

EXPERT DESIGN CONSULTING S.R.L.

AMENAJARE REȚEA DE CANALIZARE PLUVIALĂ PE STRAZILE
STR. GEORGE COSBUC, STR. ANA IPATESCU, STR. SOLD. GIURCA CONSTANTIN ȘI STR. 1848
SAT DOBROESTI, COM. DOBROEȘTI, JUD. ILFOV
STUDIU DE FEZABILITATE

MEMORIU TEHNIC

1. DATE GENERALE

1.1 Denumirea obiectivului de investiție:

Denumirea investiției este: "AMENAJARE REȚEA DE CANALIZARE PLUVIALĂ PE STRAZILE GEORGE COSBUC, STR. ANA IPATESCU, STR. SOLD. GIURCA CONSTANTIN ȘI STR. 1848, SAT DOBROESTI, COM. DOBROESTI, JUD. ILFOV"

1.2 Beneficiarul investiției

Beneficiarul investiției este: **Primăria Comunei Dobroești**, cu adresa pe strada Cuza Vodă nr. 23, comuna Dobroești, județul Ilfov.

1.3 Faza de proiectare

Faza de proiectare este: **STUDIU DE FEZABILITATE**

1.4 Elaboratorul documentației

Elaboratorul documentației, este firma **S.C. EXPERT DESIGN CONSULTING S.R.L** cu sediul în București, str. Lanului, nr. 53, sector 2, tel/fax 021-6555759, înmatriculată la Oficiul Registrului și Comerțului numărul J40/1565/2011, cod fiscal RO 28034690, Cod CAEN 7112 - Activități de inginerie și consultanță tehnică.

1.5 Amplasamentul

Amplasamentul lucrărilor proiectate se afla pe strazile George Cosbuc, Ana Ipatescu, sold. Giurca Constantin, 1848 din comuna Dobroești, sat Dobroești, jud. Ilfov.



Hartă cu încadrarea teritorială a Comunei Dobroești

EXPERT DESIGN CONSULTING S.R.L.

AMENAJARE REȚEA DE CANALIZARE PLUVIALĂ PE STRAZILE
STR. GEORGE COSBUC, STR. ANA IPATESCU, STR. SOLD.GIURCA CONSTANTIN SI STR. 1848
SAT DOBROESTI, COM. DOBROEȘTI, JUD. ILFOV
STUDIUL DE FEZABILITATE

Comuna Dobroești este situată în partea de sud-est a Municipiului București, pe malul stâng al râului Colentina, înaintând în apele acestuia ca o peninsulă.

La est se învecinează cu Comuna Pantelimon, de care se leagă prin punctul numit "Ostrov". La nord se învecinează cu Comuna Voluntari, iar la vest, cu satul Fundeni, care-i aparține teritorial.

Prima atestare documentară a comunei datează din anul 1608, și este vorba de un hrisov dat de Radu Șerban Basarab, în care, adeverindu-se că moșiile vornicului Cernica Știrbei au fost donate mănăstirii Cernica, se menționează "hotarul Dobroeștilor".

În decursul anilor, Dobroești-ul a fost sat component al comunei Otopeni, apoi al comunei Pantelimon, iar în anul 1935 a devenit sat component al comunei suburbane Principele Nicolae.

În anul 1940, a făcut parte din nou din comuna Pantelimon, iar în anul 1946 a devenit comună independentă.

Denumirea de Dobroești vine de la cuvântul bulgar "dobr", care înseamnă "bun", făcând referire la pământul fertil pe care îl avea.

Comuna Dobroești are o suprafață teritorială de 1.132,61 ha, din care 941,25 ha reprezintă fondul arabil iar 191,36 ha este intravilan.

1.6 Descrierea generală a lucrărilor

Prezenta documentație tratează la faza de STUDIU DE FEZABILITATE investiția "AMENAJARE REȚEA DE CANALIZARE PLUVIALĂ PE STRAZILE GEORGE COSBUC, STR. ANA IPATESCU, STR. SOLD. GIURCA CONSTANTIN SI STR. 1848, SAT DOBROESTI, COM. DOBROESTI, JUD. ILFOV", iar lucrările tratează amenajarea rețelei de ape pluviale pe strazile George Cosbuc, Ana Ipatescu, sold. Giurca Constantin, 1848 din comuna Dobroești, sat Dobroești până la deversarea în emisarul natural.

Amplasamentul lucrărilor proiectate se afla pe strazile George Cosbuc, Ana Ipatescu, Giurca C-tin, 1848, în comuna Dobroești, sat Dobroesti, jud. Ilfov.

