

ROMÂNIA



Județul GIURGIU
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU

HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației tehnico - economice pentru
„Sistematizare verticală bazin de înot zona Steaua Dunării”

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU
întrunit în ședință ordinară,

Având în vedere:

- expunerea de motive a Primarului municipiului Giurgiu, înregistrată la nr.12.237/23.03.2016;
- raportul de specialitate al Direcției Dezvoltare, Investiții, înregistrat la nr.12.244/23.03.2016;
- raportul comisiei buget - finanțe, administrarea domeniului public și privat;
- prevederile Legii nr.273/2006 privind Finanțele Publice Locale, cu modificările și completările ulterioare.

În temeiul art.36, alin.(2), lit.„b”, alin.(4), lit.„d” și art.45, alin.(2), lit.„a” din Legea nr.215/2001, republicată, privind Administrația Publică Locală, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă documentația tehnico - economică pentru obiectivul - „Sistematizare verticală bazin de înot zona Steaua Dunării”, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Prezenta hotărâre se va comunica Instituției Prefectului - Județul Giurgiu în vederea exercitării controlului cu privire la legalitate, Primarului municipiului Giurgiu, Direcției Economice și Direcției Dezvoltare, Investiții din cadrul Aparatului de specialitate al Primarului municipiului Giurgiu, pentru ducerea la îndeplinire.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Velicu Florian



CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR,

Roșu Petre

Giurgiu, 06 aprilie 2016
Nr. 121

Adoptată cu un număr de 18 voturi pentru, din totalul de 18 consilieri prezenți

EXPUNERE DE MOTIVE

Având în vedere că în zona Steaua Dunării este în construcție un bazin de înot se dorește sistematizarea zonei prin extinderea rețelei de canalizare menajeră și pluvială.

Pentru finanțarea lucrărilor de investiții, ținând cont de prevederile art.125 alin. (1) din legea nr. 215/2001 republicată, privind Administrația Publică Locală, propun inițierea unui proiect de hotărâre, cu următoarea titulatură:

Proiect de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice pentru: „Sistematizare verticală bazin de înot zona Steaua Dunării”.

Direcția Dezvoltare Investiții prin Serviciul Lucrări Publice-Investiții, Reparații, Întreținere va întocmi raportul de specialitate și va redacta proiectul de hotărâre pe care îl va susține în fața comisiei de Buget Finanțe, pentru avizare.

PRIMAR

Ec. Barbu Nicolae



RAPORT DE SPECIALITATE

I. TEMEIUL DE FAPT

Prin Expunerea de motive nr. 12237/23.03.2016, Primarul municipiului Giurgiu a inițiat Proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice pentru „Sistematizare verticală bazin de înot zona Steaua Dunării ” jud. Giurgiu în vederea dezbaterii și aprobării sale în ședința Consiliului local al municipiului Giurgiu.

II. TEMEIUL DE DREPT

Conform art. 44 din Legea nr. 215/2001 modificată privind administrația publică locală Serviciul Lucrări Publice –Investiții, Reparații, Întreținere în calitate de compartiment de resort a analizat și elaborat prezentul raport în termenul prevăzut de lege.

III. ARGUMENTE DE OPORTUNITATE

Având în vedere că în zona Steaua Dunării este în construcție un bazin de înot se dorește sistematizarea zonei prin extinderea rețelei de canalizare menajeră și pluvială.

Proiectul de hotărâre are ca obiect principal de reglementare aprobarea documentației tehnico-economice pentru „Sistematizare verticală bazin de înot zona Steaua Dunării „.

IV. REGLEMENTĂRI LEGALE INCIDENTE

Proiectul de hotărâre are ca teme special de drept prevederile:

- Art.36, alin.4, lit.d din Legea nr. 215/2001, privind administrația publică locală, modificată și completată;
- Art.44, alin.1, din Legea nr. 273/2006, privind finanțele publice locale, modificată și completată;
- Art.1, lit. b din HG nr. 28/2008, privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice , și are caracter normativ/individual/fiind/nefiind supus prevederilor Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională.

V. CONCLUZII ȘI PROPUNERI

Proiectul de hotărâre întrunește condițiile legale și de oportunitate și propunem dezbaterea și aprobarea sa în ședința Consiliului local.

VICEPRIMAR

Popazu Liviu



DIRECTOR EXECUTIV

Leafu Marius

SERV. LUCRĂRI PUBLICE
INVESTIȚII, REPARAȚII, ÎNTREȚINERE
Ion Anghel

ANEXĂ LA HCM

121/06.04.2016

P.F.A. Matei Manuela
Str Vasile Alecsandri bl 1/300
Tel 0722 667 930
Cui 34130668



Proiect: Nr : 01- 2016
„ Sistematiizare verticala
bazin de inot zona Steaua Dunarii “

Beneficiar : PRIMARIA GIURGIU

FAZA : PT +CS
Exemplar cu valori

2015 -

Proiectant general: PFA MATEI MANUELA
Beneficiar: Primaria Giurgiu

Proiect nr.02/2016
*Sistematizare verticala zona Bazin
De inot – Steaua Dunarii*

Faza: PT+DE+CS

MEMORIU TEHNIC

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului de investitie

**Sistematizare verticala zona Bazin de inot Steaua Dunarii – RETEA CANALIZARE
MENAJERA SI PLUVIALA -FAZA PT+DE+CS**

1.2. Amplasamentul obiectivului

Obiectivul este amplasat in Municipiul Giurgiu , zona parc Steaua Dunarii

1.3. Titularul investitiei

Titularul investitiei este :

Primaria .Municipiul Giurgiu
Str. Sos Bucuresti nr 49-51 Giurgiu
Serviciul Investitii

1.4. Beneficiarul investitiei

Beneficiarul investitiei este :

Primaria .Municipiul Giurgiu
Str. Sos Bucuresti nr 49-51 Giurgiu
Serviciul Investitii

1.5. Elaboratorul proiectului

Elaboratorul studiului este:

PFA MATEI MANUELA
Str. Vasile Alecsandri bl 1/300 ap 20 - Giurgiu

2. DESCRIEREA GENERALA A PROIECTULUI

a. DATE PRIVIND AMPLASAMENTUL SI TOPOGRAFIA

Bazinul de inot se gaseste amplasat in parcul Steaua Dunarii linga Sala de sport .

