).

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau cai de acces posibile;

Calea de acces: pietonală și auto este din str. I.C. Brătianu.

Zona are asigurate toate utilitățile necesare pentru realizarea investiției.

Vecini:

Nord: Hospital Muntenia

Sud: Proprietate privată restaurant „Colibri”

Est: str. I.C. Brătianu

Vest: proprietăți particulare

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Vecini:

Nord: Spital Muntenia

Sud: Proprietate privată restaurant „Colibri”

Est: str. I.C. Brătianu

Vest: proprietăți particulare

d) surse de poluare existente în zona;

Nu este cazul

e) date climatice și particularități de relief;

- **zona climatică: II**, conform hărții de zonare climatică a României, fig. A1 din SR 1907-1 sau Anexa D din normativul C107 partea a 3-a: $\theta_e = -15^\circ\text{C}$;

- **zona eoliană: IV** conform hărții de încadrare a localităților în zone eoliene, fig. 4 din SR 1907-1: $v = 4.0 \text{ m/s}$, $v_{4/3} = 6.34 \text{ m/s}$.

- **poziția față de vânturile dominante:** amplasament neadăpostit pentru fațade;

- amplasare față de clădirile învecinate: vezi planul de situație;

f) existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate: Nu este cazul.

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată: Nu este cazul

- existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție: Nu este cazul.

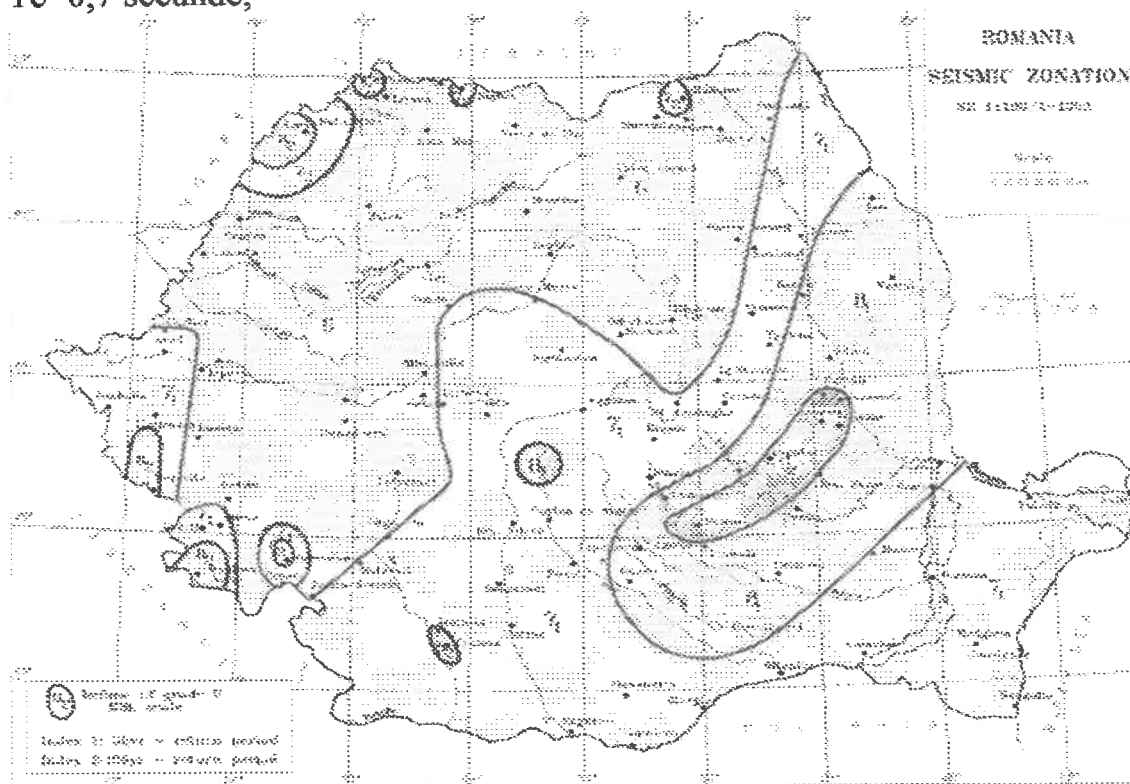


- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională: Nu este cazul.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

(h) date privind zonarea seismică;

În calcul, din punct de vedere seismic se încadrează conform SR 11100/1-93 în cutremur de gradul 8.1 pe scara MSK cu revenire la 50 ani, iar conform Normativ P 100-1/2013 zona de proiectare "D" are coeficientul seismic $A_g=0,25$ iar perioada de colț $T_c=0,7$ secunde,



(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

Din punct de vedere geologico-tehnic, stratificația zonală a amplasamentului a fost determinată în incintă, luând în considerare cota 0 ca fiind cota terenului în raport cu Nivelul Mării Negre (NMN).

Pe întreg amplasamentul predomină la o adâncime constantă stratul de umplutură, de cca. 2,00 m grosime, urmat de un strat de grosime variabilă de argile prăfoase, după adâncimea de -3,50 m apărând stratul pietriș mic și mare în masă de nisip slab argilos.

Se constată că stratificația este uniformă, adică depunerile de aluviuni au fost făcute în timp pe suprafețe mari, foarte rar, apărând variații de culoare la argila prăfoasă, plasticitatea acestora rămânând aceeași. De aceea se poate considera cu oarecare aproximație și stratificația din profunzime având în vedere stratificația din zonă și cea din hărțile Hidrogeologice a Institutului Geologic.

0,00 – 0,20 Beton rutier aflat în stare de degradare;

0,20 – 0,40 Balast cu nisip, îndesare medie;

0,40 – 1,00 Argilă nisipoasă cafenie plastic consistentă



1,00 – 4,00 Umplutură din nisipuri argiloase și argile nisipoase cenușiu verzui plastic consistente spre moi (rare elemente de piatră)

4,00 – 6,00 Bolovăniș în masă de nisip argilos, cenușiu verzui saturat, moale

Apa apare sub formă de infiltrații la -3m

(iii) date geologice generale;

Amplasamentul studiat se află pe strada I. C. Brătianu, Numărul 56, cu acces din strada I. C. Brătianu, pe un teren relativ plan.

Materialul aluvionar depus constă în general din nisipuri grosiere, pietrișuri cu pietre aplatisate, rotunjite și de dimensiuni mari și cu bolovăniș în procente foarte variate și de dimensiuni 5,10 și chiar 15cm.

Nisipul predomina cel mediu și mare, grosier, fără argile, în general din roci eruptive, cu bobul uniform și rotunjit, galben având unghi de frecare $\phi=27^{\circ}\div 30^{\circ}$, coezine $c=4-7$ kPa. Se prezintă în strat puțin umede $w=4\div 11\%$ și cu praf $10\div 14\%$. Rar se întâlnesc straturi de nisipuri prăfoase cafenii, cu elemente de pietriș colțuros.

Pietrișul se întâlnește rar separat, în general sub formă de pietriș în masă de nisip și dese ori depuneri orizontale mari de *balast* care conțin mai puțin praf și nisip și mai mult pietriș și pietre plate cu diametru mai mare de 20mm, chiar 50mm. Unghiul de frecare $39^{\circ}\div 41^{\circ}$, coeziunea $c=0\div 3$ kPa.

Bolovanii sunt pietre mari rotunjite din roci cristaline dure care sunt amestecați fie în masă de nisip grosier fie în balast, rare ori strate subțiri cu 60% bolovani.

Stratificația este relativ orizontală în strate de 1-3m grosime. Din cauza procentului variat dat de granulozitate este greu să se dea cu precizie fiecare strat acesta variind local din depuneri. Din acest motiv pentru a ușura expunerea stratificației întâlnite, s-au grupat în câteva tipuri de formațiuni aluvionare mai semnificative (anexa 7/1-9) și anume:

Tip A1.-Nisip grosier uniform cu pietriș, galben

Tip A2.-Nisip mijlociu galben cu pietriș și praf

Tip A3.-Nisip cu pietriș gălbui-balast

Tip A4.-Nisip prăfos galben cu rar pietriș cenușiu, balast 2

Tip NP.-Nisip prăfos cafeniu

Pentru evidențierea amestecului de bolovani sunt tipurile:

Tip B1.-Bolovani în masă de pietriș cenușiu;

Tip B2.-Bolovani în masă de balast cenușiu;

Tip B3.-Bolovani în nisip grosier gălbui.

Tip B4.-Nisip prăfos cafeniu cu pietre rare

Bo.-Procent de bolovani izolați în stratele A1-A4

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, harti de zonare geotehnica, arhive accesibile, după caz;

Presiunile capabile pe formațiunile aluvionare, calculate conform STAS 3300/2-85 în anexe, sunt:

Tipul formațiunii A1 A2 A3 A4 B1 B2 B3 B4

-Presiune critică (de rupere) $P_{cr}=4211$ 2606 7165 5990 5175 9013 9006 11259kPa

-Presiunea formării zonei



plastice	Ppl= 757	654	824	999	623	934	1188	1317kPa
-Presiune convențională Pconv=	540	460	590	710	450	670	850	970kPa
-Presiune admisibilă (la sarcini nenormate)	Pad= 410	350	450	550	340	510	650	740kPa

În medie se poate considera pentru rocile din amplasament media lor pe tipuri de aluviuni:

Pentru nisipuri, pietrișuri, balast

- la sarcini fundamentale 570 kPa 280 kPa
- la sarcini utile sau accidentale 770 kPa 380 kPa

Pentru strate cu bolovani

- la sarcini fundamentale 730 kPa 360 kPa
- la sarcini utile sau accidentale 990 kPa 500 kPa

Pentru fundarea instalației de rezervă de apă la “Secțiile Exterioare De Apă La Secțiile Oncologie Și Infecțioase”, se propune fundarea acestora prin fundare directă cu fundație tip “Radier General”, în stratul de umplutură cu o presiune convențională **Pconv = 100 Kpa**.

Radierul va fi așezat pe un pat de piatră concasată bine compactată (grad de compactare 98%) grosimea radierului și a pernei de piatră concasate rămânând la latitudinea proiectantului de specialitate.

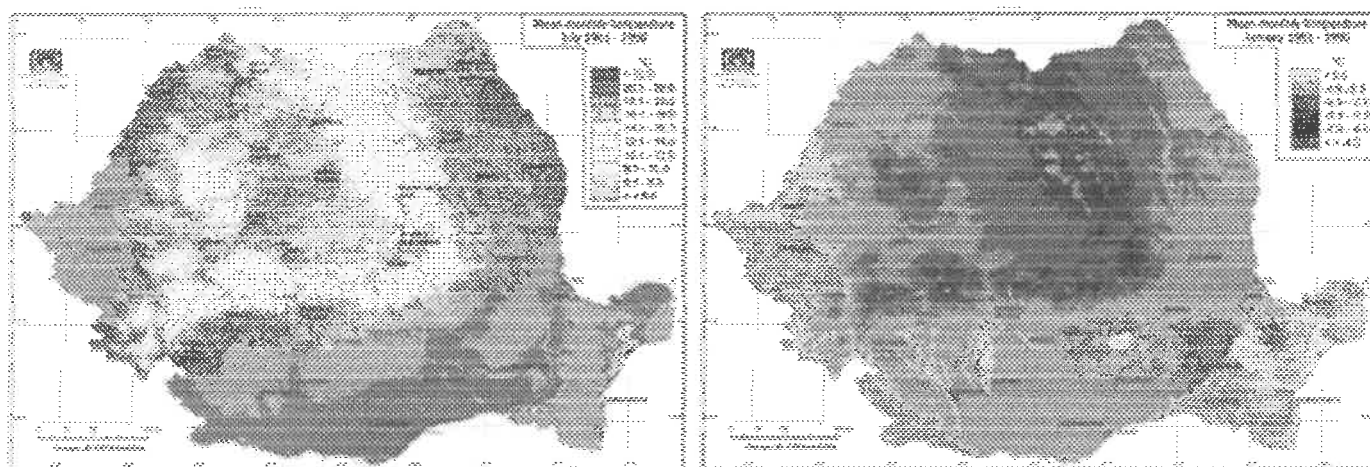
(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Conform Normativ P 100-1/2013 amplasamentul se află în zona “D” de proiectare cu un coeficient seismic $A_g=0,25$ și o perioadă de colț $T_c=0,7$ secunde.

Categoria geologică conform Normativ NP074/2014 calculată în anexă este categoria geotehnică 2 cu risc moderat.

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

Din punct de vedere *climatologic*, se încadrează în climat temperat continental de deal, semiumed cu vara caldă, precipitații sub 75 mm lunar, cu temperatura medie anuală 9,8 C°.



- Precipitații medii multianuale 700mm, minim lunar 36,9 mm, maxim lunar 89,8mm.



- *Precipitații maxime lunare* primăvara 525,8mm, vara 657,1mm, toamna 489,6mm, iarna 306,5 mm, anual 1978,6 mm.
- *Precipitații maxime în 24 ore* minim 40,3 mm, maxim 133,4 mm.
- *Viteza medie a vântului* 3,6 m/sec (Beofort); direcția de la est 20%; de la vest 16%; calm 19%.

După indicele de umiditate Thornthwaite, *evaporația* 120-140 mm, se încadrează în tipul I, moderat.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic:

a) caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii:

Se propune ca la Sectiile de Oncologie si Infectioase ale SJU Pitesti sa se monteze un rezervor de acumulare cu apa potabila ce va asigura o rezervă de consum de 1-3 zile si rezerva intangibila pentru stingerea incendiului.

Dimensionarea capacitatii rezervorului de apa potabila s-a facut pe baza consumului de apa pentru consumul mediu lunar de apa potabila facturat din luna ianuarie, noiembrie, mai, iulie.

Rezulta $[(683+479+466+432)/4]/30 = 17,17 \text{ mc/zi}$

Debitele totale aferente vor fi:

	m^3/zi	m^3/h	l/s
$Q_{\text{zi.med}}$	17,17	0,72	0,20
$Q_{\text{zi.max}}$	23	0,96	0,27
$Q_{\text{or.max}}$	69	2,88	0,80
$Q_{\text{or.min}}$	13,8	0,58	0,16

Perioada de asigurare a consumului de apa potabila in cazul unei avarii va fi cuprins in intervalul 24-72 ore repectiv 36 ore , durata aleasa utilizata pentru dimensioanrea capacitatii rezervorului.

Se propune ca in afara rezervei de consum sa se mai asigure si o rezervă de apă suplimentara ca rezerva intangibila pentru stins incendiu considerindu-se :

$n_1=1$ numarul de incendii exterioare simultane

5 l/s debitul pentru incendiu exterior

3 ore durata teoretica de functionare a hidrantilor exteriori

$n_2=2$ numarul de incendii interioare teoretice simultane

2,1 l/s debitul pentru incendiu interior

b) varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia:

Întocmirea documentatiei tehnico- economice s-a făcut pe baza observațiilor și informațiilor culese *in situ*.

Datorita conditiilor de spatiu din incinta beneficiarului in vederea montarii rezervorului pentru stocarea apei potabile, a traseului conductei de distributie apa potabila s-a stabilit locul de montaj al rezervorului ca fiind cel propus in planul de situatie. Solutia constructiva propusa s-a adoptat, tinind cont si de solicitarile din caietul de sarcini, particularitatile terenului si studiului geotehnic

Rezervorul va fi intercalat în circuitul general al apei potabile, asigurindu-se distributia apei potabile cu ajutorul unui grup de pompare cu hidrofor. Un alt grup de



pompare va asigura distributia apei pentru instalatia de stins incendiu cu hidranti interiori din cladirea sectiei Infectioase. Apa potabila din rezervorul de stocare, introdusa in circuitul de distributie de apa potabila, va fi dezinfectata prin clorinare si cu o instalatie cu raze ultraviolete.

INSTALATII HIDRAULICE

Volumul rezervorului

Coefficienti de calcul

a - coeficient pt proportia din debitul zilnic retinut in rezervor = 0,3

Volumul de compensare

Vcomp = 6,90 m³

Volumul rezervei intangibile

VRI = 65,23 m³

Volumul de avarie

Vav = 41,40 m³

Debitul minim ce trebuie asigurat pe perioada avariei

Qmin,av = 0,58 m³/h

Timpul maxim de remediere a unei avarii pe sectorul amonte rezervorului sau de scoatere din functiune a pompelor

Tav = 36 h

Volumul rezervorului

Vrez = 113,53 m³

Din consideratiile de mai sus propunem montarea supraterana pe un radier de beton armat a unui rezervor inchis cu capacitatea de 114 mc, cu structura metalica si membrana interioara dedicata pentru apa potabila.

- Rezervorul de apa, echipamentele tehnologice, armaturi, accesorii, tehnologii si instructiuni de montaj si exploatare vor fi furnizate de agenti economici specializati , montajul efectuindu-se sub directa supraveghere a reprezentantului acestora, pentru asigurarea calitatii executiei si acordarea garantiei materiale si de functionare conform specificatiilor din fisele tehnice. Sarcina constructorului va fi de a executa lucrarile de bransare/racordare la sistemul de alimentare cu apa potabila, canalizare si de energie electrica sub supravegherea furnizorului de echipamente.
- Montarea rezervorului se va face suprateran pe suprafata sistematizata. Rezervorul va avea structura metalica, panouri din tabla de otel galvanizat la cald, cu profil unic care confera rezervorului o rezistenta sporita la miscarile solului; Panourile sunt prinse intre ele cu doua randuri de bolturi pentru rezistenta sporita. Grinzi de sustinere acoperis din profil patrat de otel galvanizat la cald termoizolatie si membrana interioara. Sistemul pivotant al grinzii permite alinierea corecta indiferent de pozitie.



- Membrana în trei straturi – tesatura din fire poliesterice de mare rezistență acoperită pe ambele fețe cu folie de PVC extra rezistentă; Membrana este aprobată pentru contact și stocare apă potabilă; Membrana are caracteristici omogene datorită metodei de fabricație, prin laminarea celor trei straturi la cald și la înaltă presiune. Astfel, legătura dintre cele trei straturi este permanentă și indestructibilă în condiții normale de lucru. **Membrana, datorită structurii speciale în trei straturi, acționează aproape ca un termos, menținând timp îndelungat temperatura apei din interior!** Membrana poate fi utilizată de la -30°C la $+70^{\circ}\text{C}$. În cazul unei gauri sau sfasieri accidentale, ea poate fi reparată imediat, pe loc, folosind setul de reparare.
- Rezervorul va fi prevăzut cu capac și pentru prevenirea înghețului și cu instalație de încălzire și conexiuni:
 - 1x intrare DN 50
 - 2 x ieșire DN 50
 - 1x ieșire DN 80
 - 1x ieșire mașina pompieri DN 100 cu vană și cupla Stortz tip A
 - 1 x preaplin DN 80
 - 1x golire de fund DN 50 cu vană de golire
- Echipamente tehnologice:
 - a) Grup de pompare apă potabilă cu 2 pompe 1A + 1R
Debit / pompa 3,0 mc/h la 30 mCA
Putere 2x0,55 kW / 380 V / 50 Hz
 - b) Grup de pompare apă rece pentru incendiu cu 2 pompe 1A + 1R
Debit / pompa 15,20 mc/h la 35mCA
Putere 2x2,2 kW / 380 V / 50 Hz
Motoare IP 55
 - c) Instalație dezinfectie cu hipoclorit pentru menținerea dozei de clor rezidual.
Cuprinde pompa dozatoare și rezervor cu posibilitate de reglaj al cantității de clor injectate în circuitul de apă potabilă .
Cuprinde pompa dozatoare și rezervor cu posibilitate de reglaj al cantității de clor injectate în circuitul de apă potabilă cu funcționare automată pe baza senzorului de clor rezidual.
 - d) Instalație dezinfectie cu radiații ultraviolete(UV)
Prin instalația de dezinfectie combinată cu pompa dozatoare cu hipoclorit și dezinfectie cu raze UV se asigură apă curată atât pentru necesarul de apă potabilă cit și pentru prepararea apei calde.
 - e) Container tehnologic montat pe placă de beton armat
- Conducte, armături, cămin vane:
Materialul tubular va fi PEID cu montaj îngropat și parțial în canal termic.
Armături utilizate conform lista dotări.
S-a prevăzut un cămin pentru vane. Căminul este și se va realiza din beton monolit, asigurat cu capac și ramă, montate cu piesă suport tip IV cu capac carosabil. Acest cămin va avea o porțiune radierul coborâtă cu 50 cm, realizând o basă pentru colectarea și evacuarea eventualelor pierderi de apă.
Traseul conductelor și poziția lor, a căminului de vane pot fi diferite față de situația proiectată, în funcție de condițiile din teren. Încărcarea rezervorului se va face din conductă de alimentare cu apă potabilă de la cămin apometru. Din rezervor apă este

preluata de o instalatie hidrofor si dirijata printr-o conducta propusa pina la locul de racordare in conducta de distributie apa in canalul termic.

Cu acordul beneficiarului s-a convenit amplasarea rezervorului in spatiul cuprins intre fatada laterala a cladirii sectiei Infectioase si spatiul de parcare preconizat a se realiza prin proiectul pentru „Construirea și dotarea unui Centru de Radioterapie, amplasat în incinta S.J.U. Pitești (Corp N. Bălcescu, lângă Secția de Oncologie)”.

Intrucit apa potabila din sistemul de distributie al municipiului Pitesti provine in proportie de 93% din surse de suprafata se va executa golirea rezervorului prin introducerea apei in circuitul de consum in perioada martie-octombrie la interval de 36 ore, iar in perioada octombrie-martie la interval de 48 ore.

REZISTENTA INFRASTRUCTURA

Valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare pentru cutremure cu intervalul mediu de recurenta (IMR) = 225 ani este ag = 0,25g

Perioada de control $T_c = 0,7$ sec.

In conformitate cu codul de proiectare CR1-1-3-2012 valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol cu un interval mediu de recurenta IMR=50 ani este de 2,0 kN/mp.

In conformitate cu codul de proiectare CR1-1-4-2012 – valoarea caracteristica a presiunii de referinta a vantului, mediata pe 10 min avand intervalul mediu de recurenta IMR = 50 ani = 0,5 Kpa la 10 m altitudine.

Situatia ocupărilor definitive de teren:

Suprafata totală necesară pentru execuția lucrărilor este de 82,04 mp și reprezintă teren aflat in stinga cladirii sectiei Infectioase.

In conformitate cu recomandarile din studiul geotehnic, pentru fundarea instalatiei de rezervă de apă la “Secțiile Oncologie si Infectioase”, se propune fundarea acestuia prin fundare directă cu fundație tip “Radier General”, în stratul de umplutură cu o presiune convențională $P_{conv} = 100$ Kpa.

In conformitate cu STAS 6054/89 *adancimea de ingheț* este de 0,90 m.

Conform Normativ Ts/95, săpătura de pământ manuală se va incadra ca teren ”MIJLOCIU” iar sapatura mecanizata se va incadra la categoria II cu coeficientul de afinare de 8-17%.

Armarea radierului se va face cu bare de otel Ø12 PC52.

Radierul va fi așezat pe un pat de piatră concasată bine compactată (grad de compactare 98%) .

Rezervorul va fi asezat pe un inel de beton armat in interiorul caruia se va pune un strat de nisip perfect drept, bine nivelat, bine tasat și stabil. Nisipul nu trebuie sa aibă, pietre, lemne sau alte resturi, pentru a nu perfora membrana. Inelul de gardă de siguranță din beton este necesar pentru a asigura și stabili substratul de nisip. Diametrul interior al inelului de beton este de 6,39 m iar diametrul exterior este de 7,29 m. Dimensiunea substratului de nisip: diametru 6,39 m si grosime minim 0,10 m.

In jurul rezervorului este prevazut un trotuar cu panta spre exterior, pentru scurgerea apei provenite din precipitatii.

Placa pe care se va aseza containerul cu echipamente tehnologice se va executa din beton armat C16/20.



