

**ROMÂNIA**  
**JUDEȚUL PRAHOVA**  
**CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI PLOIEȘTI**

**HOTĂRÂREA NR. ....**

**privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a studiului de fezabilitate  
pentru obiectivul de investiții  
„Realizare Conductă By-pass la Instalația de stins incendii cu hidranți exteriori în  
Parcul Municipal Ploiești Vest“**

**Consiliul Local al Municipiului Ploiești;**

văzând Referatul de aprobare nr. \_\_\_\_/\_\_\_\_ al domnului Primar Andrei Liviu Volosevici, Raportul de specialitate nr.441/04.04.2023 al Serviciului Administrare Parc Municipal Ploiești Vest, precum și Raportul comun de specialitate al Direcției Tehnic – Investiții nr. \_\_\_\_/\_\_\_\_ și al Direcției Economice nr. \_\_\_\_/\_\_\_\_ prin care se propune aprobarea indicatorilor tehnico-economici și a studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investiții **„Realizare Conductă By-pass la Instalația de stins incendii cu hidranți exteriori în Parcul Municipal Vest“**;

Ținând cont de Avizul comisiei de specialitate nr.1 – comisia buget, finanțe, control, administrarea domeniului public și privat, studii, strategii și prognoze din data de

\_\_\_\_\_,  
Luând în considerare Avizul Comisiei Tehnico-Economice de avizare nr.7/25.01.2023.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 368/2022 – Legea bugetului de stat pe anul 2023 și al Legii nr. 369/2022 – Legea bugetului asigurărilor sociale de stat pe anul 2023,

În temeiul Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul HG nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice,

În temeiul art.129 alin. (4) litera d), art.136, art.139 alin.(3) litera a) și art.196 alin.(1) litera a) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, modificată și completată,

**HOTĂRĂȘTE**

**Art. 1** Aprobă indicatorii tehnico-economici și studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiții **„Realizare Conductă By-pass la Instalația de stins incendii cu hidranți exteriori în Parcul Municipal Vest“**, conform anexei ce face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art. 2** Serviciul Administrare Parc Municipal Ploiești Vest va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

**Art. 3** Direcția Administrație Publică, Juridic-Contencios, Achiziții Publice, Contracte va aduce la cunoștință celor interesați prezenta hotărâre.

**Data în Ploiești, astăzi, \_\_\_\_\_ 2023**

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,  
Valentin MARCU**

**Contrasemnează:  
SECRETAR,  
Mihaela-Lucia CONSTANTIN**

ANEXA LA MCL Nr.

## **STUDIU DE FEZABILITATE**

**OBIECTIVUL:**

### **CONDUCTA BY-PASS LA INSTALATIA DE STINS INCENDII CU HIDRANTI EXTERIORI IN PARCUL MUNICIPAL VEST – PLOIESTI**

Contract 22260/9.11.2022

Proiectant:

**SC PECEF TEHNICA SRL,**

cu sediul în Ploiesti, str.Toma Caragiu, nr.2-4, înmatriculata în Registrul Comerțului  
sub nr. J29/1196/1996, cod unic de înregistrare RO 8772898,  
Ploiesti, tel.: 0740 69 08 17

Sef proiect:

**Ing. Ioana Andreea Purghei**



## **STUDIU DE FEZABILITATE**

### **1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII**

#### **1.1. Denumirea obiectivului de investitie:**

**SF - STABILIREA SOLUTIEI SI A COSTURILOR AFERENTE EXECUTARII CONDUCTEI BY-PASS LA CELE 2 REZERVOARE DE APA AFLATE IN PARC MUNICIPAL PLOIESTI VEST**

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

**PRIMARIA MUNICIPIULUI PLOIESTI**

#### **1.3. Ordonator secundar de credite:**

-

#### **1.4. Beneficiarul investitiei:**

**PRIMARIA MUNICIPIULUI PLOIESTI**

#### **1.5. Elaboratorul Studiului de Fezabilitate:**

**SC PECEF TEHNICA SRL, cu sediul în Ploiesti, str.Toma Caragiu, nr.2-4, înmatriculată în Registrul Comertului sub nr. J29/1196/1996, cod unic de înregistrare RO 8772898, Ploiesti, tel.: 0740 69 08 17**

### **2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII**

#### **2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii si scenariile/optiunile tehnico-economice identificate si propuse spre analiza:**

La ultimul control al reprezentatilor I.G.S.U. Prahova s-a evidentiat necesitatea obtinerii autorizatiei IGSU pentru obiectivul Parc Municipal Ploiesti Vest.

Lista de observatii include si modificarea instalatiei de stingere incendii cu ajutorul hidrantilor astfel incat sa respecte prevederile Normativului P118/2-2013, forma consolidată în 2018.

Pentru acest obiectiv nu a fost întocmit un studiu de prefezabilitate.

**Pentru acest obiectiv nu a fost întocmit un studiu de prefezabilitate.**

#### **2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare:**

Municipiul Ploiesti este asezat în centrul Munteniei, în partea central-nordica a Câmpiei Române. Din punct de vedere geografic, municipiul Ploiesti este traversat de meridianul 25°E (în partea sa de vest) si de paralela 44°55'N (în partea de sud). Paralela 45°N trece prin comunele suburbane Paulesti, Blejoi si Bucov.

Municipiul ocupa o suprafata de peste 60 km2, din care 35 km2 reprezinta comunele suburbane.



Dezvoltarea explozivă a oraşului Ploieşti prin creşterea populaţiei şi creşterea zonelor industriale a obligat autorităţile locale la găsirea de soluţii viabile pentru dezvoltarea locurilor cu spaţii verzi şi de agrement.

Astfel, având în vedere degradarea spaţiilor verzi de pe teritoriul municipiului Ploieşti, cauzată de distrugerea acestora ca urmare a dezvoltării activităţilor economice şi sociale, în scopul îmbunătăţirii factorilor de mediu şi a calităţii vieţii prin creşterea suprafeţelor reprezentate de spaţiile verzi din localitate, protejării şi gestionării durabile a acestora, precum şi al creşterii standardelor de viaţă al locuitorilor a fost demarat proiectul privind construcţia şi amenajarea parcului municipal Ploieşti Vest. Proiectul a vizat dezvoltarea unui amplasament în vederea edificării unor sisteme de spaţii de agrement şi zone verzi, cu utilizarea maximă a spaţiului.

Parcul municipal Ploieşti Vest, cel mai mare parc din Ploieşti şi unul dintre cele mai mari din ţară, se întinde pe o suprafaţă de 54 de hectare şi cuprinde mai multe zone de picnic şi locuri de joacă, terenuri de sport, o seră, un lac artificial, trei fântâni arteziene, o zonă pentru cununii şi una pentru spectacole în aer liber.

### **2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor:**

Parcul este situat în zona de Vest a Municipiului Ploieşti, tarlăua T52, parcela A 666 şi tarlăua T54, parcela A 674, proprietar fiind Consiliul Local al Municipiului Ploieşti. Terenul este dat spre administrare, conform hotărârii nr.43/27.02.2007, Administraţiei Domeniului Public şi Privat.

Parcul a fost realizat în cadrul unui proiect cu fonduri europene, investiţia ridicându-se la aproximativ 16 milioane de euro. Acesta continuă următoarele elemente decorative:

- moara de apă cu scranciob – 170 mp;
- sonda suport pentru aranjamente florale şi panouri media cu înălţime de 7.70 m;
- stancă artificială amplasată la intersecţia aleilor, în vecinătatea fântânii cu jeturi.