In zona nu sunt retele de utilitati la care obiectivul sa se racordeze direct .

Sala de sport dispune de o statie de pompare si o conducta de refulare cu care deverseaza
apele uzate menajere in colectorul de canalizare menajera din Bdul Mihai Viteazul .

Pe drumul de centura al municipiului Giurgiu exista o retea de canalizare pluviala care colecteaza apele pluviale din zona si de deverseaza intrun bazin de retentie echipat cu statie de pompare care deverseaza apele in lacul de agrement din zona .

Cotele de adancime ale caminelor de canalizare existente,camine la care se racordeaza canalizarea noua s-au verificat impreuna cu Primaria Giurgiu care este proprietara acestor statii .

b.CLIMA SI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE ZONEI

Climatic , amplasamentul lucrarii se incadreaza intr-o zona de clima continentala, fiind situat in partea centrala a tinutului climatic din S si SE.

Temperatura aerului prezinta medii anuale de ordinul $10,5^{\circ} \dots 11^{\circ}$, cu ecart pentru valori medii ale lunii iulie de $23^{\circ} \dots 23,5^{\circ}$ si pentru luna ianuarie de $-1,5^{\circ} \dots -2^{\circ}$. Numarul mediu anual al zilelor cu inghet este de $95 \dots 100$.

Precipitatiile atmosferice inregistreaza cantitati mari anuale de cca. $550 \dots 600$ mm, cu valori medii pentru luna iulie de ordinul 65 mm si pentru luna februarie de $40 \dots 50$ mm. In semestrul cald o mare parte a precipitatiilor prezinta caractere de averse, iar uneori, ploile slabe sunt aproape absorbite de masa aerului firbinte care invaluieste orasul.

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de 80-90 cm, conform STAS 6054-77.

c.GEOLOGIA ,SEISMICITATEA

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul este situat în marea unitate geomorfologică a Câmpiei Române, în subunitatea Câmpia Vlăsiei, caracterizată prin suprafețe în general plane, fără denivelări importante.

Din punct de vedere geologic (anexa 1, harta geologică), zona investigată face parte din marea unitate de vorland denumită Platforma Moesică și este caracterizată prin:

- dezvoltarea la suprafață a depozitelor cuaternare de luncă (Holocen superior) și de terasă (Pleistocen superior – Holocen inferior) reprezentate prin aluviuni grosiere și respectiv printr-un complex argilos prăfos loessoid, în bază cu aluviuni grosiere;
- dezvoltarea în profunzime a depozitelor de vârstă (Pleistocen mediu) reprezentat printr-un complex argilo – marnos și cu numeroase intercalații lenticulare, preponderent nisipoase și depozite de vârstă (Pleistocen inferior) constituit din argile sau marne în alternanță cu strate de nisipuri cu sau fără pietrișuri.

Depozitele loessoide acoperă toate formele de relief din Câmpia Română, cu excepția zonelor inundabile.

Ele prezintă o mare varietate structurală și texturală, atât pe orizontală cât și pe verticală.

Pentru toată suprafața investigată, succesiunea litologică pentru fundarea rețelelor de canalizare de la nivelul terenului spre adâncime este următoarea:

:

$0 \div 0,90$ m -strat de umplutura;

$0,90 \div 2,00$ m- argila de culoare brun –cafenie ,plastic vartoase, ;

$2,00 \div 3,60$ m-argila prafoasa nisipoasa de culoare cafeniu-galbuie plastic vartoase, cu concrețiuni

- Presiunea conventionala de calcul se con sidera $p_{conv.} = 250$ Kpa (pentru argila)

- Din punct de vedere seismic zona cercetata se incadreaza astfel:

-Conform normativului P100-1/2006,valoarea de varfa acceleratiei terenului ,pentru cutremure avand interval mediu de recurentaIMR=100ani, este $a_g=0,24g$,iarperioada de control(colt)a spectrului de raspuns $T_c=1,6$ sec.

-Conform SR 11100/1/93 in macrozona de gradul B,(indicele 1 reprezinta o perioada de revenire de 1/50 ani)

d. PREZENTAREA PROIECTULUI

Proiectul trateaza urmatoarele:

- retea canalizare menajera
- retea de canalizare pluviala
- Racord apa

1.RETELE EXTERIOARE DE CANALIZARE

Proiectul trateaza :

- reseaua de canalizare menajera de la caminul de racord de la bazin la statia de pompare ape menajere de la Sala de Sport aflata la cca 41 m de bazinul de inot .
- reseaua de canalizare pluviala de la caminul de racord la bazinul de retentie care se gaseste la cca 135 m fata de bazinul de inot .
- racord apa de la reseaua publica la caminul de apometru existant in fata bazinului , in lungime de 110 m

2.Baza de proiectare

Date de tema folosite in intocmirea PT+DE:

- planuri topografice cu retele publice
- avize si acorduri de la furnizorii de utilitati
- standarde si normative specifice in vigoare

3. Retele de utilitati apa si canal existente.

Pe amplasamentul retelei de canalizare nu exista retele de utilitati .