Dupa finalizarea instalării, se va așeza pietriș de jur împrejurul rezervorului pentru a împiedica eroziunea.

Constructorul si beneficiarul vor solicita prezenta proiectantului la fazele de mai jos:

- verificarea naturii terenului de fundare (inginer geotehnician).
- verificarea armaturii in elementele armate .

INSTALATII ELECTRICE

Luind in considerare caracteristicile electrice ale echipamentelor tehnologice, armaturilor cu actionare electrica, a dotarilor electrice din containerul in care se monteaza echipamentele rezulta o putere electrica instalata necesara $P_i=15KW$.

Alimentarea cu energie electrică se va face pentru tensiunea de 380V, 50 Hz din instalația electrică a spitalului, cu energie masurata si cu acordul societatii furnizoare de energie electrica.

S-au prevăzut asigurarea controlata la accesul in containerul echipamentelor si la ușa tabloului de control si automatizare(TECT). Grupurile de pompare se livrează cu tablouri electrice de echipament si cabluri de forță si semnalizare. Alimentarea cu energie electrica a tabloului electric TECT se face din tabloul electric TED existent pe fatada cladirii Sectiei Infectioase si racordat la 2 surse de energie electrica (rețeaua electrica stradala si un grup electrogen trifazat existent, amplasat in zona containerului pentru echipamente). Automatizarea pompelor se face funcție de nivelul apei din rezervor, dat de aparate de nivel (oprire la nivel minim, pornire la nivel maxim si alarmare la nivel minim si la maxim de avarie). Protecția circuitelor pompelor si a celorlalți receptori se face cu întreruptoare automate si relee de protecție montate in tablourile electrice. Cablurile electrice și de comanda/semnalizare vor fi din cupru cu izolație din PVC, montate aparent in interiorul containerului si in montaj ingropat in exterior la electrovane. Execuția si exploatarea instalațiilor electrice se vor face cu respectarea normativelor in vigoare, cu personal autorizat.

Tabloul electric general (TECT) va fi montat in containerul cu echipamente tehnologice.

Instalațiile electrice din container, circuitele electrice aferente echipamentelor tehnologice cu actionare electrica si tabloul electric general (TECT) vor fi proiectate si premontate de furnizorul de utilaj in functie de echipamentele propuse, in functie de caracteristicile constructive si de functionare a instalatiei de alimentare cu apa potabila in caz de avarie. Proiectul electric redactat si avizat conform normelor in vigoare I 7/ 2011 va fi integrat in proiectul tehnic si atasat la cartea tehnica a constructiei.

In proiectul tehnic se vor dimensiona cablurile electrice de legatura intre locul de conexare de la instalatia electrica a spitalului si tabloul electric TECT din containerul cu echipamente tehnologice si intre tabloul electric TECT si electrovana din caminul de vane. Sectiunea cablului depinde de putere si distanta si trebuie calculata de catre un electrician calificat in functie de constrangerile de la amplasament.

3.3. Costurile estimative ale investitiei:

1. Valoarea totală (INV), inclusiv TVA(mii lei): 594,11
(în prețuri – noiembrie 2019, 1 euro = 4,7545 lei),

Din care:

Construcții – montaj(C + M) fara TVA: 196,54 mii lei;



2. Eșalonarea investiției (INV/C + M):

Anul I: 592,92 mii lei/196,544 mii lei

3. Durata de realizare(zile): 70 zile lucratoare

4. Capacități: o unitate de stocare apa potabila pentru asigurarea necesarului de apa pentru consumatorii din spatiile functionale ale sectiilor Oncologie si Infectioase, pentru 36 ore in cazul intreruperii accidentale a furnizarii apei potabile din reseaua de distributie a municipiului Pitesti si rezerva apa pentru incendiu.

5. Alți indicatori specifici: nu este cazul.

3.4. Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:

- studiu topografic: Nu este cazul

- studiu geotehnic si/sau studii de analiza si de stabilitate a terenului: atasat la prezenta documentatie

3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei

4. Analiza fiecarui/fiecarei scenariu/optiuni tehnico- economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta

Solutionarea problemei care face obiectul prezentului studiu si fundamentarea solutiilor tehnice ce se propun se intemeiaza pe urmatoarele:

- prevederile caietului de sarcini ;

- topografia locului de amplasare a rezervorului de apa potabila din planul de situatie , scara 1 : 100;

- caracteristicile geologice si hidrogeologice ale terenului din zona;

- date rezultate ca urmare a examinarii situatiei la fata locului, prin deplasarea pe teren;

- date tehnice suplimentare preluate din alte documentatii existente;

- considerarea tuturor prevederilor actelor normative si standardelor de profil, in vigoare la data prezentei, cu referire la lucrari hidroedilitare, inclusiv pentru protectia mediului.

Solutia tehnico-economica propusa are urmatoarele avantaje:

- costurile de exploatare și investitionale reduse;

- rezervorul propus este cu invelis metalic exterior si cupola joasa din foi de tabla de otel montate pe profile toate elementele fiind protejate galvanic. Membrana interioara este din fibre poliesterice de mare rezistenta in trei straturi acoperita pe ambele fete cu folie PVC ;

- prin realizarea investitiei se indeplinesc cerintele de mediu si sanatate privind dezinfectia apei stocate de consum prin dezinfectia cu ajutorul unei pompe dozatoare cu hipoclorit si utilizarea instalatiilor cu razelor ultraviolete care inactivează microorganismele în câteva secunde, prin dislocarea lanțurilor ADN ale agenților patogeni, bacteriilor și virușilor rezistenți în urma unei reacții fotochimice ;

- sistemul functional nu determină formarea de substanțe corozive;

- design modular inalt calitativ cu aplicație simplă și integrată în sistemul de alimentare cu apa;

- nu are riscurile chimicalelor, utilizând o metodă ecologică, simplă și naturală, similară acțiunii razelor solare;

- tehnologia utilizată este neagresivă asupra mediului; spre deosebire de metodele chimice de dezinfecție, cea cu raze ultraviolete nu generează produse



auxiliare dăunătoare, menținându-se un mediu ambiant sănătos și în facilitatea refolosirii apei, care este o resursă finită.

- mentenanta facila si redusa din punct de vedere al costurilor

c) echiparea si dotarea specifica functiunii propuse:

Pentru a se asigura în permanență debitele și presiunile necesare funcționării optime a instalațiilor de alimentare cu apă s-a prevazut un grup de pompare pentru ridicare a presiunii (de pompare), racordat la rezervorul de stocare. De asemenea pentru instalatia de stins incendiu s-a prevazut un grup de pompare separat racordat la instalatia de stins incendiu.

Grupurile de pompare, instalatiilor de dezinfectie cu hipoclorit si ultraviolete precum si a instalatiilor aferente se va face in containerul cu echipamente propus a se amplasa linga locul de montaj al rezervorului conform planului de situatie.

Preluarea apelor meteorice din zona se va face prin rigole ce vor asigura scurgerea in rigola existenta la marginea caii de acces auto din incinta.

4.2. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia

Nu exista factori antropici si naturali ce pot afecta investitia.

Beneficiarul se obliga sa intretina si sa exploateze in mod corespunzator obiectul investitiei prin reparatii curente si administrare judicioasa a acesteia pe durata de utilizare a obiectivului.

4.3. Situatiia utilitatilor si analiza de consum:

- necesarul de utilitati si de relocare/protejare, dupa caz:

Sint asigurate apa curenta din reseaua stradala, canalizare la reseaua de canalizare stradala , retea de energie electrica stradala. Nu sint necesare relocari sau asigurare de protectii.

- solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare:

a) Alimentare cu energie electrica: Beneficiarul va indica locul din care se va asigura alimentarea cu energie electrica pentru puterea instalata propusa $P_i=15KW$.

b) Alimentarea cu apa potabila: se va face din reseaua interioara de distributie apa potabila in incinta. Golirea rezervorului in caz de interventii sau avarii se va face in sistemul de canalizare din incinta.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investitie:

a) Valoarea investitiei exprimata in lei cu TVA este 594 113 lei, din care C+M 233 888 lei, in conformitate cu devizul general.

COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

1. Valoarea totală estimată a investiției propuse: 594,11 mii lei (cu TVA) din care C+M 233,89 mii lei (cu TVA).

Detalierea pe structura devizului general fara TVA ,conform HG 907/2016:

Cheltuieli pentru elaborarea studiilor de teren și a documentațiilor de proiectare (studiu fezabilitate, proiectul tehnic și detaliile de execuție, documentatii obtinere avize/acorduri,cheltuieli pentru obtinere avize/acorduri): 12,75 mii lei;

Verificare tehnica de calitate a proiectului de persoana autorizata pe specialitati : 2,00 mii lei .



- Asistență tehnică proiectant pe parcursul execuției: 0,15 mii lei și prezenta la faze determinante : 0,10 mii lei;
Dirigintie de șantier : 2,00 mii lei.
Construcții și instalații: 430,03 mii lei;
Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj: 124,33 mii lei;
Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj: 108,619 mii lei;
Dotări : 0,545 mii lei
Organizarea de șantier – lucrări de construcții: 4,91 mii lei;
Cheltuieli diverse și neprevăzute: 43,03 mii lei;
2. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției:
Toate cheltuielile se vor efectua în decursul a 70 de zile lucrătoare.

ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

- a. numărul de locuri de muncă create în faza de execuție: -;
b. numărul de locuri de muncă create în faza de operare: prezenta investiție nu crează noi locuri de muncă.
4. Capacități: o unitate de stocare apă potabilă pentru asigurarea necesarului de apă pentru consumatorii din spațiile funcționale ale Secțiilor Oncologie și Infecțioase din cadrul Spitalului Județean de Urgență Pitești, pentru 36 ore ca rezervă de consum în cazul întreruperii accidentale a furnizării de apă și în afara rezervei de consum se va mai asigura o rezervă de apă suplimentară ca rezervă intangibilă pentru stins incendiu .
5. Alți indicatori specifici: nu este cazul.
- b) La stabilirea soluției tehnice au fost respectate prevederile și recomandările din:
-Normativului privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea II – Instalații de stingere, Indicativ P118/2013
-SR 1343/2006 – Alimentari cu apă. Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale.”
-OMS nr. 914/2006, actualizat prin OMS nr. 1096/2016, normativul NP 015/1994 și normativul P118/1999 considerăm următoarele:
- c) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții 2 luni și 10 zile.

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

a) Rezistență și stabilitate:

Construcția propusă este astfel concepută încât să satisfacă cerința de rezistență și stabilitate în conformitate cu prevederile Legii privind calitatea în construcții nr. 10/1995.

Toate elementele componente, teren de fundare, infrastructură, suprastructură, elemente instalațiile, satisfac cerința de rezistență și stabilitate corespunzătoare

b) Cerința B - siguranța în exploatare

Cerința de calitate și siguranța în exploatare se referă la protecția utilizatorilor în timpul folosirii construcției, respectarea Ordinului nr. 994/2018 privind modificarea



Normele de igiena si sanatate publica privind modul de viata al populatiei aprobate prin Ordinul ministrului sanatatii nr.119/2014 de utilizare respectiv la:

- ☐ siguranta cu privire la lucrarile de intretinere,
- ☐ siguranta circulatiei pietonale si a autoturismelor,
- ☐ siguranta cu privire la instalatii (electrice, sanitare, termice, ventilatie).
- ☐ securitatea la intruziune si efracție

Prin proiectare, vor fi respectate toate masurile care vizeaza - Siguranta la lucrarile de intretinere.

c) Securitate la incendiu:

Se vor respecta prevederile Normativului de protecție la foc – P 118/1999 și a HGR nr. 571/2016, normele generale de protecție împotriva incendiilor, aprobate cu Ordinul nr. 163/2007 și alte acte normative și STAS-uri referitoare la construcții și instalații.

Construcția propusă nu este prevăzută cu spațiu de apărare civilă.

d) Igienă, sănătate și mediul înconjurător:

Confortul igienic se va asigura prin luarea masurilor de dezinfectie si utilizare a apei potabile stocate in rezervoare supraterane, privind prin folosirea unor finisaje ușor de întreținut, prin echipamentele și instalațiile care asigură calitatea apei și prin controlul evacuării deșeurilor.

e) Protecție împotriva zgomotului:

Structura de rezistență este concepută astfel încât să asigure o izolare fonică corespunzătoare limitelor impuse de normativul NP 022-1997.

f) Economie de energie și izolare termică:

Este asigurată astfel:

- pereții exteriori ai rezervorului sint realizati din segmente metalice cu termoizolatie din polistiren în grosime de 50 mm;

g) Utilizare sustenabilă a resurselor naturale:

Se interzice utilizarea de produse pentru construcții fără certificarea și declararea, în condițiile legii, a performanței, respectiv a conformității acestora.

6. Urbanism, acorduri si avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire: existent la beneficiar

6.2. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege: existent la beneficiar

6.3. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica: existent la beneficiar

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor existente la beneficiar :

- alimentare apa-canalizare
- alimentare energie electrica
- alimentare energie termica
- alimentare gaze

6.5. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice

- Studiu geotehnic, vizat de verificator MLPTL atasat la documentatie



- protecția mediului : existent la beneficiar la beneficiar

7. Implementarea investiției

7.1. Strategii de implementare

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este Spitalul Județean de Urgență Pitești prin reprezentanți săi legali.

Durata de implementare a obiectivului de investiții și termenul de executare al lucrărilor este de 2 luni și 10 zile.

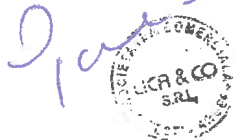
În timpul execuției se vor respecta cu strictețe normele de protecție a muncii, S.S.M, S.U.-P.S.I. și prevederile legii 10/1996.

8. Concluzii și recomandări

În urma realizării analizei financiare și a analizelor de sensibilitate și risc se recomandă realizarea investiției în varianta cu proiect. Rezultatele analizei financiare a proiectului reflectă eficiența și fezabilitatea acestuia. Valorile obținute pentru indicatorii financiari justifică necesitatea intervenției financiare pentru dezvoltarea proiectului conform reglementărilor în vigoare, fiind un proiect orientat mai mult asupra beneficiilor sociale și economice adiacente decât asupra obținerii imediate de profit.

Nu există alți factori de risc, dintre cei identificați și analizați, care să aibă o influență semnificativă asupra desfășurării proiectului.

Intocmit,
ing. Talian Vasile



Devizul general

al obiectivului de investiții

MONTARE REZERVOR STOCARE APA 114 MC SECTII ONCOLOGIE SI INFECTIOASE

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Mii Lei	Mii Lei	Mii Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,000	0,000	0,000
1.2	Amenajarea terenului	0,000	0,000	0,000
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,000	0,000	0,000
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOLUL 1		0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOLUL 2		0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0,000	0,000	0,000
3.1.1	Studii de teren	0,000	0,000	0,000
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,000	0,000	0,000
3.1.3	Alte studii specifice	0,000	0,000	0,000
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,000	0,000	0,000
3.3	Expertiză tehnică	0,000	0,000	0,000
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,000	0,000	0,000
3.5	Proiectare	13,750	2,613	16,363
3.5.1	Temă de proiectare	0,000	0,000	0,000
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,000	0,000	0,000
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	5,000	0,950	5,950
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0,300	0,057	0,357
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2,000	0,380	2,380
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	6,450	1,226	7,676
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	1,500	0,285	1,785
3.7	Consultanță	0,000	0,000	0,000
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,000	0,000	0,000
3.7.2	Auditul financiar	0,000	0,000	0,000
3.8	Asistență tehnică	2,250	0,428	2,678
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	0,250	0,048	0,298
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	0,150	0,029	0,179
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Const	0,100	0,019	0,119
3.8.2	Dirigenție de șantier	2,000	0,380	2,380
TOTAL CAPITOLUL 3		17,500	3,325	20,825
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	196,544	37,343	233,888
4.1.1	Obiect 1.CONSTRUCTII	68,378	12,992	81,370
4.1.1.1	PLATFORMA PENTRU CONTAINER	7,782	1,479	9,261

ECHIPAMENTE				
4.1.1.2	PLATFORMA PENTRU REZERVOR DE APA	19,155	3,639	22,795
4.1.1.3	IMPREJMUIRE	32,369	6,150	38,519
4.1.1.4	CAMIN VANE	9,072	1,724	10,796
4.1.2	Obiect 2. INST. HIDRAULICE REZERVOR APA SECTILE ONCOLOGIE SI INFECTIOASE	128,166	24,352	152,517
4.1.2.1	INSTALATII ELECTRICE	26,469	5,029	31,499
4.1.2.2	INSTALATII HIDRAULICE	101,696	19,322	121,019
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,000	0,000	0,000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	124,330	23,623	147,953
4.3.1	Deviz: INSTALATII HIDRAULICE	124,330	23,623	147,953
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	108,619	20,638	129,257
4.4.1	Deviz: INSTALATII HIDRAULICE	108,619	20,638	129,257
4.5	Dotari	0,545	0,104	0,649
4.5.1	Deviz: INSTALATII HIDRAULICE	0,545	0,104	0,649
4.6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOLUL 4		430,038	81,707	511,745
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	4,914	0,934	5,847
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	3,931	0,747	4,678
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,983	0,187	1,169
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4,521	0,000	4,521
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,000	0,000	0,000
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	0,197	0,000	0,197
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0,983	0,000	0,983
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,983	0,000	0,983
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	2,359	0,000	2,359
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	43,004	8,171	51,175
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOLUL 5		52,438	9,104	61,542
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,000	0,000	0,000
6.2	Probe tehnologice și teste	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOLUL 6		0,000	0,000	0,000
TOTAL GENERAL:		499,976	94,137	594,113
din care: C+M (1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2)		196,544	37,343	233,888

Data
2019-11-01

Beneficiar,

Întocmit,

Devizul obiectului: MONTARE REZERVOR STOCARE APA 114 MC SECTII ONCOLOGIE SI INFECTIOASE

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Mii Lei	Mii Lei	Mii Lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	196,544	37,343	233,888
4.1.1	Obiect 1.CONSTRUCTII	68,378	12,992	81,370
4.1.1.1	PLATFORMA PENTRU CONTAINER ECHIPAMENTE	7,782	1,479	9,261
4.1.1.2	PLATFORMA PENTRU REZERVOR DE APA	19,155	3,639	22,795
4.1.1.3	IMPREJMUIRE	32,369	6,150	38,519
4.1.1.4	CAMIN VANE	9,072	1,724	10,796
4.1.2	Obiect 2. INST. HIDRAULICE REZERVOR APA SECTIILE ONCOLOGIE SI INFECTIOASE	128,166	24,352	152,517
4.1.2.1	INSTALATII ELECTRICE	26,469	5,029	31,499
4.1.2.2	INSTALATII HIDRAULICE	101,696	19,322	121,019
TOTAL I - subcap. 4.1		196,544	37,343	233,888
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,000	0,000	0,000
TOTAL II - subcap. 4.2		0,000	0,000	0,000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	124,330	23,623	147,953
4.3.1	Deviz: INSTALATII HIDRAULICE	124,330	23,623	147,953
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	108,619	20,638	129,257
4.4.1	Deviz: INSTALATII HIDRAULICE	108,619	20,638	129,257
4.5	Dotari	0,545	0,104	0,649
4.5.1	Deviz: INSTALATII HIDRAULICE	0,545	0,104	0,649
4.6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		233,494	44,364	277,858
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		430,038	81,707	511,745

Report general cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro

12/11/11

Formularul F1 - Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv			
Nr. cap. / subcap. / deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		Mii Lei	Mii Lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0,000	0,000
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,000	0,000
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,000	0,000
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0,000	0,000
3.5	Proiectare	13,750	
3.5.1	Temă de proiectare	0,000	
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,000	
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	5,000	
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0,300	
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2,000	
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	6,450	
4.1	Construcții și instalații	196,544	196,544
4.1.1	Obiect 1.CONSTRUCTII	68,378	68,378
4.1.1.1	PLATFORMA PENTRU CONTAINER ECHIPAMENTE	7,782	7,782
4.1.1.2	PLATFORMA PENTRU REZERVOR DE APA	19,155	19,155
4.1.1.3	IMPREJMUIRE	32,369	32,369
4.1.1.4	CAMIN VANE	9,072	9,072
4.1.2	Obiect 2. INST. HIDRAULICE REZERVOR APA SECTIILE ONCOLOGIE SI INFECTIOASE	128,166	128,166
4.1.2.1	INSTALATII ELECTRICE	26,469	26,469
4.1.2.2	INSTALATII HIDRAULICE	101,696	101,696
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,000	0,000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	124,330	
4.3.1	Deviz: INSTALATII HIDRAULICE	124,330	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	108,619	
4.4.1	Deviz: INSTALATII HIDRAULICE	108,619	
4.5	Dotari	0,545	
4.5.1	Deviz: INSTALATII HIDRAULICE	0,545	
4.6	Active necorporale	0,000	
5.1	Organizare de șantier	4,914	
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	3,931	
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,983	
6.2	Probe tehnologice și teste	0,000	
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		448,702	196,544
Taxa pe valoarea adăugată:		85,253	37,343
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):		533,955	233,888

Proiectant,

[Signature]

Formularul C1 - Centralizatorul obiectivului

Nr	Denumire	Dezize (Lei fara TVA)	Echipamente (Lei fara TVA)
1	Obiect 1.CONSTRUCTII	68 378,338	0,000
1.1	PLATFORMA PENTRU CONTAINER ECHIPAMENTE	7 782,180	0,000
1.2	PLATFORMA PENTRU REZERVOR DE APA	19 155,144	0,000
1.3	IMPREJMUIRE	32 368,975	0,000
1.4	CAMIN VANE	9 072,039	0,000
2	Obiect 2. INST. HIDRAULICE REZERVOR APA SECTIILE ONCOLOGIE SI INFECTIOASE	128 165,822	233 494,000
2.1	INSTALATII ELECTRICE	26 469,405	0,000
2.2	INSTALATII HIDRAULICE	101 696,417	233 494,000
TOTAL VALOARE DEZIZE (fara TVA):			196 544,160
TOTAL VALOARE ECHIPAMENTE (fara TVA):			233 494,000
TOTAL VALOARE (fara TVA):			430 038,160
Taxa pe valoarea adaugata (19 %):			81 707,250
TOTAL VALOARE:			511 745,411

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro

9/10

Obiectivul: MONTARE REZERVOR STOCARE APA 114 MC SECTII ONCOLOGIE SI INFECTIOASE
Obiectul: Obiect 2. INST. HIDRAULICE REZERVOR APA SECTIILE ONCOLOGIE SI INFECTIOASE
Devizul: INSTALATII HIDRAULICE

Formularul F4 - LISTA

Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea	Preț unitar - Lei / UM -	Valoarea (exclusiv TVA) - Mii Lei -	Fișa tehnică atașată
0	1	2	3	4	5	6
1	Rezervor 114 mc Ø 69 m diam, 3,23 m înălțime, încălzitor 3KW și ieșire DN 100 Sforț, robinet cu flotor DN 80, conexiuni, izolat termic	buc	1,000	86 632,000	86,532	Fișa tehnică nr. 1
9	Container tehnologic COMPLET ECHIPAT	buc	1,000	37 798,000	37,788	Fișa tehnică nr. 9
TOTAL:				Mii Lei:	124,330	



Proiectant,

Obiectivul: MONTARE REZERVOR STOCARE APA 114 MC SECTII ONCOLOGIE SI INFECTIOASE
 Obiectul: Obiect 2. INST. HIDRAULICE REZERVOR APA SECTIILE ONCOLOGIE SI INFECTIOASE
 Devizul: INSTALATII HIDRAULICE