2. DESCRIEREA LUCRĂRILOR

2.1 Cadrul natural

Clima

Zona studiată aparține sectorului cu climă continentală și se caracterizează prin veri foarte calde, cu precipitații nu prea abundente ce cad mai ales sub formă de averse și prin ierni relativ reci, marcate uneori de viscole puternice, dar și de frecvente perioade de încălzire, care provoacă discontinuități repetate ale stratului de zăpadă și repetate cicluri de îngheț - dezgheț.

Principalele caracteristici meteorologice pentru zona studiată sunt următoarele:

<i>Temperatura aerului</i>	
- Temperatura medie anuală	- 10.8°C
- Temperatura medie a lunii ianuarie	- -2.5°C

EXPERT DESIGN CONSULTING S.R.L.

AMENAJARE REȚEA DE CANALIZARE PLUVIALĂ PE STRAZILE
STR. GEORGE COSBUC, STR. ANA IPATESCU, STR. SOLD.GIURCA CONSTANTIN SI STR. 1848
SAT DOBROESTI, COM. DOBROEȘTI, JUD. ILFOV
STUDIUL DE FEZABILITATE

- Temperatura medie a lunii iulie	- 22.0°C
- Temperatura minimă absolută	- -30.0°C
- Temperatura maximă absolută	- 41.1°C
Precipitațiile atmosferice	
- Precipitații medii anuale	- 600 mm
- Cantități medii lunare cele mai mari	- 65 mm
- Cantități medii lunare cele mai mici	- 45mm
- Cantitatea maximă căzută în 24 de ore	- 107.7mm

Prima ninsoare cade aproximativ în ultima decadă a lunii noiembrie, iar ultima la sfârșitul lunii martie.

Adâncimea de îngheț, în terenul natural, conform STAS 6054-77, este de 80-90 cm.

Tipul climatic, după repartitia de umiditate Thornthwaite, $I_m = -20 \div 0$, este I

Indicele de îngheț 15/30 med la sistemele rutiere nerigide este 390 [°C x zile] pentru clasele de trafic mediu, ușor și foarte ușor.

Geologie

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul studiat se situează pe Câmpul Colentinei, subunitate de rang inferior a Câmpiei Bucureștilui pe zona de terasă a râului Colentina.

Din punct de vedere geologic, depozitele de mică adâncime sunt de vârstă Cuaternară – Pleistocen Superior - reprezentate în bază, prin depozite depuse în facies psefitic (nisipuri mici, mijlocii și mari în amestec cu pietriș mic și mare) „Stratele de Colentina”, iar la partea superioară, prin depozite deluvial - proluviale depuse în facies pelitoaleuritic alcătuite din argile prăfoase și prafuri argiloase cunoscute sub denumirea de „Luturi de București”.

Încadrarea zonei din punct de vedere seismic

Din punct de vedere seismic, zona mun. București se încadrează conform SR 11.100/1-93, în gradul 8/1 (MSK) de intensitate seismică, iar potrivit Normativului P100/1-2013, valoarea accelerației terenului pentru proiectare $a_g = 0.30$ și are o perioadă de colț $T_c = 1.6 \text{ sec}$.

2.2 Situația existentă a obiectivului de investiții

Investigații de teren

În vederea elaborării documentației, s-a efectuat o vizită în amplasament, precum și ridicări topo ale zonei.

Studii topografice

Ridicările topo au fost efectuate în sistem național STEREO-70.

Ridicările topografice au fost realizate cu stații totale astfel încât datele să fie utilizate pentru modelarea terenului în spațiu (coordonate x,y,z) și să poată fi prelucrate cu programe de proiectare.

EXPERT DESIGN CONSULTING S.R.L.

AMENAJARE REȚEA DE CANALIZARE PLUVIALĂ PE STRAZILE

STR. GEORGE COSBUC, STR. ANA IPATESCU, STR. SOLD.GIURCA CONSTANTIN SI STR. 1848

SAT DOBROESTI, COM. DOBROEȘTI, JUD. ILFOV

STUDIU DE FEZABILITATE

Ridicările au fost efectuate astfel încât să redea cu suficientă exactitate configurația reală a drumului (densitatea punctelor suficient de mare).

Pe baza ridicărilor topo a fost întocmit un plan de situație realizat pe baza punctelor ridicate și au fost puse în evidență drumul existent, limitele de proprietate și stâlpi de electricitate.

Starea tehnică actuală

În prezent în amplasamentul studiat nu există o rețea centralizată de preluare a apelor pluviale. Îmbrăcămintea părții carosabile pe strazile ce fac obiectul prezentei documentații este din asfalt.