Amenajările pentru activităţi recreative şi culturale vizează următoarele:

- lac artificial pe 1,2 ha cu adâncime de 1,5 metri;
- locuri de odihnă şi picnic (4,1 ha);
- trei fântâni arteziene mari;
- seră închisă (1.067 mp);
- patinoar (respectiv ring pentru role pe timp de vară) (suprafaţă de 30x60m);
- cinci locuri de joacă pentru copii (în ronduri cu diametru de 25 m);
- locuri amenajate pentru jocuri de sah sau table, în aer liber sau în module tip;
- platforme pentru acrobatică biciclete şi role pentru adolescenţi şi adulţi;
- scenă – suprafaţă construită de circa 3.600 mp;
- foisor fanfara, zonă pentru casatorii;
- 4 terenuri de tenis de câmp - 660mp, 3 terenuri de baschet – 600mp, 3 terenuri de handbal/minifotbal – 1125 mp, 2 terenuri pentru tenis la perete -330 mp;
- piste de ciclism (10.554 mp);
- parcare pentru aproximativ 800 de maşini

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

Pentru obţinerea autorizaţiei IGSU este necesară executia acestor lucrări conform procesului-verbal întocmit de către reprezentanţii IGSU Prahova pentru respectarea prevederilor Normativului P118/2-2013, forma consolidată în 2018.



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

Prin realizarea investitiei publice propuse se urmareste, ca obiectiv general, indeplinirea cerintelor din procesul-verbal intocmit de catre IGSU Prahova.

## **3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA SI PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SCENARII/OPTIUNI TEHNICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII**

### **3.1. Particularitati ale amplasamentului:**

#### **3.1.1. Descrierea amplasamentului:**

Terenul studiat, cu numarul cadastral 129944, respectiv numarul cadastral 128388, este situat in intravilanul municipiului Ploiesti si este proprietatea municipiului, fiind dat in administrarea Consiliului Local, conform Extrasului de Carte funciara eliberat de O.C.P.I. Prahova ca urmare a cererii 58568/13.06.2018, respectiv a cererii 58575113.06.2018. Imobilul este partial afectat de zone de protectie existent si propusa fata de infrastructura tehnica majora. Pe terenul respectiv a fost realizat Parcul Municipal Vest.

Terenul are folosinta actuala curti-constructii (421.671mp)si (157.552) si arabil (107.983 mp).

Conform Certificatului de urbanism nr. 1474 din 02.11.2018 :

Destinatia terenului stabilita prin PUZ Cartier Mitica Apostol:

V-zona spatii plantate (zona verde), respectiv VI; zona cuprinde spatii verzi destinate accesului public nelimitat (parcuri, gradini, scuaruri publice orasenesti si fasii plantate publice), culoarelor de protectie fata de infrastructura tehnica si fasilor plantate de protectie. Utilizari premise:

-sunt admise numai functiunile de spatiu plantat public, constand in: spatii plantate, circulatii pietonale, din care unele ocazionale, carosabile pentru intretinerea spatiilor plantate si oglinzilor de apa; mobilier urban, amenajari pentru odihna; adaposturi, grupuri sanitare, spatii pentru administrare si intretinere.

Utilizari interzise:

-orice interventii care contravin normelor si normativelor in vigoare, precum si taierea arborilor fara autorizatia autoritatii locale abilitate; orice schimburi ale functiunilor spatiilor verzi publice si specializate; localizarea tonetelor si tarabelor prin decuparea spatiilor plantate adiacente trotuarelor; orice amenajari care sa atraga locuitorii in spatiile de protectie fata de infrastructura tehnica majora;

Regimul fiscal este reglementat de Legea nr.227/2015 - Cod fiscal, cu modificarile si completarile ulterioare. Terenul se incadreaza in zona valorica D, conform H.C.L. nr.553/2011 si H.C.L. nr.361/2012.

Prin prezenta documentatie in faza Studiu de Fezabilitate se propune modificarea instalatiei de stingere a incendiilor cu hidranti exteriori astfel incat sa se respecte Normativului P118/2-2013, forma consolidata in 2018.

#### **3.1.2. Relatii cu zonele invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile:**

Zona studiata se afla in Parcul Municipal Ploiesti Vest exista 2 foraje/rezervoare de apa, unul langa sediul administrativ si unul langa postul de paza din zona terenurilor de sport.



### 3.1.3. Orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite:

Cele 2 by-assuri se vor executa in vecinatatea rezervoarele de apa pentru incendiu, zone delimitate cu gard de protectie si acces limitat.

### 3.1.4. Surse de poluare existente in zona:

In zona amplasamentului nu exista surse de poluare, in apropiere nefiind in functiune unitati industriale generatoare de noxe.

### 3.1.5. Date climatice si particularitati de relief:

Orasul Ploiesti este traversat de meridianul 25°E (in partea sa de vest) si de paralela 44°55'N (in partea de sud).

*Conform [ro.wikipedia.org/wiki/Ploiesti](http://ro.wikipedia.org/wiki/Ploiesti),*

Altitudinea medie a asezarii este de 150 m, orasul fiind deci plasat într-o zona de câmpie. Aspectul solului si subsolului este determinat de asezarea sa pe structurile vechiului con de dejectie al râului Prahova, ce trece prin albia situata în prezent la circa 25 km - vest si de vecinatatea râului Teleajen (latura de est), cu afluentul sau, pâraul Dâmbu, care strabate cartierele din nord-est.

Clima este de tip temperat continental, cu ierni de durata, reci, cu veri secetoase. emperatura medie anuala este de 10,5 °C, iar valorile minime si maxime înregistrate în secolul nostru au fost de -30 °C la 25 ianuarie 1942 si respectiv de 43 °C la 19 iulie 2007. În medie, pe an sunt 17 zile geroase, 26 reci, 99 calde, 30 tropicale, restul fiind zile cu o temperatura moderata.

Cantitatea medie multianuala de precipitatii este de 600 mm, cu 30–40 mm în ianuarie si 88 mm în luna iunie. Anul cel mai ploios a fost 1901, cu 963,9 mm, iar cel mai secetos 1930, cu 305,3 mm. Pe an, sunt în medie 104 zile cu precipitatii lichide, 26 cu ninsoare, 112 cu cer senin, 131 cu cer noros si 122 cu cer acoperit.

Orasul se afla sub influenta predominanta a vânturilor de nord-est (40 %) si de sud-est (23 %), cu o viteza medie de 3,1 m/sec. În medie, sunt 11 zile pe an cu vânt cu viteza de peste 11 m/s si numai 2 zile cu vânt de peste 16 m/s. Presiunea atmosferica este de 748,2 mm. Adâncimea la Înghet este de 0,80m-0,90m, conform STAS 6054-89.

### 3.1.6. Date privind existenta:

- a) retele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate

*Instalatia de stingere a incendiilor cu hidranti exteriori face parte din infrastructura tehnica majora.*

*Modificarile necesare la care ne referim nu influenteaza alte retele edilitare ale obiectivului.*

- b) posibile interferente cu monumente istorice/ de arhitectura sau situri arheologicece amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specific in cazul unor zone protejate sau de protectie

*Nu este cazul*

- c) existenta unor posibile terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala





*Nu este cazul*

### **3.1.7. Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament -extras din studiul geotehnic elaborat conform normelor in vigoare:**

Din punct de vedere geologic, zona de studiu apartine zonei externe, necutate, a avant-fosei carpatice. In aceasta zona se gasesc numai depozite de vartsa badeniana, sarmatiana si pliocena, peste care se depun depozite cuaternare.