Formularul F4 - LISTA

Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea	Preț unitar - Lei / UM -	Valoarea (exclusiv TVA) - Mii Lei -	Fișa tehnică atașată
0	1	2	3	4	5	6
2	Sistem de dezinfectie cu UV Q=6,4mc/h	buc	1,000	24 723,000	24,723	Fișa tehnică nr. 2
3	Filtru mecanic cu autocurățare 3" L'S la 50 microni și max. 30 mc/h	buc	1,000	6 419,000	6,419	Fișa tehnică nr. 3
4	Pompa dozatoare hipoclorit de sodiu	buc	1,000	2 972,000	2,972	Fișa tehnică nr. 4
5	Apometru de contact Reed DN 50	buc	1,000	2 211,000	2,211	Fișa tehnică nr. 5
6	Grup pompare distributie apă 1A+1R; 3mc/h, la 30mCA, complet echipat	buc	1,000	10 232,000	10,232	Fișa tehnică nr. 6
7	Grup pompare, apă incendiu 1A+1R; 15,20 mc/h, la 30mCA, complet echipat	buc	1,000	18 771,000	18,771	Fișa tehnică nr. 7
8	Recipient hipoclorit de sodiu V=100l	buc	1,000	500,000	0,500	Fișa tehnică nr. 8
10	Tablou electric alimentare comanda- semnalizare, automatizare	buc	1,000	42 791,000	42,791	Fișa tehnică nr. 10
TOTAL:				Mii Lei:	108,619	

Proiectant,



Obiectivul: MONTARE REZERVOR STOCARE APA 114 MC SECTII ONCOLOGIE SI INFECTIOASE
Obiectul: Obiect 2. INST. HIDRAULICE REZERVOR APA SECTIILE ONCOLOGIE SI INFECTIOASE
Devizul: INSTALATII HIDRAULICE

Formularul F4 - LISTA
Dotari

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea	Prețul unitar - Lei / UM -	Valoarea (exclusiv TVA) - Mii Lei -	Fișa tehnică atașată
0	1	2	3	4	5	6
11	Ventilator de perete	buc	1,000	155,000	0,155	Fișa tehnică nr. 11
12	Radiator electric pentru încălzire cu ulei	buc	2,000	195,000	0,390	Fișa tehnică nr. 12
TOTAL:				Mii Lei:	0,545	

Proiectant,


Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	EC04A1	Cablu pentru energie electrică, montat liber prin așezare (fără dispozitive de fixare), cablul având conducte cu secțiunea pînă la 16 mmp, montat pe fundul canalelor -ASI MILAT	m	60,000	1,878	112,674
2	EC04A1	Cablu pentru energie electrică, montat liber prin așezare (fără dispozitive de fixare), cablul având conducte cu secțiunea pînă la 16 mmp, montat pe fundul canalelor -ASIMILAT	m	50,000	1,878	93,895
3	EC04A1	Cablu pentru energie electrică, montat liber prin așezare (fără dispozitive de fixare), cablul având conducte cu secțiunea pînă la 16 mmp, montat pe fundul canalelor -ASIMILAT	m	50,000	1,878	93,895
4	EC03A1	Cablu pentru energie electrică, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console sau pe pod de cabluri, cablul având conducte cu secțiunea pînă la 10 mmp, montat pe console fixate cu dibluri (bolțuri) metalice	m	25,000	51,877	1 296,916
5	EC03A1	Cablu pentru energie electrică, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console sau pe pod de cabluri, cablul având conducte cu secțiunea pînă la 10 mmp, montat pe console fixate cu dibluri (bolțuri) metalice -ASIMILAT	m	50,000	51,877	2 593,832
6	TSA02F1	Săpătura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepde de infratire etc. in pamant coeziv mijlociu sau foarte coeziv adancime <1.5 m teren tare	mc	44,000	73,440	3 231,360
7	W2H05A#	Bandă din PVC pentru protejarea cablurilor în profil netipizat	mp	35,000	6,112	213,914
8	ACE08A1	Umplutura în sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	2,400	246,612	591,869
9	TSD18B1	Umplutura compactata in santuri, pentru cablurile ingropate ale liniilor electrice de inalta tensiune,executata cu pamant provenit din : teren mijlociu	mc	41,000	22,517	923,214
10	TSD14A1	Udarea mecanica a straturilor de pamant cu autocisterna de 5-8 t,prevazuta cu dispozitiv de stropire, pentru completarea umiditatii necesare compactarii mecanice, precum si pentru udarea suprafetelor in alte scopuri cu disp. de strop. str.	mc	41,000	3,389	138,963
11	TSD04C1	Compactarea cu maui de mana a umpluturilor executate in sapaturi orizontale sau inclinate la 1/4,inclusiv udarea fiecarui strat de pamant in parte,avand : 20 cm grosime pamant necoeziv	mc	41,000	17,185	704,589
12	RPCU08A1	Străpungeri în zidărie de cărămidă ciment pentru realizarea găurilor necesare trecerii conductelor în zidărie de 1/2 cărămidă și secțiunea străpungerii de 50-400cmp	buc	1,000	4,468	4,468
13	RPCU20A1	Astuparea cu mortar de ciment-var a găurilor din zidărie	buc	1,000	8,992	8,992
14	TRB01C11	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturare grup 1-3 distanta 10m	tona	0,210	11,128	2,337
15	W2J03A1	Scoatere de sub tensiune a rețelei în vedea reparare si rac brans a rețelei aeriene	buc	1,000	108,037	108,037
16	RPEG10A1	Conexiuni electrice între sir de cleme si aparate cu conducte avand lungimea < 0,5 m	buc	8,000	3,199	25,593
17	ACA07XA	Teava PVC tip G sau M mont.in pam.in ext.clad.,D= 25- 90mm	metru	8,000	7,310	58,477
18	EI01A1	Diblu metalic cu diametrul nominal de 6-8 mm-ASIMILAT	buc	100,000	3,478	347,760
19	ED20A1	Legarea electromotorului, la conducte de 0,55-4 kW, la conducte de aluminiu sau cupru	buc	2,000	9,069	18,138
20	ED01A1	Înteruptor manual unipolar, construcție normală sau impermeabilă (flans), montat îngropat	buc	1,000	10,955	10,955
21	EE11A1	Reflector, montat pe suport existent de tip far de securitate -ASIMILAT proiecter PCH 09 -150w montat pe zid	buc	4,000	70,861	283,445
22	EG10A1	Cutie cu eclisă de legătură, pentru centura de împământare	buc	1,000	72,115	72,115
23	EH07A1	Energie electrică, pentru probe	kwh	30,000	0,766	22,976
24	TRA02A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 10 km.	tona	4,000	19,500	78,000

21.01.11
 S.C. LUCRA & CO
 S.R.L.
 AGENT DE
 PROIECTARE

25	W1R06A2	Electrod din teava de oțel de doi toli si jumătate pentru legarea la pamant in teren tare	m	39,000	75,093	2 928,626
26	W1LP02A.06	Bandă din oțel lat, de 40x4 mm, zincată la cald, pentru priza de legare la pământ, în teren normal PENTRU PRIZA DE LEGARE LA PĂMÂNT, ÎN TEREN NORMAL - metru platbandă montată	buc	43,000	49,362	2 122,564
27	W1R11A	Imbinarea prizei de legare la pamant cu suruburi galvanizate m12x40	buc	4,000	3,953	15,812
28	W1P08A	Verificarea prizelor de pamant pentru lucrari de instalatii electrice la constructii	buc	2,000	42,477	84,955
29	W1F12B	Încercări Instalatie de legare la pamant in statia electrica-ASIMILAT	buc	1,000	780,947	780,947
30	EG10A1	Cutie cu eclisă de legătură, pentru centura de împământare	buc	2,000	59,066	118,132
31	RpEH03A %	Piesa de separație, piesa pentru racordarea instalației de paratrăsnet sau cea de protecție prin legarea la pamant sau la diversele parti metalice ale construcției piesă de separație	buc	2,000	99,932	199,864
32	EF09A1	Racordarea conductelor din cupru, la borne (aparate, motoare, tablouri electrice), conducta având secțiunea de până la 10 mmp (exclusiv)	buc	8,000	2,285	18,278
33	EC12C1	Cap terminal uscat de interior, inclusiv legarea la bornele instalatiei a cablurilor cu izolație și manta din PVC, cu conducte de cupru, având secțiunea de până la 4x10 mmp	buc	2,000	24,333	48,666
34	EB08C1	Conductă de oțel, pentru legarea la pământ sau la nul, a receptoarelor sau aparatelor electrice, montata pe zid de cărămidă sau beton, conducta fiind banda de oțel, laminate la cald, de 30x3 mm-ASIMILAT	m	25,000	25,939	648,482
35	IC01XC01	Teava neagra sudata long. pt. instal., montata prin sudura, incalzire c-tii ind., D = 1 1/2 - 2"	metru	1,000	31,714	31,714
36	TRA02A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 10 km.	tona	4,000	19,500	78,000
37	ED02F1	Înteruptor automat de protecție, tripolar 0,5 kV de 100 A, în ulei, montat pe consolă (exclusiv consola) și racordat la conducte de aluminiu-ASIMILAT	buc	1,000	99,338	99,338
38	ATD11A	Cablu masura,cda,semnalizare pozat in pamant cu:pina la 10 fire conductoare de 1,5 mmp	m	60,000	10,081	604,858

Total manopera (ore)	404,297
Total greutate materiale (tone)	59,448

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Cheltuieli directe	11 556,357	10 468,286	501,054	156,000	22 681,697

Alte cheltuieli directe						
Coeeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,250%	0,000	235,536	0,000	0,000	235,536

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	11 556,357	10 703,822	501,054	156,000	22 917,234
Cheltuieli indirecte	10,000%				2 291,723
Profit	5,000%				1 260,448

Total General fara TVA	26 469,405
TVA (19%)	5 029,187
TOTAL GENERAL (Lei)	31 498,592

Report generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin: www.deviz.ro



Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	MLE11118 2	Sondaj in pamant pentru identificarea traseului de cabluri, procesul de munca cuprinde ingradirea locului de efectuare a sapaturii, executarea sapaturii necesare (0,3 mc), astuparea cu pamant din sapatura a gropii facute (0,3 mc), baterea pamantului in straturi succesive de 20 cm, cu maiul, (0,3 mc), demontarea ingradirii si curatirea locului de munca , pentru teren tare	buc	4,000	13,875	55,501
2	TSA05B1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand peste 1 m latime,executata cu taluz inclinat,fara sprijiniri,pana la 6 m adancime,cu evacuare manuala,la fundatii,subsoluri,canele etc in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-2 m teren mijlociu	mc	15,750	23,863	375,845
3	TRB01A15	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa 1-3 distanta 50m	tona	28,350	15,840	449,073
4	MLE11113 51	Descoperirea si acoperirea cu placi de beton a canalelor la pozarea cablurilor sau la vizitarea canalelor, procesul de munca cuprinde ridicarea placilor de pe pamant sau de pe canale, manipularea placilor, asezarea placilor pe pamant sau peste canal , pentru 1 m de canal-ASIMILAT	buc	40,000	0,925	37,001
5	CP27B1	Matarea rosturilor cu mortar M 100T orizontale dintre panouri de pereti si panouri de planseu sau rosturile verticale dintre panourile de pereti -ASIMILAT	m	150,000	6,002	900,256
6	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	0,540	17,771	9,597
7	ACE18A1	Strat carton bitumaterial peste drenuri,in vederea tur narii betoanelor in fundatii la aped. canale,anexe-ASIMILAT	mp	25,000	3,984	99,605
8	RPCA06XA	Umplutura de pamint in straturi orizontale de 20-30 cm gros., udata si batuta cu maiul de mina-ASIMILAT	metr u cub	15,000	18,267	274,011
9	ACA07XB	Teava PVC tip G sau M mont.in pam.in ext.clad.,D=110-160mm-ASIMILAT	metr u	60,000	5,891	353,475
10	AcA04A+	Sudură cap la cap tuburi din PEHD – VALROM PE100 SDR17/ PE80 SDR 17,6 D= 110 mm	buc	14,000	50,024	700,333
11	IC34J1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub pentru d=4 toli-ASIMILAT	buc	2,000	19,583	39,165
12	RPIC71J1	Taiere cu flacara oxiacetil. teava otel sudata pentru instalatii 4	buc	4,000	1,062	4,246
13	TRB01A14	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc asezare desc asezare grupa 1-3 distanta 40m	tona	51,000	14,258	727,159
14	TRA03A15	Transport rutier materiale,semifabricate cu autotractor pe pneuri cu remorca pe dist. 15 km	tona	1,000	27,000	27,000
15	TSC02A1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in : pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 1	100 mc	0,150	483,600	72,540
16	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	0,250	17,771	4,443
17	RPCA06XA	Umplutura de pamint in straturi orizontale de 20-30 cm gros., udata si batuta cu maiul de mina-ASIMILAT	metr u cub	14,500	18,267	264,877
18	ACA07XB	Teava PVC tip G sau M mont.in pam.in ext.clad.,D=110-160mm-ASIMILAT	metr u	20,000	5,891	117,825
19	IC34J1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub pentru d=4 toli-ASIMILAT	buc	1,000	19,583	19,583
20	IC34J1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub pentru d=4 toli-ASIMILAT	buc	2,000	19,583	39,165
21	RPIC71F1	Taiere cu flacara oxiacetil. teava otel sudata pentru instalatii 1 1/2	buc	4,000	0,966	3,863
22	AcA04A+	Sudură cap la cap tuburi din PEHD – VALROM PE100 SDR17/ PE80 SDR 17,6 D= 110 mm	buc	12,000	50,024	600,286
23	TRA03A15	Transport rutier materiale,semifabricate cu autotractor pe pneuri cu remorca pe dist. 15 km	tona	0,450	27,000	12,150

24	TSC02A1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc, cu comanda hidraulica, in : pamant cu umiditate naturala descarcare in depozit teren catg 1	100 mc	0,130	483,600	62,868
25	RPIC7111	Taiere cu flacara oxiacetil. teava otel sudata pentru instalatii 3	buc	45,000	0,880	39,617
26	ACA07XA	Teava PVC tip G sau M mont.in pam.in ext.clad., D= 25-90mm-ASIMILAT	metru	50,000	4,406	220,309
27	ACA07XA	Teava PVC tip G sau M mont.in pam.in ext.clad., D= 25-90mm-ASIMILAT	metru	60,000	4,207	252,400
28	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	0,760	17,771	13,506
29	RPCA06XA	Umplutura de pamint in straturi orizontale de 20-30 cm gros., uduta si batuta cu malul de mina	metru cub	12,100	18,267	221,036
30	TRB05A23	Transportul materialelor prin purtat direct, materiale incomode sub 25 kg distanta 30m	tona	1,500	35,721	53,582
31	TRA01A15	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km.	tona	0,320	27,000	8,640
32	ID04XC	Robinet cu sertar, fonta sau otel, cu corp plat sau oval, pt. instal. incalz. centr., D = 80 - 100 mm-ASIMILAT (fisa tehnica12)	bucata	3,000	127,786	383,358
33	ID04XB	Robinet cu sertar, fonta sau otel, cu corp plat sau oval, pt. instal. incalz. centr., D = 50 -65 mm-ASIMILAT fisa tehnica11)	bucata	3,000	94,439	283,317
34	SA39A1	Piesa cu flansa, din fonta, pentru conducte de presiune, montata pe ziduri, avand d= 50 mm-ASIMILAT flansa cu filet PEHD DN50	buc	2,000	121,402	242,805
35	SA39A1	Piesa cu flansa, din fonta, pentru conducte de presiune, montata pe ziduri, avand d= 50 mm-ASIMILAT adaptor cu flansa PEHD/ OL DN50	buc	8,000	151,402	1 211,219
36	IC34J1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub pentru d=4 toli-ASIMILAT	buc	1,000	19,583	19,583
37	IC34J1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub pentru d=4 toli-ASIMILAT	buc	19,000	19,583	372,068
38	IC34H1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub. pentru d=2 1/2 toli-ASIMILAT	buc	13,000	11,047	143,613
39	IC34J1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub pentru d=4 toli-ASIMILAT	buc	4,000	19,583	78,330
40	SA39A1	Piesa cu flansa, din fonta, pentru conducte de presiune, montata pe ziduri, avand d= 50 mm-ASIMILAT flansa OL; cu filet DN50	buc	3,000	73,402	220,207
41	SA39D1	Piesa cu flansa, din fonta, pentru conducte de presiune, montata pe ziduri, avand d=100 mm-ASIMILAT	buc	1,000	107,288	107,288
42	IC37A1	Suporti conducte, tuburi diverse, colectoare-distrib aparate recipienti div. pina la 2kg. incl. /buc-ASIMILAT	kg	10,000	2,653	26,533
43	ACE05A1	Piesa de trecere etansa a conductelor prin pereti cu greut. pina la 50 kg inclusiv	tona	4,000	1 243,889	4 975,557
44	SA39C1	Piesa cu flansa, din fonta, pentru conducte de presiune, montata pe ziduri, avand d= 80 mm	buc	4,000	185,812	743,249
45	IC34J1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub pentru d=4 toli-ASIMILAT	buc	5,000	19,583	97,913
46	ACA07XA	Teava PVC tip G sau M mont.in pam.in ext.clad., D= 25-90mm-ASIMILAT	metru	30,000	4,207	126,200
47	ACA07XA	Teava PVC tip G sau M mont.in pam.in ext.clad., D= 25-90mm-ASIMILAT	metru	5,000	4,498	22,491
48	SA11G1	Teava pvc neplastifiata tip g montare la constr. industr. in conducte de distributie d= 90 mm -ASIMILAT	m	13,000	69,368	901,784
49	IC34I1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub pentru d=3 toli-ASIMILAT	buc	8,000	15,045	120,362
50	IC30S1#	Fitinguri cu 3 insurubari din fonta maleabila montate prin insurubare cu teava de otel cu diametrul 3"-ASIMILAT	buc	1,000	39,042	39,042
51	IC34I1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub pentru d=3 toli-ASIMILAT	buc	1,000	15,045	15,045
52	SA11D1	Teava pvc neplastifiata tip g montare la constr. industr. in conducte de distributie d= 50 mm-ASIMILAT	m	6,000	55,770	334,619
53	ID22D1	Robinet cu sertar pana, cu mufe pentru instalatii de gaze cu d: 2	buc	1,000	21,273	21,273
54	IC34G1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub. pentru d=2 toli-ASIMILAT	buc	2,000	6,454	12,907
55	IC34G1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub. pentru d=2 toli	buc	2,000	6,454	12,907
56	IC34G1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub. pentru d=2 toli-ASIMILAT	buc	3,000	6,454	19,361
57	TFB02B1	Montat robinet sertar, ventil, clapeta retinere pinapn. 40 pina la 1m	buc	1,000	28,665	28,665



		adinc. 3m inalt. cu dn:50 mm -ASIMILAT				
58	TSA05B1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand peste 1 m latime,executata cu taluz inclinat,fara sprijiniri,pana la 6 m adancime,cu evacuare manuala,la fundatii,subsoluri,canele etc in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-2 m teren mijlociu	mc	9,000	23,619	212,568
59	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	0,300	17,771	5,331
60	RPCA06A#	Umpluturi pamant straturi orizontale 20-30 cm gros,udata si batuta cu mailul de mina,cant < 20 mc	mc	0,300	12,477	3,743
61	TSA05B1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand peste 1 m latime,executata cu taluz inclinat,fara sprijiniri,pana la 6 m adancime,cu evacuare manuala,la fundatii,subsoluri,canele etc in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-2 m teren mijlociu	mc	2,700	23,619	63,770
62	CB01A1	Cofraje pentru beton in cuzinetei, fundatii pahar si fundatii de utilaje simple cu forme regulate din panouri re folosibile cu asterea din scinduri de rasinoase, cu asterea din scanduri de rasinoase	mp	6,600	32,599	215,151
63	CZ0301A1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat in fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, in ateliere centralizate OB 37, D= 6-8 mm	kg	54,000	3,283	177,309
64	PB09A1	Turnare beton armat b150 in fund. Talpi radiere manual	mc	1,800	41,196	74,153
65	TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5mc dist. =10km	tona	4,320	20,000	86,400
66	ATD29D	Supori, stelaje, constructii metalice confectionate pe santier pentru aparate,elem. automat,sust. cablu,cond.-ASIM,ILAT	kg	175,000	5,470	957,319
67	SA11B1	Teava pvc neplastifiata tip g montare la constr. industr. in conducte de distributie d= 32 mm	m	12,000	12,461	149,534
68	SB17A1	Coturi pvc-u, pentru canalizare, cu imbinare prin lipire la 45/67 1/2;87 1/2 grade,avand d= 32 mm	buc	4,000	4,597	18,387
69	TRA01A15	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km.	tona	3,800	27,000	102,600
70	IC12B1#	Teava din otel fara sudura sau sudata long. pentru constr. Montare prin sudura in conducte de distrib in instalatie incalz. centrala pentru cald locuit si soc cult cu diametrul de 60x3,5...63,5x3,5 mm	m	6,000	13,903	83,417
71	ID04XC	Robinet cu sertar, fonta sau otel, cu corp plat sau oval, pt. instal. incalz. centr., D = 80 - 100 mm-ASIMILAT (fisa tehnica 14)	buc ata	1,000	162,921	162,921
72	ID04XC	Robinet cu sertar, fonta sau otel, cu corp plat sau oval, pt. instal. incalz. centr., D = 80 - 100 mm-ASIMILAT (fisa tehnica 12)	buc ata	1,000	127,786	127,786
73	ID04XB	Robinet cu sertar, fonta sau otel, cu corp plat sau oval, pt. instal. incalz. centr., D = 50 -65 mm-ASIMILAT(fisa tehnica 13)	buc ata	1,000	1 609,639	1 609,639
74	ID04E1#	Robinet de trecere sau retinere cu mufe pentru instalatii de incalzire centrala cu diametrul de 3"-ASIMILAT	buc	1,000	13,313	13,313
75	IC34T1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 3 insurub pentru d=4 toli-ASIMILAT	buc	1,000	19,583	19,583
76	IC34T1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 3 insurub pentru d=4 toli-ASIMILAT	buc	1,000	19,583	19,583
77	IC34J1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub pentru d=4 toli-ASIMILAT	buc	4,000	19,583	78,330
78	IC34I1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub pentru d=3 toli-ASIMILAT	buc	2,000	19,583	39,165
79	IC34H1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub. pentru d=2 1/2 toli-ASIMILAT	buc	3,000	11,047	33,142
80	IC34I1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub pentru d=3 toli-ASIMILAT	buc	3,000	15,045	45,136
81	IC34H1	Fitinguri din fonta maleabila pentru imbin. insurub. tevi. otel piesele fiind cu 2 insurub. pentru d=2 1/2 toli-ASIMILAT	buc	3,000	11,047	33,142
82	RpAcA33B %	Imbinarea pieselor intermediare, de legatura a tevilor PVC mufate, cu flansa mobila, din fonta, tip CS-39/77, avand diametrul de: 200 mm-ASIMILAT	buc	2,000	32,916	65,831
83	RpAcA33A %	Imbinarea pieselor intermediare, de legatura a tevilor PVC mufate, cu flansa mobila, din fonta, tip CS-39/77, avand diametrul de: 125-160 mm-ASIMILAT	buc	2,000	35,178	70,356
84	RpAcA33A %	Imbinarea pieselor intermediare, de legatura a tevilor PVC mufate, cu flansa mobila, din fonta, tip CS-39/77, avand diametrul de: 125-160 mm-ASIMILAT	buc	2,000	32,424	64,848
85	ACE05A1	Piesa de trecere etansa a conductelor prin pereti cu greut. pina la	tona	3,000	1 328,889	3 986,668