Pe partea dreaptă a străzii, pe toată lungimea străzii, sunt amplasați la marginea părții carosabile stâlpi de electricitate.

Prin promovarea investiției se dorește realizarea unei rețele de canalizare pluvială ce va colecta apele pluviale de pe tronsonul de drum amplasat pe strada George Cosbuc, Ana Ipatescu, Giurca Constantin și str. 1848 și vor deversa în emisarul natural Lacul Dobroesti după ce vor trece printr-un separator de hidrocarburi amplasat pe str. 1848 înainte de Lacul Dobroesti ce aparține Primăriei Comunei Dobroești.

Lungimea totală a rețelei de canalizare pluvială propuse este de cca. 1455,0 ml.

Adâncimea maximă de săpătură va fi de 3.60m.

2.3 Soluția proiectată

Sistemul nou propus va prelua apele pluviale de pe suprafața părții carosabile a strazilor George Cosbuc, Ana Ipatescu, sold. Giurca Constantin, 1848 din comuna Dobroești, sat Dobroești, județul Ilfov.

În prezent pe sectorul de drum studiat, există în partea carosabilă sau adiacent rețele de utilități (alimentare cu apă, canalizare, gaze naturale și rețele electrice sau telecomunicații). Pe toată perioada de execuție a lucrărilor acestea vor fi protejate.

Principalele lucrări ce se vor executa :

- Rețea de canalizare realizată din tuburi de PVC, SN8, Dn 315mm – 393.85,0m
- Rețea de canalizare realizată din tuburi de PVC, SN8, Dn 400mm – 357.03,0m
- Rețea de canalizare realizată din tuburi de PVC, SN8, Dn 500mm – 699,54m
- Cămine de vizitare alcătuite din tuburi circulare din beton cu Dn 800mm
prevăzute cu cos de acces și capace carosabile din fontă prevăzute cu lacăt – 17 bucăți
- Cămine de vizitare alcătuite din tuburi circulare din beton cu Dn 1000mm
prevăzute cu cos de acces și capace carosabile din fontă prevăzute cu lacăt – 19 bucăți
- Gura de scurgere – 36 bucăți
- Separator de hidrocarburi complet echipat - 250 l/s - 1 bucată

Adâncimea maximă de săpătură va fi de 3.60m.

Amplasarea tuburilor se va face pe un strat de nisip, având 15cm grosime.

EXPERT DESIGN CONSULTING S.R.L.

AMENAJARE REȚEA DE CANALIZARE PLUVIALĂ PE STRAZILE

STR. GEORGE COSBUC, STR. ANA IPATESCU, STR. SOLD.GIURCA CONSTANTIN SI STR. 1848

SAT DOBROESTI, COM. DOBROEȘTI, JUD. ILFOV

STUDIU DE FEZABILITATE

Pentru protecția conductei se va efectua umplerea cu nisip a tranșeei până la 30cm deasupra generatoarei superioare.

Umplutura va fi compactată manual până la 0.3m deasupra stratului de nisip și apoi mecanic pe restul înălțimii. Din 50 in 50m dar și la schimbările de direcție sau capetele subtraversării se vor executa cămine de vizitare din beton, prevăzute cu capace carosabile și trepte de acces.

Căminele de vizitare propuse sunt alcătuite din tuburi circulare din beton cu diametru Dn 800mm având înălțimi de cămin mai mici de 2.30m (prevăzute cu coș de acces Dn 800mm).

Căminele au capace din fontă carosabile D400kN, prevăzute cu balama și lăcat. Colectarea apelor de suprafață se va face cu ajutorul rigolelor amplate în partea carosabilă.

Racordul gurilor de scurgere se va face cu o conductă PVC, SN8, Dn 160mm, realizată îngropat.

Deversarea apelor preluate prin canalizarea pluvială propusă se va face în emisarul natural Lacul Dobroesti după ce vor trece printr-un separator de hidrocarburi amplasat pe str. 1848 înainte de Lacul Dobroesti ce aparține Primăriei Comunei Dobroești.

Punctul de deversare îl constituie balta Dobroesti (la capatul strazii 1848, Lacul Pantelimon) ce aparține de Primăria Comunei Dobroesti în calitate de beneficiar.

Înainte de deversarea apelor pluviale colectate în valea naturală, ape ce vor fi colectate de rețeaua de canalizare, vor fi pre-epurate cu ajutorul unui separator de hidrocarburi fără by-pass, cu debitul de 250l/s, asigurându-se un nivel de epurare ce corespunde NTPA 001/2005.