In zona in care se afla situate obiectivul de studio, se dezvoltă doua structuri acvifere: un acvifer freatic si un acvifer de adancime.

Acviferul freatic este localizat in depozitele aluvionare ale conului Prahova-Teleajen (extremitatea nord –estica a acestuia) si contine una dintre structurile acvifere importante din aceasta parte a tarii.

Conul aluvionar Prahova-Teleajen este alcatuit din nisipuri, pietrisuri si bolovanisuri, cu intercalatii de argile, argile nisipoase si prafuri, cu o dezvoltare lentiforma. Toate aceste depozite prezinta o structura incrucisata,

ce caracterizeaza conurile de dejectie, precum si variatii laterale de facies.

Grosimea acestor depozite este maxima in axul conului si se situeaza in jurul valorii de 50m si scade catre flancurile acestuia.

Alimentarea acestui acvifer se realizeaza prin precipitatii, de unde si dependenta de regimul acestora al adancimii la care se gaseste nivelul hidrostatic. Directia de curgere a apei subterane in cadrul acviferului freatic este in principal nord vest-sud est.

Acviferul de adancime este localizat in orizonturile de pietrisuri, nisipuri si bolovanisuri, separate prin intercalatii argiloase nisipoase, apartinand Stratelor de Candesti. Cercetarile efectuate au aratat ca granulatia acestor depozite este mai mare catre nord, unde predomina pietrisurile si bolovanisurile, si catre sud, unde predomina nisipurile. Partea superioara a Stratelor de Candesti este constituita dintr-un nivel de argila cu dezvoltare regionala. Peste acest orizont s-au depus straturile aluvionare ale conului Prahova – Teleajen.

Cele doua structuri acvifere sunt exploatate in zona prin numeroase puturi cu adancimi intre 20m-150m, unele dintre acestea deschizand ambele acvifere.

Coloana geologica in zona este urmatoarea (estimare din foraje anterioare):

0-0,5 = sol vegetal si argila galbena cu intercalatii nisipoase

0,5-6,00 = pietrisuri si nisipuri grosiere de terasa

6,00-28,50 = nisipuri si pietrisuri

28,50-35,00 = argile cenusii

35,00-44,00 = nisipuri grosiere acvifere

44,00-47,00 = nisipuri slab argiloase

47,00-52,00 = nisipuri grosiere acvifere

52,00-58,00 = argile nisipoase

58,00-62,50 = nisipuri grosiere acvifere

62,50-65,00 = marne cenusii

### **3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional/arhitectural si tehnologic:**

#### **3.2.1. Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii:**

a) Functiunea





Prin tema de proiectare se cere elaborarea unui studiu de fezabilitate pentru stabilirea solutiei si a costurilor aferente executiei celor 2 conducte de by-pass astfel incat instalatia de stingere a incendiilor cu hidranti exteriori sa respecte prevederile legilor si normativelor in vigoare la data elaborarii acestui studiu de fezabilitate.

b) Categoria si clasa de importanta

Modificarile solicitate nu se incadreaza din punct de vedere constructiv in categorii si clase de importanta.

c) Suprafata terenului totala: 687.206 mp

- terenul cu nr. cadastral-129944 in suprafata de 529.654 m.p. (masuratori);
- terenul cu nr. cadastral-128388 in suprafata de 157.552 m.p. (masuratori);

Suprafata care face obiectul prezentului proiect este: 100 mp

d) Procentul de ocupare al terenului, conf. CU : POT = 15%

e) Coeficientul de ocupare al terenului, conf. CU: CUT = 0,15

### **3.2.2. Varianta constructiva de realizare a investitiei cu justificarea alegerii acesteia**

#### **3.2.2.1. Amplasare**

Terenul studiat, in suprafata totala de 687.206 mp este situat in intravilanul municipiului Ploiesti si face parte din suprafata Parcului Municipal Vest, având categoria de folosinta curti constructii.

Imobilul cu numarul cadastral 129944 este situat in intravilanul municipiului Ploiesti si este proprietatea municipiului, fiind dat in administrarea Consiliului Local, conform Extrasului de Carte funciara eliberat de O.C.P.I. Prahova

Imobilul cu numarul cadastral 128388 este situat in intravilanul municipiului Ploiesti si este proprietatea municipiului, fiind dat in administrarea Consiliului Local, conform Extrasului de Carte funciara eliberat de O.C.P.I. Prahova

Terenul este situat în UTR V, max.-15% (cu constructii, circulatii, platforme si obiecte de reclama), CUT max. 0,15 mp ADC/ mp teren.

Terenul are acces la strada Marasesti prin intermediul drumului de acces la Parcul Municipal;

Zona studiata se afla in apropierea celor 2 foraje/rezervoare de apă, unul lângă sediul administrativ și unul lângă postul de pază din zona terenurilor de sport.

#### **3.2.2.2. Rezolvare functionala**

Din punct de vedere functional, lucrarile necesare un influenteaza imaginea arhitecturala si functiunea parcului municipal.

Pentru realizarea acestui obiectiv un exista decat un singur scenariu de executie a celor 2 conducte de by-pass.



## **SCENARIUL**

Pentru realizarea acestui obiectiv se propune executie celor 2 conducte de by-pass aferente celor 2 rezervoare de apa.

Pentru respectarea normativelor in vigoare este necesara si automatizarea pompei de put astfel incat sa porneasca si sa opreasca alimentarea cu apa a rezervorului automat, cu ajutorul senzorilor de nivel.

### **3.2.2.3. Sistemul constructiv**

Fiecare dintre cele 2 rezervoare dispune de o pompa de put care alimenteaza cu apa din foraj cele 2 rezervoare. Pompele puturilor sunt pornite manual la momentul actual.

Conform normativelor in vigoare, alimentarea cu apa trebuie sa se realizeze automat prin intermediul unei electrovalve care permite alimentarea cu apa a bazinului atunci cand primeste comanda de la tabloul electric de comanda.

Tabloul electric de comanda dispune de senzori care sunt introdusi in bazin la nivelul maxim (nivelul de oprire al pompei de alimentare), nivelul minim (nivelul de pornire al pompei de alimentare).

Conducta de by-pass va face legatura dintre refularea pompei din put si refularea grupului de pompare a bazinului astfel incat in caz de avarie a grupului de pompare sau in cazul efectuarii mentenantei, se utilizeaza conducta de by-pass. In acest caz este asigurata alimentarea instalatiei de hidranti exteriori in mod continuu.

