

SC TECH IT SOLUTIONS SRL

RO 33842838

J23/5599/2017

Tel: 0724 73 99 09

Email: management.techitsolutions@gmail.com



TECH IT
SOLUTIONS

Denumirea obiectivului de investitii :

***EXTINDERE RETELE DE ALIMENTARE CU APA SI
CANALIZARE IN COMUNA CREVEDIA, JUDETUL DAMBOVITA
(TRONSON LOCALITATEA BUFTEA)***



Titularul investiției:

PRIMARIA COMUNEI CREVEDIA, JUD DAMBOVITA

Proiectant general:

S.C. TECH IT SOLUTIONS S.R.L.

PROIECT NR.: 104 / 2024

FAZA: DTAC

SC TECH IT SOLUTIONS SRL

RO 33842838

J23/5599/2017

Tel: 0724 73 99 09

Email: management.techitsolutions@gmail.com



1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1 Denumirea obiectivului de investitii : *EXTINDERE RETELE DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE IN COMUNA CREVEDIA, JUDETUL DAMBOVITA*

1.2 Amplasamentul : Lucrările de rețele proiectate, sunt amplasate pe teritoriul Comunei Crevedia, jud. Dambovita

Comuna crevedia este alcatuita din 5 localitati: Crevedia, Darza, Manastirea, Samurcasi si Cocani si este localizata in partea sud-estica a judetului Dambovita la limita cu judetul Ilfov Vecinatati:

- La sud-este orasul Buftea
- La sud-vest Comuna Tartasesti
- La nord-vest Comuna Butimanu
- La vest comuna Ciocanesti
- La est comunele Peris si Corbeanca

1.3 Titularul investiției: UAT COMUNA CREVEDIA

Adresa: Sos. Bucuresti -Targoviste, nr. 167, cod postal: 137180, Romania

Tel./Fax 0245-241 840

Email: primarie@primariacrevedia.ro

1.4 Beneficiarul investiției: UAT COMUNA CREVEDIA

1.5 Elaboratorul studiului: S.C. TECH IT SOLUTIONS S.R.L



3. REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII 2)

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Comuna Crevedia este situată în județul Dambovită.

/ Prezenta documentație face referire la ~~la~~ extinderea rețelei de canalizare pe teritoriul Comunei Crevedia cu deversarea acesteia în rețeaua de canalizare pe strada Independenței din localitatea Buftea.

Terenul aferent lucrărilor propuse se afla în intravilanul și extravilanul comunei Crevedia, aparținând domeniului public al comunei.

Nu sunt propuse lucrări pe spații aflate în proprietate privată.

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

Comuna Crevedia este situată în județul Dambovită, arteră principală de circulație este DN1A București-Târgoviște, Localitatea Crevedia fiind amplasată la o distanță de cca 20 km de Municipiul București.

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

Comuna Crevedia este alcătuită din 5 localități: Crevedia, Darza, Mănăstirea, Samurceni și Căciulăuți și este localizată în partea sud-estică a județului Dambovită la limita cu județul Ilfov

Vecinatati:

- La sud-est orașul Buftea
- La sud-vest Comuna Tartășești
- La nord-vest Comuna Butimănești
- La vest comuna Ciocănești
- La est comunele Peris și Corbeanca



d) surse de poluare existente în zonă;

În lipsa rețelilor de canalizare, evacuarea apelor uzate provenite din gospodării, se face la suprafața terenului prin scurgeri la rigole, sau prin infiltrarea în sol, prin intermediul haznalelor nevidanjabile, ceea ce conduce la poluarea solului și respectiv a panzei de apă subterană, precum și a cursurilor de apă de suprafață.

Pentru evitarea surselor potențiale de poluare pentru mediul înconjurător, este necesară și oportună construirea unor sisteme centralizate de canalizare a apelor uzate menajere alcătuite din colectoare de canalizare și stație de epurare performanta care să asigure cerințele de calitate ale apelor descărcate în emisar în conformitate cu prevederile NTPA 001-2005.

e) date climatice și particularități de relief;

Zona studiată, aparține sectorului cu clima intercontinentală, de câmpie, caracterizat prin veri foarte calde, cu precipitații moderate și ierni mai puțin reci, cu viscole rare și frecvente intervale de încălzire, care duc la topirea stratului de zăpadă.

f) existența unor:

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

Căi de acces

Drumuri de acces: DN1A

Alimentarea cu apă

În Comuna Crevedia există rețea de alimentare cu apă însă nu pe toate Localitățile aferente comunei și nici pe toate strazile din localitatea Crevedia.