Separatorul se va amplasa îngropat, la limita cu ampriza străzii 1848.

La proiectarea lucrărilor s-au avut în vedere următoarele elemente:

- tema de proiectare
- categoria străzii
- configurația terenului
- condițiile geotehnice din amplasament
- condițiile hidrologice
- existența limitelor de proprietate
- existența utilităților în ampriza străzilor
- panta generală a terenului
- debitul total de apă pluvială colectat de rețeaua de canalizare pluvială

Rețea de canalizare pluvială

Sistemul nou propus va prelua apele pluviale de pe suprafața părții carosabile a străzii George Cosbuc, Ana Ipatescu, sold. Giurca Constantin, 1848 din comuna Dobroești, sat Dobroești, jud. Ilfov și a străzilor cu care se intersectează.

Dimensionarea conductei s-a făcut în conformitate cu NP133/2013 art. 2.1.2.3 după cum urmează:

- pentru rețele principale noi colectoare stradale min. Dn 315mm

EXPERT DESIGN CONSULTING S.R.L.

AMENAJARE REȚEA DE CANALIZARE PLUVIALĂ PE STRAZILE

STR. GEORGE COSBUC, STR. ANA IPATESCU, STR. SOLD.GIURCA CONSTANTIN SI STR. 1848

SAT DOBROESTI, COM. DOBROEȘTI, JUD. ILFOV

STUDIU DE FEZABILITATE

- gradul de umplere <0.5;
- diferența dintre diametrul colectorului de canalizare existent și cel al racordului min. 50mm

Din analiza tehnico-economică a reieșit ca necesar pentru canalizarea pluvială, conducte PVC-KG , SN8, Dn 315 – 500mm.

Tronson		Diametru (D)	Panta hidr. a cond. i	Viteza Vplin	Debitul capabil Qcap	Debitul capabil Qcap	Debitul nec. Qnec	Debitul nec. Qnec	Qnec < Qcap
CP iesire	CP intrare	(mm)	%	(m/s)	(l/s)	(m ³ /h)	(l/s)	(m ³ /h)	
1	2	315	0.0020	0.739	57.60	207.36	7.20	25.92	DA
2	3	315	0.0020	0.739	57.60	207.36	14.40	51.84	DA
3	4	315	0.0020	0.739	57.60	207.36	21.60	77.76	DA
4	5	315	0.0020	0.739	57.60	207.36	27.91	100.49	DA
5	6	315	0.0020	0.739	57.60	207.36	35.11	126.41	DA
6	7	315	0.0020	0.739	57.60	207.36	42.31	152.33	DA
7	8	315	0.0020	0.739	57.60	207.36	49.51	178.25	DA
8	9	315	0.0020	0.739	57.60	207.36	56.71	204.17	DA
9	10	400	0.0020	0.867	108.91	392.09	63.91	230.09	DA
10	11	400	0.0020	0.867	108.91	392.09	63.91	230.09	DA
11	12	400	0.0020	0.867	108.91	392.09	71.11	256.01	DA
12	13	400	0.0020	0.867	108.91	392.09	78.31	281.93	DA
13	14	400	0.0020	0.867	108.91	392.09	78.31	281.93	DA
14	15	400	0.0020	0.867	108.91	392.09	85.51	307.85	DA
15	16	400	0.0020	0.867	108.91	392.09	92.71	333.77	DA
16	17	400	0.0020	0.867	108.91	392.09	99.91	359.69	DA
17	18	400	0.0020	0.867	108.91	392.09	108.13	389.26	DA
18	19	500	0.0020	1.006	197.47	710.90	115.33	415.18	DA
19	20	500	0.0020	1.006	197.47	710.90	122.53	441.10	DA
20	21	500	0.0020	1.006	197.47	710.90	129.73	467.02	DA
21	22	500	0.0020	1.006	197.47	710.90	136.93	492.94	DA
22	23	500	0.0020	1.006	197.47	710.90	144.13	518.86	DA
23	24	500	0.0020	1.006	197.47	710.90	149.60	538.56	DA
24	25	500	0.0020	1.006	197.47	710.90	156.80	564.48	DA

EXPERT DESIGN CONSULTING S.R.L.