4.Parametri proiectati

Instalatia de canalizare menajera

Debitul de apa uzata menajera care se evacueaza Q_c se calculeaza cu relatia $Q_c = Q_s + Q_e$ unde $Q_s = 2,0$ l/sec este debitul specific cu valoarea cea mai mare pentru un Wc.

$E = 64$ si reprezinta suma echivalentilor de scurgere $q_c = 0,46 \sqrt{E}$ $q_c = 3,68$ l/sec

$Q_c = 5,68$ l/sec

Instalatia de canalizare pluviala

$q_c = 0,0001 \times i \times S$ l/sec

$I = 230$ l/ha sec

$\Phi = 0,9$

$S = 980$ mp

$Q_c = 22$ l/sec

Racordul de apa

debitul de apa pentru consum menajer :

- dus 15 buc $\times 0,5 = 7,5$
- lavoare 11 buc $\times 0,35 = 3,85$
- pisoare 2 buc $\times 0,35 = 0,7$
- wc 7 buc $\times 0,5 = 3,5$

total echivalenti $E = 16$

debitul de calcul $q_c = 1,89$ l/sec

presiunea necesara $H_{nec} = 9,5$ mca

Energia electrica necesara organizarii de santier se va face din linia electrica din zona pe baza unui contract cu ENEL.

f. Programul de executie a lucrarilor, graficele de lucru, programul de receptie

Programul de executie a lucrarilor, graficele de lucru si programul de receptie al lucrarilor se stabilesc intre executant, beneficiar, proiectant si Inspectoratul de Stat pentru Constructii al municipiului Giurgiu pe baza Programului de Control pe Faze Determinante anexat proiectului.

g. Trasarea lucrarilor

Trasarea lucrarilor se va face pe baza planurilor anexate proiectului de catre personalul calificat al executantului cu participarea reprezentantilor beneficiarului si a regiilor furnizoare de utilitati publice.

h. Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier

Protejare lucrarilor executate se va face prin parapeti de protectie, semnalizatoare de avertizare, iluminat pe timpul noptii

Protejarea materialelor se va face prin depozitarea intr-un spatiu ingradit si pazit.

i. Masurarea lucrarilor

Masurarea lucrarilor de executat si executate se va face de personalul autorizat al executantului pe baza documentatiei anexata proiectului.

2.2. Memoriu tehnic executie retea canalizare unitara si racorduri pana la limita de proprietate

2.2.1. Descrierea constructiva, functionala si tehnologica

a) Suprafata si natura juridica a terenului pe care se executa lucrarile

Terenul pe care se executa lucririle apartine domeniului public

Suprafata totala pe care se vor executa lucrarile este $S = 120$ mp din care :

- Pe domeniul public $S = 120$ mp

Lucrarea se încadrează în categoria „D”- construcție de importanță redusă – conform H.G. nr. 766/1997 anexa nr. 2 și nu necesită verificator de proiect.

b. Retele de canalizare menajera

Reteaua de canalizare menajera se va executa din tub de canalizare PVC-KG, SN8, montat sub adancimea data de profilul longitudinal H2. Panta de montaj conductelor de canalizare va fi de 0.007 spre statia de pompare. Reteaua de canalizare se va amplasa in spatiu verde conf plan de situatie anexat.

Reteaua de canalizare pluviala se va executa din tub de canalizare PVC-KG, SN8, montat sub adancimea data de profilul longitudinal H3. Panta de montaj conductelor de canalizare va fi de 0.007 spre statia de pompare.

Reteaua de canalizare se va echipa cu camine de vizitare si schimbare de directie conform STAS 2448/82 sau similar.carosabile.

Caminele se vor amplasa pe aliniamentul de pe strazi la cca 40-44 m unul de altul .

Reteaua de canalizare se va amplasa la bordura parcajului si la cca. 3,00 m fata de reseaua de canalizare pluviala existenta.

- *c.Constructiile aferente retelei de pluviala* sunt :

-2 **camine de vizitare** cu camera de lucru si cos acces conform STAS 2448/82.

Caminele se acopera cu capace cu rama fonta carosabile.

Retea de canalizare executata astfel :

-colector stradal-tub PVC-KG,SN 8 cu :

- Dn 250 mm- L= 41 m pentru canalizarea menajera

- Dn 250 mm L = 115 m pentru canalizarea pluviala

Colectorul de canalizare menajera se pozeaza in sant, pe un pat de nisip,cu panta spre deversor .

Deasupra tubului se va monta o banda de avertizare din PVC maron pentru avertizare si identificare traseu.

2.2.2. Tehnologia de realizarea retelei de canal

Pe durata de functionare a intregului sistem de utilitati vor fi aplicate si prevederile Normativului P 130/99 privind urmarirea comportarii constructiilor.

Conditiiile generale de selectare a materialelor sunt:

- sanitare
- tehnice
- economice

Pentru a putea realiza si exploata cat mai bine lucrarile necesare amplasamentul s- a avut in vedere urmatoarele aspecte:

- sa permita protectia sanitara a obiectului (influenta obiectului asupra mediului cazul canalizarii);
- terenul sa fie stabil in stare naturala dar si dupa realizarea constructiei;
- suprafata de teren sa fie libera de constructii si sa fie proprietatea autoritatii locale sau sa poata fi expropriabila (in conditiile legii);
- sa fie accesibil (langa un drum existent) pentru eventualele echipamente de lucru sau de executie;
- sa fie in apropierea unei surse de energie, daca obiectul va avea nevoie sa functioneze cu energie, si sa fie disponibila cantitatea de energie necesara;
- sa nu necesite constructii suplimentare de mare anvergura;
- sa permita o eventuala extindere in viitor;
- suprafata de teren sa nu fie destinata altei constructii, stanjenind executarea acesteia;
- sa fie cat mai ferita de eventualele poluari accidentale sau sistematice;
- sa permita o functionare tehnologica rationala a sistemului;
- sa permita interventii pentru reparatii fara lucrari suplimentare importante;
- sa permita functionarea cu un consum cat mai mic de energie;
- sa permita extinderi fara modificari importante ale constructiilor existente;
- sa nu produca neplaceri vecinilor (zgomot, miros, dezvoltarea insectelor etc.);