### **3.2.3. Echiparea si dotarea specifica functiunii propuse**

- instalatii electrice - Nu este cazul
- instalatii sanitare - Nu este cazul



### 3.3. Costurile estimative ale investitiei

#### 3.3.1. Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii

Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii: SF - CONDUCTA BY-PASS  
INSTALATIE STINGERE INCENDII CU HIDRANTI EXTERIORI, sunt urmatoarele:

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
		Lei	Lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0	0
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0	0
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0	0
3.5	Proiectare	4500	4500
3.5.1	Temă de proiectare	0	0
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	0	0
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0	0
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0	0
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	0	0
4.1	Construcții și instalații	31942.63	31942.63
4.1.1	Obiect	31942.63	31942.63
4.1.1.1	Execuție by-pass instalatie incendiu	31942.63	31942.63
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0	0
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0	0
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0	0
4.5	Dotari	0	0
4.6	Active necorporale	0	0
5.1	Organizare de șantier	0	0
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	0	0
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0	0
6.2	Probe tehnologice și teste	0	0
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):</b>		<b>36442.63</b>	<b>36442.63</b>
<b>Taxa pe valoarea adăugată:</b>		<b>6924.1</b>	<b>6924.1</b>
<b>TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):</b>		<b>43366.73</b>	<b>43366.73</b>



Obiectivul: PARC VEST

Obiectul: Obiect

Devizul: Executie by-pass instalatie incendiu

**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	SA40C +	Teava PEHD montata prin sudura cap la cap sau electrofuziune sau compresiune, pentru apa in cladiri avand diametrul nominal de 56-63 mm	m	75	84.92	6369.04
				Material:	38.02	2851.54
				Manopera:	46.9	3517.5
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2	GB01A %	Robinet cu flanse pn 10-16, avand dn 50mm	buc	2	486.44	972.87
				Material:	399.44	798.87
				Manopera:	87	174
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3	200138 93	Adaptor de flansa pe 100 d= 50 sdr11	buc	4	75.3	301.2
				Material:	75.3	301.2
				Transport:	0	0
4	200202 25	Mufa electrosudabila <safekit> polietilena de inalta densitate pehd d. 63	buc	6	57.3	343.8
				Material:	57.3	343.8
				Transport:	0	0
5	200203 51	Sa bransament <gaskit> d63x63 sdr11 fara colier	buc	4	117.08	468.32
				Material:	117.08	468.32
				Transport:	0	0
6	EF08A %	Tablou electric (tip cutie) complet echipat pentru automatizare si montat pe zidarie, avand greutatea de: pana la 10 kg inclusiv	buc	1	3577.77	3577.77
				Material:	3414.47	3414.47
				Manopera:	161.5	161.5
				Utilaj:	1.8	1.8
				Transport:	0	0
7	733535 9	Senzor min-max	buc	6	236.5	1419
				Material:	236.5	1419
				Transport:	0	0
8	TsC02X C	Sapatura mecanica cu excavatorul pe penuri de 0,21 0,39 mc cu motor termic si comanda hidraulica in pamant cu umiditate naturala teren cat II descarcare in autovehicul	100m c	0.75	9900	7425
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	9900	7425
				Transport:	0	0
9	RLE2IC N30F	Astuparea csantului cu pamant provenit din sapaturi manual in teren tare si grosimea stratului 30 cm	mc	100	65.45	6545
				Material:	0	0
				Manopera:	65.45	6545
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0

Total ore manopera (ore) 104.81

Total greutate materiale (tone) 0.14

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	9597.21	10398	7426.8	0	27422.01

**Alte cheltuieli directe**

Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia	2,25%	0	233.95	0	0	233.95

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe	9597.21	10631.95	7426.8	0	27655.96
Cheltuieli	10,00%				2765.6
Profit	5,00%				1521.08

Total General fara TVA 31942.63

TVA (19%) 6069.1

TOTAL GENERAL (Lei) 38011.73



- 3.3.2. Costurile estimative de operare pe durata normata de viata / de amortizare a investitiei publice  
Nu este cazul
- 3.4. Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz  
Nu este cazul
- 3.4.1. Studiu topografic N  
Nu este cazul
- 3.4.2. Studiu geotehnic si/sau studii de analiza si de stabilitate a terenului  
Nu este cazul
- 3.4.3. Studiu hidrologic, hidrogeologic:  
Nu este cazul
- 3.4.4. Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea eficientei energetice:  
Nu este cazul
- 3.4.5. Studiu de trafic si studiu de circulatie:  
Nu este cazul.
- 3.4.6. Raport de diagnostic arheologic preliminar In vederea exproprierii, pentru obiectivele de investitii ale caror am plasamente urmeaza a fi expropriate pentru cauza de utilitate publica:  
Nu este cazul.
- 3.4.7. Studiu peisagistic In cazul obiectivelor de investitii care se refera la amenajari spatii verzi si peisagere:  
Nu este cazul
- 3.4.8. Studiu privind valoarea resursei culturale:  
Nu este cazul
- 3.4.9. Studii de specialitate necesare In functie de specificul investitiei:  
Nu este cazul

### 3.5. Grafic orientativ de realizare a investitiei

Durata de realizare a investitiei este prevazuta la 30 zile, graficul orientativ de realizare a investitiei fiind urmatorul:

Formularul F6 - Graficul general de realizare a investitiei publice												
Nr. crt.	Denumirea obiectului	Anul 1 de executie - 2023										
		Luna										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Obiect											
1.1	Executie by-pass instalatie incendiu											

## 4. ANALIZA SCENARIULUI

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

Proiectul investitional propus este necesar pentru obtinerea autorizatiei IGSU.





## Sistemul constructiv

Fiecare dintre cele 2 rezervoare dispune de o pompa de put care alimenteaza cu apa din foraj cele 2 rezervoare. Pompele puturilor sunt pornite manual la momentul actual.

Conform normativelor in vigoare, alimentarea cu apa trebuie sa se realizeze automat prin intermediul unei electrovalve care permite alimentarea cu apa a bazinului atunci cand primeste comanda de la tabloul electric de comanda.

Tabloul electric de comanda dispune de senzori care sunt introdusi in bazin la nivelul maxim (nivelul de oprire al pompei de alimentare), nivelul minim (nivelul de pornire al pompei de alimentare).

Conducta de by-pass va face legatura dintre refularea pompei din put si refularea grupului de pompare a bazinului astfel incat in caz de avarie a grupului de pompare sau in cazul efectuarii mentenantei, se utilizeaza conducta de by-pass. In acest caz este asigurata alimentarea instalatiei de hidranti exteriori in mod continuu.

Conducta de by-pass va avea montat un robinet care in caz de utilizare a conductei se va deschide, starea sa normala fiind de Normal-inchis.

## Echiparea si dotarea specifica functiunii propuse

- instalatii electrice – existe la tabloul fiecarui grup de pompare
- instalatii sanitare – existente la bazin

## Varianta 1 -Scenariul zero (varianta fara investitii)

**Scenariul zero este varianta** fara investitii.

Nu se va initia nici un proiect pentru realizarea investitiei de executare a conductelor de by-pass si automatizarea functionarii instalatiei de alimentare. In acest caz nu se va obtine autorizatia IGSU.

In aceasta varianta situatia existenta nu se va schimba.

## Varianta 2 -Scenariul descris

In varianta 2 se propune realizarea obiectivului conform Scenariului descris anterior la capitolul 3.2.

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

Evaluarea vulnerabilitatilor se va face considerând urmatoarele categorii, Impreuna cu subcategoriile aferente:

#### **RISURI (HAZARDELE) NATURALE:**

ploi abundente (ruperi de nori)

seceta prelungita

inundatii datorate revarsarii cursurilor de apa

cutremurele de pamânt

alunecarile de teren

avalansele

furtuni, viscol

uragane si tornade

incendii -datorate temperaturilor crescute sau trazenetelor



zapada abundenta

ger pe perioada mari de timp zaporuri pe cursuri de apa (baraje de gheata la topirea zapezilor primavara)

### **RISCURI (HAZARDELE) ANTROPICE**

degradarea accelerata a terenurilor

reducerea biodiversitatii poluari industriale (aer, apa, sol) hazarde legate de transporturi (rutiere / feroviare / navale / aeriene) hazarde nucleare.