AMENAJARE REȚEA DE CANALIZARE PLUVIALĂ PE STRAZILE
STR. GEORGE COSBUC, STR. ANA IPATESCU, STR. SOLD.GIURCA CONSTANTIN SI STR. 1848
SAT DOBROESTI, COM. DOBROEȘTI, JUD. ILFOV
STUDIU DE FEZABILITATE

25	26	500	0.0020	1.006	197.47	710.90	164.00	590.40	DA
26	27	500	0.0306	3.936	772.42	2780.71	171.20	616.32	DA
27	28	500	0.0396	4.477	878.70	3163.31	178.40	642.24	DA
28	29	500	0.0283	3.785	742.82	2674.16	185.60	668.16	DA
29	30	500	0.0139	2.656	521.16	1876.16	192.80	694.08	DA
30	31	500	0.0139	2.653	520.59	1874.14	200.00	720.00	DA
31	32	500	0.0139	2.653	520.59	1874.14	207.20	745.92	DA
33	34	500	0.0060	1.743	342.03	1231.32	214.40	771.84	DA

Lungimea totală a conductei de canalizare pluvială ce se va realiza este de 1450,40m din care:

- Rețea de canalizare realizată din tuburi de PVC, SN8, Dn 315mm – 393.85,0m
- Rețea de canalizare realizată din tuburi de PVC, SN8, Dn 400mm – 357.03,0m
- Rețea de canalizare realizată din tuburi de PVC, SN8, Dn 500mm – 699,54m

Panta conductei de canalizare pluvială ce se va realiza realizare este continuă și este variabilă cuprinsă între 0.20% - 3.96%.

Lucrarea ce se va executa este amplasată în totalitate pe strazile din comuna Dobroești, județul Ilfov.

Pe timpul executării lucrărilor, săpăturile se vor semnaliza corespunzător.

Debitul total al apelor pluviale deversate colectare de rețeaua de canalizare proiectată este de 214.40l/s.

Adâncimea de pozare a tuburilor de canalizare s-a stabilit pe considerente tehnologice, ținându-se cont de preluarea colectoarelor laterale, asigurarea pantei longitudinale, protecția contra înghețului și a degradărilor datorate solicitărilor mecanice.

Lucrările de canalizare se vor executa dinspre aval înspre amonte, putându-se verifica mai ușor nivelul de așezare a tuburilor de canalizare și panta canalului.

Amplasarea tuburilor se va face pe un strat de nisip, având 15cm grosime.

Pentru protecția conductei se va efectua umplerea cu nisip a tranșeei până la 30cm deasupra generatoarei superioare.

Umplutura va fi compactată manual până la 0.3m deasupra stratului de nisip și apoi mecanic pe restul înălțimii.

La schimbările de direcție sau la intersecția cu rețeaua existentă se vor executa cămine de vizitare din beton Dn 800/1000mm, prevăzute cu capace carosabile și trepte de acces.

Căminele de vizitare propuse sunt alcătuite din tuburi circulare din beton prevăzute cu coș de acces și cu diametru Dn 800/1000mm.

Căminele au capace din fontă carosabile D400kN, prevăzute cu balama și lăcat.

EXPERT DESIGN CONSULTING S.R.L.

AMENAJARE REȚEA DE CANALIZARE PLUVIALĂ PE STRAZILE

STR. GEORGE COSBUC, STR. ANA IPATESCU, STR. SOLD.GIURCA CONSTANTIN SI STR. 1848

SAT DOBROESTI, COM. DOBROEȘTI, JUD. ILFOV

STUDIU DE FEZABILITATE

Înainte de deversarea apelor pluviale colectate în valea naturală, ape ce vor fi colectate de rețeaua de canalizare, vor fi pre epurate cu ajutorul unui separator de hidrocarburi fără by-pass, cu debitul de 500l/s, asigurându-se un nivel de epurare ce corespunde NTPA 001/2005.

Separatorul se va amplasa îngropat, la limita cu ampriza străzii 1848.

Lucrări de refacere parte carosabilă

Având în vedere că tronsonul de stradă ce face obiectul prezentei documentații este modernizat, sistemul rutier existent fiind asfalt, pentru refacerea carosabilului se vor executa următoarele operațiuni :

- se va executa săpătura până la atingerea cotei de fundare a acesteia, cu îndepărtarea materialului excavat;
- se vor poza conductele de canalizare;
- se vor efectua lucrările de umplutură cu nisip și apoi pământ, până la cotele proiectate ;
- 4cm strat de uzură BA16 sau BAPC16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108)
- 5cm strat de binder BAD22.4 sau BADPC22.4 conform AND 605 (BAD22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108)
- 20cm fundație de piatră spartă conform SR EN 13242+A1
- 20cm fundație de balast conform SR EN 13242+A1

Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat

Terenul pe care au fost propuse lucrările se desfășoară pe teritoriul administrativ al Comunei Dobroești și este în proprietatea primăriei Dobroești.

