

ROMÂNIA

JUDEȚUL MUREȘ

MUNICIPIUL TÂRNĂVENI

CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA nr. /30.01.2020

privind aprobarea Studiului de fezabilitate si a indicatorilor tehnico-economici la obiectivul de investitii „Construire bloc ANL - Lucrari tehnico-edilitare si sistematizare pe verticala”

Consiliul Local al Municipiului Târnăveni în ședința ordinară din data de 30.01.2020;
Văzând Raportul de specialitate cu nr. 1996/21.01.2020 întocmit de ing. Muth Teodor,
șef serviciu Investiții, achiziții, servicii publice;

În temeiul art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/ 2006 privind finanțele publice locale,
republicată cu modificările și completările ulterioare.

În baza prevederilor art. 129, alin. 4, litera a) din Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr.
57/2019 privind Codul administrativ;

HOTĂRĂȘTE

Art. 1. Se aprobă **Studiul de fezabilitate** pentru obiectivul de investiții „**Construire bloc ANL - Lucrari tehnico-edilitare si sistematizare pe verticala”**

Art. 2. Se aprobă indicatorii tehnico- economici, actualizati, aferenti obiectivului de investiții „**Construire bloc ANL - Lucrari tehnico-edilitare si sistematizare pe verticala”**

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

2.1. Valoarea totală a investiției “Construire bloc ANL - Lucrari tehnico-edilitare si sistematizare pe verticala”

Evaluarea investiției s-a făcut în lei, la data de 06.09.2019. Astfel, s-a determinat că investiția, în soluția tehnică fundamentată în această documentație, este în valoare de **1.347.523,45 lei**, din care cheltuielile pentru lucrările de **C+M** reprezintă **968.005,50 lei**.

2.2. Esalonarea investiției

Eșalonarea investiției pe parcursul implementarii este redată mai jos, si cuprinde atât valori aferente etapei pregătitoare cât și valori aferente execuției propriu-zise a lucrărilor de construcții.

PERIOADA	total INVESTIȚIE lei (cu TVA)	din care C+M lei (cu TVA)
ANUL 1	1.347.523,45	968.005,50

2.3. Durata de realizare

Durata de desfășurare a investiției se estimează a fi de **10 luni**, iar perioada în care se va întocmi Proiectul Tehnic și se vor efectua lucrările de construcții este de **7 luni**.

2.4. Capacități (în unități fizice și valorice)

Alimentare cu apă

Alimentarea cu apă va fi realizată de la rețeaua publică a Municipiului Tarnaveni prin intermediul unui bransament.

Alimentarea se va face prin rețeaua de distribuție în lungime totală de 60 m, conductă din PEID, SDR17, PE100 PN10 DE63 mm în căminul CA -propus de la ieșirea din blocul ANL.

În căminul propus se va monta două apometre DN 50.

Canalizare menajeră

Racordul la canalizarea menajeră va fi realizat la rețeaua de canalizare existentă a Municipiului Tarnaveni.

Racordul la canalizarea menajeră se va realiza din conductă de PVC SN8 DN 250 mm, în lungime totală de 60 m în căminul existent din strada Progresului.

Canalizare pluvială

Apele pluviale provenite de pe acoperișul blocurilor ANL și de pe partea carosabilă vor fi preluate prin geiger și transportate prin intermediul unei conducte în lungime de 159 m din PVC SN8 DN315mm în rețeaua pluvială existentă pe strada Progresului.

Alimentare cu gaz

Alimentarea cu gaz a blocurilor ANL se va realiza prin bransament la conductă de gaz metan existentă în strada Progresului-Statia de Gaz.

Pentru execuția lucrărilor se va folosi teava din polietilenă Dn 63 mm PE 100 SDR 11 și fittinguri electrosudabile compatibile cu materialul tubular.

Branșamentul de gaz, se va racorda la conductă de gaz metan, printr-un teu de bransament electrosudabil. Piesa de racord tip teu bransament va avea diametrul corespunzător diametrului conductei pe care se sudează prin electrofuziune, respectiv Dn 63 mm

Alimentare cu energie electrică

Instalațiile electrice din cadrul obiectivului constau din:

- punct de conexiune
- posturi de transformare anvelopate
- tablouri electrice;
- instalația de protecție împotriva atingerilor indirecte.
- instalații de electrice 20 kV montaj îngropat
- instalații electrice 0,4 kV montaj îngropat și aparent

Caracteristici electroenergetice

$P_{max. abs.} = 560 \text{ KW}$

$U_n = 3 \times 400 / 230 \text{ V c.a.}$

$f_n = 50 \text{ Hz}$

Factor de putere = 0,92

Amenajare exterioară

Amenajarea exterioară presupune crearea de parcuri și alei pietonale.

Structura rutieră a parcarilor va avea următoarea alcătuire:

- fundație din balast amestec optimal 0 – 63 mm – 30 cm
- 15 cm strat de bază din piatră spartă amestec optimal 0 – 63 mm
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis cu pietriș concasat BAD 22,4
- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16

Sistemul pietonal al trotuarelor va fi alcătuit din:

- 25 cm strat de fundație din balast amestec optimal 0 – 63 mm
- 3 cm strat de poză din nisip
- strat de uzură din pavele autoblocante din beton în grosime de 6 cm

Sistem de împrejmuire

Se propune împrejmuirea cu gard cu soclu din beton, fundatie continua, stalpi din teava rectangulara si panouri de gard zincat bordurat. Pe latura de la strada Progresului, nu se va executa împrejmuirea.