Cazurile absolut exceptionale si imprevizibile nu vor fi analizate. Acestea sunt:

hazarduri naturale precum: epidemii si epizotii, caderi de meteoriti hazardurile antropice precum terorismul, criminalitatea, razboiul.

Matricea de evaluare va fi impartita in doua mari categorii: criterii de vulnerabilitate (+) si masuri de contracarare a vulnerabilitatii (-).

Algoritm de calcul al vulnerabilitatilor presupune acordarea unei note reprezentând suma tuturor criteriilor care sporesc riscul de vulnerabilitate si scaderea tuturor masurilor de contracarare a riscului, care diminueaza sau atenuaza efectul hazardului.

Criterii de vulnerabilitate (+) -criterii care adauga risc:

P Predictibilitatea -Cu cât un fenomen e mai predictibil, cu atât e mai bine pentru ca se pot lua masuri de protectie Impotriva lui; de exemplu, ploile sau secetele nu sunt neaparat recurente frecvent, dar sunt predictibile meteorologic.

R Recurenta -Cu cât un fenomen are o perioada recurenta mai mare, cu atât este mai periculos pentru ca poate fi scapat din vedere, iar atunci când se întâmpla, poate avea efect devastator.

15 Incidenta In functie de suprafata -Cu cât un fenomen este raspândit pe o suprafata mai mare, cu atât sunt mai periculoase; fenomenele pot avea caracter local, regional, national sau transfrontalier.

IP Incidenta In functie de zona In care are loc -mediu urban sau rural, poate determina numarul potentialelor persoane afectate.

IE Incidenta economica -daune economice mici, medii, mari, foarte mari.

Criterii de contracarare a vulnerabilitatii (-) -criterii care scad din risc:

Criteriile de vulnerabilitate se vor nota cu puncte de la 1 la 5, punctajul minim fiind acordat pentru situatia cea mai dezavantajoasa, iar punctajul maxim, pentru situatia cea mai favorabila.

Pentru obiectivul **SF – CONDUCTA BY-PASS LA INSTALATIA DE STINGERE A INCENDIILOR CU HIDRANTI EXTERIORI IN PARCUL MUNICIPAL VEST – PLOIESTI** situatia este urmatoarea:





Tipul de hazard	Vulnerabilitate (+)					Contracărăre a vulnerabilității (-)			Evaluare
	P	R	IS	IP	IE	AD- prev	AD- preg	PD	
<b>Naturale</b>									
Ploi abundente (rupei de nori)	5	3	3	3	5	-5	-4	-5	5
Inundații datorate revarsării cursurilor de apă	5	3	4	3	5	-2	-4	-3	11
Cutremurele de pământ	1	2	4	3	4	-3	-4	-4	3
Alunecările de teren	1	1	2	3	3	-1	-1	-3	5
Avalanșe	3	1	5	5	5	-1	-1	-3	14
Furtuni, viscol	3	3	3	4	3	-1	-1	-3	10
Uragane	3	1	5	5	5	-1	-1	-3	14
Seceta prelungită	3	1	5	5	5	-1	-1	-3	14
Incendii spontane	1	1	3	3	4	-1	-1	-4	6
Înzăpezire	3	3	3	4	3	-1	-1	-3	10
Îngheț	3	3	3	4	3	-1	-1	-3	10
Polei	3	3	3	4	3	-1	-1	-3	10
Zăporuri pe cursuri de apă	3	3	3	4	3	-1	-1	-3	10
<b>Antropice</b>									
Degradarea accelerată a terenurilor	1	1	1	3	1	-1	-1	-1	4
Reducerea biodiversității	1	3	4	3	3	-1	-1	-1	11
Hazarde industriale	1	1	1	1	1	-1	-1	-1	2
Hazarde legate de transporturi	1	1	1	1	1	-1	-1	-1	2
Hazarde nucleare	1	1	1	1	1	-1	-1	-1	2
NOTA FINALA									7.94

Nota finala reprezinta media aritmetica a punctaje/or obtinute.

Nota finala 7,94 obținuta din analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția, arata ca obiectivul nu este vulnerabil la factorii analizați.

#### 4.3. Analiza vulnerabilitatilor Situatia utilitatilor si analiza de consum

##### 4.3.1. Necesarul de utilitati

Pentru functionarea acestui obiectiv sunt necesare asigurarea energiei electrice in apropierea fiecarui rezervor de apa.

##### 4.3.2. Necesarul de Solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare

Nu este cazul . Fiecare rezervor de apa si fiecare foraj de apa au o sursa de energie electrica in apropiere.

#### 4.4. Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii

##### 4.4.1. Impactul social si cultural, egalitatea de sanse

Nu este cazul

##### 4.4.2. Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei

Nu este cazul



**4.4.3. Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz**

Realizarea obiectivului de investitie propus nu va avea un impact major asupra factorilor de mediu, a biodiversitatii si a siturilor protejate, cu exceptia perioadei de executie a lucrarilor de constructii, când se vor putea produce emisii de praf si noxe In aer si pe sol.

**4.4.4. Impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic In care acesta se integreaza, dupa caz**

Având In vedere caracterul obiectivului de investitie si pozitia zonei studiate In Parcul Municipal Vest din municipiului Ploiesti, judetul Prahova, acesta nu va avea impact negativ raportat la contextul natural si antropic.

**4.5. Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica dimensionarea obiectivului de investitie**

Prin aceasta procedura se doreste indeplinirea prevederilor legale in domeniul securitatii la incendiu ,astfel obtinandu-se autorizatia IGSU.

**4.6. Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economic: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate; sustenabilitatea financiara**

Executia acestei investitii reprezinta o necesitate stringenta, fara a avea in sa capacitatea de a genera venituri: drumuri, statii de epurare, retele de canalizare, retele de alimentare cu apa, proiecte sociale, etc.

Valoarea Actualizata Neta Financiara are valoarea: **43366.73 RON inclusiv TVA.**

**4.7. Analiza economica, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost -beneficiu**  
Nu este cazul

**4.8. Analiza de senzitivitate**  
Nu este cazul

**4.9. Analiza de riscuri, masuri de prevenire si diminuare a riscurilor**

**5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICA OPTIMA RECOMANDATA**

**5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor**

Nu este cazul

**5.2. Selectarea si justificarea scenariului optim recomandat**

Nu este cazul

**5.3. Descrierea scenariului optim recomandat privind:**

**5.3.1. Obtinerea si amenajarea terenului**

Deoarece investitia reprezinta o modificare a instalatiei existente , aceasta nu necesita obtinerea certificatului de urbanism, obtinerea de avize sau autorizatii de construire.