Canalizare menajera

În Comuna Crevedia există rețea de canalizare menajera însă nu pe toate Localitățile aferente comunei și nici pe toate strazile din localitatea Crevedia.

Alimentarea cu energie electrică

Gospodăriile din localitățile studiate sunt racordate la sistemul național energetic în proporție de 100%.



Alimentarea cu energie electrica se realizeaza din liniile electrice de medie tensiune (20 kv) prin stalpi de beton centrifugati, din linia electrica aeriana (LEA) de 20 kv

Telecomunicatii

Comuna se afla în zona de acoperire a rețelilor de telefonie mobila (Telekom, Vodafone, Orange), locuitorii beneficiind de serviciul de telefonie mobila în proportie de 100%.

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului din partea beneficiarului, Comuna Crevedia, este Consiliul Local al Comunei, avand atat ca reprezentant legal cat si ca responsabil de proiect pe domnul primar.

- **posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție; - terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;**

Nu este cazul

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

(i) date privind zonarea seismică;

- CONFORM STUDIU GEOTEHNIC

Executarea săpăturilor deasupra nivelului apelor subterane

Săpături cu pereți verticali nesprijiniți

Se pot executa până la adâncimea de:

- 0,75 m – în cazul terenurilor necoezive și slab coezive
- 1,25 m – în cazul terenurilor cu coeziune mijlocie
- 2,00 m – în cazul terenurilor cu coeziune foarte mare

În acest caz, pentru menținerea stabilității malurilor se iau următoarele măsuri:

- terenul din jurul săpăturii să nu fie încărcat și să nu sufere vibrații
- pământul rezultat din săpătură să nu se depoziteze la o distanță mai mică de 1,00 m de la marginea gropii
- se vor înlătura rapid apele de precipitații

- dacă din cauze neprevăzute executarea activității nu se efectuează imediat după săpare și se observă fenomene de surpare se vor lua măsuri de sprijinire a pereților săpăturii sau de transformare în pereți de taluz.

Constructorul este obligat să urmărească apariția crăpăturilor longitudinale paralele cu marginea săpăturii ce indică începerea surpării malurilor și să ia toate măsurile de prevenirea accidentelor.

Săpături cu pereți verticali sprijiniți

Se utilizează în următoarele cazuri:

- adâncimea săpăturii depășește condițiile de la săpături cu pereți verticali nesprijiniți
- nu este posibilă desfășurarea taluzului
- din motive de calcul economic
- alegerea sistemului de sprijinire se face pe baza datelor cuprinse în studiile geotehnice
- dimensiunile în plan ale săpăturii trebuie sporite corespunzător cu spațiul necesar executării lucrărilor
- săpăturile pot fi cu pereți parțial sprijiniți (pe adâncimea inferioară a gropii) și parțial cu pereți taluzați.

În funcție de adâncime, între partea superioară cu pereți în taluz și partea sprijinită trebuie lăsată o banchetă orizontală de 50 – 100 cm lățime în funcție de înălțimea porțiunii în taluz.

Săpături cu pereți în taluz

Aceste săpături se pot executa în orice teren cu respectarea următoarelor condiții:

- pământul are o umiditate naturală între 11 – 18 %
- săpătura nu stă deschisă mult timp
- panta taluzului săpăturii ($tg = h/b$)

Executarea săpăturilor sub nivelul apelor subterane

În cazul săpăturilor adânci, sub nivelul apei subterane, îndepărtarea apei se poate efectua prin:

- epuismențe directe
- epuismențe indirecte

Epuismențe directe

Pe măsură ce cota săpăturii coboară sub nivelul apei subterane, excavațiile se protejează prin intermediul unor rețele de șanțuri de drenaj care captează apa și o dirijează spre puțurile de colectare de unde este evacuată prin pompare. Șanțurile se adâncesc pe măsura avansării săpăturii, ele având adâncimea între 0,50 – 1,00 m în funcție de caracteristicile pământului.