În acest sens proiectul a fost executat ținând cont de documentația cadastrală pusă la dispoziție de către beneficiar, fiind necesare exproprierea unor suprafețe de teren.

3. CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR

Controlul calității lucrărilor se face prin grija executantului și va fi verificat prin grija beneficiarului în sensul respectării prevederilor legale cuprinse în standarde, norme, instrucțiuni tehnice, etc. specificate în caietele de sarcini care însoțesc prezenta documentație.

Calitatea lucrărilor puse în operă va fi atestată prin buletinele de calitate care însoțesc materialele. În cazul folosirii materialelor din surse locale se vor face în mod obligatoriu analize de laborator pentru stabilirea calității acestor materiale, într-un laborator de specialitate.

Se interzice punerea în operă a materialelor sau a semi-fabricatelor care nu corespund din punct de vedere calitativ.

La recepția lucrărilor, comisia de recepție va examina lucrările față de prevederile proiectului privind condițiile tehnice și de calitate a execuției, precum și constatările consemnate în cursul execuției de către organele de control, beneficiar, proiectant, inspector de șantier, etc.

4. CĂILE DE ACCES

EXPERT DESIGN CONSULTING S.R.L.

AMENAJARE REȚEA DE CANALIZARE PLUVIALĂ PE STRĂZILE
STR. GEORGE COSBUC, STR. ANA IPATEȘCU, STR. SOLD.GIURCA CONSTANTIN ȘI STR. 1848
SAT DOBROEȘTI, COM. DOBROEȘTI, JUD. ILFOV
STUDIU DE FEZABILITATE

Căile de acces la obiectiv sunt asigurate de străzile din comuna Dobroești, în special strada Nicolae Balcescu, strada Victor Dumitrescu.

5. COMUNICAȚII (TEMPORARE ȘI DEFINITIVE)

În scopul asigurării unor legături de comunicare între personalul de execuție se prevede un sistem de comunicație temporară prin intermediul telefoniei mobile.

6. GRAFICUL DE EXECUȚIE AL LUCRĂRILOR

Pentru organizarea începerii și finalizării lucrărilor cuprinse în această investiție se va propune un grafic de execuție care va fi în concordanță cu datele din teren și timpii de realizare a obiectivelor ținând cont de lucrările similare.

Pentru respectarea datelor contractuale trebuie urmăriți realizările fizice ale diferitelor obiecte de construcție care generează cheltuieli materiale, de manoperă și utilaj, al căror cost este în permanență dinamic.

Elementele care trebuie urmăriți pentru a aprecia exact ritmul de realizare al investiției sunt stadiile fizice de execuție a lucrărilor, respectiv parametrii tehnici care le caracterizează.

7. DATE GENERALE DESPRE TRASAREA LUCRĂRILOR ȘI PREDAREA AMPLASAMENTELOR CĂTRE CONSTRUCTOR

Este obligatoriu ca după semnarea contractului de antrepriză între beneficiar și constructor să se convoace o întâlnire la care să participe și proiectantul care să-și expună punctul său de vedere referitor la aspectele tehnice privind execuția, respectarea condițiilor tehnice de calitate ale diverselor obiective și a respectării termenilor contractuali de punere în funcțiune a investiției.

Această expunere a proiectantului, trebuie precedată de o prezentare generală a ansamblului lucrărilor, prin care să se arate de unde se pleacă și unde se ajunge, ca o prefigurare a concepției sale privind investiția atât din punct de vedere cantitativ cât și calitativ.

Proiectantul se va deplasa la teren pentru lucrările propriu-zise de construcție și va detalia constructorului aspectele tehnice care au stat la baza soluției adoptate pentru acest proiect.

Predarea amplasamentului către constructor (antreprenor) comportă două laturi:

- latura tehnică, de încadrare în prevederile proiectului pentru care răspunde proiectantul;
- latura juridică, terenul va fi liber de orice sarcini pentru care răspunde beneficiarul.

Orice trasare se va face prin raportare la rețeaua topo-geodezică națională, urmărind asigurarea unui reper martor amplasat în ampriza lucrării.

Rețelele se vor trasa pe baza elementelor din detaliile de execuție și se va verifica în teren ca traseul să nu intersecteze eventuale lucrări existente. Verificarea trebuie făcută de constructor împreună cu consultantul lucrării (sau reprezentantul beneficiarului) și de proiectant.

Din momentul preluării amplasamentului, pe bază de proces-verbal, constructorul răspunde de orice activitate ce se desfășoară în perimetrul preluat, de încadrarea acestuia și aplicarea pe teren a prevederilor documentației tehnice.