		50 kg inclusiv-ASIMILAT				
86	ACE05A1	Piesa de trecere etansa a conductelor prin pereti cu greut. pina la 50 kg inclusiv-ASIMILAT	tona	3,000	1 328,889	3 986,668
87	ATD29D	Suporti, stelaje, constructii metalice confectionate pe santier pentru aparate,elem. automat,sust. cablu,cond.	kg	200,000	7,974	1 594,735
88	M1A08A1	Rezervor metalic otel carbon livrate in tole uzinate asamblate montate prin nituire mecanica < 500 mc. -ASIMILAT (fisa tehnica 1)	tona	1,000	1 974,778	1 974,778
89	RPIA05G#	Montare microcentrala termica in container,240000 kcal/h (3 cazane aiacs de cate 80000 kcal/h),pentru incalz centr automatizata-ASIMILAT(fisa tehnica 10)	buc	1,000	800,156	800,156
90	IZH03A	Izolarea conductelor de saltele din vată de sticlă, vată minerală tip I sau vată minerală tip P, pe carton ondulat, confectionate pe santier, avind grosimea de 20 ; 30 ; 40 și 50 mm la conducte cu circumferinta peste termoizolatie sub 35 cm inclusiv -ASIMILAT	mp	30,000	11,137	334,124
91	AUT1101A1	Ora pr automacara cu brat cu zabrele 4,5-5,8 t f 1 schimb	ora	32,000	43,621	1 395,888
92	RI12311	Montarea consolelor si a suportilor metalici de sustinere pe constructii prin sudura sau cu suruburi (tip rezemati) cu greutatea de 5 kg	buc	6,000	24,667	148,003
93	TFC01B1	Spalarea hidraulica a conductelor cu dn. 65:80 mm	m	180,000	2,897	521,427
94	TRA02A15	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 15 km.	tona	9,800	13,790	135,142
95	RPIXE03A	Proba etanseitatela presiune conducte incalzire centrala sau gaze naturale pentru autorizare -ASIMILAT	m	180,000	4,367	786,078
96	RPIXE03B	Proba etansare verificare definitiva presiune instal incalz centrala sau gaze naturale intr distrib. -ASIMILAT	m	180,000	6,939	1 248,962
97	YC01	Diferenta pret material fitinguri montaj lei	lei	421,030	1,000	421,030
98	YB01	Diferenta pret manopera montare echipamentele din lista de dotare utilaje lei	lei	150,000	20,400	3 060,000

Total manopera (ore)	1 640,687
Total greutate materiale (tone)	20,460

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Cheltuieli directe	55 003,395	22 489,135	9 678,379	371,932	87 542,841

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,250%	0,000	506,006	0,000	0,000	506,006

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	55 003,395	22 995,141	9 678,379	371,932	88 048,846
Cheltuieli indirecte	10,000%				8 804,885
Profit	5,000%				4 842,687

Total General fara TVA	101 696,417
TVA (19%)	19 322,319
TOTAL GENERAL (Lei)	121 018,737

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;



Obiectivul: MONTARE REZERVOR STOCARE APA 114 MC SECTII ONCOLOGIE SI INFECTIOASE

Obiectul: Obiect 1.CONSTRUCTII

Formularul C1 - Centralizatorul obiectivului

Nr	Denumire	Devize (Lei fara TVA)	Echipamente (Lei fara TVA)
1	PLATFORMA PENTRU CONTAINER ECHIPAMENTE	7 782,180	0,000
2	PLATFORMA PENTRU REZERVOR DE APA	19 155,144	0,000
3	IMPREJMUIRE	32 368,975	0,000
4	CAMIN VANE	9 072,039	0,000
TOTAL VALOARE DEVIZE (fara TVA):		68 378,338	
TOTAL VALOARE ECHIPAMENTE (fara TVA):			0,000
TOTAL VALOARE (fara TVA):		68 378,338	
Taxa pe valoarea adaugata (19 %):			12 991,884
TOTAL VALOARE:			81 370,222

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro

2/10/1



Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	DG06XB	Spargere si desfacere beton de ciment pe suprafete limitate la alei, trotuare, fundatii drumuri-ASIMILAT	metru cub	18,500	116,664	2 158,277
2	TSC02C1	Saptura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in : pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 1	100 mc	0,305	534,300	162,962
3	IFB09E4	Strat drenant din: nisip, balast, pietris, piatra sparta, avand grosimea dupa compactare de : 25 cm din piatra sparta roca sedimentara-ASIMILAT	mp	36,250	19,502	706,933
4	TSD05A1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din : pamant necoeziv-asimilat grad compactare 98% -ASIMILAT	100 mc	0,091	400,640	36,458
5	TRA01A10 P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km.	tona	28,700	19,500	559,657
6	TRA01A15	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km.	tona	13,850	27,000	373,950
7	CB01A1	Cofraje pentru beton in cuzinete, fundatii pahar si fundatii de utilaje simple cu forme regulate din panouri re folosibile cu astereala din scinduri de rasinoase, cu astereala din scanduri de rasinoase	mp	5,000	32,599	162,994
8	CZ0301A1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat in fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, in ateliere centralizate OB 37, D= 6-8 mm	kg	247,000	3,283	811,023
9	PB09A1	Turnare beton armat b150 in fund. Talpi radiere manual -ASIMILAT	mc	5,500	64,781	356,296
10	TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5mc dist. =10km	tona	13,500	20,000	270,000

Total manopera (ore)	108,066
Total greutate materiale (tone)	27,374

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Cheltuieli directe	2 013,024	2 586,213	876,792	1 203,600	6 679,629

Alte cheltuieli directe						
Coefficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,250%	0,000	58,190	0,000	0,000	58,190

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	2 013,024	2 644,403	876,792	1 203,600	6 737,818
Cheltuieli indirecte	10,000%				673,782
Profit	5,000%				370,580

Total General fara TVA	7 782,180
TVA (19%)	1 478,614
TOTAL GENERAL (Lei)	9 260,794

9/10

Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	TSC02C1	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in : pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 1	100 mc	0,371	534,300	198,225
2	IFB09E4	Strat drenant din: nisip, balast, pietris, piatra sparta, avand grosimea dupa compactare de : 25 cm din piatra sparta roca sedimentara-ASIMILAT	mp	59,500	27,640	1 644,551
3	TSD05A1	Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din : pamant necoeziv-asimilat grad compactare 98% -ASIMILAT	100 mc	0,150	550,175	82,526
4	CB01A1	Cofraje pentru beton in cuzinete, fundatii pahar si fundatii de utilaje simple cu forme regulate din panouri re folosibile cu astereala din scinduri de rasinoase, cu astereala din scinduri de rasinoase	mp	24,000	52,435	1 258,437
5	CZ0301A1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat in fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, in ateliere centralizate OB 37, D= 6-8 mm	kg	84,000	3,755	315,398
6	CZ0301B1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat in fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, in ateliere centralizate OB 37, D= 10-16 mm ;	kg	1 380,000	3,152	4 350,062
7	PB09A1	Turnare beton armat b150 in fund. Talpi radiere manual	mc	10,500	65,782	690,713
8	CA02C1	Turnarea betonului armat in elementele constructiilor, exclusiv cele executate in cofraje glisante marca ...1) in fundatii continue, radiere si pereți cu grosime până la 30 cm inclusiv;-ASIMILAT	mc	13,000	99,422	1 292,483
9	TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5mc dist. =10km	tona	56,500	20,000	1 130,000
10	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	2,300	23,959	55,105
11	ACF03A%	Umpluturi in santuri la conductele de alimentare cu apa sau canalizare, ca substrat, strat de protectie, strat de izolare sau strat filtrant la tuburile de drenaj, executate cu: nisip-ASIMILAT nisip fin strat de protectie	mc	1,000	23,959	23,959
12	TRA01A15	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km.	tona	34,000	27,000	918,000

Total manopera (ore)	166,139
Total greutate materiale (tone)	90,133

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Cheltuieli directe	8 813,998	5 079,130	529,131	2 048,000	16 470,259

Alte cheltuieli directe						
Coefficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,250%	0,000	114,280	0,000	0,000	114,280

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	8 813,998	5 193,410	529,131	2 048,000	16 584,540
Cheltuieli indirecte	10,000%				1 658,454
Profit	5,000%				912,150

Total General fara TVA	19 155,144
TVA (19%)	3 639,477
TOTAL GENERAL (Lei)	22 794,621

Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	TSA18A2	Sapatura manuala de pamant, in urma excavariei mecanice, pentru aducerea la cotele din proiect a gropilor cvadribloc de fundatii, de pana la 4 m adancime, pentru linii electrice aeriene de inalta tensiune in pamant cu umiditate naturala cu sprijiniri cu adancimea <2.5 m, teren usor si mijlociu	mc	17,000	82,106	1 395,799
2	TRA01A10 P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	27,200	19,500	530,404
3	IFB09B2	Strat drenant din: nisip, balast, pietris, piatra sparta, avand grosimea dupa compactare de : 10 cm din balast	mp	19,000	4,804	91,267
4	TRA01A10 P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	1,850	19,500	36,075
5	CA01A1	Turnarea betonului simplu marca...1) in fundatii continue, izolate si socluri cu volum până la 3 mc, inclusiv	mc	16,500	83,284	1 374,192
6	CA01B1	Turnarea betonului simplu marca...1) in fundatii continue, izolate, socluri cu volum peste 3 mc, precum si in ziduri de sprijin-ASIMILAT	mc	2,600	45,823	119,139
7	CB01A1	Cofraje pentru beton in cuzinete, fundatii pahar si fundatii de utilaje simple cu forme regulate din panouri re folosibile cu astereala din scinduri de rasinoase, cu astereala din scinduri de rasinoase	mp	103,000	23,153	2 384,749
8	CZ0301A1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat in fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, in ateliere centralizate OB 37, D= 6-8 mm	kg	247,000	3,283	811,023
9	CZ0301B1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat in fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, in ateliere centralizate OB 37, D= 10-16 mm ;	kg	150,000	2,929	439,361
10	TRA06A15	Transportul rutier al betonului-mortalului cu autobetoniera de 5,5mc dist. =15km	tona	45,850	27,500	1 260,875
11	CL21A1	Confectii metalice diverse inglobate total sau partial in beton din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri-ASIMILAT	kg	812,000	1,606	1 304,478
12	CL21A1	Confectii metalice diverse inglobate total sau partial in beton din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri-ASIMILAT	kg	499,000	1,607	801,693
13	CL21A1	Confectii metalice diverse inglobate total sau partial in beton din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri-ASIMILAT	kg	22,000	1,014	22,315
14	CO04XB01	Imprejmuire din sarma cu rame de otel pe stalpi metalici in fundatii de beton Bc=3,5, H=2,05m-ASIMILAT	metru	42,000	25,205	1 058,589
15	CK16A1	Porti metalice rame din otel profilat si cu impletitura de sarma zincata inclusiv accesoriile-ASIMILAT	mp	9,500	22,441	213,186
16	CO04XB01	Imprejmuire din sarma cu rame de otel pe stalpi metalici in fundatii de beton Bc=3,5, H=2,05m-ASIMILAT	metru	4,200	25,205	105,859
17	RPIX07A	Lucrari diverse de intretinere instalatii : sudura flacara oxiacetilenica teava otel constructii diametru sub 2	buc	1 250,000	5,022	6 276,998
18	@6310615	Balama duble pentru usi batante-ASIMILAT	buc	6,000	38,517	231,104
19	@6311061	Zavor cu piedica pentru usi-ASIMILAT	buc	2,000	25,350	50,700
20	IZK08XC	Vopsire constructii metalice diverse cu vopsea ulei, 2 straturi	tone	1,900	169,662	322,359
21	TRA01A01	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 1 km.	tona	10,750	6,000	64,500

Total manopera (ore)	712,394
Total greutate materiale (tone)	56,615

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
--	----------	----------	--------	-----------	-------

g m

STAMP: SOCIETATE COMERCIALA SA
 13.05.2017

Cheltuieli directe		11 486,751	14 178,997	148,461	1 891,850	27 706,059
Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,250%	0,000	319,027	0,000	0,000	319,027
Total Cheltuieli Directe		11 486,751	14 498,024	148,461	1 891,850	28 025,086
Cheltuieli indirecte	10,000%					2 802,509
Profit	5,000%					1 541,380
Total General fara TVA						32 368,975
TVA (19%)						6 150,105
TOTAL GENERAL (Lei)						38 519,080

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro;

Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	TSC02C1	Saptura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.21-0.39 mc,cu comanda hidraulica, in : pamant cu umiditate naturala descarcare auto in teren catg 1	100 mc	0,120	534,300	64,116
2	TRA01A10 P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	20,400	19,500	397,803
3	TSF05A1	Sprjiniri de maluri,cu dulapi metalici asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de pana la 1.50 m intre maluri adancimea sapaturii pana la 4 m interspatii intre dulapi de 0.00-0.20 m-ASIMILAT	mp	47,500	10,850	515,352
4	CB01A1	Cofraje pentru beton in cuzinete, fundatii pahar si fundatii de utilaje simple cu forme regulate din panouri re folosibile cu astereala din scinduri de rasinoase, cu astereala din scanduri de rasinoase	mp	32,320	23,153	748,302
5	CZ0301A1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat in fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, in ateliere centralizate OB 37, D= 6-8 mm	kg	253,000	3,283	830,724
6	CZ0301B1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat in fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, in ateliere centralizate OB 37, D= 10-16 mm ;	kg	103,000	2,929	301,695
7	CZ0301C1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat in fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, in ateliere centralizate OB 37, D> 16 mm;	kg	90,000	2,929	263,617
8	CA01A1	Turnarea betonului simplu marca...1) in fundatii continue, izolate si socluri cu volum pana la 3 mc, inclusiv	mc	6,000	83,284	499,706
9	CL21A1	Confectii metalice diverse inglobate total sau partial in beton din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri	kg	30,000	1,891	56,741
10	CA01A1	Turnarea betonului simplu marca...1) in fundatii continue, izolate si socluri cu volum pana la 3 mc, inclusiv	mc	0,560	52,343	29,312
11	CA01B1	Turnarea betonului simplu marca...1) in fundatii continue, izolate, socluri cu volum peste 3 mc, precum si in ziduri de sprjin	mc	5,540	45,823	253,858
12	ACD01I1	Capac si rama stas 2308-81 pentru camine cu piesa suport necarosabil tip ii b	buc	1,000	186,251	186,251
13	TRA06A15	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5.5mc dist. =15km	tona	6,000	27,500	165,000
14	ACE08A1	Umplutura in sant. la cond. de alim. cu apa si canalizare cu: nisip	mc	2,300	17,771	40,874
15	RPCA06XA	Umplutura de pamint in straturi orizontale de 20-30 cm gros., udata si batuta cu maui de mina-ASIMILAT	metru cub	1,000	18,267	18,267
16	TRA01A15	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km.	tona	34,000	27,000	918,000

Total manopera (ore)	112,003
Total greutate materiale (tone)	36,377

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Cheltuieli directe	4 048,501	2 103,199	174,757	1 480,800	7 807,258

Alte cheltuieli directe						
Coefficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,250%	0,000	47,322	0,000	0,000	47,322

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
--	----------	----------	--------	-----------	-------

Total Cheltuieli Directe		4 048,501	2 150,521	174,757	1 480,800	7 854,580
Cheltuieli indirecte	10,000%					785,458
Profit	5,000%					432,002
Total General fara TVA						9 072,039
TVA (19%)						1 723,687
TOTAL GENERAL (Lei)						10 795,727

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; www.deviz.ro



FISA TEHNICA nr. 1

Utilajul, echipamentul tehnologic : Rezervor apa potabila 114 mc

Nr. crt.	1.	2.	3.
0.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corepondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Produs
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Capacitate utila 114 mc</p> <p>Dimensiuni de gabarit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diametru: 6,69 m • Inaltime: 3,23 m <p>Conexiuni :</p> <p>1x Intrare DN 50</p> <p>2x iesire DN 50</p> <p>1x iesire DN 80</p> <p>1x Iesire masina pompieri DN 100 cu vana si cupla Stortz tip A</p> <p>1 x preaplin DN 80</p> <p>1x golire de fund DN 50 cu vana</p> <p>Izolatie termica pe pereti din polistiren 50 mm</p> <p>Incalzitor 3 kW</p>		

Componenta :

- **Panouri din tabla de otel galvanizat la cald** cu dimensiune per panou de 2.000 mm X 1.200mm; fiecare panou are **profil unic 8-80 V** care confera rezervorului o rezistenta sporita la miscarile solului; Panourile sunt prinse intre ele cu **doua randuri de bolturi** pentru rezistenta sporita.
- **Grinzi de sustinere acoperis** din profil patrat de otel galvanizat la cald



Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0.	<p>1.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemul pivotant al grinzii permite alinierea corecta indiferent de pozitie; • Conexiunea centrala a grinzilor se realizeaza cu suruburi galvanizate; • Acoperis tip cupola joasa, folosind foi de tabla de otel protejat cu GALVANUM; • Membrana in trei straturi – tesatura din fire polyesterice de mare rezistenta acoperita pe ambele fete cu folie de PVC extra rezistenta; Membrana este aprobata pentru contact si stocare apa potabila; Membrana are caracteristici omogene datorita metodei de fabricatie, prin laminarea celor trei straturi la cald si la inalta presiune. Astfel, legatura dintre cele trei straturi este permanenta si indestructibila in conditii normale de lucru. Membrana, datorita structurii speciale in trei straturi, actioneaza aproape ca un termos, mentinand timp indelungat temperatura apei din interior! Membrana poate fi utilizata de la -30° la +70°C. In cazul unei gauriri sau sfasieri accidentale, ea poate fi reparata imediat, pe loc, folosind setul de reparare. • Membrana geotextila pentru izolare: Membranele geotextile sunt folii drepte de poliester 100% cu rezistenta foarte mare. In pachetul de livrare standard sunt incluse astfel de membrane geotextile pentru instalarea sub membrana Ecotank a rezervorului pentru protectie contra pietre, sau alte resturi care ar putea intra sau deteriora membrana Ekotank. • Sistem de plutitor – indicator: Sistemul ofera o 	2.	3.


 TRS S.R.L.
 SOCIETATE
 S.R.L.

Nr. crt.	Specificatiile tehnice Impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0.	<p data-bbox="312 1659 336 1682">1.</p> <p data-bbox="344 1312 472 1995">indicație clară și precisă asupra nivelului apei din bazin. Durabilitatea este asigurată de axele și carcasa din inox, plutitorii realizați la calitate navală și indicatorul din aluminiu turnat.</p> <ul data-bbox="480 1312 1094 2029" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="480 1312 687 2029">• Bandă de protecție : Banda de protecție a fost gândită să ofere un plus de siguranță și un aspect mai plăcut. Banda se va monta în jurul rezervorului, acoperind îmbinarea dintre acoperișul ondulat și perețele vertical al rezervorului. Aceasta protejează oamenii împotriva oricăror muchii ascuțite, oferind o finisare profesională. <li data-bbox="695 1312 1094 2029">• Protecție anticorozivă: Protecția anticorozivă GALVALUM reprezintă cea mai nouă descoperire și oferă o durată de viață de cel puțin patru ori mai mare față de galvanizarea tradițională, la aceeași grosime a stratului depus. GALVALUM este o acoperire realizată dintr-un aliaj de aluminiu și zinc. GALVALUM este un aliaj conținând 55% aluminiu, 43,5% zinc și 1,5% silicon. Astfel se combină extraordinara rezistență la coroziune a aluminiului cu protecția catodică (galvanică) a zincului. Cele două standarde internaționale pentru GALVALUM sunt AS1397 și ASTM A 792. <p data-bbox="1102 1895 1134 2029">Accesorii:</p> <ul data-bbox="1142 1312 1343 2029" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1142 1312 1278 2029">• Gură de vizitare glisanță, cu deschidere ușoară, pentru a permite accesul în interiorul rezervorului. Există posibilitatea încuierii cu lacăt a gurii de vizitare pentru a preveni accesul neautorizat. <li data-bbox="1286 1547 1318 2029">• Teava de scurgere pentru preaplin <li data-bbox="1326 1312 1343 2029">• Scară - fiecare rezervor va fi livrat împreună cu o scară 	<p data-bbox="312 920 336 943">2.</p>	<p data-bbox="312 416 336 439">3.</p>



Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0.	<p>1.</p> <p>externă cu cusca de protecție și scara interioară ușoară.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anozi de sacrificiu din magneziu: Folosim principiul protecției catodice pentru a proteja rezervoarele prin atașarea unui sau mai multor anozii de sacrificiu din magneziu. Prin electroliză, se va consuma electrodul de magneziu, lăsând pereții de oțel neatinși. Astfel extindem foarte mult durata de exploatare a rezervoarelor. Anodul de magneziu trebuie înlocuit la fiecare 5 - 10 ani ! • Drenajul de fund: Drenajul de fund este doar o cale de scurgere și golire totală, atunci când dorim să curățăm depunerile de pe fundul rezervorului. La instalarea rezervorului, se va crea o mică pantă către drenaj. <p>Montaj și instalare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Substratul de nisip trebuie să fie perfect drept, bine nivelat, bine tasat și stabil. • Substratul de nisip trebuie să fie cu cel puțin 2 metri mai mare decât diametrul rezervorului și să nu aibă pietre, lemne sau alte resturi, pentru a nu perfora membrana. • Pentru zonele cu înclinație, asigurați drenaj corespunzător pentru a îndepărta apa pluvială, de pereții rezervorului. • Un inel de gardă de siguranță din beton este uneori necesar pentru a asigura și stabiliza substratul de nisip. • Imediat după finalizarea montajului rezervorul trebuie umplut cu apă, minim 10%. Recomandăm ca rezervorul să nu stea gol perioade lungi de timp. • După finalizarea instalării, se va așeza pietriș de jūr 	2.	3.



Handwritten signature in blue ink.

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0.	1.	2.	3.
	<p>împrejurul rezervorului pentru a împiedica eroziunea și pentru a asigura condițiile garanției.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensiunea substratului de nisip: diametru – 6,39 m și grosime minim – 0,10 m • Cantitate de nisip : 12,9 m³; • Dimensiunea inelului de beton armat pe care se aseaza panourile acestuia are o inaltime de 0,300 m si o grosime de 0,450 m; Diametrul interior al inelului de beton este de 6,39 m iar diametrul exterior este de 7,29 m. 		
2.	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare</p> <p>Echipamentele vor fi insotite de cartea tehnica, certificat de calitate si garantie, certificate ISO 9001, 14001 si 18001, Agreement tehnic si Aviz sanitar</p>		
3.	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <p>Agrementul tehnic in conformitate cu legislatia in vigoare</p>		
4.	<p>Garantie : 10 ani</p>		
5.	<p>Alte conditii cu caracter tehnic:</p>		

Proiectant,

Oferant,

g m -



TEHNICA nr. 2

Utilajul, echipamentul tehnologic : Echipament dezinfectie cu UV

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0.	1.	2.	3.
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Debit tratat : 6 mc/h</p> <p>Debit maxim tratat : 6,4 mc/h la T10 90%</p> <p>- Alimentare 220 V / 50 Hz</p> <p>- Sistem complet automatizat cu avertizare lampă defectă, contor ore de funcționare, etc.</p> <p>- Senzor UV și sistem manual de curățare a tecilor de quartz</p> <p>- Sistem cu o lampă UV – schimbare lampă defectă sub presiune</p> <p>- Doză de radiație UV : 25 mJ/cm2 (valoare medie la sfârșitul vieții lămpii)</p> <p>- Consum total : 60 W</p> <p>- Presiune maximă apă : 6 bari</p> <p>- Conexiuni : 2" filet interior</p> <p>- Camera reactorului : Oel Inox 316L</p> <p>P=0.1kW</p>		
2.	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare</p> <p>Echipamentele vor fi insotite de cartea tehnica, certificat de calitate si garantie.</p> <p>Agreement tehnic si Aviz sanitar</p>		
3.	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <p>Agreementul tehnic sau certificat CE in conformitate cu legislatia in vigoare, ISO 9001</p>		
4.	<p>Garantie : 5 ani exceptand consumabilele</p>		
5.	<p>Alte conditii cu caracter tehnic:</p>		

Proiectant,

Oferant,



TEHNICA nr. 3

Utilajul, echipamentul tehnologic : Filtreu cu autocuratare

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0.	1.	2.	3.
1	Parametrii tehnici si functionali: Filtreu pentru apa cu autocuratare Debit maxim : 10 mc/h Debit nominal : 4 mc/h Filtrare la 50 microni Conexiuni 2"		
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare Echipamentele vor fi insotite de cartea tehnica, certificat de calitate si garantie. Agreement tehnic si Aviz sanitar		
3.	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Agreementul tehnic sau certificat CE in conformitate cu legislatia in vigoare		
4.	Garantie : 5		
5.	Alte conditii cu caracter tehnic:		

Proiectant,

Ofertant,



TEHNICA nr. 4

Utilajul, echipamentul tehnologic : Pompa dozatoare hipoclorit

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0.	1.	2.	3.
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maxim 5 l/h si presiune maxima 15 bari - afisaj digital si microprocesor - conducta de aspiratie, furtun de legatura si injector - intrare de impuls de la apometru (pentru apa potabila), - sonda de nivel pentru oprire de siguranta la terminarea hipocloritului, - posibilitate de multiplicare a impulsului (1 x n, 1 : n, 1 x n - constanta) <p>P=0.1kW</p>		
2.	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare</p> <p>Echipamentele vor fi insotite de cartea tehnica, certificat de calitate si garantie.</p> <p>Acordare tehnica si Aviz sanitar</p>		
3.	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <p>Acordamentul tehnic sau certificat CE in conformitate cu legislatia in vigoare</p>		
4.	Garantie : 5		
5.	Alte conditii cu caracter tehnic:		

Proiectant,

Ofertant,

For...