Retelele de canalizare a apelor uzate menajere si pluviale vor fi construite din conducte de PVC amplasate in subteran Pe verticala, vor fi asezate sub conductele de apa potabila, conducta de gaz, cabluri electrice, canalele de cabluri telefonice, etc.

Conditiiile de amplasare la incrucisarea retelelor edilitare si distantele in plan orizontal si vertical a canalelor care colecteaza si transporta ape uzate si/sau ape meteorice fata de alte elemente de

constructie, arbori, retele, etc. sunt recomandate in SR 8591/1 "Rețele subterane. Conditii de amplasare". Principalele conditii de amplasare aplicabile in situatia prezentului studiu sunt prezentate mai jos.

- Distanța minima între conducte și canale precum și între acestea și construcțiile existente trebuie să asigure stabilitatea construcțiilor, ținând seama de adâncimea de fundare precum și de caracteristicile geotehnice ale terenului.

- În cazul rețelelor de apă potabilă aflate în vecinătatea canalizării trebuie să asigure evitarea exfiltrărilor din canal și infiltrații ale apei de canalizare în rețeaua de apă potabilă.

- Încrucișările între rețelele edilitare subterane se fac, de regulă sub un unghi de proiecție într-un plan orizontal de 75... 90°. Se admit reduceri ale unghiului până la 45°, în cazul în care conductele sunt amplasate pe strazi care se intersectează până la acest unghi.

- În plan vertical, profilul în lung prin colector va fi conceput astfel încât pantele radierului canalelor să urmărească, pe cât posibil, pantele terenului natural pentru a rezulta un volum de terasamente minim, cu condiția respectării vitezelor minime și maxime în colectoare.

Organizarea execuției lucrărilor cuprinde complexul de măsuri prin care se asigură realizarea acestora în conformitate cu proiectele respective, în limita valorilor și termenelor planificate.

Principalele obiective urmărite de antreprenor pentru o organizare rațională a execuției lucrărilor sunt:

- realizarea lucrărilor la termenele stabilite prin graficul de execuție;
- îmbunătățirea calității lucrărilor executate;
- nedepășirea costului de execuție a lucrărilor față de prevederile din devizul oferta;
- reducerea termenului de execuție;
- ridicarea productivității muncii și a gradului de folosire a utilajelor;
- adoptarea unor tehnologii de execuție caracterizate printr-un procent maxim de mecanizare.

Trasarea canalului se execută ținând seama de:

- prevederile documentației tehnice (proiectul de tehnic și de detalii de execuție);
- nivelmentul reperelor permanente, efectuat cu precizia stabilită prin proiect;
- prevederea de-a lungul traseului a unor repere provizorii, pentru execuție, legate de reperele definitive;
- materializarea axelor de trasare și a unghiurilor, fixate și legate de obiecte permanente, existente pe teren (clădiri, construcții etc.) sau de stalpii montați pe traseu în acest scop;
- intersecțiile traseului fiecărei utilități cu traseele construcțiilor și rețelelor subterane existente, ce vor fi marcate la suprafața terenului, prin semne speciale.

Lucrările de săpătură a tranșelor se execută în conformitate cu prevederile proiectului. Lucrările se ataca întotdeauna din aval spre amonte.

Metodele de executare a săpăturilor sunt determinate de volumul lucrărilor, de caracteristicile solului, precum și de adâncimea și forma tranșelor. Tranșeele pentru montarea utilitatilor se execută cu pereți verticali sau în taluz, în funcție de natura solului și de spațiul disponibil pentru executarea săpăturii.

Pământul rezultat din săpătură se depozitează pe o singură parte lăsându-se o banchetă de siguranță de 50 cm. Săpătură se adâncește în mod potrivit în dreptul îmbinărilor dintre tuburi pentru a permite executarea etanșării îmbinării și a se evita rezemarea tubului numai pe mufe.

Pe toată durata execuției se va analiza ce cantitate de pământ se poate depozita lateral tranșei, astfel încât pe toată lungimea strazii pe care se execută săpături să se asigure o fasie suficientă accesului și circulației autovehiculelor Salvării și Pompierilor.

Pentru circulația pietonilor peste tranșei se prevăd la distanțe de 30... 50 m podete (pasarele) de acces dotate cu balustrade de protecție.

Depozitarea pământului rezultat din săpătură în lungul tranșei va avea în vedere și asigurarea scurgerii apelor din precipitații astfel încât să se evite inundarea săpăturilor sau terenurilor învecinate.

Umplerea transeelor se face cu pamantul rezultat din sapatura, dupa un control de nivelment si verificarea calitatii executiei lucrarii.

Pe retelele montate se aseaza numai pamant afanat, eventual cernut, eliminandu-se bolovanii mari sau resturi din beton sau din alte materiale dure. Pamantul afanat se aseaza in straturi care se compacteaza separat cu o deosebita ingrijire.