Constructorul este obligat să semnaleze proiectantului orice neconcordanță între elementele din

EXPERT DESIGN CONSULTING S.R.L.

AMENAJARE REȚEA DE CANALIZARE PLUVIALĂ PE STRĂZILE
STR. GEORGE COSBUC, STR. ANA IPATEȘCU, STR. SOLD.GIURCA CONSTANTIN ȘI STR. 1848
SAT DOBROEȘTI, COM. DOBROEȘTI, JUD. ILFOV
STUDIUL DE FEZABILITATE

documentație și cele din teren.

8. PROTEJAREA ȘI CONSERVAREA LUCRĂRILOR EXECUTATE ȘI A MATERIALELOR DIN ȘANTIER

În mod normal, punerea în funcțiune a obiectivului de investiții are loc la finele perioadei de execuție, dar o serie de elemente componente se finalizează - parțial sau total înainte de această dată.

De obicei un obiect este recepționat, ca terminat, atunci când s-au realizat parametri proiectați. În derularea execuției obiectivului de investiții vor fi obiecte care se vor termina înaintea termenului final de încheiere a execuției întregului obiectiv de investiție.

În această situație apare necesitatea adoptării unor măsuri pentru protejarea și conservarea lucrărilor deja executate până la preluarea lor în exploatarea întregului ansamblu.

Aceste obiecte care pot fi recepționate sunt în custodia constructorului până la recepția finală și preluarea lor de către beneficiar.

9. LABORATOARELE ȘI TESTELE CARE CAD ÎN SARCINA CONSTRUCTORULUI (ANTREPRENORULUI)

Antreprenorul va trebui să asigure toate măsurile necesare ca lucrările să se încadreze atât din punct de vedere al calității materialelor puse în operă, cât și ca dimensiuni și funcționalitate, în prevederile documentației tehnice a proiectului.

Orice abatere de la cerințele de calitate va fi sancționată conform legislației în vigoare, atât de organele de control teritoriale ale Inspecției în construcții cât și din partea beneficiarului și a proiectantului.

În primul rând este obligatorie asigurarea laboratoarelor de încercări și testări de către constructor, astfel încât orice material achiziționat de la furnizori ce urmează a fi pus în operă să fie în prealabil verificat conform normelor în vigoare pentru a avea certitudinea respectării acestora.

La achiziționarea materialelor, vor trebui prezentate certificate de calitate, care să însoțească fiecare lot de produse și care să facă în final parte din arhiva (cartea tehnică) construcției cu specificarea obiectivului care s-a pus în operă.

10. MENȚINEREA CURĂȚENIEI ÎN ȘANTIER ÎN PERIOADA EXECUȚIEI

Datorită faptului că lucrarea are o desfășurare lineară mare, că accesul și transportul materialelor este prevăzut să se facă pe străzile publice, trebuie luate măsuri ca lucrările să nu creeze factori perturbatori de deranjare a stării actuale a rețelei de străzi.

Pentru aceasta va trebui asigurată o curățenie permanentă în șantier iar la intrarea în străzile asfaltate se va face controlul stării pneurilor autobasculantelor și a celorlalte autovehicule ce vin din șantier precum și starea încărcăturii.

Depozitarea materialelor va trebui făcută în ordine, în afara amprizei lucrării.

11. RELAȚII ÎNTRE CONSTRUCTOR, BENEFICIAR ȘI PROIECTANT

În stabilirea acestei relații nu se poate pleca decât de la baza legală a colaborării care este dată de cadrul general al legii investițiilor cu toate modificările în vigoare, de legea calității produselor și a serviciilor și de contractele economice care se stabilesc între beneficiar pe de o parte și proiectant și

EXPERT DESIGN CONSULTING S.R.L.

AMENAJARE REȚEA DE CANALIZARE PLUVIALĂ PE STRAZILE

STR. GEORGE COSBUC, STR. ANA IPATESCU, STR. SOLD.GIURCA CONSTANTIN SI STR. 1848

SAT DOBROESTI, COM. DOBROEȘTI, JUD. ILFOV

STUDIU DE FEZABILITATE

constructor, pe de altă parte.

În sensul strict al relațiilor contractuale proiectantul și constructorul nu stabilesc relații directe ci numai prin intermediul beneficiarului.

Pentru a se respecta și latura formală a colaborării dar și pentru a se acționa pe fond în acest context este necesar ca orice solicitare pe șantier a proiectantului să fie făcută prin intermediul beneficiarului care trebuie să se implice în a judeca oportunitatea și necesitatea prezenței acestuia la solicitarea constructorului.