În cazul unui aflux important de apă în săpături cu terenuri antrenabile, se va căptuși puțul colector cu filtru invers pentru a evita afuierea. Mărirea gradului de stabilitate a fundului săpăturii executate cu epuismet direct față de acțiunea apei de infiltrație se poate asigura prin sprijinirea pereților cu palplanșe.

Evacuarea apei din săpătură se face prin pompare direct, numărul și tipul de pompe întrebuințate se vor stabili în funcție de debitul apei de infiltrație, adâncimea gropii și distanța la care trebuie pompată apa.

Apa pompată trebuie evacuată cât mai departe pentru a nu se infiltra din nou în groapă.

Epuismente indirecte

Se execută cu ajutorul puțurilor filtrante sau al filtrelor circulare. Acestea se așează în afara conturului excavației, pe unul sau mai multe rânduri. Ele pot coborî nivelul apei subterane cu 4 – 5 m. Dacă nivelul apelor subterane de coborât este mai mare decât 4 – 5 m, filtrele se așează etajat.

Dimensionarea instalației de epuismet (puțuri de epuismet sau filtre aciculare) se face pentru fiecare caz în parte și este funcție de debit, de caracteristicile hidrogeologice și cele geometrice ale acestora.

Executarea umpluturilor compactate

Fundul tranșeei trebuie să asigure rezemarea conductei. Se va amenaja patul conductei dintr-un strat de nisip. În terenurile care nu pot prelua sarcinile conductelor, cele necoezive care nu pot fi compactate corespunzător, se va proceda la eliminarea pământului necorespunzător și înlocuirea lui cu pământ cu capacitate de compactare sau prevederea unor paturi de pozare din beton. Zona de umplură lateral de la patul de pozare până la generatoarea superioară a conductei plus zona de siguranță 30 cm de la generatoarea superioară a conductei, va beneficia de o atenție sporită, umplutura se va face conform schiței alăturate.

Înainte de executarea umpluturilor este obligatoriu îndepărtarea stratului vegetal, acolo unde este cazul. Umpluturile se vor executa în general cu materiale locale, respectiv pământurile rezultate din săpătură. Materialul de umplură nu va conține rădăcini, resturi de lemn, moloz, material organic. Materialul de umplură va fi selectat, manevrat, depus, dispersat, compactat în așa fel încât să se evite segregarea umpluturii și să se obțină o structură compactă, stabilă și omogenă.

Executantul împreună cu beneficiarul și proiectantul vor stabili necesitatea remontării la recuperarea elementelor de rezistență ale sprijinirilor, fără a pune în pericol securitatea muncitorilor ce execută această operațiune. Extragerea sprijinirilor se va executa treptat, prin umplutura în straturi și extragerea sprijinirilor.

DESCRIEREA LUCRARILOR

Canalizare menajera:

Extindere retea de canalizare din drum comunal DC77A (str. Independentei) situat in loc. Samurcasi, spre drum judetean DJ602A (str. Independentei) situat in loc. Buftea.

Se propune extinderea retelei de canalizare cu tuburi din PVC, SN8, DN250 mm cu 579.0 m fiind ampalsata pe str. DJ602A care face parte din teitorul administrativ al orasului Buftea.

Decararea sistemului de canalizare din localitatea studiata se va face in retea de canalizare existenta a orasului Buftea, prin strada DJ602A (strada Independentei).

Acest tronson va fi cuprins intr-un proiect separat coordonat de catre Compania de apa RAJA SA.

Colectoare de canalizare

Pentru colectarea și scurgerea gravitațională a apelor uzate menajere, au fost prevăzute colectoare de canalizare din PVC SN 8 DN 250 mm.

Colectoarele de canalizare proiectate s-au prevăzut a se monta în spațiul public, pe cat posibil în afara carosabilului.

In cazul strazilor neasfaltate, colectoarele vor fi pozate in mijlocul strazilor, iar in cazul strazilor asfaltate colectoarele vor fi pozate fie pe o parte a carosabilului fie pe cealalta in cazul strazilor secundare sau pe ambele parti in cazul drumului judetean.