Umpluturile se executa manual, in straturi de 10..15 cm pe primii 0,30 m deasupra tubului. Fiecare strat se compacteaza separat cu maiul de mana sau cu maiul "broasca". Restul umpluturii se face in straturi de cate 20..30 cm grosime, de asemenea, bine compactate, pana la suprafata terenului, urmarindu-se realizarea unui grad de compactare Proctor de minimum 97%, in conformitate cu prevederile STAS 2914.

Se interzice ingroparea lemnului provenit din cofraje, sprijiniri, etc. in umplutura.

Receptia reprezinta actiunea prin care beneficiarul accepta si preia lucrarea de la antreprenor in conformitate cu documentatia de executie, certificandu-se ca executantul si-a indeplinit obligatiile contractuale cu respectarea prevederilor proiectului. In urma receptiei lucrarii, aceasta trebuie sa poata fi data in exploatare.

2.2.3. Continutul probelor de etanseitate si receptie ale retelei de canalizare

2.2.3.1. Proba de etanseitate

Proba de etanseitate se efectueaza intre doua camine consecutive, inainte de executia umpluturilor.

Lucrarile pregatitoare comporta umpluturi de pamant peste canal (lasand imbinarile libere pentru a preveni plutirea canalului sau deplasările laterale ale acestuia), inchiderea etansa a tuturor punctelor susceptibile de deplasare in timpul probelor.

Umplerea cu apa a canalului se face de la capatul aval, aerul evacuandu-se pe la capatul amonte.

Durata probei va fi de 15 min. In timpul probei se completeaza permanent apa pierduta, masurandu-se cantitatile adaugate.

In cazul in care rezultatele probelor nu sunt corespunzatoare se vor reface defectiunile pe tronsonul respectiv.

Verificarea pantelor se face printr-un nivelment de precizie, nivelele fiind asezate in camine.

Abaterile admise la dimensiunile interioare sunt de $\pm 2\%$. La pante se admit tolerante de $+ 10\%$ fata de panta din proiect. La cote se admit tolerante de ± 5 cm, fata de cotele din proiect, fara a se depasi toleranta admisa pentru panta

2.2.5. Receptia la terminarea lucrarilor

Executantul va comunica investitorului data terminarii lucrarilor prevazute in contract, printr-un document confirmat de dirigintele de santier. Comisiile de receptie vor fi numite de investitor si vor fi alcatuite din cel putin 5 membri. Obligativu va fi prezent un reprezentant al investitorului si un reprezentant al ANB, restul membrilor comisiei vor fi specialisti in domeniu.

Inceperea receptiei va fi organizata de investitor in maximum 15 zile de la comunicarea terminarii lucrarilor de catre executant.

In vederea receptiei instalatiilor este obligatorie existenta urmatoarelor acte legale:

- procese verbale de lucrari ascunse;
- procese verbale de probe tehnologice;
- procese verbale de inspectie video a calitatii executiei lucrarii;
- certificate de calitate ale materialelor;
- dispozitii derogatorii de la proiect date de proiectant pe parcursul executiei lucrarilor;

· procese verbale întocmite la fazele determinante ale executiei, preliminar receptiei.

Comisia examineaza:

- executarea lucrarilor conform documentatiei de executie a proiectului si a reglementarilor specifice, cu respectarea exigentelor esentiale de calitate;
- respectarea prevederilor din autorizatia de constructie, din avize si din alte conditii de executie;
- terminarea tuturor lucrarilor conform contractului;
- refacerea lucrarilor publice/particulare afectate si readucerea mediului ambiant la conditiile anterioare inceperii lucrarilor de executie;
- functionarea sistemului.

Receptia finala se face la maxim 15 zile dupa expirarea perioadei de garantie prevazuta in contract si se organizeaza de executant.

Comisia de receptie examineaza:

- procesele verbale de receptie la terminarea lucrarilor;
- finalizarea lucrarilor cerute la terminarea lucrarilor;
- referatul investitorului privind comportarea instalatiilor in perioada de garantie;

La terminarea receptiei, comisia de receptie finala va consemna observatiile intr-un proces verbal

2.3.NORME DE PROTECȚIE A MUNCII

La elaborarea proiectului s-au respectat:

- Legea Protecției Muncii nr.90/1996 și Normele Metodologice de aplicare;
 - Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă ce intră în vigoare la data de 1.10.2006 și abrogă Legea Protecției Muncii nr. 90/1996 începând cu această dată;
 - Norme generale de protecție a muncii emise de Ministerul Muncii și Solidarității Sociale prin ordinul nr. 508 / 20.11.2002 și ministerul Sănătății și Familiei prin ordinul nr. 933 / 25.11.2002;
 - Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții – avizat de MLPAT cu nr. 9/N/15.03.1993 – cap. 33 – Lucrări de alimentare cu apă și canalizări (art. 1583 – 1832);
- Prin proiect, au fost prevăzute următoarele măsuri de protecție a muncii:
- sprijinirea malurilor tranșeei căminelor de vizitare și a tranșeei de pozare a conductei;
 - sprijinirea și protecția rețelelor întâlnite în săpătură;
 - sondaje pentru determinarea exactă a traseelor rețelelor existente din amplasament;
 - parapete de împrejmuire a săpăturilor deschise și podețe de trecere pietonală;
 - semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor pe timp de zi și noapte.