Este adevărat că trebuie să existe un contact permanent între proiectant și constructor pentru ca acesta să poată comunica primului eventualele neconcordanțe care există între prevederile documentației și datele din teren, dar toate aceste relații trebuie stabilite și derulate în prezența beneficiarului.

Implicarea beneficiarului în problemele tehnice, în rezolvarea lor de către proiectant și constructor nu trebuie să fie doar formală ci participativă fizic și tehnic.

Pentru realizarea programului de urmărire a calității lucrărilor executate, pentru controlul stadiilor fizice sau a șantierului la fazele determinante este necesar să se formeze o echipă dinamică care să găsească rezolvarea tuturor problemelor, în primul rând a celor tehnice, de care va depinde calitatea lucrărilor executate.

Atât proiectantul cât și beneficiarul trebuie să execute controlul activității pe șantier și au dreptul, din punct de vedere legal, să oprească construcția când constată abateri de la normele în vigoare sau de la exigențele de calitate ale documentației.

Relațiile de colaborare trebuie reglementate prin notificări în registre de control de șantier care trebuie să existe la fiecare punct de lucru și de unde fiecare reprezentant al proiectantului trebuie să semnaleze sub semnătură constatările făcute precum și măsurile pe care le dispune pentru continuarea sau eventual oprirea lucrărilor de construcție.

12. PRINCIPALELE CANTITĂȚI DE LUCRĂRI

Documentația cuprinde în anexă lista cu cantitățile de lucrări necesare pe bază de articole comasate.

13. SĂNĂTATE ȘI SECURITATE ÎN MUNCĂ ȘI PAZA CONTRA INCENDIILOR

Pe parcursul execuției lucrărilor constructorul va respecta prevederile legilor următoare : Legea Nr. 319/2006 - Legea sănătății și securității în muncă și Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor – M.Of.nr.307/21 iulie 2006, precum și toate reglementările și ordinele și hotărârile de guvern aflate în vigoare în domeniul securității în muncă și pazei împotriva incendiilor.

Amintim câteva prevederi importante, deși toate trebuiesc respectate în egală măsură :

În apropiere de locurile unde se execută săpături, în zona prismei de alunecare a terenului se interzice instalarea de utilaje, circulația autovehiculelor și depozitarea materialelor în apropierea terenurilor în mișcare.

Constructorul este obligat să ia toate măsurile pe care le mai consideră necesare pentru protecția muncii și să țină seama de acestea în evaluarea costurilor lucrărilor.

14. PROTECȚIA MEDIULUI

EXPERT DESIGN CONSULTING S.R.L.

AMENAJARE REȚEA DE CANALIZARE PLUVIALĂ PE STRAZILE

STR. GEORGE COSBUC, STR. ANA IPATEȘCU, STR. SOLD.GIURCA CONSTANTIN ȘI STR. 1848

SAT DOBROEȘTI, COM. DOBROEȘTI, JUD. ILFOV

STUDIU DE FEZABILITATE

La executarea lucrărilor se vor respecta toate prevederile din legile în vigoare referitoare la protecția mediului. Impactul asupra mediului este mai mare pe perioada lucrărilor dar are un caracter limitat în timp.

Lucrările de realizare a rețelelor de canalizare și alimentare cu apă nu introduc efecte negative asupra solului, drenajului, apelor de suprafață, vegetației, nivelului de zgomot, microclimatului sau populației.

Prin realizarea lucrărilor vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu privind diminuarea poluării prin colectarea și evacuarea controlată a apelor din precipitații.

Pe perioada execuției va fi asigurat accesul la proprietăți.

Materialele se vor transporta în condiții care să asigure o poluare minimă a atmosferei cu praf.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate să fie în stare tehnică bună și să nu emane noxe peste cele admise.

Manipularea materialelor (ciment, nisip) în organizarea de șantier se va face astfel încât pierderile în atmosferă să fie minime.

Schimbul de ulei și alimentarea cu carburanți se va face numai în locuri special amenajate, pentru a nu se polua solul și apele subterane.

După finalizarea lucrărilor organizările de șantier vor fi dezafectate și amplasamentul va fi curățat.

15. PROGRAMUL DE CONTROL A EXECUȚIEI

Pentru această investiție a fost întocmit, în anexă la proiect, "Programul de control a execuției în faze determinante", urmărind acele faze importante după care lucrările devin ascunse și sunt esențiale pentru calitate și de asemenea acele faze determinante la care se dă acordul pentru continuarea lucrărilor.

Întocmit

Ing. Răzvan Cristian Roșu