Art. 3. Cu aducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se însărcinează primarul municipiului Târnăveni.

Președinte de ședință

**Avizează pentru legalitate
Secretar general,**





Număr: 1996/21.01.2020

RAPORT DE SPECIALITATE

privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Construire bloc ANL - Lucrări tehnico-edilitare și sistematizare pe verticală”

Documentația tehnico-economică prezentată de S.C. VIA IT CONSULTING S.R.L. Borosani, pentru faza: Studiu de fezabilitate (SF) nr. 43/2019 privind „Construire bloc ANL - Lucrări tehnico-edilitare și sistematizare pe verticală”- documentația au fost elaborată în baza contractului nr. 47/20.08.2019;

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

Valoarea totală a investiției “Construire bloc ANL - Lucrări tehnico-edilitare și sistematizare pe verticală”

Evaluarea investiției s-a făcut în lei, la data de 06.09.2019. Astfel, s-a determinat că investiția, în soluția tehnică fundamentată în această documentație, este în valoare de **1.347.523,45 lei**, din care cheltuielile pentru lucrările de C+M reprezintă **968.005,50 lei**.

1. Esalonarea investiției

Eșalonarea investiției pe parcursul implementării este redată mai jos, și cuprinde atât valori aferente etapei pregătitoare cât și valori aferente execuției propriu-zise a lucrărilor de construcții.

PERIOADA	total INVESTIȚIE lei (cu TVA)	din care C+M lei (cu TVA)
ANUL 1	1.347.523,45	968.005,50

2. Durata de realizare

Durata de desfășurare a investiției se estimează a fi de **10 luni**, iar perioada în care se va întocmi Proiectul Tehnic și se vor efectua lucrările de construcții este de **7 luni**.

3. Capacități (în unități fizice și valorice)

Alimentare cu apă

Alimentarea cu apă va fi realizată de la rețeaua publică a Municipiului Târnăveni prin intermediul unui bransament.

Alimentarea se va face prin rețeaua de distribuție în lungime totală de 60 ml, conductă din PEID, SDR17, PE100 PN10 DE63mm în caminul CA -propus de la ieșirea din blocul ANL.

În caminul propus se va monta două apometre DN 50.

Canalizare menajera

Racordul la canalizarea menajera va fi realizat la rețeaua de canalizare existentă a Municipiului Târnăveni.

Racordul la canalizarea menajera se va realiza din conductă de PVC SN8 DN 250 mm, în lungime totală de 60ml în caminul existent din strada Progresului.

Canalizare pluvială

Apele pluviale provenite de pe acoperisul blocurilor ANL și de pe partea carosabilă vor fi preluate prin geigere și transportate prin intermediul unei conducte în lungime de 159 ml din PVC SN8 DN315 mm în rețeaua pluvială existentă pe strada Progresului.

Alimentare cu gaz

Alimentarea cu gaz a blocurilor ANL se va realiza prin bransament la conducta de gaz metan existentă în strada Progresului-Statia de Gaz.

Pentru execuția lucrărilor se va folosi teava din polietilenă Dn 63 mm PE 100 SDR 11 și fittinguri electrosudabile compatibile cu materialul tubular.

Branșamentul de gaz, se va racorda la conducta de gaz metan, printr-un teu de bransament electrosudabil. Piesa de racord tip teu bransament va avea diametrul corespunzător diametrului conductei pe care se sudează prin electrofuziune, respectiv Dn 63 mm

Alimentare cu energie electrică

Instalațiile electrice din cadrul obiectivului constau din:

- punct de conexiune
- posturi de transformare anvelopate
- tablouri electrice;
- instalația de protecție împotriva atingelor indirecte.
- instalații de electrice 20 kV montaj îngropat
- instalații electrice 0,4 kV montaj îngropat și aparent

Caracteristici electroenergetice

P_{max. abs.} = 560 KW

U_n = 3x400/230Vc.a.

F_n = 50Hz

Factor de putere = 0,92

Amenajare exterioară

Amenajarea exterioară presupune crearea de parcuri și alei pietonale.

Structura rutieră a parcarilor va avea următoarea alcătuire:

- fundație din balast amestec optimal 0 – 63 mm – 30 cm
- 15 cm strat de bază din piatră spartă amestec optimal 0 – 63 mm
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis cu pietriș concasat BAD22,4
- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16

Sistemul pietonal al trotuarelor va fi alcătuit din:

- 25 cm strat de fundație din balast amestec optimal 0 – 63 mm
- 3 cm strat de poză din nisip
- strat de uzură din pavele autoblocante din beton în grosime de 6 cm

Sistem de împrejmuire

Se propune împrejmuirea cu gard cu soclu din beton, fundație continuă, stalpi din teava rectangulară și panouri de gard zincat bordurat. Pe latura de la strada Progresului, nu se va executa împrejmuirea.

Supunem aprobării Studiul de fezabilitate și indicatorii tehnico – economici, cu soluțiile consemnate în Procesul verbal nr. 1748 din 20.01.2020 încheiat în ședința Consiliului Tehnico – Economic și Devizul general, atașate prezentului raport.