În timpul execuției lucrărilor, antreprenorul va lua toate măsurile de protecție a muncii pentru evitarea accidentelor, având în vedere factorii de risc ce pot apărea pe parcursul execuției acestora. Antreprenorul va urmări respectarea următoarelor norme ce reglementează activitatea de protecție a muncii pentru care va face instructajul întregului personal (conform Normelor generale de P.M., cap. I, pct.13) ce se va ocupa de derularea lucrărilor:

- a. Legea Protecției Muncii nr. 90/1996 și Normele Metodologice de aplicare;
- b. Norme generale de protecție a muncii. Ediția 2002;
- c. Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă ce intră în vigoare la data de 1.10.2006 și abrogă Legea Protecției Muncii nr. 90/1996 începând cu această dată;
- d. Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții – avizat de MLPAT cu nr. 9/N/15.03.1993 – cap. 33 – Lucrări de alimentare cu apă și canalizări (art. 1583 – 1832);

2.4.MĂSURI DE PREVENIRE ȘI STINGERE A INCENDIILOR

Pe parcursul executiei se vor respecta cu strictete Normele generale de prevenire si stingere a incendiilor si normele specifice de prevenire a incendiilor pentru activități cu factor de risc ridicat privind producerea incendiilor sau activităților

INTOCMIT

Ing. Manuela Matea



DEVIZ GENERAL

conform H. G. nr 28 -09.01.2008

Privind cheltuielile necesare realizarii lucrarii :

sistemizare verticala zona bazin Steaua Dunarii

nr. crt.	Denumirea capitolului si subcapitolelor de cheltuieli	valoarea				
		fara TVA		TVA		cu TVA
		lei	EURO	lei	lei	EURO
0	1	2	3	4	5	6
PARTEA I						
CAPITOLUL 1						
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1.	Obtinerea terenului					
1.2.	Amenajarea terenului					
1.3.	Amenajari pt.protectia mediului					
	TOTAL Cap.1					
CAPITOLUL 2						
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
2.1.	Racord electric					
2.2.	Racord telefonie					
2.3.	Racord drumuri					
	TOTAL Cap. 2					
CAPITOLUL 3						
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1.	Studii teren					
3.2.	Obtinere avize si acorduri autorizatii	1.019,33		203,87	1.223,20	
3.3.	Proiectare si engineering	6.115,99		1.223,20	7.339,19	
3.4.	Organizarea procedurilor de achizitie publica					
3.5.	Consultanta					
3.6.	Asistenta tehnica	1.223,20		244,64	1.467,84	
	TOTAL Cap. 3	8.358,52		1.671,70	10.030,22	
CAPITOLUL 4						
Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1.	Constructii si instalatii					
	OBIECT 1					
	retea de apa	6.518,49		1.303,70	7.822,19	
	retea pluvial	40.180,54		8.036,11	48.216,65	
	retea menaje	4.267,54		853,51	5.121,05	
4.3.	Utilaje si echipamente tehnologice si functionale cu montaj					
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport					
4.5.	Dotari					
4.6.	Active necorporale					
	TOTAL Cap. 4	50.966,57		10.193,31	61.159,88	

CAPITOLUL 5						
Alte cheltuieli						
5.1.	organizare de santier					
	5.1.1. lucrari de constructii	0,01	509,67		101,93	611,60
	5.1.2. cheltuieli conexe	0,005	254,83		50,97	305,80
5.2.	comisioane ,taxe,cote legale, costuri de finantare					
	5.2.1. Comisioane, taxe si cote legale	0,008	407,73		81,55	489,28
	5.2.2. Costul creditului					
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	0,045	2.293,50		458,70	2.752,19
	TOTAL Cap. 5		3.465,73		693,15	4.158,87
CAPITOLUL 6						
Cheltuieli pentru darea in exploatare						
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare					
6.2.	Probe tehnologice					
	TOTAL Cap. 6					
	TOTAL GENERAL		62.790,81		12.558,16	75.348,98
	din care C+M utilaj		51.476,24		10.295,25	61.771,48
	alte cheltuieli		11.314,58		2.262,92	13.577,49

Proiectant,
P.F.A.MATEI MANUELA

Beneficiar,
PRIMARIA GIURGIU

ing Matei MANUELA



CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. crt.	Nr. cap./ subcap deviz pe obiect	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea, cheltuielilor / obiect exclusiv TVA				din care
			1	2	3	4	
0			ron				ron
6	4,00	Investitia (lucrarea) de baza					
6.1		1 retea canal menajer		4.267,51	4.267,51		4.267,51
6.2		2 retea canal pluvial		40.180,54	40.180,54		40.180,54
6.3		3 alimentare cu apa		6.518,49	6.518,49		6.518,49
		TOTAL grupa 6		50.966,54	50.966,54		50.966,54
		TOTAL valoare (exclusiv TVA)		50.966,54	50.966,54		50.966,54
		Taxa pe valoarea adaugata		9.748,83	9.748,83		9.748,83
		Total valoare (inclusiv TVA)		60.715,37	60.715,37		60.715,37



pfa

Executant: 2016

-lucrari 2016

Obiectiv: 2

-bazin de inot

Obiect: 3

-alimentare cu apa

Categorie: 1

-deviz

Recapitulatie

	Material M	Manopera m	Utilaj U	Transport t	Total T
Cheltuieli directe	2.686,95	1.924,03	392,30	99,45	5.102,74
din care utilaje					
- Vut termice			209,55		
- Vut electrice			181,77		
- Vut altele			0,99		
Alte cheltuieli directe					
C.A.S.	15,800%	304,00			304,00
C.A.S.S.	5,200%	100,05			100,05
Aj.somaj	0,500%	9,62			9,62
Acc.munca, boli profes.	0,279%	5,37			5,37
Contr.Concediilor Medicale	0,850%	16,35			16,35
Fond garantare salarii	0,250%	4,81			4,81
TOTAL CHELT. DIRECTE	M ₀	m ₀	U ₀	t ₀	To
	2.686,95	2.364,23	392,30	99,45	5.542,93
Cheltuieli indirecte	lo = 12,000% x To				665,15
Profit	Po = 5,000% x (To+lo)				310,40
Valoare	V = To+lo+Po				6.518,49
Total fara TVA					6.518,49
T.V.A.	TVA= 20,000% x (V+OS)				1.303,70
TOTAL GENERAL categorie					7.822,19