Adancimea de pozare medie va fi de cca. 2,50 m, iar panta minimă va fi stabilita astfel încat să se asigure viteza de autocurățire, conform normativului I9-2022.

În zonele cu pante accentuate ale terenului, se vor prevedea cămine de rupere de pantă.

Pe traseul colectoarelor de canalizare se vor prevedea cămine de vizitare din elemente prefabricate din beton cu DN800 mm pentru adancime de pana la 2.5 m si DN1000 mm pentru adnacimi de peste 2.5 m, STAS 2448, la distanțe maxim de 60.00 m în aliniament, la intersecții sau la schimbări de direcție.

In zonele drumurilor asfaltate colectoarele vor fi amplasate cat se poate de mult inspre limitele de proprietate ale gospodariilor deservite, in unele zone fiind necesare desfaceri ale trotuarelor si ale acceselor, iar acolo unde nu este pozibil colectoarele vor fi ampalsate in acostament.

Dupa realizarea lucrarilor, trotuarele/ accesele si intreaga zona afectata vor fi aduse la starea initiale.



Camine de vizitare

Scopul caminelor de vizitare este de a supraveghea si de a intretine reseaua de canalizare prin curatarea si evacuarea depunerilor precum si pentru colectarea apelor uzate de la gospodariile localnicilor. Căminele se vor acoperi cu ramă și capac din fontă de tip carosabil STAS 2308.

Amplasarea caminelor se face astfel:

- In aliniament, la distanta de maxim 60.00 m
- In punctele de schimbare a dimensiunilor conductelor
- In punctele de schimbare a pantelor
- In punctele de schimbare a retelei

S-a urmarit ca amplasarea caminelor sa se faca pe cat posibil in dreptul grupurilor de case pentru evitarea realizarii de camine suplimentare in momentul realizarii bransamentelor de canalizare.

Distanta optima dintre doua camine pentru intretinerea retelei de canalizare, tinand cont de utilajele existente pe piata romaneasca este de 60.00 m.

Pe traseul colectoarelor de canalizare se vor prevedea cămine de vizitare din elemente prefabricate din beton cu DN800 mm pentru adancime de pana la 2.5 m si DN1000 mm pentru adancimi de peste 2.5 m, STAS 2448, la distante maxim de 60.00 m în aliniament, la intersecții sau la schimbări de direcție.

Caminele vor avea urmatoarele elemente componente: fundatie, camera de lucru din tuburi circulare, cos de acces, placa din beton armat cu rama si capac din fonta., scari de acces.

Capacele caminelor vor fi realizate din fonta, vor fi carosabile si vor fi dotate cu orificii pentru aerisire. Acestea vor respecta prevederile STAS-ului 2308-81.

d) probe tehnologice și teste.

Se vor realiza probe de etanseitate, probe de presiune la rece pe tronsoane si probe de functionare ale statiilor de pompare a apelor uzate menajere.

6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

- anexat documentatiei

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

- anexate documentatiei

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

- anexate documentatiei

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

- anexate documentatiei

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

- anexate documentatiei

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

- anexate documentatiei

SC TECH IT SOLUTIONS SRL

RO 33842838

J23/5599/2017

Tel: 0724 73 99 09

Email: management.techitsolutions@gmail.com



TECHIT
SOLUTIONS

B. PIESE DESENATE

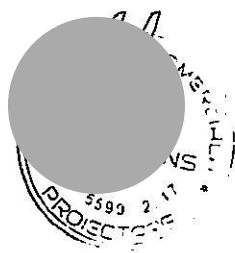
În funcție de categoria și clasa de importanță a obiectivului de investiții, piesele desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:

1. plan de amplasare în zonă;
2. planuri de situație;

Intocmit:

Ing. Nistor Paul

S.C. TECH IT SOLUTIONS SRL



DEVIZ OBIECT

OBIECTIV:

PROIECTANT:

**EXTINDERE REELE APA SI CANALIZARE IN COMUNA
CREVEDIA, JUDETUL DAMBOVITA**

BENEFICIAR:

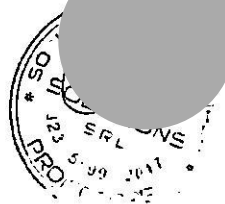
COMUNA CREVEDIA, JUD. DAMBOVITA

OBIECT:

Retea canalizare - Tronson Localitatea Buftea

DEVIZ OBIECT:		curs euro BNR la data		22.09.2021, 1 EURO =		4.9495 lei	
NR. CRT.	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR	VALOAREA (FARA TVA)		VALOARE INCLUSIV TVA			
	DE CHELTUIELI	MII LEI	MII EURO	TVA LEI	MII LEI	MII EURO	
I	LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII:						
1	Terasamente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
2	RETELE DE CANALIZARE MENAJERA, INCLUSIV CAMINELE DE VIZITARE SI CONDUCTE DE REFULARE PENTRU STATII DE POMPARE	544.495	110.010	103.454	647.948	130.912	
3	Izolatii	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
4	Instalatii electrice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
5	Instalatii sanitare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
6	Instalatii de incalzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-tv, intranet	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
7	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
8	Instalatii de telecomunicatii	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	TOTAL I:	544.495	110.010	103.454	647.948	130.912	
II	MONTAJ:						
9	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	TOTAL II:	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
III	PROCURARE:						
10	Utilaje si echipamente tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
11	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
12	Dotari	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	TOTAL III:	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	544.495	110.010	103.454	647.948	130.912	
	T.V.A.	103.454					
	TOTAL DEVIZ PE OBIECT	647.948	130.912				

Intocmit:



CAP.4 - OBIECT REȚEA CANALIZARE TRONSON BUFȚEA

Nr.crt	Denumire lucrare	UM	cantitate
1	Procurare si montaj conducta PVC SN8 DN250 mm	m	579
2	Camine de vizitare Dext 800 mm, realizate din: piesa radiator, element drept, element con superior prefabricate din materiale plastice sau compozit, inclusiv garnituri etansare, rama si capac din fonta	buc	12
3	Sapatura mecanica cu excavator pe pneuri de 0.12-0.39 mc,cu comanda hidraulica,in : pamant cu umiditate naturala, teren catg 2	mc	615.1875
4	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1.00 m sau peste 1.00 m latime,executata fara sprijini,cu taluz vertical,la fundatii,canale,subsoluri,drenuri,trepde de infratire etc. in pamant coeziv mijlociu sau foarte coeziv adancime <1.5 m teren mijlociu	mc	108.5625
5	Sprijiniri de maluri,cu dulapi de fag asezati orizontal,la sapaturi executate in spatii limitate,avand latimea de pana la 1.50 m intre maluri adancimea sapaturii de 0.00-2 m,intre dulapi 0.00-0.20 m	mp	100
6	Umplutura nisip	mc	57.9
7	Folie avertizare conducta canal	m	579
8	Umplutura piatra sparta si balast	mc	57.9
9	Imprastiere pamant rezultat din sapatura	mc	607.95
10	Compactare cu maiul mecanic de 150-200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din : pamant coeziv	mc	723.75
11	Epuizarea mecanica a apelor din sapaturi,in teren cu infiltratii puternice de apa,executate cu: motopompa de apa 6.6-12 Kw (9-16 CP)	ore	450
12	Transport rutier al pamantului rezultat din sapatura cu autobasculanta dist = 5 km	to	208.44
13	Transport rutier al materialelor / semifabricatelor cu autobasculanta dist = 15 km	to	211.07
14	Efectuarea probei de etans. la pres. si spalac cond.	m	579
15	Realizare subtraversari drum, viroaga, canal PRIN FORJAE DIRIJATE	m	22
16	Desfacere ACCESE EXISTENTE	mp	216
16.1	Desfacere borduri cu recuperare	ml	345.6
16.2	Desfacere trotuare din beton asfaltic/ pavaj	mp	216
17	Refacere accese	mp	216
17.1	Trotuar din beton asfaltic grosime 8 cm, fara scliviseala	mp	108
17.2	Strat de nisip pilonat de 5 cm grosime, compactat	mp	216
17.3	Montare borduri recuperate	ml	345.6
17.4	Etansare rosturi trotuar	ml	345.6
17.5	Beton din ciment B250 STAS 3622	mc	21.6
17.6	Transport rutier materiale	to	540
18	Amenajare spatii verzi dupa efectuarea reparatiilor la trotuare	mp	189.3