COMERCIALA JURETICA SRL

TEHNICA nr. 5

Utilajul, echipamentul tehnologic : Contor apa rece cu iesire in impuls

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0.	1.	2.	3.
1	Parametrii tehnici si functionali: Contor apa rece tip Woltman cu iesire in impuls (contact REED / liber de potential) Conexiuni DN 50 Iesire un impuls la fiecare 100 l		
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare Echipamentele vor fi insotite de cartea tehnica, certificat de calitate si garantie. Acordare tehnic si Aviz sanitar		
3.	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Acordare tehnic sau certificat CE in conformitate cu legislatia in vigoare		
4.	Garantie : 5		
5.	Alte conditii cu caracter tehnic:		

Proiectant,

Ofertant,



[Handwritten signature]

TEHNICA nr. 6

Utilajul, echipamentul tehnologic : Grup de pompare 1A+1R

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corepondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0.		2.	3.
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Grup de pompare apa rece cu 2 pompe 1A + 1R</p> <p>Debit / pompa 3,0 mc/h la 30 mCA</p> <p>Putere 2x0,55 kW / 380 V / 50 Hz</p> <p>Motoare IP 55</p> <p>Include tablou electric de protectie si automatizare</p> <p>Include vas hidrofor 200 l</p> <p>Montat pe skid, inclusiv vane de separare, clapeti si colectoare de aspiratie si refulare</p>		
2.	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare</p> <p>Echipamentele vor fi insotite de cartea tehnica, certificat de calitate si garantie.</p> <p>Agrement tehnic si Aviz sanitar</p>		
3.	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <p>Agrementul tehnic sau certificat CE in conformitate cu legislatia in vigoare</p>		
4.	Garantie : 5		
5.	Alte conditii cu caracter tehnic:		

Proiectant,

Ofertant,



TEHNICA nr. 7

Utilajul, echipamentul tehnologic : Grup de pompe 1A+1R - Incendiu

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0.		2.	3.
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Grup de pompe apa rece cu 2 pompe 1A + 1R</p> <p>Debit / pompa 15,20 mc/h la 35 mCA</p> <p>Putere 2x2,2 kW / 380 V / 50 Hz</p> <p>Motoare IP 55</p> <p>Include tablou electric de protectie si automatizare</p> <p>Montat pe skid, inclusiv vane de separare, clapeti si colectoare de aspiratie si refulare</p>		
2.	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare</p> <p>Echipamentele vor fi insotite de cartea tehnica, certificat de calitate si garantie.</p> <p>Agrement tehnic si Aviz sanitar</p>		
3.	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <p>Agrementul tehnic sau certificat CE in conformitate cu legislatia in vigoare</p>		
4.	Garantie : 5		
5.	Alte conditii cu caracter tehnic:		

Proiectant,

Ofertant,



TEHNICA nr. 8

Utilajul, echipamentul tehnologic : Recipient stocare hipoclorit

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0.		2.	3.
1	Parametrii tehnici si functionali: Recipient din PP Volum 100 l Include zona elevata pentru montare pompa dozatoare		
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare Echipamentele vor fi insotite de certificat de calitate si garantie. Agrement tehnic si Aviz sanitar		
3.	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Agrementul tehnic sau certificat CE in conformitate cu legislatia in vigoare		
4.	Garantie : 5		
5.	Alte conditii cu caracter tehnic:		

Proiectant,

Oferant,



Lucia

FIȘA TEHNICĂ nr. 9

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Tablou electric general TECT**

Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici și funcționali</p> <p>Tabloul electric general cu aparate fixate în cutii capsulate din oțel acoperit epoxy</p> <p>Echipare TECT:</p> <p>-echipare impusa: *protecție și măsură pe alimentarea generală</p> <p>*alimentare, comandă și protecție circuit, iluminat interior 2bucx50w=100w</p> <p>-echipare specifică *conform varianta furnitură de tratare a apei</p> <p>Putere maximă instalată conf. echipamente oferite – 10 Kw</p> <p>Caracteristici:</p> <p>Tensiunea de izolare: min 500Vc.a.</p> <p>Tensiunea nominală: 3x380Vc.a</p> <p>Frecvența nominală: 50Hz</p> <p>Tensiunea de comandă și supraveghere: 220V</p> <p>Curentul nominal de supraveghere : 55A</p> <p>Puterea totală instalată : 11,5-12,5KW</p> <p>Tabloul electric funcționează în următoarele condiții climatice de mediu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zona climatică, conform STAS 6535/83 : N • Categoria de exploatare, conform STAS 6692/83 : 3 • Temperatura mediului ambiant 		-

9

	<p>:+5...+40°C</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura de depozitare si transport :- 25...+55°C • Umiditatea relativa : max. 90% la +20°C <p>Tabloul de automatizare va indeplini minim urmatoarele functiuni: pornire/oprire pompe functie de nivelul apei din bazin, rotirea functionarii pomelor, semnalizare optica avarii, oprirea de urgenta, reglarea nivelului in rezervor.</p>		
2	<p>Specificatii de performanță și condiții privind siguranța în exploatare</p> <p>Grad de protectie IP55 Protectii de supracurent si la scurtcircuit Tratarea neutrlului:legat direct de pamant Retea tip TN-C</p> <p>- Protectii actionare pompe si suflante (supra/subtensiune, lipsa faza, sincronizare faze,dezechilibru intre faze) ; - Circuitele de comanda pentru senzorii de nivel se realizeaza la tensiunea de 24 VAC</p>		
3	<p>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</p> <p>Certificat ISO 9001</p> <p>Tabloul electric respecta normele tehnice impuse prin normativ 17/2011 pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor electrice in cladiri</p> <p>Tabloul electric va fi insotit de cartea tehnica, certificat de calitate si garantie si va fi fabricat conform ISO 9001 ;</p>		
4	<p>Condiții de garanție și post garanție</p> <p>Garantie 5 ani</p>		
5	<p>Alte condiții cu caracter tehnic</p>		




	Proiectant,	Oferant,
--	-------------	----------

FIȘA TEHNICĂ nr. 10

Utilajul, echipamentul tehnologic: **Container tehnologic**

Nr. crt.	Specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producător
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici și funcționali</p> <p>Pavilion tehnologic în container modular astfel: -2,5m x 6m x 2,8m=1buc</p> <p>Caracteristici tehnice</p> <ul style="list-style-type: none"> -pereti tehnizolanti - 1 buc usa dubla, 1 buc fereastră -timplarie cu geam termopan -sistem de incalzire electrica termostatat -sistem ventilare spatii -iluminat -prize <p>Total P≈ 2,20kW</p> <p>Montaj suprateran pe platforme de beton armat.</p> <p>Containerul va fi complet echipat cu echipamentele cuprinse în detalii și în fișele tehnice. Sarcina constructorului va fi de a executa lucrările de bransare/racordare la sistemul de alimentare cu apă potabilă, canalizare și de energie electrică sub supravegherea furnizorului de echipamente.</p>		

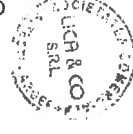
[Signature]



2	Specificații de performanță și condiții privind siguranța în exploatare Grad de protecție ignifuga=I/Va Temperatura minima exterioara=-30°C			
3	Condiții privind conformitatea cu standardele relevante ISO 9001			
4	Condiții de garanție și post garanție Garanție 5 ani			
5	Alte condiții cu caracter tehnic Conform proiect tehnic si caiet de sarcini			

Proiectant,

Oferant,



[Handwritten signature]

TEHNICA nr. 11

Utilajul, echipamentul tehnologic : Vana cu sertar cauciucat DN 50

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0.	1.	2.	3.
1	Parametrii tehnici si functionali: <ul style="list-style-type: none"> • PN 10 bar • Mediu de lucru: apa potabila. • Diametru DN50 mm. • Dimensiuni conform EN 558-1. • Corp si capac: fonta ductila conform DIN 1693 • Sertar: fonta ductila complet incapsulat in cauciuc EPDM (interior si exterior) • Protectie interna si externa anticoroziva: acoperire epoxidica 		
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare Echipamentele vor fi insotite de cartea tehnica, certificat de calitate si garantie.		
3.	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Agrementul tehnic sau certificat CE in conformitate cu legislatia in vigoare		



[Handwritten signature]

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0.	1.	2.	3.
4.	Garantie : 5		
5.	Alte conditii cu caracter tehnic:		

Proiectant,

Oferant,

21



TEHNICA nr. 12

Utilajul, echipamentul tehnologic : Vana cu sertar cauciucat DN 80

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0.	1.	2.	3.
1	Parametrii tehnici si functionali: <ul style="list-style-type: none"> • PN 10 bar • Mediu de lucru: apa potabila. • Diametru DN80 mm. • Dimensiuni conform EN 558-1. • Sertar: fonta ductila conform DIN 1693 • Corp si capac: fonta ductila complet incapsulat in cauciuc EPDM (interior si exterior) • Protectie interna si externa anticoroziva: acoperire epoxidica 		
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare Echipamentele vor fi insotite de cartea tehnica, certificat de calitate si garantie.		
3.	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Agrementul tehnic sau certificat CE in conformitate cu legislatia in vigoare		
4.	Garantie : 5		
5.	Alte conditii cu caracter tehnic:		

Proiectant,

Ofertant,



TEHNICA nr. 13

Utilajul, echipamentul tehnologic : Vana cu sertar cauciucat DN 50 cu actionare electrica

Nr. crt.	Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
0.	1.	2.	3.
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <p>Vana sertar pana cu flanse – apa potabila</p> <ul style="list-style-type: none"> • diametru nominal DN 50mm; • presiune nominala PN 10bar • corpul, pana și capacul din fonta ductila • tija si axul din otel inoxidabil • element etansare EPDM • interiorul si exteriorul este acoperit cu un strat epoxidic • garnitura etansare cauciuc. • inchidere/etansare pe ambele directii de curgere • etansare sertar fara frecare • element de conectare in instalatii: flanse • element de manevra: motor electric cu limitatoare de cursa si tija de actionare telescopica si cheie de manevra P= 1,0 KW 		
2.	<p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare</p> <p>Echipamentele vor fi insotite de cartea tehnica, certificat de calitate si garantie.</p>		
3.	<p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante:</p> <p>Agrementul tehnic sau certificat CE in conformitate cu legislatia in vigoare</p>		
4.	<p>Garantie : 5</p>		
5.	<p>Alte conditii cu caracter tehnic:</p>		

Proiectant,

Ofertant,

Lucra & Co



TEHNICA nr. 14

Utilajul, echipamentul tehnologic : Vana cu sertar cauciucat DN 100

Specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Correspondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Producator
1.	2.	3.
<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PN 10 bar • Mediu de lucru: apa potabila. • Diametru DN100 mm. • Dimensiuni conform EN 558-1. • Corp si capac: fonta ductila conform DIN 1693 • Sertar: fonta ductila complet incapsulat in cauciuc EPDM (interior si exterior) • Protectie interna si externa anticoroziva: acoperire epoxidica <p>Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare Echipamentele vor fi insotite de cartea tehnica, certificat de calitate si garantie.</p> <p>Conditii privind conformitatea cu standardele relevante: Agreamentul tehnic sau certificat CE in conformitate cu legislatia in vigoare</p> <p>Garantie : 5</p>		
Alte conditii cu caracter tehnic:		

Proiectant,

Ofertant,



Lucrarea: Instalatie de rezerva apa la sectiile Oncologie si
Infectioase

Adresa: Municipiul Pitesti, str. I.C.Bratianu, nr. 56, jud. Arges

Beneficiar: SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA
PITESTI, JUDET ARGES

FISA TEHNICA nr. 15.

VENTILATOR DE BAIE

Ventilatoare de baie destinate extragerii aerului viciat din incaperile de mici / medii dimensiuni

Se poate monta in perete sau tavan

Prinderea ventilatorului axial de baie se face in dibluri

Corpul ventilatorului axial de baie este fabricat din ABS

Functionare silentioasa

Caracteristici tehnice:

Model:	Ventilator baie cu grila si timer
Categorii:	Ventilator baie
Greutate reala [kg]:	0,44
Alimentare [V]:	230
Curent maxim absorbit (A)	0,085
Diametru rotor [mm]:	100
Viteza [rpm]:	2300
Putere max absorbita [W]:	14
Clasa protectie	IP34
Nivel zgomot [dBA]:	34
Obturator:	Da
Timer ajustabil:	DA
Rulmenti:	DA
Debit aer max [m3/h]:	95
Presiune aer (Pa)	35

Proiectant



Formular F4

S.C. LICA & CO S.R.L.

C: 0110/2019- PT

Lucrarea: Instalatie de rezerva apa la sectiile
exterioare Oncologie si Infectioase

Adresa: Municipiul Pitesti, str. I.C.Bratianu,
nr. 56, jud. Arges

Beneficiar: SPITALUL JUDETEAN DE URGENTA
PITESTI, JUDET ARGES

FISA TEHNICA nr. 16.

RADIATOR ELECTRIC CU ULEI

Radiatorul electric este un calorife, cu 13 elemente si o putere de 2500 W, destinat incalzirii incaperilor. Acest aparat are dimensiunea de 630 x 140 x 660 mm si dispune de 3 trepte de putere: 1500 W, 2000 W si 2500 W.

Pentru a va oferi confortul termic dorit, acesta este prevazut cu termostat pentru reglarea temperaturii si intrerupator rotativ pentru setarea puterii.

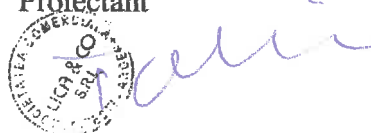
Dotare:

- intrerupator de siguranta ca aparatul sa functioneze doar in pozitie verticala;
- maner pentru manevrare usoara;
- rotile pentru deplasare;
- indicator LED functionare;
- spatiu depozitare cablu;
- greutate neta: 11.7 kg;

Caracteristici tehnice:

Tip	Radiator electric cu ulei
Putere (W)	2500
Trepte de viteza	3
Numar elemente	13
Termostat	Da
Culoare	alb
Garantie (luni)	24

Proiectant



Obiectivul: MONTARE REZERVOR STOCARE APA 114 MC SECTII ONCOLOGIE SI INFECTIOASE

Formularul F6 - Graficul general de realizare a investitiei publice

Nr. crt.	Denumirea obiectului	Valoarea totala Lei (fara TVA)	Anul 1 de executie - 2019											
			Luna											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Obiect 1.CONSTRUCTII	68 378,338												
1.1	PLATFORMA PENTRU CONTAINER ECHIPAMENTE	7 782,180											33,333	33,333
1.2	PLATFORMA PENTRU REZERVOR DE APA	19 155,144											33,333	33,333
1.3	IMPREJMUIRE	32 368,975											33,333	33,333
1.4	CAMIN VANE	9 072,039											33,333	33,333
2	Obiect 2. INST. HIDRAULICE REZERVOR APA SECTIILE ONCOLOGIE SI INFECTIOASE	128 166,822											33,333	33,333
2.1	INSTALATII ELECTRICE	26 469,405											33,333	33,333
2.2	INSTALATII HIDRAULICE	101 696,417											33,333	33,333

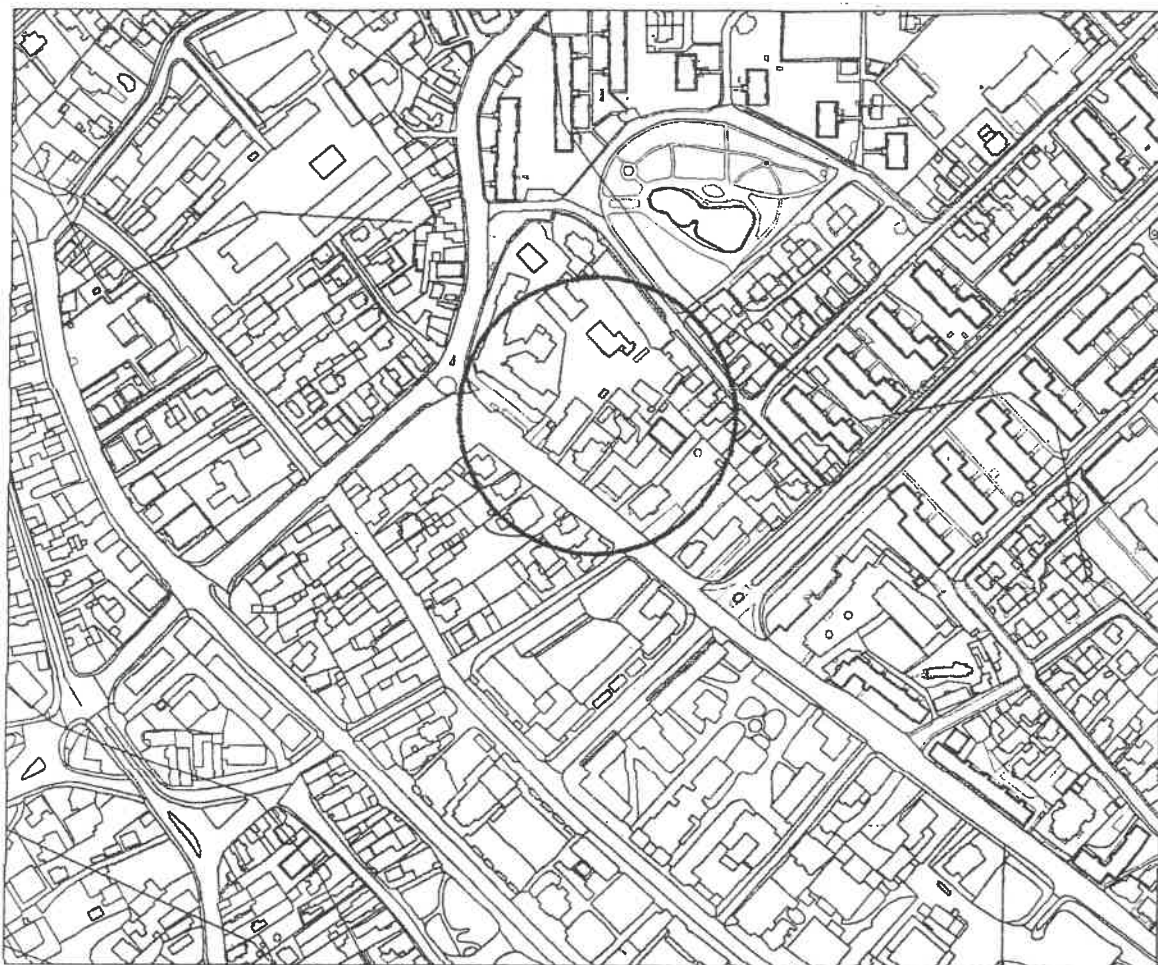
9/1



Formularul F6 - Graficul general de realizare a investitiei publice

6

Página 2 / 2



JUDEȚUL ARGH
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
PITEȘTI

ANEXA
I A
CERTIFICATUL DE URBANISM

Nr. 1469 din 11.11.2019

Arhitect Șel

AMPLASAMENT STUDIAT



S.C. LICA & CO S.R.L.
Pitești, str. E. Grigorescu, bloc P3a, scara A, ap. 15, jud. Argeș
Nr. reg. comerțului: J03/2891/1992
Telefon: 0745172607
mail: vasile_talian@yahoo.com

SPECIALITATE : INSTALAȚII

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
PROIECTAT	ing. Talian Vasile	
VERIFICAT	ing. Talian Mihaela	
DESENAT	ing. Talian Vasile	

Beneficiar:
Spitalul Județean de Urgență Pitești, județ Argeș

Denumire Proiect:
Instalație de rezervă apă la secțiile exterioare Oncologie și Infecțioase
Adresa: municipiul Pitești, str. I.C. Brătianu, nr. 56, județ Argeș

Proiect:
0110/2019

Faza:
CU

Scara
1:5000
10.2019

Titlu planșă: Plan încadrare în teritoriu

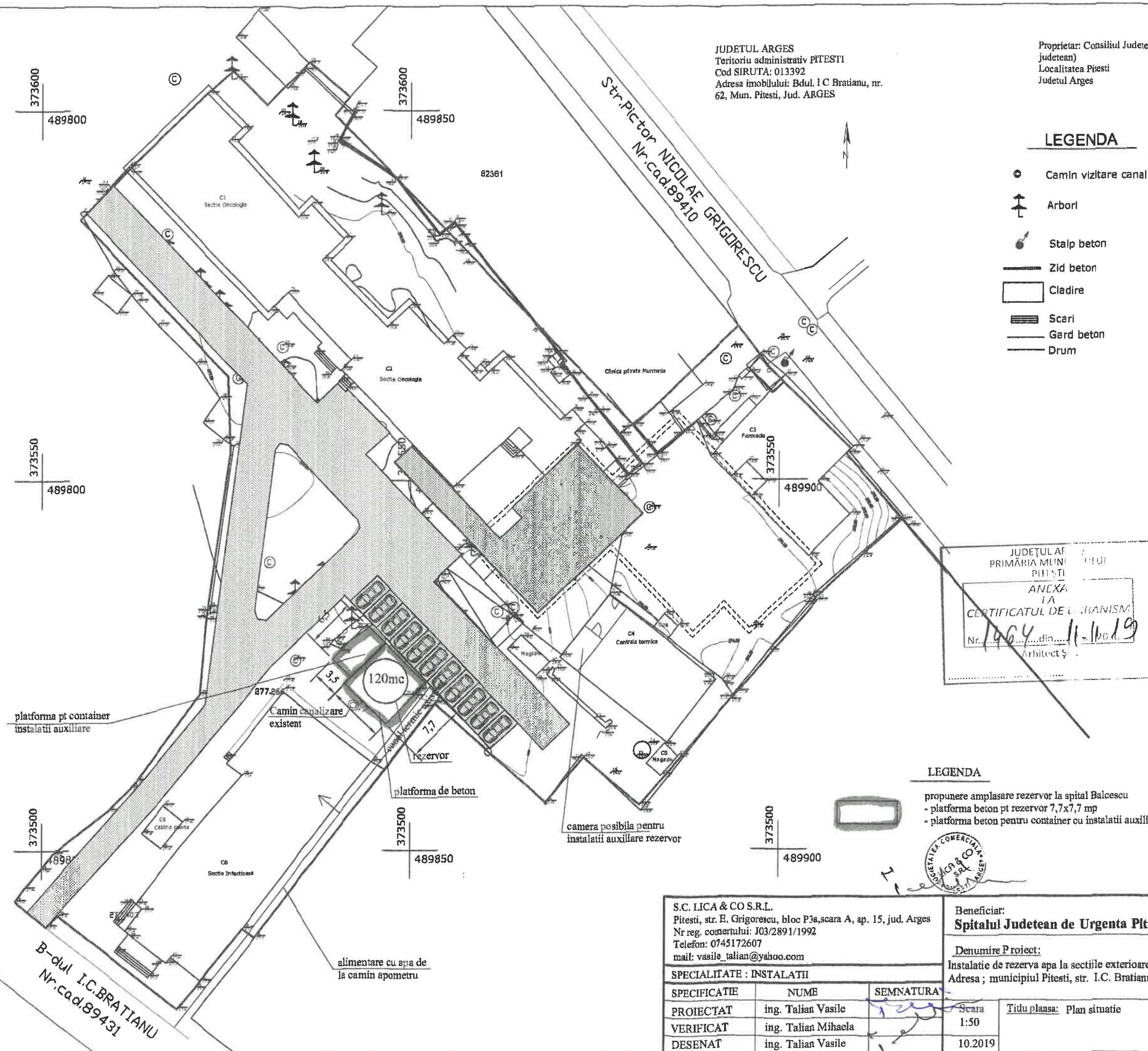
Planșă
1 00

JUDETUL ARGES
Teritoriu administrativ PITESTI
Cod SIRUTA: 013392
Adresa imobilului: Bdul. I.C. Bratianu, nr.
62, Mun. Pitesti, Jud. ARGES

Proprietar: Consiliul Judetean Arges (Spital
judetean)
Localitatea Pitesti
Judetul Arges

LEGENDA

- ⊙ Camin vizitare canal
- ↑ Arbori
- Stalp beton
- Zid beton
- Cladire
- ▨ Scari
- Gard beton
- Drum



JUDETUL ARGES
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI PITESTI
ANEXA
LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
Nr. 1964 din 11-10-19
Arhitect S...