Executant 2016 lucrari 2016
 Obiectiv 2 bazin de inot
 Obiect 3 alimentare cu apa
 Categorie 1 deviz

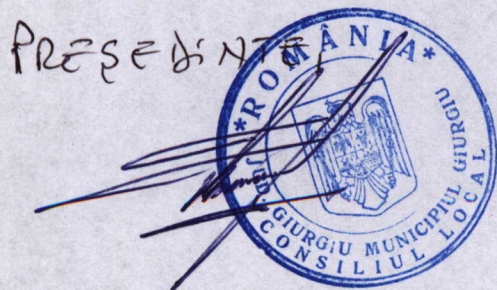
Deviz analitic

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate	Sp.mat ret materiale		Val. materiale
				Sp.man et manopera	Sp.uti	Val. manopera
Corectii	Denumire resursa	Observatii	Liste anexa	Pret transport		Val. transport
				Nr.ore/UM	Greutate/UM	TOTAL A
						Greutate totala
1	TSA04C1	82 M CUB	50,00000	0,00		0,00
				22,31		1.115,40
	SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU SPRIJ.SI EVAC.MA			0,00		0,00
	N.IN PAM.CU UMID.NAT.LA ADINC.0,0-1,5M T.TARE			0,00		0,00
				2,64		1.115,40
				0,00		0,00
2	ACE08A1	82 M CUB	4,00000	37,99		151,96
				5,15		20,62
	UMPLUTURA IN SANT.LA COND.DE ALIM.CU APA SI CANALI			0,00		0,00
	ZARE CU: NISIP	\$		0,00		0,00
				0,61		172,58
				1,38		5,54
3	TRA01A05P	82 TONE	9,00000	0,00		0,00
				0,00		0,00
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU			0,00		0,00
	AUTOBASCULANTA DIST.= 5 KM	\$		11,05		99,45
				0,00		99,45
				0,00		0,00
4	TSD01C1	82 M CUB	50,00000	0,00		0,00
				3,66		182,94
	IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,STRAT UNIFO			0,00		0,00
	RM 10-30CM.GROS CU SFARIM.BULG.TEREN TARE			0,00		0,00
				0,43		182,94
				0,00		0,00
5	TSD04D1	82 M CUB	50,00000	0,19		9,55
				5,72		286,14
	COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT.EXECUT.PE STRA			0,00		0,00
	T.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 20CM GROS.T.COEZIV			0,00		0,00
				0,67		295,68
				0,10		5,00
6	TSD06A1	82 SUTE MC	0,50000	0,00		0,00
				37,18		18,59
	COMPACTARE CU PLACA VIBRAT.DE 0,7T UMPLUTURA PAMIN			182,43		91,21
	T NECOEZIN IN STRAT DE 20-30CM			0,00		0,00
				4,40		109,80
				0,00		0,00
7	DG06A1	82 M CUB	1,00000	0,00		0,00
				35,70		35,70
	SPARG SI DESF BET CIM PE SUPRAF LIMIT PT POZARE			37,71		37,71
	CABLE COND.POD,GURI SCURGERE LA IMBRAC CAROSABILA			0,00		0,00
				4,23		73,41
				0,00		0,00