Primarul Municipiului Târnăveni

Sorin Meghesan

Director executiv adj.,

Celestin Beleanu

Întocmit/redactat: Sef serviciu Investitii, achizitii si servicii publice Teodor Muth



Număr: 1748/20.01.2020

PROCES VERBAL AL COMISIEI TEHNICO-ECONOMICE A PRIMĂRIEI MUNICIPIULUI TÂRNĂVENI

Comisia tehnico – economică a Primăriei Municipiului Târnăveni numită prin Dispoziția Primarului nr. 192/09.03.2018 în următoarea componență:

jrs. Megheșan Nicolae Sorin	– primar	- președinte
ing. Ovidiu Modorcea	– consilier local	-vicepreședinte
ec. Muth Rodica	– director executiv	-membru
ing. Beleanu Celestin	– director executiv adjunct	-membru
ing. Muth Teodor	– sef serv. Investitii	-membru
ing. Coroș Vasile	– sef serv. Dezv. publ. Cladiri	-membru
ing. Dobai Lorand	– consilier Investiții	-membru
ing. Olteanu Constantin	- consilier Investitii	- membru
ing. Moscalu Fiodor	- inspector UAT	- membru

s-a întrunit în sesiunea ordinară pentru a analiza:

Documentația tehnico-economică prezentată de **S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. Botosani**, prin Studiul de fezabilitate nr. 42/2019 privind **Construire bloc ANL - Lucrari tehnico-edilitare si sistematizare pe verticala**, documentație elaborată în baza contractului nr. 47/20.09.2019;

DESCRIEREA INVESTIȚIEI.

Necesitatea și oportunitatea promovării investiției

Obiectivul operational al proiectului este asigurarea utilitatilor tehnico-edilitare si sistematizarea pe verticala a blocului ANL situat in Municipiul Tarnaveni, str. Progresului nr. 20, Judetul Mures

1. Situația actuală și informații privind entitatea responsabilă cu implementarea proiectului

1.1. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Regim juridic: teren situat în intravilanul localității, domeniu public al Municipiului Tarnaveni, conform CF 51679.

Blocul ANL nu dispune de apă și canalizare, alimentare cu energie electrică și sistematizare exterioară.

Apele pluviale nu sunt colectate și se infiltrează în sol. Inexistența unui sistem adecvat de distribuție apă potabilă și de canalizare care să permită colectarea și evacuarea apelor uzate menajere se repercutează implicit asupra stării de sănătate a populației, întrucât prin împrăștierea necontrolată pe sol a dejecțiilor sau rezidurilor menajere, acestea se infiltrează în pânza freatică și poluează apele subterane.

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectivul de investitii propus spre finantare, este prioritar pentru administratia locala, efectele directe generate de realizarea acestuia, constau in:

- cresterea standardului de viata si confort pentru populatia ce va beneficia de sala de sport.
- dezvoltarea economica si sociala a zonei rurale prin facilitarea accesului la utilitati pentru investitori.
- protejarea mediului inconjurator prin reducerea factorilor poluanti ce afecteaza mediul din punct de vedere al calitatii aerului si solului.

Necesitatea promovarii si realizarii este justificata de urmatoarele considerente:

- Accesul la utilitati – apa potabila pentru beneficiarii salii de sport.
- Sănătatea locuitorilor din această localitate va fi afectată pozitiv în mod semnificativ;
- Atractivitatea salii de sport va crește;
- Asigurarea standardelor de calitate a apei potabile în conformitate cu Legea Calității Apei nr. 458/2002, completată de Legea nr. 311/2004 și de Directiva Consiliului European 98/83/CE.
- reducerea infiltrațiilor;
- creșterea siguranței în funcționarea sistemelor de colectare și tratare;

În concluzie, conform elementelor prezentate mai sus, este necesară și oportună investiția ce face obiectul prezentului studiu de fezabilitate.

1.2. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) descrierea amplasamentului

Municipiul Târnăveni în partea de sud-vest a județului Mureș, la 45 km de municipiul Târgu Mureș (reședință de județ este situat pe râul Târnava Mică, pe la poalele dealului cu același nume, în Podișul Transilvaniei, în centrul Transilvaniei și puțin la nord de centrul geografic al României. Este încadrat între paralela 46, 19' latitudine nordică și meridianul 24, 18' longitudine estică, în zona de podiș a Târnavelor, pe ambele maluri ale râului Târnava Mică, partea veche situându-se îndeosebi pe malul drept. Relieful a determinat extinderea orașului în jurul a două străzi paralele cu direcția râului, intersectate de șase străduțe, situate în partea de nord a Târnavei.

Localitățile învecinate municipiului și în același timp care aparțin administrativ Târnăveniului sunt:

- Gănești și Cuștelnic la Est ultima localitate fiind cartier al Târnăveniului
- Dâmbău la Vest sat aparținând comunei Adămuș
- Cucerdea și Bobohalma a doua localitate fiind sat aparținând de Târnăveni la Nord
- Botorca la Sud fiind în același timp localitate componenta a municipiului
- Alte comune mai importante care aparțin sau au aparținut administrativ de Târnăveni

sunt Cetatea de Baltă, Mica, Băgaciu, Suplac, Bahnea

Obiectivul operational al proiectului este asigurarea utilitatilor tehnico-edilitare si sistematizarea pe verticala a blocului ANL situat in Municipiul Tarnaveni, str. Progresului nr. 20, Judetul Mures.

Blocul ANL are urmatoarele caracteristici:

Suprafata teren totala:	5352 mp
Regim de inaltime:	P+3E
Suprafata construita:	477,07mp
Suprafata desfasurata:	1917,19mp
Suprafata utila:	1526,68mp
POT propus:	35,64%

CUT propus: 0,35

Regim juridic: teren situat în intravilanul localității, domeniu public al Municipiului Tarnaveni, conform CF 51679.