LEGENDA

- proponere amplasare rezervor la spital Bailescu
- platforma beton pt rezervor 7,7x7,7 mp
- platforma beton pentru container cu instalatii auxiliare 3,5x6,5 mp

S.C. LICA & CO S.R.L. Pitesti, str. E. Grigorescu, bloc P3a, scara A, ap. 15, jud. Arges Nr. reg. comerului: J03/2891/1992 Telefon: 0745172607 mail: vasile_talian@yahoo.com			Beneficiar: Spitalul Judetean de Urgenta Pitesti, judet Arges		Proiect: 01/10/2019
SPECIALITATE : INSTALATII			Denumire Proiect: Instalatie de rezerva apa la sectiile exterioare Oncologie si Infectioase Adresa ; municipiul Pitesti, str. I.C. Bratianu, nr. 56, judet Arges		Faza: CU
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara 1:50	Titu plansa: Plan situatie	Plansa I 01
PROIECTAT	ing. Talian Vasile				
VERIFICAT	ing. Talian Mihaela				
DESENAT	ing. Talian Vasile		10.2019		

JUDETUL ARGES
Teritoriu administrativ PITESTI
Cod SIRUTA: 013392
Adresa imobilului: Bdul. I.C. Bratianu, nr.
56, Mun. Pitesti, Jud. ARGES

Proprietar: Consiliul Judetean Arges (Spital
judetean)
Localitatea Pitesti
Judetul Arges



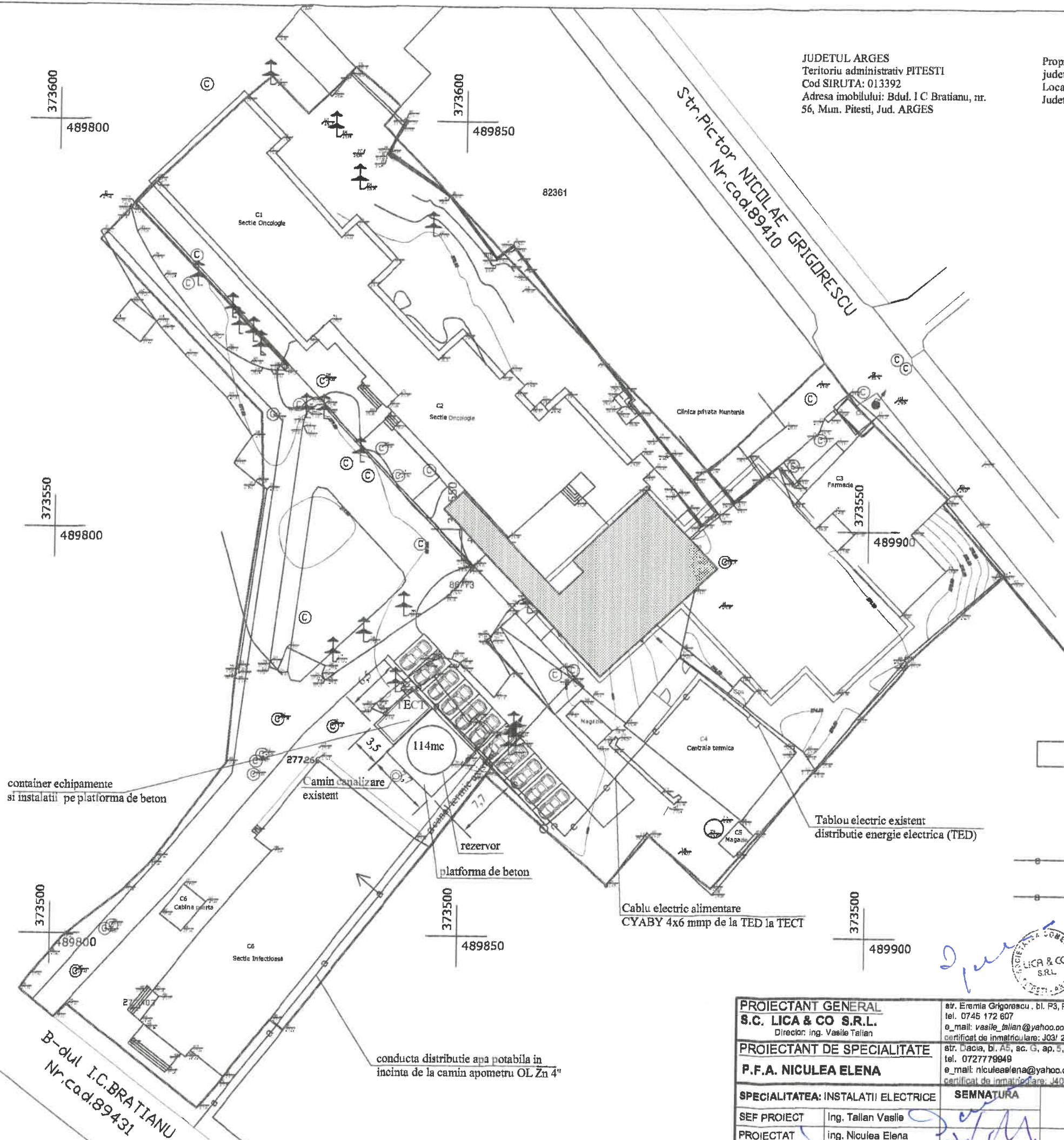
Inventar de coordonate puncte de contur
Sistem de coordonate STEREO '70

LEGENDA

- Camin vizitare canal
- ↑ Arbori
- ⚡ Stalp beton
- Zid beton
- Cladire
- ▨ Scari
- Gard beton
- Drum

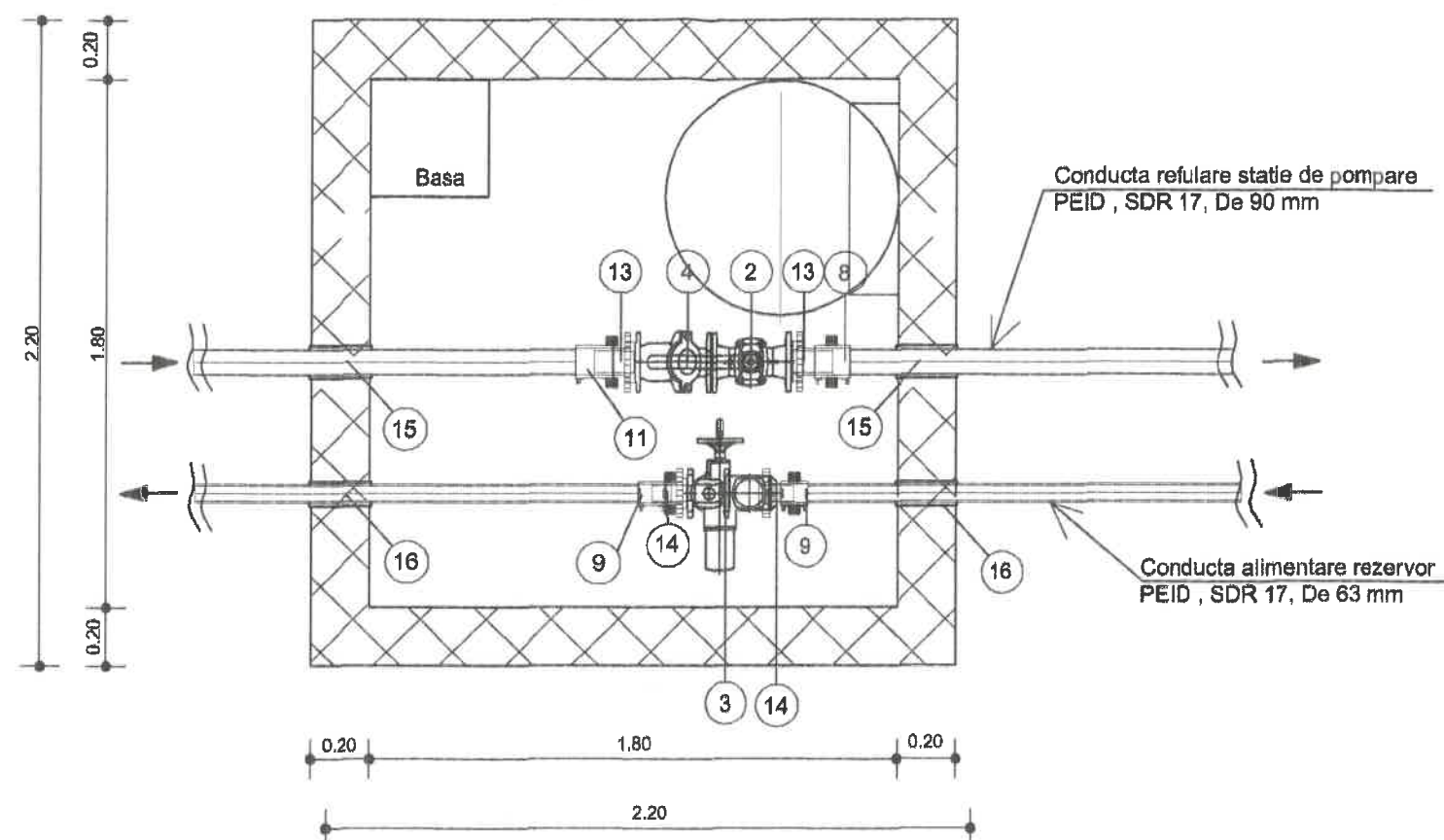
LEGENDA

- propunere amplasare rezervor la spital Balcescu :
- platforma beton pt rezervor 7,7x7,7 mp
 - platforma beton pentru container cu instalatii auxiliare 3,5x6,5 mp
- TECT Tablou electric distributie, comanda-semnalizare, automatizare, montat in camera tehnica (container) pentru echipamentele hidraulice
- TED Tablou electric distributie energie electrica in incinta beneficiarului montat in centrala termica
- Cablu electric ACYABY 5x6mmmp in montaj ingropat, pentru alimentarea tabloului electric TECT din camera tehnica propus
- Conducta distributie apa potabila in incinta de la camin apometru OL Zn 4" existenta



PROIECTANT GENERAL S.C. LICA & CO S.R.L. Director: ing. Vasile Talian		str. Eremia Grigorescu, bl. P3, Pitesti, Arges tel. 0745 172 607 e_mail: vasile_talian@yahoo.com certificat de inmatriculare: JO3/ 2891/1992		Beneficiar: Spitalul Judetean de Urgenta Pitesti, judet Arges	
PROIECTANT DE SPECIALITATE P.F.A. NICULEA ELENA		str. Dacia, bl. A5, sc. G, ap. 5, Pitesti, Arges tel. 0727779949 e_mail: niculeaelena@yahoo.com certificat de inmatriculare: J40/3987/2000		Denumire Proiect: Instalatie de rezerva apa la sectiile exterioare Oncologie si Infectioase Adresa: municipiul Pitesti, str. I.C.Bratianu, nr. 56, judet Arges	
SPECIALITATEA: INSTALATII ELECTRICE		SEMNATURA		Proiect C: 01/10/20	
SEF PROIECT Ing. Talian Vasile		SCARA 1:100		Faza SF	
PROIECTAT ing. Niculea Elena		DATA 11.2019		Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	
DESENAT ing. Talian Vasile				Plansa IH-00	

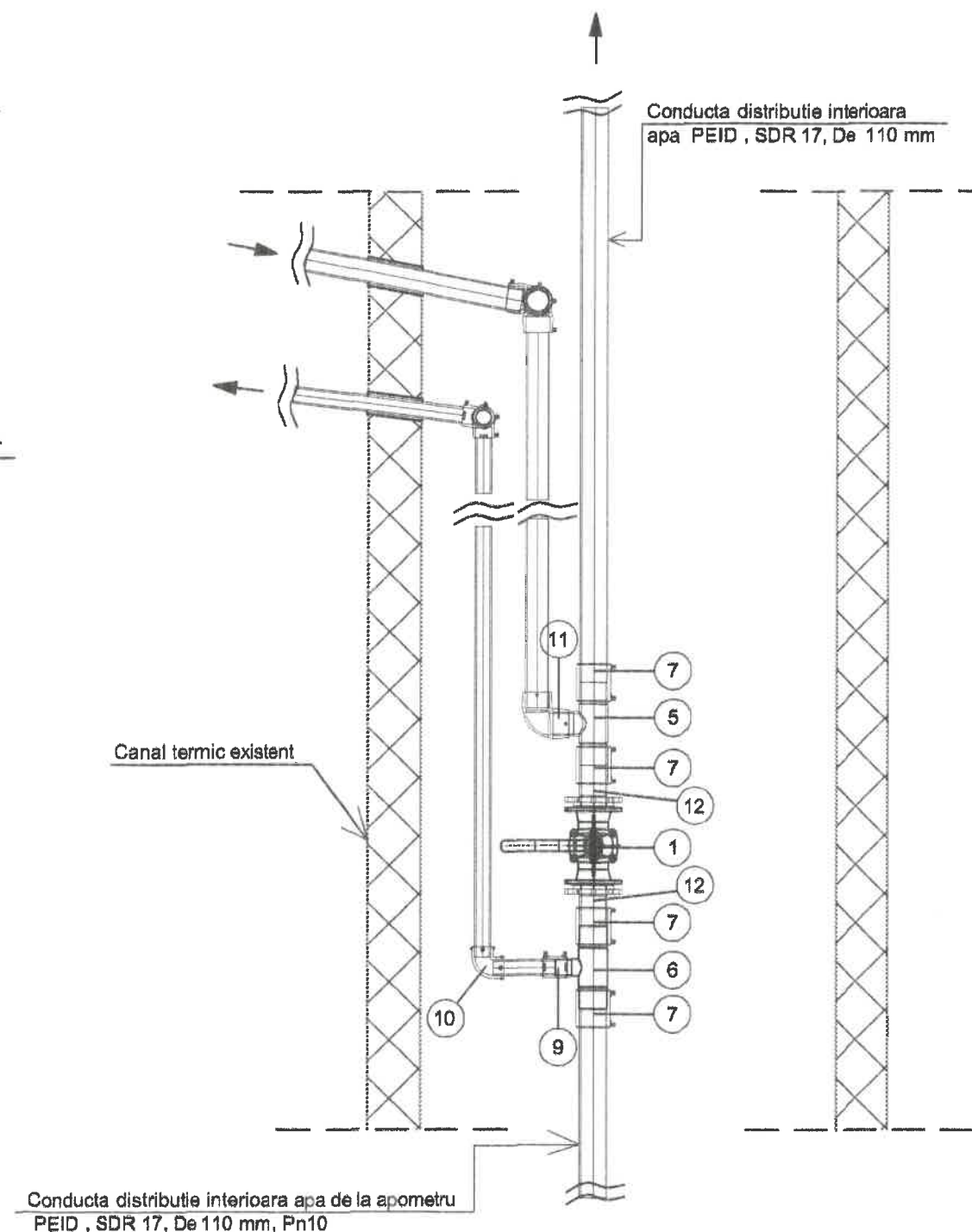
CAMIN VANE scara 1:25



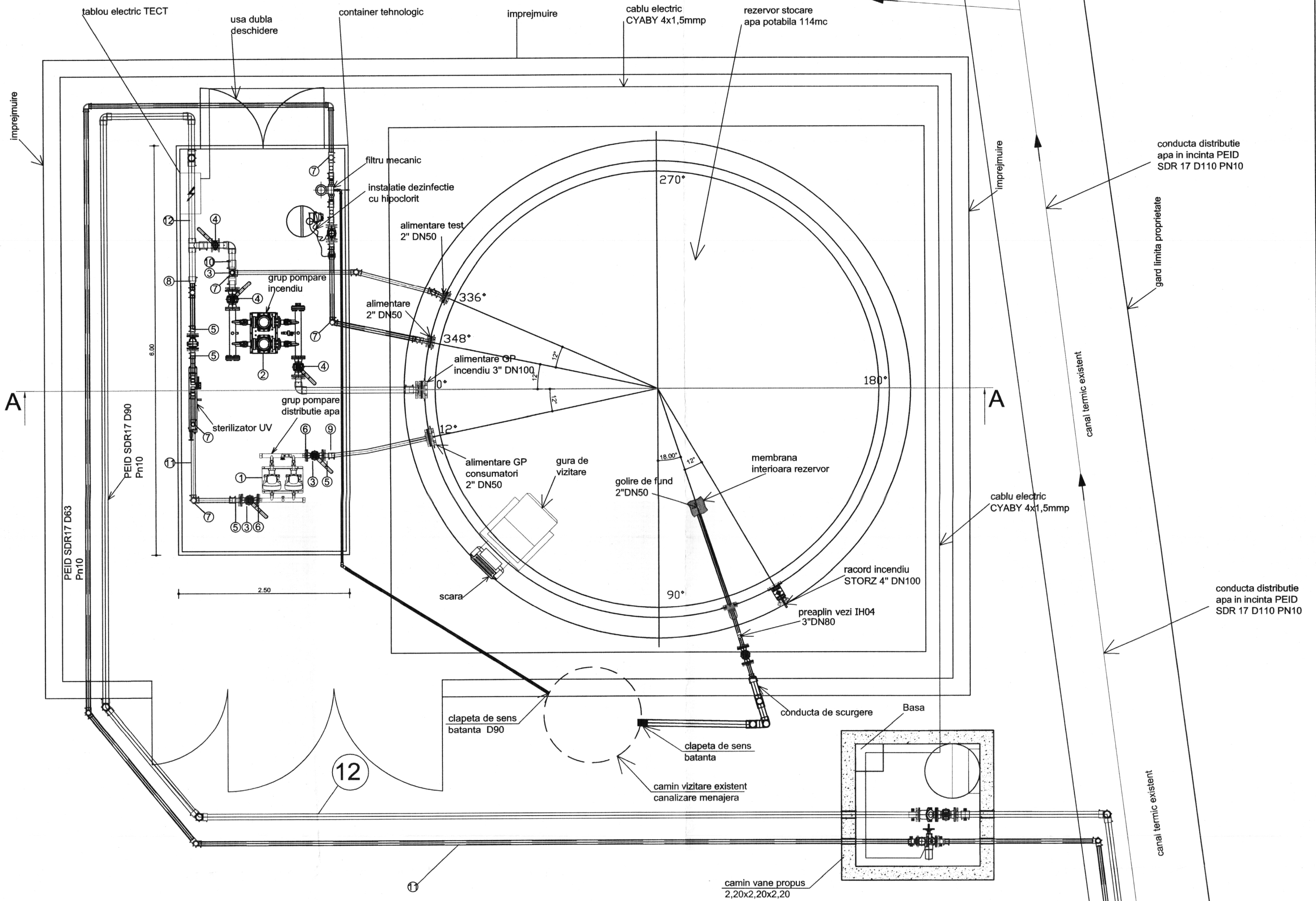
Tabel de fittinguri si piese speciale camin vane - CV

Nr. crt.	Denumire	Diametru [mm]	Bucati	Material
1	Vana cu sertar cauciucat cu flanse, PN 10	DN 100	1	Fonta ductila
2	Vana cu sertar cauciucat cu flanse, PN 10	DN 80	1	Fonta ductila
3	Vana cu sertar cauciucat cu flanse, PN 10, cu actionare electrica	DN 50	1	Fonta ductila
4	Clapeta de sens	DN80	1	Fonta ductila
5	Teu redus	De 110/ De 90	1	PEHD
6	Teu redus	De 110/ De 63	1	PEHD
7	Mufa electrofuziune	De 110	4	PEHD
8	Mufa electrofuziune	De 90	2	PEHD
9	Mufa electrofuziune	De 63	3	PEHD
10	Cot 90°	De 63	3	PEHD
11	Cot 90°	De 90	3	PEHD
12	Adaptor cu flansa OL Zn	De 110	2	PEHD
13	Adaptor cu flansa OL Zn	De 90	2	PEHD
14	Adaptor cu flansa OL Zn	De 63	2	PEHD
15	Piesa de trecere prin pereti cu garnitura de etansare	De 90	3	OL/EPDM
16	Piesa de trecere prin pereti cu garnitura de etansare	De 63	3	OL/EPDM
17	Suport pentru conducta	-	4	Otel

NOD HIDRAULIC scara 1:25



S.C. LICA & CO S.R.L. Pitesti, str. E. Grigorescu, bloc P3a,scara A, ap. 15, jud. Arges Nr reg. comerului: J03/2891/1992 Telefon: 0745172607 mail: vasilie_talian@yahoo.com			Beneficiar: Spitalul Judetean de Urgenta Pitesti, judet Arges		Proiect: 0110/2019
SPECIALITATE : INSTALATII			Denumire Proiect: Instalatie de rezerva apa la sectiile exterioare Oncologie si Infectioase		Faza: SF
Adresa: Municipiul Pitesti, str. I.C.Bratianu, nr. 56, judet Arges			Scara 1:25		Plansa IH 02
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAURA	Titlu plansa: CAMIN VANE, NOD HIDRAULIC		
PROIECTAT	ing. Talian Vasile				
VERIFICAT	ing. Talian Mihaela				
DESENAT	ing. Talian Vasile		11.2019		



1.66
247
277.75

SECTIA CONTAGIOASE

Tabel de fittinguri si piese speciale - Statie de pompare Spital Oncologie				
Nr. crt.	Denumire	Diametru [mm]	Bucati	Material
1	Grup de pompare distributie apa (A+1R Q = 0.80 l/s, Hp = 30 m, complet echipat)	DN 50	1	Fonta ductila
2	Grup de pompare incendiu 1A+1R Q = 4.2 l/s, Hp = 30 m, complet echipat	DN 50	1	Fonta ductila
3	Vana cu sertar cauciucat cu flanse, PN 10,	DN 50	3	Fonta ductila
4	Vana cu sertar cauciucat cu flanse, PN 10,	DN 80	3	Fonta ductila
5	Adaptor cu flansa Ol Zn	DN50	8	PEHD/OL Zn
6	Flansa cu filet	DN 50	2	PEHD
7	Cot 90°	De 63	19	PEHD
8	Reductie	De 63/De 90	1	PEHD
9	Mufa electrofuziune	De 63	13	PEHD
10	Mufa electrofuziune	De 90	4	PEHD
11	Conducta PEHD, PN 10, SDR 17, L = 48.0 m	De 63	-	PEHD
12	Conducta PEHD, PN 10, SDR 17, L = 50.0 m	De 90	-	PEHD
13	Flansa cu filet pt. rezervor	DN 80	1	OL
14	Flansa cu filet pt. rezervor	DN 50	3	OL
15	Suport pentru conducta	-	10	Otel
16	Piesa de trecere prin pereti cu garnitura de etansare	De 63	4	OL/EPDM
17	Adaptor cu flansa Ol Zn	DN 80	4	PEID/OL Zn
18	Cot 90°	De 90	5	PEID

Nota
Echipamentele tehnologice vor fi montate intr-un container (camera tehnica fisa tehnica nr. 10) amplasat pe o platforma betonata adiacenta rezervorului de stocare apa. Rezervorul de stocare apa va fi livrat la locul de montaj conform fisei tehnice nr 1 impreuna cu containerul (camera tehnica) care va fi echipat complet de furnizorul constructorului cu instalatiile hidraulice (vezi fise tehnice) si instalatiile electrice. Rezervorul de stocare apa va fi livrat la locul de montaj conform fisei tehnice nr 1. Sarcina constructorului va fi de a executa lucrarile de bransare/racordare la sistemul de alimentare cu apa potabila, canalizare si de energie electrica sub supravegherea furnizorului de echipamente. Echipamentele cuprinse in documentatie vor avea caracteristicile tehnice din specificate pe planuri si in fisele tehnice. Documentatia tehnica aferenta echipamentelor din container si a celor cu actionare electrica din sarcina furnizorului redactata si avizata conform normelor in vigoare (I 7/ 2011) va fi integrata in proiectul tehnic, receptionata si predata cu proces verbal la terminarea lucrarilor, la cartea tehnica a constructiei. Documentatia predata va cuprinde si instructiuni de exploatare, intretinere, reparatii, specificatii tehnice pentru toate componentele electrice, planuri si scheme de functionare, probe, punere in functiune, scolarizare (instruire) personal beneficiar. Inainte de a comanda echipamentele prevazute in fisele tehnice constructorul va solicita (consulta) acordul beneficiarului si proiectantului. Executarea lucrarilor se va face colaborand si cu celelalte specialitati, respectind normativele de executie si legislatia in vigoare privind protectia muncii si protectia si securitatea la incendiu pentru astfel de lucrari.