### 5.3.2. Asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului

Sunt asigurate in apropiere

### 5.3.3. Solutia tehnica, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional -arhitectural si economic a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico-economici propusi

Fiecare dintre cele 2 rezervoare dispune de o pompa de put care alimenteaza cu apa din foraj cele 2 rezervoare. Pompele puturilor sunt pornite manual la momentul actual. Conform normativelor in vigoare, alimentarea cu apa trebuie sa se realizeze automat prin intermediul unei electrovalve care permite alimentarea cu apa a bazinului atunci cand primeste comanda de la tabloul electric de comanda. Tabloul electric de comanda dispune de senzori care sunt introdusi in bazin la nivelul maxim (nivelul de oprire al pompei de alimentare), nivelul minim (nivelul de pornire al pompei de alimentare). Conducta de by-pass va face legatura dintre refularea pompei din put si refularea grupului de pompare a bazinului astfel incat in caz de avarie a grupului de pompare sau in cazul efectuării mentenantei, se utilizeaza conducta de by-pass. In acest caz este asigurata alimentarea instalatiei de hidranti exteriori in mod continuu. Conducta de by-pass va avea montat un robinet care in caz de utilizare a conductei se va deschide, starea sa normala fiind de Normal-inchis.

### 5.4.4. Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in zile

Durata de realizare a investitiei este prevazuta la 30 zile, graficul orientativ de realizare a investitiei fiind urmatorul:

Formularul F6 - Graficul general de realizare a investitiei publice												
Nr. crt.	Denumirea obiectului	Anul 1 de executie - 2023										
		Luna										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Obiect											
1.1	Executie by-pass instalatie incendiu											

### 5.5. Prezentarea modului în care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

#### 5.5.1. Rezistenta mecanica si stabilitate

Nu este cazul.

#### 5.5.2. Securitate la incendiu:

Nu este cazul

#### 5.5.3. Igiena, sanatate si mediu Inconjurator

La Executia lucrarilor se vor respecta normativele In vigoare privind igiena, sanatatea oamenilor si protectia mediului.

Igiena mediului interior: Nu este cazul

Igiena aerului:

Nu vor exista degajari de substante toxice, iar materialele de constructie si finisajele ce vor fi puse In opera nu vor fi radioactive si nu vor emite substante toxice sau gaze nocive.

Igiena apelor: Nu este cazul



Igiena evacuării apelor uzate: Nu este cazul

Igiena evacuării gunoaielor:

Zona parcului este mobilată cu cosuri de gunoi. Gunoaiele menajere se depozitează în puștele omologate, amplasate în parc, până la preluarea lor de către o firmă specializată sau de serviciul specializat al primăriei, prin contract.

Se vor respecta următoarele prevederi:

- STAS 6472 privind microclimatul;
- NP 008 privind puritatea aerului;
- STAS 6221 și STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială.

Se vor respecta următoarele prevederi: NP 008 privind puritatea aerului.

Refacerea și protecția mediului

Prin proiect sunt prevăzute lucrări de protecție a mediului prin prevederea de dotări care să evite poluarea mediului înconjurător.

S-au respectat următoarele prevederi:

- Legea 137/1995 (republicată februarie 2000) privind protecția mediului;
- Legea 107/1996 a apelor;
- Decret nr. 924 din 19.11.2001 privind promulgarea legii OG nr. 243/2000 privind protecția atmosferei;
- HG 352 21.04.2005 privind modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate;
- Ordinul MAPPM 462/1993;
- Ordinul MAPPM 125/1996;
- Ordinul MAPPM 756/1997.

Pe parcursul executiei lucrărilor de modernizare se vor asigura curățenia și ordinea în șantier.

După finalizarea lucrărilor de execuție, cadrul natural va fi readus la forma inițială prin îndepărtarea molozului și gunoaielor și transportarea acestora la groapa de gunoi a localității și se vor reface spațiile verzi existente.

Prin realizarea lucrărilor de construcții propuse nu sunt perturbate vecinătățile și nu vor fi tăiați arbori.

Funcțiunea viitoare a zonei nu generează noxe sau alți factori de poluare ai mediului.

Colectarea deșeurilor menajere se va face selectiv, pe o platformă betonată, evacuarea acestora urmând a fi făcută de către o firmă specializată sau de serviciul specializat al primăriei, prin contract.

În consecință, lucrările propuse prin proiect, cu privire la exploatare, amenajările propuse se încadrează în normele în vigoare.

Pentru îndeplinirea cerinței B (Siguranță în exploatare), s-au respectat următoarele prevederi:

- STAS 6131 privind dimensionarea parapetelor și balustradelor;
- NP 063/2002 privind criteriile de performanță specifice rampelor și scărilor pentru circulația pietonală în construcții;
- Normativ NP 051/2012 privind măsuri pentru persoanele cu handicap locomotor;
- Măsuri de protecția muncii specifice procesului tehnologic.

Pe durata executiei lucrărilor de construcții se vor respecta măsurile de protecția muncii specifice procesului tehnologic.

**5.5.5. Protecția împotriva zgomotului:** Nu este cazul.

**5.5.6. Economie de energie și izolare termică**

a) Izolarea termică și economia de energie: Nu este cazul

b) Izolarea hidrofugă: Nu este cazul.



#### 5.5.7. Utilizarea sustenabila a resurselor naturale.

Construcțiile trebuie proiectate, executate și demolate astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele: reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și părților componente, după demolare; durabilitatea construcțiilor; utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul.

În cazul de față, principiul utilizării sustenabile a resurselor naturale este asigurat, durabilitatea în timp a construcției fiind certificată de respectarea Normativului P100 - 1/2013, iar materiile prime și secundare folosite la construirea obiectivului sunt compatibile cu mediul.

#### 5.5.8. Organizarea de santier

Pentru realizarea obiectivului, va fi prevăzută și amenajarea, în incinta obiectivului, a organizării de santier care va cuprinde lucrările provizorii necesare organizării de santier. Organizarea de santier se va amenaja în zona imediată Aleii Scriitorilor din Parcul Memorial Constantin Stere. Terenul aferent obiectivului va fi împrejmuit cu un gard provizoriu.

Materialele de construcție cum sunt nisipul și balastul se vor putea depozita în incinta santierului, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor depozita pe timpul executiei lucrărilor de construcție în incinta parcului în locul sugerat de administrație, dacă este cazul.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor. Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împănări necorespunzătoare.

#### MĂSURI ȘI REGULI DE PROTECȚIE LA ACȚIUNEA FOCULUI

1. Normele de protecție contra incendiilor se stabilesc în funcție de categoria de pericol de incendiu a proceselor tehnologice, de gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție, precum și de sarcina termică a materialelor și substanțelor combustibile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, definite conform reglementărilor tehnice C3000 -94.
2. Organizarea activității de prevenire și stingere a incendiilor precum și a evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu vizează în principal:
  - a. stabilirea în instrucțiunile de lucru a modului de operare precum și a regulilor, măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor ce trebuie respectate în timpul executării lucrărilor;
  - b. stabilirea modului și a planului de depozitare a materialelor și bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie;
  - c. dotarea locului de muncă cu mijloace de prevenire și stingere a incendiilor, necesare conform normelor, amplasarea corespunzătoare a acestora și întreținerea lor în perfectă stare de funcționare;
  - d. organizarea alarmării, alertării și a intervenției pentru stingerea incendiilor la locul de muncă, precum și constituirea echipelor de intervenție și a atribuțiilor concrete;
  - e. organizarea evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu precum și întocmirea planurilor de evacuare;
  - f. întocmirea ipotezelor și a schemelor de intervenție pentru stingerea incendiilor la instalațiile cu pericol deosebit;
  - g. marcarea cu inscripții și indicatoare de securitate și expunerea materialelor de propagandă împotriva incendiilor.
3. Înainte de începerea procesului tehnologic, muncitorii trebuie să fie instruiți să respecte regulile de pază împotriva incendiilor.