Regim economic: folosința stabilită prin UTR 28

Regim tehnic: teren destinat construirii de locuințe

Informațiile privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului sunt prevăzute în Certificatul de Urbanism

Blocul ANL nu dispune de apă și canalizare, alimentare cu energie electrică și sistematizare exterioară.

Apele pluviale nu sunt colectate și se infiltrează în sol. Inexistența unui sistem adecvat de distribuție apă potabilă și de canalizare care să permită colectarea și evacuarea apelor uzate menajere se repercutează implicit asupra stării de sănătate a populației, întrucât prin împrăștierea necontrolată pe sol a dejectiilor sau rezidurilor menajere, acestea se infiltrează în pânza freatică și poluează apele subterane.

b) Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau cai de acces posibile.

Municipiul Târnăveni este situat în centrul Transilvaniei, în zona Podișului Târnavelor, la 300 m altitudine, pe cursul mijlociu al râului Târnavă Mică, în partea de sud-vest a județului Mureș, la 45 km de municipiul Târgu Mureș (reședință de județ).

Accesul pietonal și carosabil se va realiza din strada Progresului.

c) Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes natural sau construite;

-

d) Surse de poluare existente în zona

La nivelul zonei studiate, principalele surse de emisii de dioxid de carbon în atmosferă sunt reprezentate de transportul auto. Poluarea aerului se datorează stării tehnice a autovehiculelor, calității combustibililor și infrastructurii rutiere. Substanțele poluante care însoțesc circulația rutieră se diferențiază astfel:

- cele evacuate prin circuitul de eșapament, constând din gaze de ardere și din aditivi ai carburanților și lubrifianților;

- cele rezultate prin frecare și uzură, sub formă de particule/aerosoli, de proveniență și de compoziție diversă (din calea de rulare, din pneuri etc).

Principalii poluanți eliminați prin gazele de evacuare sunt: monoxidul de carbon (CO), oxizii de azot (NOx), hidrocarburi parafinice și aromatice (Hc), oxizi de sulf (SO, SO₂) – în cazul alimentării cu motorină – particule și plumb – în cazul alimentării cu benzina cu plumb

În ceea ce privește volumul apelor uzate menajere și industriale, colectate de pe teritoriul municipiului Tarnaveni prin sistemul de canalizare, nu toate apele uzate generate din activitățile productive și menajere sunt deversate în canalizare, multe dintre ele ajungând direct în emisarul natural, iar pe de altă parte rețeaua de canalizare nu acoperă în întregime suprafața municipiului.

Surse de poluarea a solului:

- utilizarea îngrășămintelor chimice;

- utilizarea substanțelor fitosanitare;

- depozitarea deșeurilor;

- poluarea verde prin infestarea cu buruieni a terenurilor rămase neîntretinute;

Principala sursă de zgomot ambiental este traficul, în special traficul rutier, însă nu doar poluarea sonoră stradală este deranjantă, ci și cea produsă de activitățile industriale, comerciale, obiectele electrocasnice din gospodării sau de vecinii gălăgioși.

e) Date climatice și particularități de relief

Potrivit așezării geografice și condițiilor naturale, teritoriul localității Târnăveni se încadrează într-o climă temperat-continentală, care suferă modificări în urma influențelor curenților de aer frecvenți în lunca Mureșului. Valorile temperaturii înregistrează extreme puternice cuprinse între plus 25-34°C și minus 18-28°C. Rolul determinant îl joacă circulația generală a atmosferei ca element climato-genetic.

f) Existența unor (rețele edilitare, monumente istorice, terenuri, etc)

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

Nu au fost identificate rețele edilitare

- 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

Sit-ul nu se afla în zona de protecție a monumentelor istorice sau a altor situri arheologice

- 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

Studiul geotehnic se va anexa la prezentul Studiu de fezabilitate

Studiul geotehnic a stat la baza celor două scenarii tehnico - economice propuse

3. Descrierea investiției

Măsurile propuse sunt următoarele:

SCENARIUL I

În această variantă se propune a se executa următoarele categorii de lucrări:

Alimentare cu apă

Alimentarea cu apă va fi realizată de la rețeaua publică a Municipiului Târnăveni prin intermediul unui bransament.

Alimentarea se va face prin rețeaua de distribuție în lungime totală de 60 ml, conducta din PEID, SDR17, PE100 PN10 DE63mm în caminul CA -propus de la ieșirea din blocul ANL.

În caminul propus se va monta două apometre DN 50.

Canalizare menajera

Racordul la canalizarea menajera va fi realizat la rețeaua de canalizare existentă a Municipiului Târnăveni.

Racordul la canalizarea menajera se va realiza din conducta de PVC SN8 DN 250mm, în lungime totală de 60ml în caminul existent din strada Progresului.

Canalizare pluvială

Apele pluviale provenite de pe acoperișul blocurilor ANL și de pe partea carosabilă vor fi preluate prin geigere și transportate prin intermediul unei conducte în lungime de 159 ml din PVC SN8 DN 315 mm în rețeaua pluvială existentă pe strada Progresului.

Alimentare cu gaz

Alimentarea cu gaz a blocurilor AnI se va realiza prin bransament la conducta de gaz metan existenta in strada Progesului-Statia de Gaz.

Pentru execuția lucrărilor se va folosi teava din polietilenă Dn 63 mm PE 100 SDR 11 și fittinguri electrosudabile compatibile cu materialul tubular.