Pentru note se va citi cu planşa IH 01, IH02, IH 04, IH 06

S.C. LICA & CO S.R.L. Pitești, str. E. Grigorescu, bloc P3a,scara A, ap. 15, jud. Arges Nr reg. comerțului: J03/2891/1992 Telefon: 0745172607 mail: vasilie_talian@yahoo.com			Beneficiar: Spitalul Județean de Urgenta Pitești, judet Arges		Proiect: 0110/2019	
SPECIALITATE : INSTALATII			Denumire Proiect: Instalatie de rezerva apa la sectiile exterioare Oncologie si Infectioase		Faza: SF	
SPECIFICATIE			Adresa: Municipiul Pitești, str. I.C.Bratiuanu, nr. 56, judet Arges			
PROIECTAT		Scara 1:50				
VERIFICAT		Titlu planşa: VEDERE IN PLAN REZERVOR SI STATII POMPARE				
DESENAT		11.2019				

JUDETUL ARGES
Teritoriu administrativ PITESTI
Cod SIRUTA: 013392
Adresa imobilului: Bdul. I.C. Bratianu, nr.
56, Mun. Pitesti, Jud. ARGES

Proprietar: Consiliul Judetean Arges (Spital
judetean)
Localitatea Pitesti
Judetul Arges



Inventar de coordonate puncte de contur
Sistem de coordonate STEREO '70

LEGENDA

- ⊙ Camin vizitare canalizare existent
- ↑ Arbori
- ⚡ Stalp beton existent
- Zid beton existent
- ▭ Cladire existenta
- ▬ Scari
- Gard beton existent
- Drum existent
- ▨ TECT Tablou electric in containerul tehnic livrat de furnizor cu documentatia tehnica aferenta (vezi caiet de sarcini si fisa tehnica nr.9)
- ⑪ Rezervor stocare apa supraterran, metalic livrat de furnizor impreuna cu senzorii de nivel (vezi caiet de sarcini si fisa tehnica nr.1)
- ▨ TED Tablou electric distributie existent
- ⊞ Camin vane proiectat
- Cablu electric ACYABY 5x6 mmp in montaj ingropat, pentru alimentarea tabloului electric TECT din camera tehnica.
- Imprejmuire proiectata
- GE Grup electrogen existent

proponere amplasare rezervor la Sectiile Oncologie si Infectioase din cadrul Spitalului Judetean de Urgenta Pitesti :
- platforma beton pt rezervor 7,70 x 7,70 mp
- platforma beton pentru container cu instalatii auxiliare 3,5x6,5 mp

NOTA

In tabloul electric TED exista rezerva de putere pentru $P_a = 12 \text{ kW}$ necesari consumatorilor din TECT si spatiu de rezerva energie electrica.
Coloana TECT va fi protejata in TED cu intrerupator tripolar automat de 63A.
Priza de pamint se regaseste in planul IE 01.

Prezenta plansa se citeste cu plansele IE 01, IE 03, IE 04

PROIECTANT GENERAL
S.C. LICA & CO S.R.L.
Director: Ing. Vasile Talian

PROIECTANT DE SPECIALITATE
P.F.A. NICULEA ELENA

SPECIALITATEA: INSTALATII ELECTRICE

SEF PROIECT Ing. Talian Vasile

PROIECTAT Ing. Niculea Elena

DESENAT Ing. Talian Vasile

str. Eremia Grigorescu, nr. 56, Pitesti, Arges
tel. 0745 172 607
e-mail: vasile_talian@yahoo.com
certificat de inmatriculare: J03/2891/1992

str. Dacia, bl. A5, sc. G, ap. 5, Pitesti, Arges
tel. 0727779949
e-mail: niculeaelena@yahoo.com
certificat de inmatriculare: J40/3967/2000

SEMNTURA

SCARA

1:100

DATA

11.2019

Beneficiar:
Spitalul Judetean de Urgenta Pitesti, judet Arges

Denumire Proiect:
Instalatie de rezerva apa la sectiile exterioare Oncologie si Infectioase

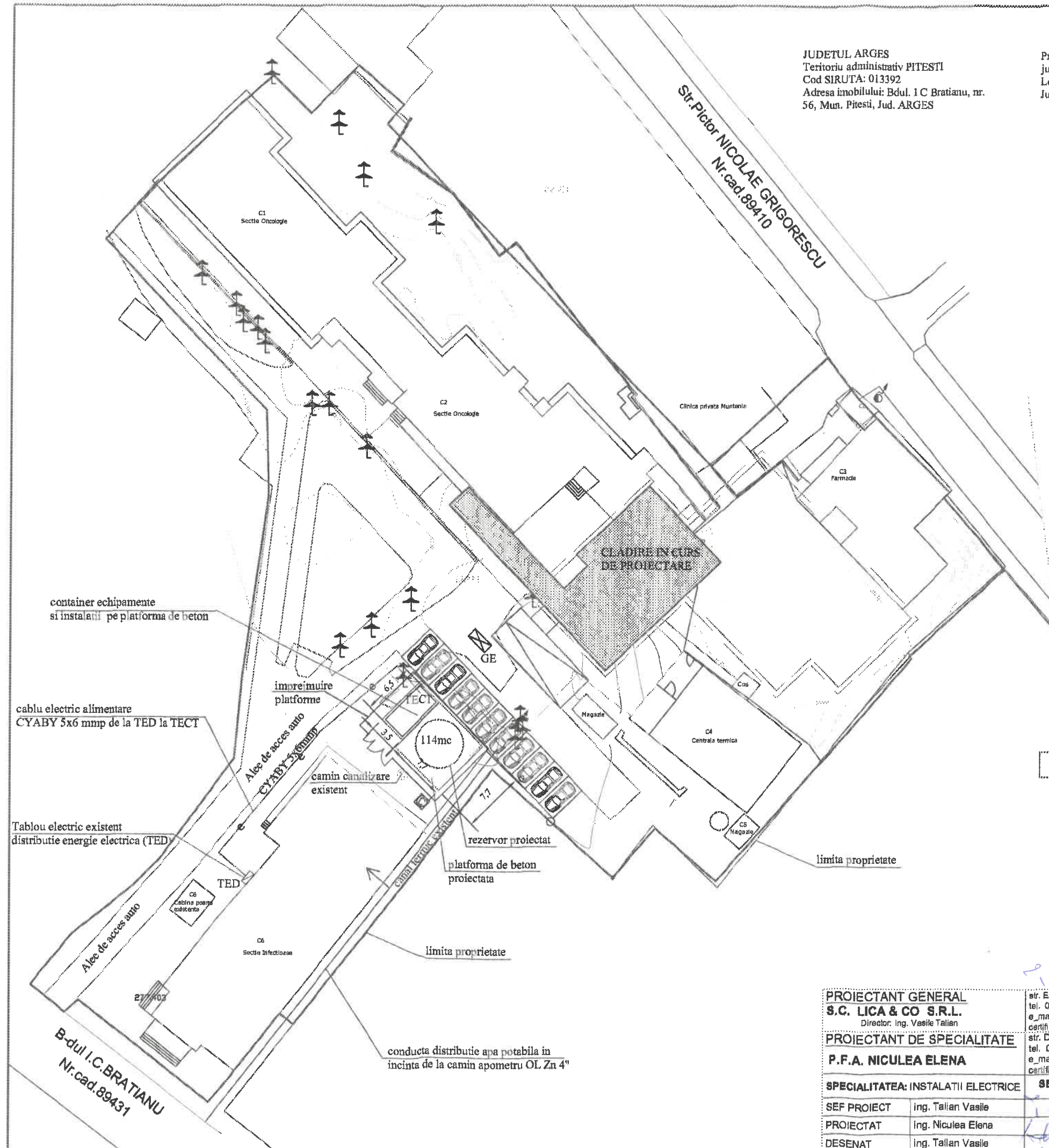
Adresa: municipiul Pitesti, str. I.C. Bratianu, nr. 56, judet Arges

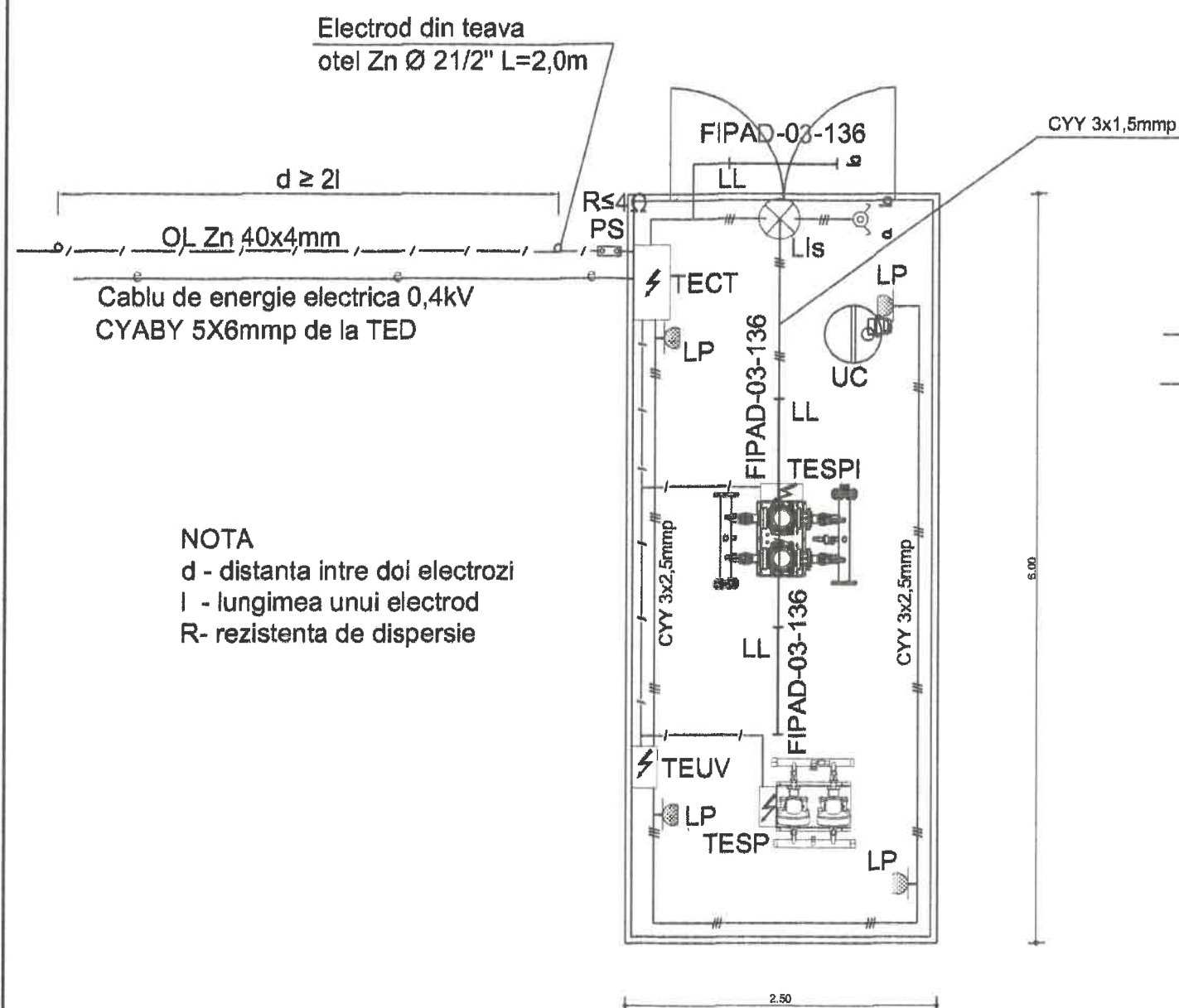
Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Proiect
C: 0110/2019

Faza
SF

Plansa
IE-00





LEGENDA

- Corp de iluminat fluorescent FIPAD-03-136, 230 V.c.a. IP44
- Interrupator PT ,10 A, 230V, montat aparent
- Priza etansa, IP44, 230 V.c.a,montata aparent
- Corp de iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului cu acumulator inclus, autonomie 1h, 5s
- Cabluri electrice de iluminat (W 11- vezi jurnal de cabluri in plansa IE 03)
- Cabluri electrice de prize (W12- vezi jurnal de cabluri in plansa IE 03)
- TECT Tablou electric camera tehnica
- TEUV Tablou electric unitate dezinfectie cu UV
- TESP Tablou electric statie pompare
- TEPI Tablou electric statie pompare pentru incendiu
- LL Loc lampa
- LP Loc priza
- LLs Loc lampa iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului
- PS Piesa de separatie
- UC Unitate clorinare

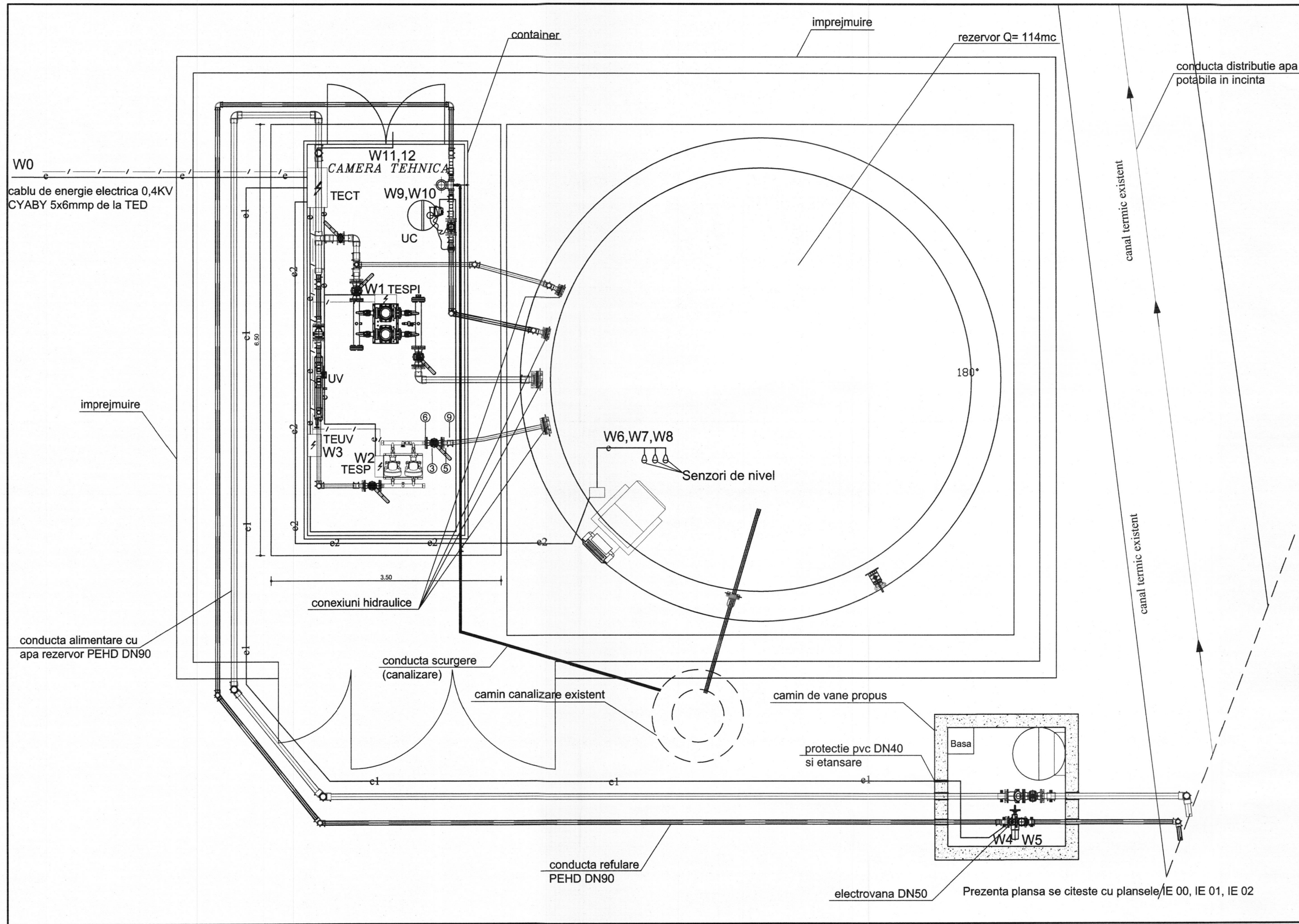
NOTA

Containerul tehnic (CT), sarcina furnizor, soseste gata echipat cu instalatia electrica de iluminat, prize , forta, automatizare si legarea la pamint a tablourilor si consumatorilor de energie electrica.

Prezenta plansa se citeste cu plansa IE-05

Prezenta plansa se citeste cu plansele IE 00, IE 01, IE 03, IE 04

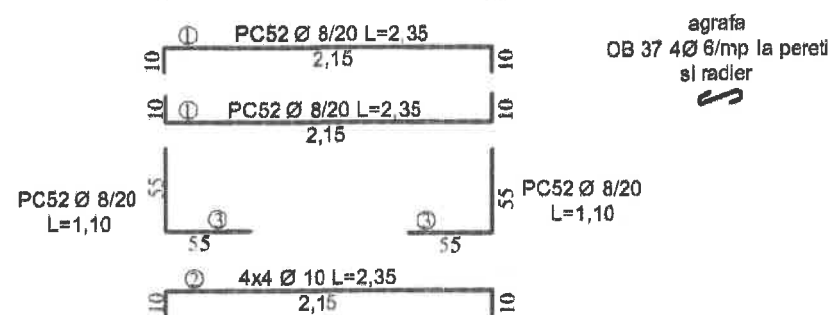
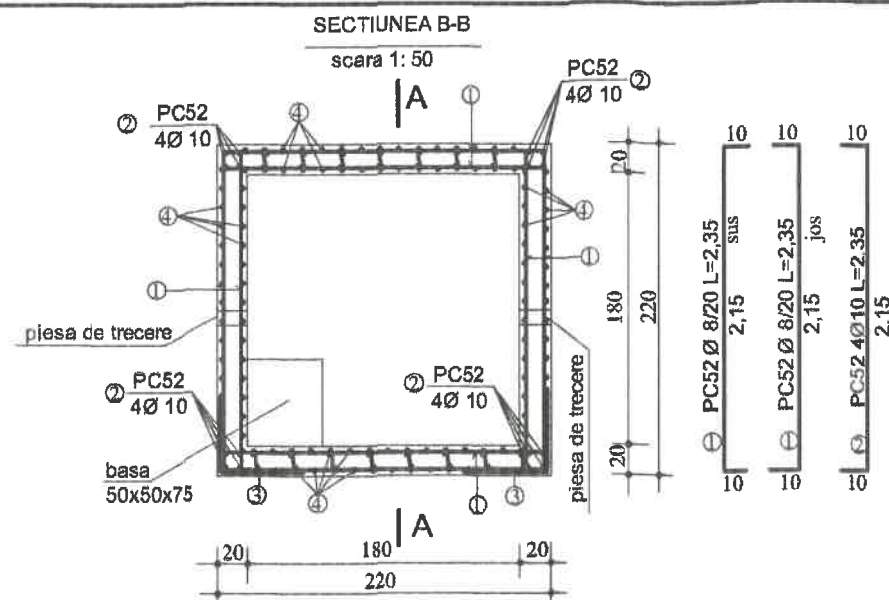
PROIECTANT GENERAL S.C. LICA & CO S.R.L. Director: ing. Vasile Talian		str. Eremia Grigorescu, bl. P3, Pitesti, Arges tel. 0745 172 607 e_mail: vasile_talian@yahoo.com certificat de inmatriculare: J03/ 2891/1992	Beneficiar: Spitalul Judetean de Urgenta Pitesti , judet Arges	
PROIECTANT DE SPECIALITATE P.F.A. NICULEA ELENA		str. Dacia, bl. A5, sc. G, ap. 5, Pitesti, Arges tel. 0727779949 e_mail: niculeaelena@yahoo.com certificat de inmatriculare: J40/3967/2000	Denumire Proiect: Instalatie de rezerva apa la sectiile exterioare Oncologie si Infectioase	Proiect C: 0110/2019
SPECIALITATEA: INSTALATII ELECTRICE		SEMNATURA 	SCARA 1:50	Adresa: municipiul Pitesti, str. I.C.Bratianu, nr. 56, jud et Arges
SEF PROIECT	ing. Talian Vasile		DATA 11.2019	Faza SF
PROIECTAT	ing. Niculea Elena			Titlu plansa: PLAN PARTER CONTAINER TEHNIC - ILUMINAT SI PRIZE
DESENAT	ing. Talian Vasile			Plansa IE-03