4. Pe timpul lucrului se vor respecta Intocmai instructiunile tehnice privind tehnologiile de lucru, precum si normele de prevenire a incendiilor.

5. La terminarea lucrului se va asigura:

- a. Intreruperea iluminatului electric, cu exceptia celui de siguranta;
- b. evacuarea din incinta a deseurilor reziduurilor si a altor materiale combustibile;
- c. Inlaturarea tuturor surselor cu foc deschis;
- d. evacuarea materialelor din spatii de siguranta dintre constructie si instalatii.

6. Este obligatorie marcarea cu indicatoare de securitate executate si montate conform standardelor SRAS 297/1 si STAS 297/2;

7. Depozitarea subansamblelor si a materialelor se va face In raport cu comportarea la foc a acestora si cu conditia de a nu bloca caile de acces la apa si la mijloacele de stingere si spatiile de siguranta.

8. Se interzice lucrul cu foc deschis la distante mai mici de 3 m fata de elementele sau materialele combustibile fara luarea masurilor de protectie specifice (izolare, umectare, ecranare, etc.). Zilnic, dupa terminarea programului de lucru, zona se curata de resturile si deseurile rezultate. Materialele si substantele combustibile se depoziteaza In locuri special amenajate, farea pericol de producere a incendiilor.

9. Pe timpul executarii lucrarilor la sarpante si Invelitori combustibile, este interzis focul deschis sau fumatul. Sunt exceptate dispozitivele tehnologice prevazute si asigurate cu protectiile necesare.

10. Santierul trebuie sa fie echipat cu un post de incendiu, care cuprinde:

- galeti din tabla, vopsite In culoarea rosie, cu inscriptia « galeata de incendiu (2 buc.) - lopeti cu coada (2 buc.) -topoare tãmacop cu coada (2 buc.) -cangi cu coada (2 buc.) -rangi de fier (2 buc.) -scara Imperechere din trei segmente (1 buc.) -lada cu nisip de 0,5 mc (1 buc.) -stingatoare portabile

#### MASURIDE PROTECTIEA MUNCII

1. La executarea lucrarilor se vor respecta toate masurile de protectie a muncii prevazute In legislatia In vigoare In special din «Regulamentul privind protectia si igiena muncii In constructii» editia 1993; Legea Protectiei Muncii Nr. 90/1996; «Norme generale de protectie a muncii» editia 1996, precum si «Norme specifice de protectie a muncii pentru diferite categorii de lucrari».

2. Lucrarile se vor executa pe baza proiectului de organizare si a fiselor tehnologice elaborate de tehnologul executant, In care se vor detalia toate masurile de protectie a muncii. Se va verifica Insusirea fiselor tehnologice de catre Intreg personalul din executie.

3. Dintre masurile speciale ce trebuiesc avute In vedere se mentioneaza:

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje si inscriptii;
- se vor face amenajari speciale (podine de lucru, parapeti, dispozitive);
- toate dispozitivele, mecanismele si utilajele vor fi verificate In conformitate cu normele In

vigoare; -asigurarea cu forta de munca calificata si care sa cunoasca masurile de protectie a muncii In vigoare din "Regulamentul privind protectia si igiena muncii In constructii", editia 1993 cap. 41.

4. Masurile de protectie a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul având obligatia de a lua toate masurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de munca.

#### 5.6. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice

Investitia publica pentru **REALIZARE CONDUCTA BY-PASS LA INSTALATIA DE STINGERE A INCENDIILOR CU HIDRANTI EXTERIORI IN PARCUL MUNICIPAL**



**VEST – PLOIESTI** va fi finantata prin alocatii de la bugetul local si/sau de la bugetul de stat, fonduri externe nerambursabile si din alte surse legal constituite.

## **6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME**

### **6.1 Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire**

Pentru acest proiect nu este necesara obtinerea certificatului de urbanism si nici autorizatie de construire.

### **6.2 Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor special, expres prevazute de lege**

Nu este cazul.

### **6.3 Actul administrativ a 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**

Nu este cazul.

### **6.4 Avize conforme privind asigurarea utilitatilor**

Nu este cazul.

### **6.5 Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara**

Nu este cazul.

### **6.6 Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitie si care pot conditiona solutiile tehnice**

Nu este cazul.

## **7. IMPLEMENTAREA INVESTITIEI**

### **7.1 Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei**

Entitatea responsabila pentru implementarea investitiei pentru proiectul "**REALIZARE CONDUCTA BY-PASS LA INSTALATIA DE STINGERE A INCENDIILOR CU HIDRANTI EXTERIORI IN PARCUL MUNICIPAL VEST – PLOIESTI**" este Primaria Municipiului Ploiesti, institutie publica cu personalitate juridica care duce la indeplinire hotararile consiliului local si dispozitiile primarului, solutionand problemele curente ale colectivitatii locale.

### **7.2 Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitie (in luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare**

Durata de implementare a proiectului si de realizare a obiectivului de investitie "**REALIZARE CONDUCTA BY-PASS LA INSTALATIA DE STINGERE A INCENDIILOR CU HIDRANTI EXTERIORI IN PARCUL MUNICIPAL VEST – PLOIESTI**" este de 30 de zile calendaristice.





Din aceasta, durata de pregatire a executiei (proiectare, achizitii asistenta tehnica, achizitii de lucrari de executie, etc.) este de 30 de zile, iar durata lucrarilor de executie a lucrarilor de constructii este de 15 zile calendaristice.

**7.3 Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare**

NU este cazul.

**7.4 Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale**

Pentru buna functionare a obiectivului se recomanda asigurarea curateniei si ordinii publice In zona obiectivului.

**8. CONCLUZII SI RECOMANDARI**

In concluzie, se recomanda realizarea obiectivului de investitii " **REALIZARE CONDUCTA BY-PASS LA INSTALATIA DE STINGERE A INCENDIILOR CU HIDRANTI EXTERIORI IN PARCUL MUNICIPAL VEST – PLOIESTI** " pe baza Scenariului din prezenta documentatie.

Data:  
15.12.2022

sef proiect:  
Ing. Ioana Andreea Purghel





Anexa Nr. 7

**Devizul general  
al obiectivului de investiții  
PARC VEST**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 2</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii	4201.68	798.32	5000
3.1.1	Studii de teren	0	0	0
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
3.1.3	Alte studii specifice	0	0	0
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0	0	0
3.3	Expertiză tehnică	0	0	0
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0	0	0
3.5	Proiectare	0	0	0
3.5.1	Temă de proiectare	0	0	0
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	4201.68	798.32	5000
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0	0	0
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0	0	0
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	0	0	0
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0	0	0
3.7	Consultanță	0	0	0
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0	0	0
3.7.2	Auditul financiar	0	0	0
3.8	Asistență tehnică	0	0	0
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	0	0	0
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	0	0	0