Branșamentul de gaz, se va racorda la conducta de gaz metan, printr-un teu de bransament electrosudabil. Piesa de racord tip teu bransament va avea diametrul corespunzător diametrului conductei pe care se sudează prin electrofuziune, respectiv Dn 63 mm

Alimentare cu energie electrica

Instalațiile electrice din cadrul obiectivului constau din:

- punct de conexiune
- posturi de transformare anvelopate
- tablouri electrice;
- instalația de protecție împotriva atingelor indirecte.
- instalatii de electrice 20 kV montaj ingropat
- instalatii electrice 0,4 kV montaj ingropat si aparent

Caracteristici electroenergetice

Pmax. abs. = 560 KW

Un = 3x400/230Vc.a.

Fn = 50Hz

Factor de putere = 0,92

Amenajare exterioara

Amenajarea exterioara presupune creea de parcarari si alei pietonale.

Structura rutiera a parcarilor va avea următoarea alcătuire:

- fundațiedin balast amestec optimal 0 – 63 mm – 30 cm
- 15 cm strat de bază din piatră spartă amestec optimal 0 – 63 mm
- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis cu pietriș concasat BAD22,4
- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16

Sistemul pietonal al trotuarelor va fi alcătuit din:

- 25 cm strat de fundație din balast amestec optimal 0 – 63 mm
- 3 cm strat de poză din nisip
- strat de uzură din pavele autoblocante din beton în grosime de 6 cm

Sistem de împrejmuire

Se propune împrejmuirea cu gard cu soclu din beton, fundatie continua, stalpi din teava rectangulara si panouuri de gard zincat bordurat. Pe latura de la strada Progresului, nu se va executa împrejmuirea.

SCENARIUL II

In aceasta varianta se propune a se executa urmatoarele categorii de lucrari:

Alimentare cu apa

Alimentarea cu va fi realizata de la rețeaua publica a Municipiului Tarnaveni prin intermediul unui bransament.

Alimentarea se va face prin rețeaua de distributie in lungime totala de 60 ml, conducta din PEID, SDR17, PE100 PN10 DE63mm in caminul CA -propus de la iesirea din blocul ANL.

In caminul propus se va monta doua apometre DN 50.

Canalizare menajera

Racordul la canalizarea menajera va fi realizat la reseaua de canalizare existenta a Municipiului Tarnaveni.

Racordul la canalizarea menajera se va realiza din conducta de PVC SN8 DN250mm, in lungime totala de 60ml in caminul existent din strada Progresului.

Canalizare pluviala

Apele pluviale provenite de pe acoperisul blocurilor ANL si de pe partea carosabila vor fi preluate prin geigere si transportate prin intermediul unei conducte in lungime de 159 ml din PVC SN8 DN 315 mm in reseaua pluviala existenta pe strada Progresului.

Alimentare cu gaz

Alimentarea cu gaz a blocului Anl se va realiza prin bransament la conducta de gaz metan existenta in strada Progesului-Statia de Gaz.

Pentru executia lucrărilor se va folosi teava din polietilenă Dn 63 mm PE 100 SDR 11 și fittinguri electrosudabile compatibile cu materialul tubular.

Branșamentul de gaz, se va racorda la conducta de gaz metan, printr-un teu de bransament electrosudabil. Piesa de racord tip teu bransament va avea diametrul corespunzător diametrului conductei pe care se sudează prin electrofuziune, respectiv Dn 63 mm.

Alimentare cu energie electrica

Instalațiile electrice din cadrul obiectivului constau din:

- punct de conexiune
- posturi de transformare anvelopate
- tablouri electrice;
- instalația de protecție împotriva atingelor indirecte.
- instalatii de electrice 20 kV montaj ingropat
- instalatii electrice 0,4 kV montaj ingropat si aparent

Caracteristici electroenergetice

$P_{max. abs.} = 560 \text{ KW}$

$U_n = 3 \times 400 / 230 \text{ V c.a.}$

$F_n = 50 \text{ Hz}$

Factor de putere = 0,92

Amenajare exterioara

Amenajarea exterioara presupune creea de parcarilor si alei pietonale.

Structura rutiera a parcarilor va avea următoarea alcătuire:

- strat de balast (0-63) de 20 cm grosime (așezată peste zestrea existentă de 15 cm);
- strat de nisip de 3 cm;
- hartie Kraft;
- dala Bcr4 de 18 cm grosime

Sistemul pietonal al trotuarelor va fi alcătuit din:

- 25 cm strat de fundație din balast amestec optimal 0 – 63 mm
- 3 cm strat de poză din nisip
- strat de uzură din pavele autoblocante din beton în grosime de 6 cm

Sistem de împrejmuire

Se propune împrejmuirea cu gard cu soclu din beton, fundatie continua, stalpi din teava rectangulara si panouri de gard zincat bordurat. Pe latura de la strada Progresului, nu se va executa imprejmuirea.

Justificarea alegerii scenariului

Avantajele scenariului 1:

- durata de viață a materialelor metalice de finisaj este mai lungă;
- suprafețe asfaltate– favorizează utilizarea indiferent de condiții climatice.
- îmbunătățirea situației actuale, îmbunătățirea condițiilor de munca asigurarea prin aceasta investiție a condițiilor de igienă și sănătate a angajaților, apa din sistemul public a localității fiind o apă controlată din punct de vedere al sănătății populației;
- execuția rețelelor edilitare se va face folosind tehnologii moderne;
- costurile de execuție ale acestui scenariu intrunesc condiția optimă pret-calitate și este mai ușor de întreținut în faza de operare.
- urmărirea și impunerea unor condiții de munca care să respecte standardele de igienă a angajaților conform standardelor în vigoare.