JURNAL DE CABLURI

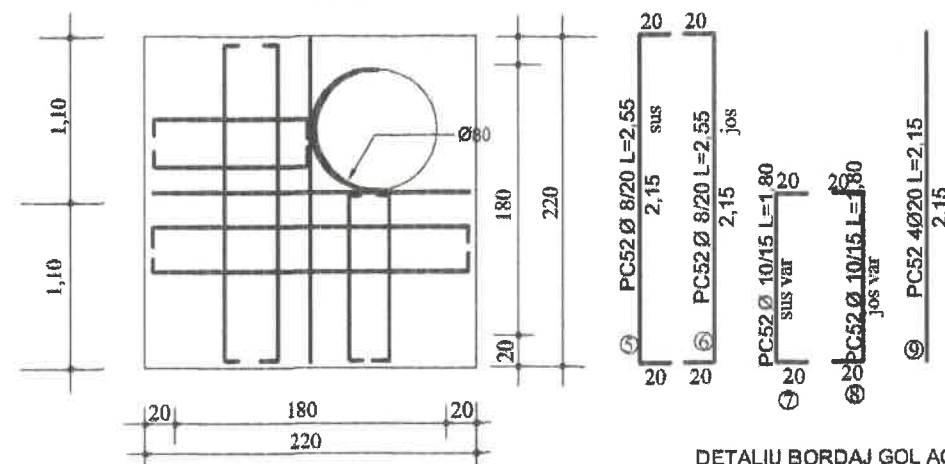
ctr	NUME	PLEACA DE LA	AJUNGE LA	CURENT A	PUTERE KW	TIP	CANTITATE
1	W0	DISTRI-BUTIE	TECT	25	15	CYABY 5X6	65 M
2	W1	TECT	TESPI	8,5	4,4	CYY 4X2,5MM	10 M
3	W2	TECT	TESP	2,8	1,1	CYY 4X2.5MM	10 M
4	W3	TECT	TEUV	2,3	0,1	CYY 3X1,5MM	10 M
5	W4	TECT	ELECTRO-VANA	-	-	semnalizare CYABY 4X1,5MM	50 M
6	W5	TECT	ELECTRO-VANA	0,6	1	CYABY 4X1,5MM	50 M
7	W6	TECT	REZERVOR rezistenta		3	CYABY 3X2,5MM	25 M
8	W7	TECT	REZERVOR nivel	-	-	semnalizare CYABY 4X1,5MM	25 M
9	W8	TECT	REZERVOR nivel	-	-	semnalizare CYABY 4X1,5MM	25 M
10	W9	TECT	POMPA DOZATOARE		0,1	CYY 3X1,5MM	20 M
11	W10	TECT	POMPA DOZATOARE	-	-	semnalizare CYY 3X1,5MM	20 M
12	W11	TECT	ILUMINAT container		0,3	CYY 3X1,5MM	15 M
13	W12	TECT	PRIZE container	20	4	CYY 3X2,5MM	15 M

PROIECTANT GENERAL S.C. LICA & CO S.R.L. Director: ing. Vasile Talian			Beneficiar: Spitalul Judetean de Urgenta Pitesti , judet Arges		
PROIECTANT DE SPECIALITATE P.F.A. NICULEA ELENA			Denumire Proiect: Instalatie de rezerva apa la sectiile exterioare Oncologie si Infectioase		
SPECIALITATEA: INSTALATII ELECTRICE			Adresa: municipiul Pitesti, str. I.C.Bratianu, nr. 56, judet Arges		
SEF PROIECT	ing. Talian Vasile	SCARA 1:50	Titlu plansa: ALIMENTARE ECHIPAMENTE JURNAL DE CABLURI		
PROIECTAT	ing. Niculea Elena	DATA 11.2019	Proiect C: 0110/2019		
DESENAT	ing. Talian Vasile		Faza SF		
			Plansa IE-04		

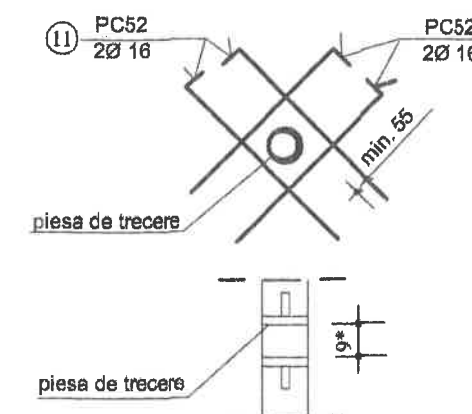


EXTRAS DE ARMATURI				PC52					
marca	Ø	No.	Lungime	OB37	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20
1	8	80	2,35		188,00				
2	10	16	2,35			37,60			
3	8	52	1,1		57,20				
3'	8	34	1,1		37,40				
4	8	88	2,35		206,80				
4'	8	22	3,16		69,30				
5	10	16	2,55			40,80			
6	12	16	2,55				40,80		
7	10	12	1,8		21,60				
8	12	12	1,8				21,60		
9	20	8	2,15					17,20	
10	16	4	3,15					12,60	
11	16	16	1,1					17,60	
12	8	35	1,1	38,50					
13	8	45	0,5	22,50					
14	16	6	1,3		7,80			7,80	
LUNGIME TOTALA / Ø				61,00	580,30	78,40	82,40	30,20	17,20
MASA / ml				0,395	0,395	0,817	0,888	1,580	2,470
MASA / Ø				24	229	48	55	48	42
TOTAL (kg)				24				423	

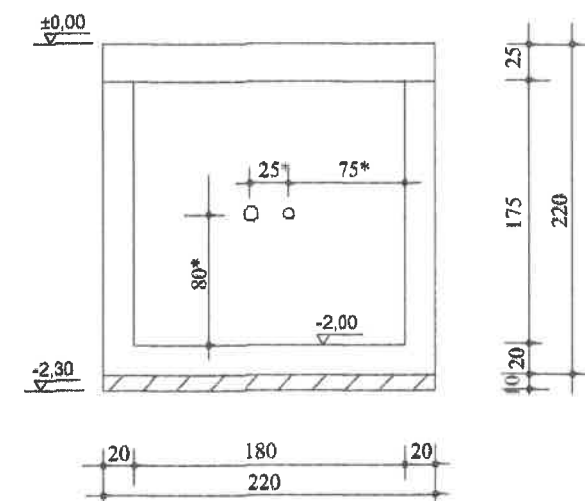
ARMARE PLACA
scara 1: 50



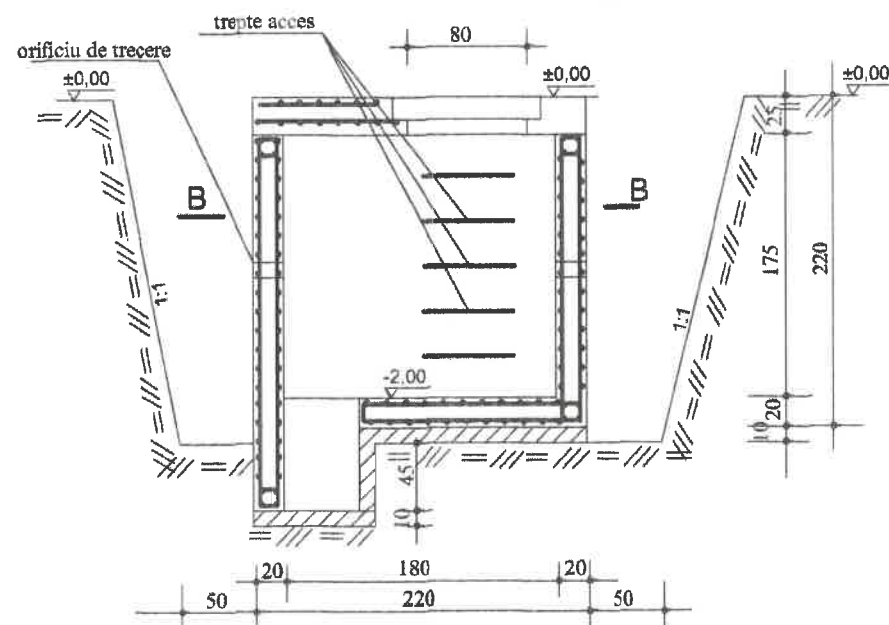
DETALIU BORDAJ GOL ACCES Ø 9
scara 1: 25



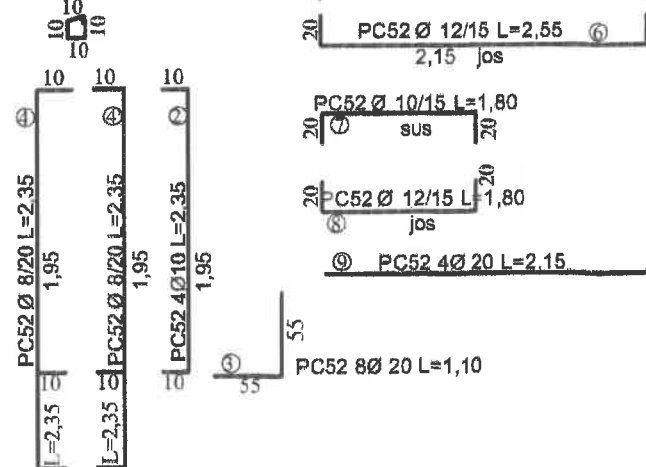
DETALIU POZITIONARE GOLURI DE TRECERE
scara 1: 50



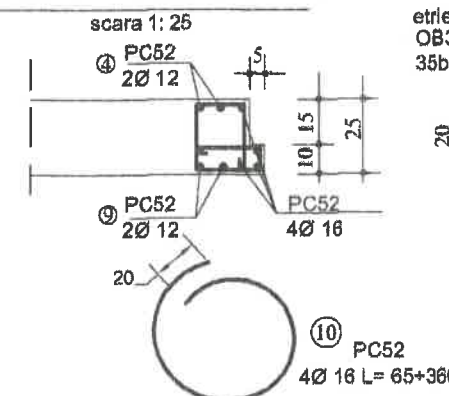
SECTIUNEA A-A
scara 1: 50



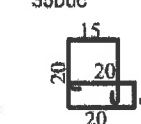
etrier Ø8/10
OB37 L=0,50
45buc (13)



DETALIU BORDAJ GOL ACCES Ø80
scara 1: 25



etrier Ø8/10
OB37 L=1,10
35buc (12)



* cote si dimensiuni goluri
de trecere se vor stabili la
montaj

MATERIALE
Beton : C 8/10 - egalizare
C 16/20
Otel : PC52 ; OB37
Ciment : PA35(IIA-32,5)

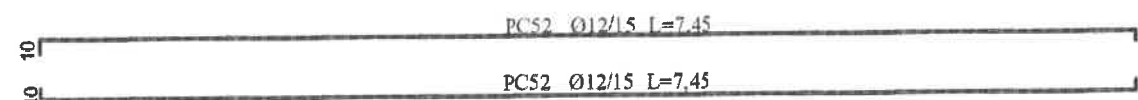
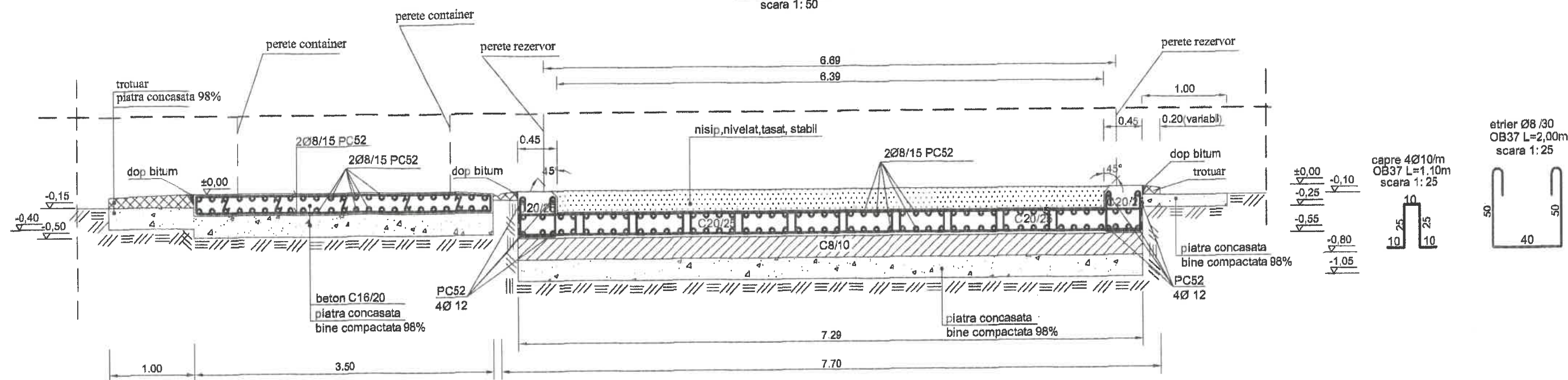
Constructorul si beneficiarul vor solicita prezenta proiectantului la
fazele determinante de mai jos:

- verificarea naturii terenului de fundare (inginer geotehnician).
- verificarea armaturii in elementele armate .

S.C. LICA & CO S.R.L. Pitesti, str. E. Grigorescu, bloc P3a, scara A, ap. 15 jud. Arges Nr. reg. comertului: J03/2891/1992 Telefon: 0745172607 mail: vasile_talian@yahoo.com			Beneficiar: Spitalul Judetean de Urgenta Pitesti, judet Arges		Proiect: 0110/2019
SPECIALITATE : REZISTENTA			Denumire Proiect: Instalatie de rezerva apa la sectiile exterioare Oncologie si Infectioase		Faza: SF
SPECIFICATIE			Adresa: Municipiul Pitesti, str. I.C.Bratianu, nr. 56, judet Arges		Plansa R 03
PROIECTAT	ing. Talian Mihaela	SEMNA TURA	scara 1:50		
VERIFICAT	ing. Talian Vasile		1:25		
DESENAT	ing. Talian Vasile		11.2019		
			Titlu plansa: Amare camin vane		

Sețiunea A-A

scara 1:50



MATERIALE

Beton : C 8/10

C 16/20

C 25/20

Otel : PC52 ; OB37

EXTRAS DE ARMATURA - PLACA

marca	Ø	No.	Lungime	OB37			PC52		
				Ø 8	Ø 12	Ø 14	Ø 8	Ø 12	Ø 14
	8	40	6,75	270,00					
	8	78	3,75	292,50					
LUNGIME TOTALA / Ø				562,50	0,00	0,00			
MASA / ml				0,395	0,888	1,210			
MASA / Ø				222	0	0			
TOTAL (kg)				222	0	0			

EXTRAS ARMATURA - RADIER

marca	Ø	No.	Lungime	OB37			PC52		
				Ø 8	Ø 12	Ø 14	Ø 8	Ø 12	Ø 14
1	12	196	7,45		1460,20				
2	12	4	22,89		91,56				
3	8	76	2	152,00					
4	8	56	1,1	61,60					
LUNGIME TOTALA / Ø				213,60	1551,76	0,00			
MASA / ml				0,395	0,888	1,210			
MASA / Ø				84	1378	0			
TOTAL (kg)				84	1378				

NOTA

Inainte de inceperea sapaturilor firma de executie are obligatiade a lua masuri pentru protectia muncii corespunzatoare acestui tip de lucrari. Lungimile armaturilor se vor calcula pe cofrag. Proiectarea structurii rezervorului este asigurata de furnizorul de echipamente tehnologice.

Constructorul si beneficiarul vor solicita prezenta proiectantului la fazele determinante de mai jos:

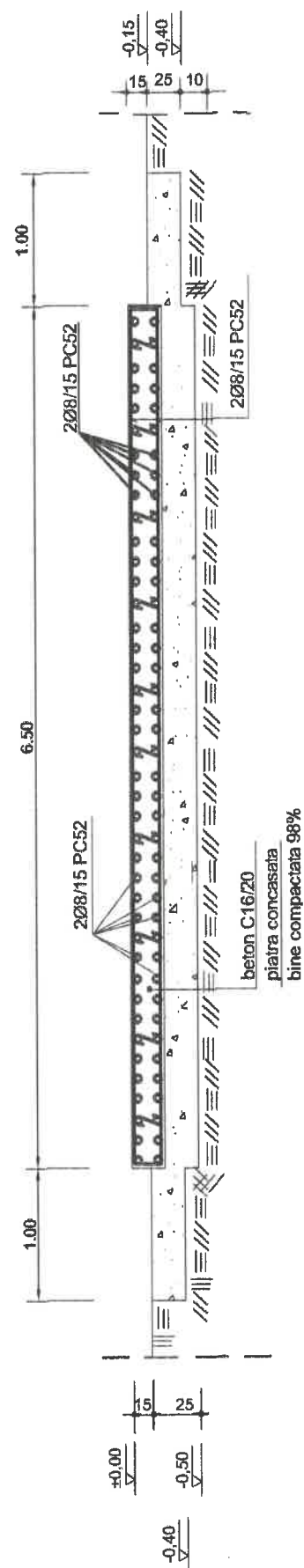
- verificarea naturii terenului de fundare (inginer geotehnician).
- verificarea armaturii in elementele armate.

Prezenta plansa se va citi cu plansa R01

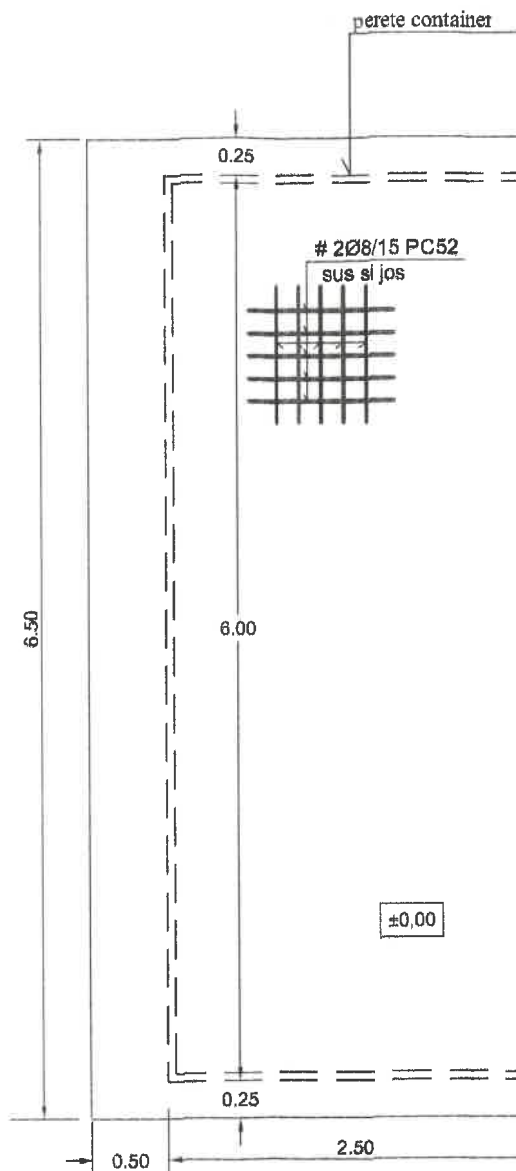
S.C. LICA & CO S.R.L. Pitesti, str. E. Grigorescu, bloc P3a, scara A, ap. 15, jud. Arges Nr. reg. comertului: J03/2891/1992 Telefon: 0745172607 mail: vasilie_talian@yahoo.com			Beneficiar: Spitalul Judetean de Urgenta Pitesti, judet Arges		Proiect: 0110/2019
SPECIALITATE : REZISTENTA			Denumire Proiect: Instalatie de rezerva apa la sectiile exterioare Oncologie si Infectioase		Faza: SF
Adresa: Municipiul Pitesti, str. I.C. Bratianu, nr. 56, judet Arges			Scara 1:50 1:25 2019		Plansa R 02
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Titlu plansa: Sețiunea A-A		
PROIECTAT	ing. Talian Mihaela				
VERIFICAT	ing. Talian Vasile				
DESENAT	ing. Talian Vasile				

Secțiunea B-B

scara 1:50



B



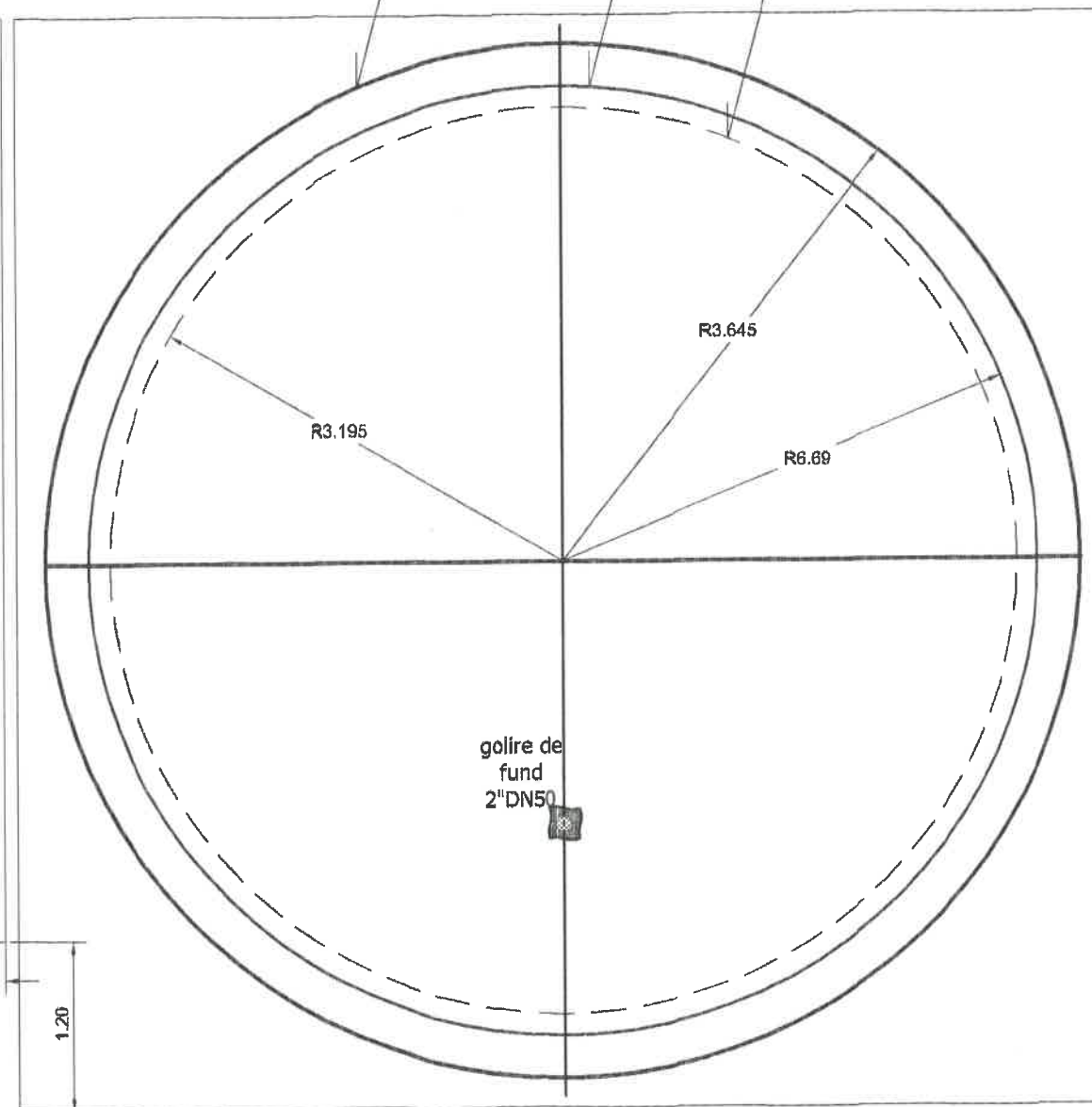
B

3.50

diametru exterior
inel de beton

diametru rezervor

diametru interior
inel de beton



A

7.70

MATERIALE
Beton : C 8/10
C 16/20
C 25/20
Otel : PC52 : OB37

Prezenta planșă se va citi cu planșă R02

S.C. LICA & CO S.R.L.
Pitești, str. E. Grigorescu, bloc P3a, scara A, ap. 15, jud. Argeș
Nr. reg. comerțului: J03/2891/1992
Telefon: 0745172607
mail: vasilica_talian@yahoo.com

SPECIALITATE : REZISTENȚĂ

SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURĂ
PROIECTAT	ing. Talian Mihaela	
VERIFICAT	ing. Talian Vasile	
DESENAT	ing. Talian Vasile	

Beneficiar:
Spitalul Județean de Urgență Pitești, județ Argeș

Denumire Proiect:
Instalație de rezervă apă la secțiile exterioare **Oncologie și Infecțioase**

Adresa: Municipiul Pitești, str. I.C. Brătianu, nr. 56, județ Argeș

Scara

1:50

11.2019

Titlu planșă:

Plan, secțiune placă

Proiect:
0110/2019

Faza:
SF

Planșă
R 01