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	0	0
3.8.2	Dirigenție de șantier	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>		<b>4201.68</b>	<b>798.32</b>	<b>5000</b>
<b>CAPITOLUL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	31942.63	6069.1	38011.73
4.1.1	BYPASS	31942.63	6069.1	38011.73
4.1.1.1	Execuție by-pass instalație incendiu	31942.63	6069.1	38011.73
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0	0	0
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0	0	0
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0	0	0
4.5	Dotări	0	0	0
4.6	Active necorporale	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>		<b>31942.63</b>	<b>6069.1</b>	<b>38011.73</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	0	0	0
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	0	0	0
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0	0	0
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0	0	0
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0	0	0
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	0	0	0
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0	0	0
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0	0	0
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0	0	0
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0	0	0
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>CAPITOLUL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2	Probe tehnologice și teste	0	0	0
<b>TOTAL CAPITOLUL 6</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>		<b>36144.31</b>	<b>6867.42</b>	<b>43011.73</b>
<b>din care: C+M (1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 4.1, 4.2, 5.1.1)</b>		<b>31942.63</b>	<b>6069.1</b>	<b>38011.73</b>

Data

Întocmit,

Beneficiar,

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



Obiectivul: PARC MUNICIPAL VEST

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
		Lei	Lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0	0
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0	0
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0	0
3.5	Proiectare	0	0
3.5.1	Temă de proiectare	0	0
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	4500	4500
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0	0
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0	0
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	0	0
4.1	Construcții și instalații	31942.63	31942.63
4.1.1	BYPASS	31942.63	31942.63
4.1.1.1	Execuție by-pass instalatie incendiu	31942.63	31942.63
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0	0
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0	0
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0	0
4.5	Dotari	0	0
4.6	Active necorporale	0	0
5.1	Organizare de șantier	0	0
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	0	0
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0	0
6.2	Probe tehnologice și teste	0	0
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):</b>		<b>36442.63</b>	<b>36442.63</b>
<b>Taxa pe valoarea adăugată:</b>		<b>6924.1</b>	<b>6924.1</b>
<b>TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):</b>		<b>43366.73</b>	<b>43366.73</b>

Proiectant,

The image shows a handwritten signature in blue ink over a circular official stamp. The stamp is from 'SOCIETATEA COMERCIALA' and contains the text: 'TEHNICA S.R.L.', 'Nr. 602/24.03.2017', 'Autorizatie seria A', and 'PECER'. The signature is a stylized, cursive script.

Obiectivul: PARC MUNICIPAL VEST

Formularul F2 - Centralizatorul cheltuielilor pe obiect și categorii de lucrări		
Nr. cap. / sub cap. 1	Cheltuieli pe categoria de lucrări 2	Valoarea (exclusiv TVA) Lei 3
4.1	Construcții și instalații	31942.63
4.1.1	BYPASS	31942.63
4.1.1.1	Executie by-pass instalatie incendiu	31942.63
	<b>TOTAL I</b>	0
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0
	<b>TOTAL II</b>	0
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0
4.5	Dotari	0
4.6	Active necorporale	0
	<b>TOTAL III</b>	0
6.1	Probe tehnologice și teste	0
	<b>TOTAL IV</b>	31942.63
<b>TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):</b>		<b>6069.1</b>
<b>Taxa pe valoarea adăugată:</b>		<b>38011.73</b>
<b>TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):</b>		

Proiectant,



Obiectivul: PARC MUNICIPAL VEST

Obiectul: BYPASS

Devizul: Executie by-pass instalatie incendiu

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

15 Decembrie 2022

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	SA40C +	Teava PEHD montata prin sudura cap la cap sau electrofuziune sau compresiune, pentru apa in cladiri avand diametrul nominal de 56-63 mm	m	75	84.92	6369.04
				Material:	38.02	2851.54
				Manopera:	46.9	3517.5
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
2	GB01A %	Robinet cu flanse pn 10-16, avand dn 50mm	buc	2	486.44	972.87
				Material:	399.44	798.87
				Manopera:	87	174
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
3	200138 93	Adaptor de flansa pe 100 d= 50 sdr11	buc	4	75.3	301.2
				Material:	75.3	301.2
				Transport:	0	0
4	200202 25	Mufa electrosudabila <safekit> polietilena de inalta densitate pehd d. 63	buc	6	57.3	343.8
				Material:	57.3	343.8
				Transport:	0	0
5	200203 51	Sa bransament <gaskit> d63x63 sdr11 fara colier	buc	4	117.08	468.32
				Material:	117.08	468.32
				Transport:	0	0
6	EF08A %	Tablou electric (tip cutie) complet echipat pentru automatizare si montat pe zidarie, avand greutatea de: pana la 10 kg inclusiv	buc	1	3577.77	3577.77
				Material:	3414.47	3414.47
				Manopera:	161.5	161.5
				Utilaj:	1.8	1.8
				Transport:	0	0
7	733535 9	Senzor min-max	buc	6	236.5	1419
				Material:	236.5	1419
				Transport:	0	0
8	TsC02X C	Sapatura mecanica cu excavatorul pe penuri de 0,21 0,39 mc cu motor termic si comanda hidraulica in pamant cu umiditate naturala teren cat II descarcare in autovehicul	100m c	0.75	9900	7425
				Material:	0	0
				Manopera:	0	0
				Utilaj:	9900	7425
				Transport:	0	0
9	RLE2IC N30F	Astuparea csantului cu pamant provenit din sapaturi manual in teren tare si grosimea stratului 30 cm	mc	100	65.45	6545
				Material:	0	0
				Manopera:	65.45	6545
				Utilaj:	0	0
				Transport:	0	0
						104.81



<b>Total greutate materiale (tone)</b>	<b>0.14</b>
--	-------------

	<b>Material</b>	<b>Manopera</b>	<b>Utilaj</b>	<b>Transport</b>	<b>Total</b>
<b>Total Cheltuieli Directe</b>	<b>9597.21</b>	<b>10398</b>	<b>7426.8</b>	<b>0</b>	<b>27422.01</b>

**Alte cheltuieli directe**

<b>Coeficient</b>	<b>Valoare</b>	<b>Material</b>	<b>Manopera</b>	<b>Utilaj</b>	<b>Transport</b>	<b>Total</b>
Contributia	2,25%	0	233.95	0	0	233.95

	<b>Material</b>	<b>Manopera</b>	<b>Utilaj</b>	<b>Transport</b>	<b>Total</b>
<b>Total Cheltuieli Directe</b>	<b>9597.21</b>	<b>10631.95</b>	<b>7426.8</b>	<b>0</b>	<b>27655.96</b>
Cheltuieli	10,00%				2765.6
Profit	5,00%				1521.08

<b>Total General fara TVA</b>	<b>31942.63</b>
<b>TVA (19%)</b>	<b>6069.1</b>
<b>TOTAL GENERAL (Lei)</b>	<b>38011.73</b>

Raport generat cu programul WinDocDeviz, creat de Softmagazin; [www.deviz.ro](http://www.deviz.ro);





## Devizul obiectului: PARC MUNICIPAL VEST

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	31942.63	6069.1	38011.73
4.1.1	BYPASS	31942.63	6069.1	38011.73
4.1.1.1	Executie by-pass instalatie incendiu	31942.63	6069.1	38011.73
<b>TOTAL I - subcap. 4.1</b>		<b>31942.63</b>	<b>6069.1</b>	<b>38011.73</b>
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0	0	0
<b>TOTAL II - subcap. 4.2</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0	0	0
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0	0	0
4.5	Dotari	0	0	0
4.6	Active necorporale	0	0	0
<b>TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)</b>		<b>31942.63</b>	<b>6069.1</b>	<b>38011.73</b>