Dezavantajele scenariului 1:

Având în vedere că au fost propuse anumite elemente constructive personalizate se întrevăde dificultatea găsirii unor constructori care vor pune în operă aceste construcții.

Avantajele scenariului 2 :

- îmbunătățirea situației actuale, îmbunătățirea condițiilor de munca asigurarea prin această investiție a condițiilor de igienă și sănătate a angajaților, apa din sistemul public a localității fiind o apă controlată din punct de vedere al sănătății populației;
- execuția rețelelor edilitare se va face folosind tehnologii moderne;
- urmărirea și impunerea unor condiții de munca care să respecte standardele de igienă a angajaților conform standardelor în vigoare.

Dezavantajele scenariului 2 :

- costurile de execuție ale acestui scenariu nu intrunesc condiția optimă pret-calitate și este mai greu de întreținut în faza de operare.
- durata de execuție mult mai mare

CONCLUZIE Având în vedere avantajele și dezavantajele enumerate mai sus, se recomandă implementarea SCENARIULUI 1.

4. Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea și amenajarea terenului;

Terenul ocupat de lucrări este situat în intravilanul Municipiului Tarnaveni. Terenul pe care urmează să se execute alimentarea cu apă, canalizarea, alimentarea cu energie electrică, amenajarea exterioară precum și amplasamentele construcțiilor aferente (cămine de vane, cămine de bransament, stații de pompare apă potabilă, etc.), prevăzute în studiu, se află în proprietatea publică a Municipiului Tarnaveni.

Se consideră să fie ocupate temporar suprafețele pe care se desfășoară lucrările de săpătură, transport, montaj (terenuri afectate pe perioada de execuție a lucrărilor).

Pentru organizarea de șantier este necesar să se stabilească o suprafață destinată spațiilor pentru depozitarea tuburilor și a celorlalte materiale ce urmează să fie puse în operă, precum și pentru personalul de șantier.

Natura suprafețelor ocupate de obiectivul de investiție:

• **Temporar**

Se consideră suprafața ocupată temporar de săpătură, debleul realizat pentru pozarea tuburilor și cel destinat organizării de șantier.

Terenul ocupat temporar aferent rețelei de conducte din sistemul de alimentare cu apă este:

• **Temporar**

- rețea canalizare menajera – 60 ml x 0.9 m = 54,0 mp
- rețea canalizare pluviala – 159 ml x 0.9 m = 143,1 mp
- conducta bransament – 60 ml x 0.5 m = 30,0 mp
- rețea de gaz – 315 ml x 0.5 m = 157.5 mp
- total temporar – 301,44 mp

• **Definitiv**

- suprafața aferentă căminelor de vane 1,0m x,1, 0m x 9 buc. =9,0 mp;
- suprafața parcarii asfaltate =1175,0 mp;
- suprafața trotuare = 695,0 mp;
- total definitiv – 1879,0 mp

b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului

Pe amplasamentul studiat nu există amenajate utilități sau consumatori. Pentru prezenta investiție, sunt necesare extinderi la rețelele de energie electrică, alimentare cu apă, canalizare. Prezenta investiție nu va necesita alimentarea cu gaz, așadar nu este necesar racordul la rețeaua locală de gaz.

c) solutia tehnica, cuprinzand 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

Alimentare cu apa

La proiectarea rețelelor de apă s-a avut în vedere respectarea normativelor și standardelor în vigoare, rețelele de apă potabilă fiind proiectate conform:

- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții, actualizată
- Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților. Indicativ NP 133/2013;
- SR1343-1/2006;
- SR 4163-2/96;
- SR 8591/1-97 Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare;
- STAS 6054/77- Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zona teritoriului României;
- P118/2/2013 – Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor;

Schema tehnologică a lucrării:

- 1. Bransament la sistemul de alimentare cu apă a Municipiului Tarnaveni**
- 2. Rețea tehnologică de transport apă potabilă**
- 3. Camin existent- apometru**

- 1. Bransament la sistemul de alimentare cu apă a Municipiului Tarnaveni**
-

Alimentarea cu apă va fi realizată de la rețeaua publică a Municipiului Tarnaveni prin intermediul unui bransament.

Se propune realizarea **bransamentului** la conducta existentă situată pe strada Progresului. Bransamentul se va realiza printr-o sa de bransament cu colier.

2. Rețea tehnologică de transport apă potabilă

Rețeaua de distribuție a apei se va face pe o lungime de 60 m cu conducta PEID, SDR17, PE100 PN10, De 63 mm.

Rețelele de apă vor fi realizate din conducte de polietilenă de înaltă densitate – PE 100 pozate sub cota de îngheț a regiunii, în tranșee executate parțial manual, parțial mecanizat, în strat de nisip de protecție.

3. Camin existent- apometru

În caminul existent din fața blocului ANL se vor monta 2 apometre DN 50.

Canalizare menajeră

La stabilirea schemei tehnologice s-a ținut cont de datele din teren și anume cota camine, adâncime de fundare, cota de comandă a caminului de pe strada Progresului care preia apele uzate de la corpul de comandă.

La proiectarea rețelelor de canalizare menajeră, s-au avut în vedere reglementările tehnice în vigoare, respectiv :

SR 1846/2006 – Determinarea debitelor de apă de canalizare.