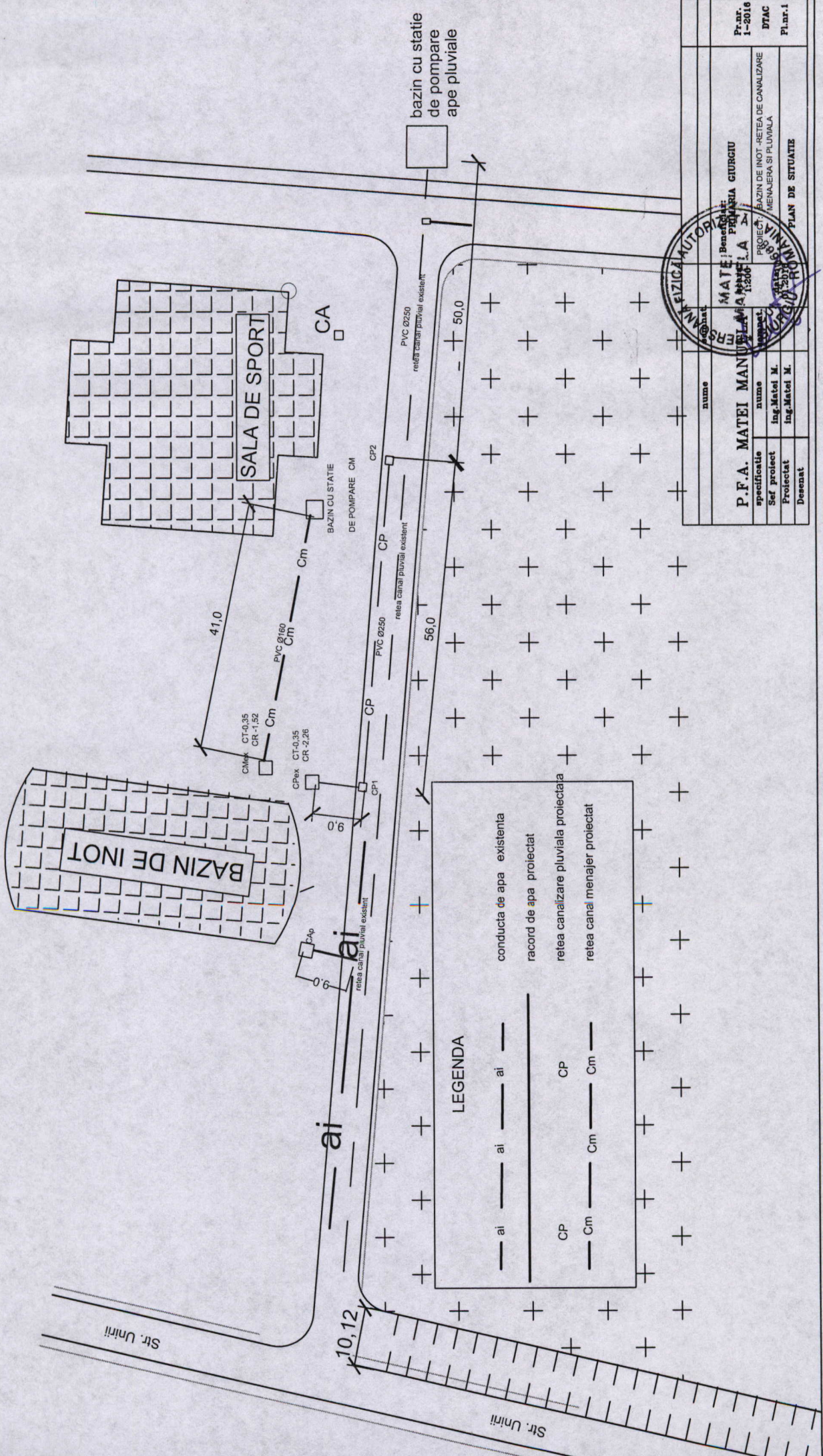
Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate	Sp.mat ret materiale	Val. materiale
Corectii				Sp.man et manopera	Val. manopera
Denumire resursa				Sp.uti Pret utilaj	Val. utilaj
Observatii				Pret transport	Val. transport
Liste anexa				Nr.ore/UM	TOTAL A
				Greutate/UM	Greutate totala
8	DC04B1	82 M	3,00000	1,98	5,94
				2,89	8,67
	TAIEREA CU MAS.CU DISC DIAMANT ROST CONTRACTIE SI			48,68	146,04
	DILATATIE BETON UZURA LA DRUMURI			0,00	0,00
				0,29	160,65
				0,04	0,12
9	CZ0107A1	82 M CUB	1,00000	359,88	359,88
				10,63	10,63
	PREPARARE BETON B250 AGREG.GRELE <16MM,CIMENT PA35			113,70	113,70
	PT.GLISARE LA C-TII CU H<50M IN INST.NECENTRALIZ.\$			0,00	0,00
				1,13	484,21
				2,46	2,46
10	ACA15B1	82 M	110,00000	0,06	6,36
				1,92	210,78
	MONTARE TUBURI DE PRES.DIN POLIEST.ARMATE CU FIBRE			0,03	3,65
	STICLA PRIN INFAS.,IN PAM.EXT.CLAD.,MF+CEP P,D 80			0,00	0,00
				0,19	220,79
				0,01	0,94
11	6717065	M	110,00000	15,57	1.712,82
				0,00	0,00
	TEAVA POLIETILENA INALTA DENSITATE,PE80,PN6,D.EXT.			0,00	0,00
	90 MM			0,00	0,00
				0,00	1.712,82
				0,00	0,00
12	SD16B1	82 BUCATA	1,00000	17,30	17,30
				21,96	21,96
	ROBINET CU SERTAR CU CORP PLAT SAU OVAL,DIN FONTA,			0,00	0,00
	CU FLANSE PT.CONDUCTE PRESIUNE,CU D=65MM			0,00	0,00
				2,20	39,26
				0,01	0,01
13	4205071	BUCATA	1,00000	361,46	361,46
				0,00	0,00
	ROBINET CU OBTURATOR SFERIC DN 80 MM, PN6/10			0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	361,46
				0,00	0,00
14	ACA17A1	82 BUCATA	2,00000	0,00	0,00
				6,30	12,60
	PIESA LEGATURA DIN POLIESTERI ARMATE CU FIBRE STIC			0,00	0,00
	LA AVIND GREUTATEA PE BUCATA PINA LA INC. 10 KG			0,00	0,00
				0,61	12,60
				0,00	0,00

Pozitie	Cod resursa	U/M	Cantitate	Sp.mat ret materiale	Val. materiale
	Corectii			Sp.man et manopera	Val. manopera
	Denumire resursa			Sp.uti Pret utilaj	Val. utilaj
	Observatii			Pret transport	Val. transport
	Liste anexa			Nr.ore/UM	TOTAL A
				Greutate/UM	Greutate totala
15	8812035	BUCATA	1,00000	41,65	41,65
				0,00	0,00
	RACORD COMPRESIUNE TIP FE D. 90 X 3"			0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	41,65
				0,00	0,00
16	8812226	BUCATA	1,00000	20,03	20,03
				0,00	0,00
	PIESA BRANSARE D.110 X 3"			0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	20,03
				0,00	0,00
Greutate totala			14,05371	Total materiale	2.686,95
Total ore			223	Total manopera	1.924,03
				Total utilaj	392,30
				Total transport	99,45
				Total A	5.102,74

PROIECTANT
pfa matei manuela



SECRETAR,
[Signature]



nume	MATEI MANUIRI	Beneficiar:	PROMOTORIA GIURGIU
specificatie	ing. Matei M.	PROIECT:	BAZIN DE INOT - RETEA DE CANALIZARE MENAJERA SI PLUVIALA
Sef proiect	ing. Matei M.	PLAN DE SITUATIE	
Proiectat	ing. Matei M.		
Deseinat			

Pr.nr. 1-2016
DTAC
Pl.nr.1