Prescripții de proiectare

STAS 3051-91-Canale ale rețelelor exterioare de canalizare.

Prescripții fundamentale de proiectare.

STAS 2248/82- Canalizări. Camine de vizitare

STAS 6054/77 - Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zona teritoriului

Romaniei.

SR 8591:97 - Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare.

SR EN ISO 3126:2005 - Sisteme de canalizare de material plastic. Componente de material plastic. Determinarea dimensiunilor.

I 22/99 - Normativ privind proiectarea și executarea conductelor de aducțiune și a rețelelor de alimentare și canalizare a localităților

Rețelele de canalizare proiectate se montează sub sistemul rutier și cu respectarea distanțelor impuse de SR 8591:97, față de rețelele existente și de fundațiile clădirilor.

Apele menajere, care provin de la corpul de la centru cultural vor fi transportate spre stația de epurare a orașului prin intermediul caminului existent la intrarea în incintă. Apele uzate menajere se vor descarca gravitațional de la ieșirea clădirii până în caminul existent din strada Pompelor pe o lungime de 60 m. Pe această lungime conducta va fi din PVC, SN8, Dn 250 mm montată în tranșee cu lățime de 0.9 m și înălțimi variabile.

Vor fi montate 2 camine de vizitare din beton (CM 2, CM 3), Dn 1000.

Caminele vor fi echipate cu capac și ramă.

Canalizare pluvială

Apele pluviale provenite de pe acoperișul blocurilor și de pe partea carosabilă vor fi preluate prin geigere și transportate prin intermediul unei conducte în lungime de 159m din PVC SN8 DN315mm în canalizarea pluvială existentă existentă pe strada Progresului, în caminul existent conform plan de situație.

Apele menajere, care provin din parcare și de pe acoperiș sunt preluate prin intermediul a 30 de geigere, vor fi transportate prin intermediul unei conducte de PVC, SN8, Dn 315, pe o lungime de 159 m în canalizarea pluvială existentă existentă pe strada Progresului, în căminul existent conform plan de situație.

Pe rețeaua pluvială vor fi montate 6 camine din beton, Dn 1000.

Alimentare cu gaze naturale

Alimentarea cu gaz a blocurilor ANL se va realiza prin bransament la conducta de gaz metan existentă în strada Progresului-Statia de Gaz.

Pentru execuția lucrărilor se va folosi teava din polietilenă Dn 63 mm PE 100 SDR 11 și fittinguri electrosudabile compatibile cu materialul tubular. Lungime Bransament Bloc 1 este de 48m. Lungime Bransament Bloc 2 este de 48m.

Alimentare cu energie electrica

Instalațiile electrice din cadrul obiectivului constau din:

- punct de conexiune
- posturi de transformare anvelopate
- tablouri electrice;
- instalația de protecție împotriva atingerilor indirecte.
- instalații de electrice 20 kV montaj îngropat
- instalații electrice 0,4 kV montaj îngropat și aparent

Caracteristici electroenergetice

$P_{max. abs.} = 560 \text{ KW}$

$U_n = 3 \times 400 / 230 \text{ V c.a.}$

$F_n = 50 \text{ Hz}$

Factor de putere = 0,92

Soluția aleasă pentru alimentarea acestui obiectiv de investiție este realizarea unui punct de conexiune la o distanță de 800 m pe str.Zefirului.

Legarea la pământ

Postul de transformare compact este prevăzut cu o instalație pentru legare la pământ, ca mijloc principal de protecție împotriva tensiunilor de atingere și de pas. Valoarea prizei de pământ nu va depăși 4 .

Tablouri electrice.

La analiza tabloului electric existent s-au evaluat consumatorii aferenți obiectivului astfel că a rezultat necesitatea următoarei configurații de consumatori pentru noul Tablou General de Distribuție –TGD.

Soluția aleasă fiind cu asigurarea alimentării de pe secția I de bare sau de pe secția II de bare, fiecare secție de bare având prevăzute circuite cu întrerupător echipate identic.

Verificarea rezistenței de izolație între circuite și masă se va face conform SR EN 50395:2006 și SR 11388:2000.

Instalația de protecție împotriva atingerilor indirecte

În conformitate cu prevederile Normativului I7-2011 s-a prevăzut o instalație de protecție împotriva atingerilor accidentale prin instalarea unui sistem de legare la pământ.

Instalațiile electrice se execută astfel încât protecția împotriva electrocutării prin atingere directă și indirectă să fie asigurată prin măsuri, mijloace sau sisteme de protecție, respectându-se condițiile din normativul I RE-IP 30/2004 și STAS 2612/1987, a "Normele republicane pentru protecția muncii" (NRPM), din Normativul PE119/1990, precum și din precizările din Normativul I7/2011.

Amenajare exterioara

La elaborarea documentației au fost avute în vedere prescripțiile legislației generale și a legislației de proiectare, hotărâri guvernamentale și ordonanțe după cum urmează:

- legea 10/1995 – privind calitatea în construcții;
- legea 50/1991 – privind autorizarea executării construcțiilor și unele măsuri pentru realizarea locuințelor.

- legea 125/1996 – privind modificarea și completarea Legii 50/1991;

- legea 137 /1995 – privind protecția mediului.

- HGR 112/1993 – privind componența, organizarea și funcționarea consiliului de avizare lucrări publice de interes național și locuințe sociale.

- HGR 51/1992 republicată în 1996 privind unele măsuri pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor.

- Ordin MLPAT 91/1991 pentru aprobarea formularelor, a procedurii de autorizare și a conținutului documentațiilor prevăzute de legea 50/1991.

- Ordin MAPPM 125/1996 pentru aprobarea procedurii de reglementare a activităților economice și sociale cu impact asupra mediului înconjurător

- HGR 525 / 1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism

- HGR 925 / 1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;

- Ordin MLPAT 77/N/1996 – privind aprobarea îndrumătorului pentru aplicarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;

- HGR 273/1994-privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;

- HGR 261/1994 pentru aprobarea regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții, Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcției, Regulamentului privind urmărirea comportării în exploatare, intervenție în timp și post utilizare a construcțiilor.

- Ordonanța 60/2001 – privind achizițiile publice;

- HG 461/2001 pentru aprobarea normelor de aplicare a OG 60/2001 ;

- Ordin MF 1013/873 – privind aprobarea structurii, conținutului și modului de utilizare a documentației standard pentru elaborarea și prezentarea ofertei pentru achiziția publică de servicii;

- Ordin al MF și MLPAT 1014/874 – privind aprobarea structurii, conținutului și modului de utilizare a documentației standard pentru elaborarea și prezentarea ofertei pentru achiziția publică de lucrări;

- Legea 106/1996 – privind protecția civilă;

Proiectarea traseului în plan și spațiu se va face respectând prevederile STAS 863/85 și STAS 10144/3-1991.

Profilul transversal se va proiecta respectând STAS 10144/1- 1991 și STAS 10144/2-1991.

Amenajarea exterioara presupune crearea de parcuri și alei pietonale.

Structura rutiera a parcarilor va avea următoarea alcătuire:

- fundație din balast amestec optimal 0 – 63 mm – 30 cm

- 15 cm strat de bază din piatră spartă amestec optimal 0 – 63 mm

- 6 cm strat de legătură din beton asfaltic deschis cu pietriș concasat BAD22,4
- 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16

Amenajarea parcarilor se va face respectand Normativ pentru proiectarea și execuția parcajelor pentru autoturisme, indicativ NP 24-97, avand dimensiunea de 2.5mx5.00m.

Pentru persoanele cu handicap locomotor dimensiunea platformei de parcare va avea dimensiunea **3.5mx5.00m**.

Încadrarea părții carosabile a parcarilor, se va face cu borduri mari de dimensiuni 20 x 25 cm montate pe fundație de beton.

Sistemul pietonal al trotuarelor va fi alcătuit din:

- 25 cm strat de fundație din balast amestec optimal 0 – 63 mm
- 3 cm strat de poză din nisip
- strat de uzură din pavele autoblocante din beton în grosime de 6 cm

Încadrarea îmbrăcămintilor pentru trotuare se realizează cu borduri din piatra naturală sau beton, denivelate sau îngropate cu dimensiunile de 10x15 cm.

Pentru continuitatea circulației carucioarelor pentru copii și persoanelor cu handicap locomotor, se folosesc borduri tesite și racordări cu planuri înclinate respectându-se prevederile sîrglementarile din “Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012-revizuire NO 051/2000-”, în special cu privire la lățimea trotuarelor și la caracteristicilor rampelor de acces de la carosabil la trotuar pentru trecerile depietoni.

La proiectarea liniei roșii a trotuarelor, pantele longitudinale se vor corela cu condițiile locale de teren, se vor reduce pe cât posibil declivitățile mari și se vor evita racordările verticale defavorabile din punct de vedere al siguranței și confortului pentru circulația pietonilor. Cotele proiectate vor urmări cotele existente ale amprizei existente iar în zona acceselor în curți acestea vor fi coborate la nivelul accesului sau acolo unde situația o impune vor fi întrerupte.

Trotuarele reprezintă părți componente ale străzilor amenajate special pentru circulația pietonilor.

Amplasarea trotuarelor, precum și determinarea lățimii acestora se face în concordanță cu caracteristicile funcționale și intensitatea circulației pietonilor, a carucioarelor pentru copii, persoane cu handicap locomotor.

La sistematizarea, proiectarea și realizarea trotuarelor se prevăd lucrările necesare pentru dirijarea și siguranța circulației fluxurilor de pietoni.

Lucrările de trotuare se proiectează și se realizează astfel încât să asigure reducerea la strictul necesar a suprafeței de teren ocupat, în concordanță cu prevederile legale, în corelare cu lucrările de sistematizare verticală și de rețele tehnico-edilitare supra și subterane.

Sistem de împrejmuire

Se propune împrejmuirea cu gard cu soclu din beton, fundație continuă, stalpi din teavă rectangulară și panouri de gard zincat bordurat. Pe latura de la strada Progresului, nu se va executa împrejmuirea.

Împrejmuirea are lungimea de 315 m iar înălțimea gardului este de 2.20m.

Structura de rezistență este alcătuită astfel:

- Infrastructura este formată din fundații izolate de tip bloc beton simplu clasă C8/10 și grindă de fundație continuă din beton armat clasă C12/15. Dimensiunile blocurilor de beton simplu sunt 30x30cm iar grindă de fundare are dimensiunile de 30x45cm. Adâncimea de fundare este - 1.15m față de cota terenului. Grindă de fundație este realizată din beton armat C12/15 și este armată cu bare drepte din oțel beton PC52 și etrieri din oțel beton OB37.

- Suprastructura este realizată din stalpi metalici. Elementele structurale sunt realizate din tevi rectangulară. Împrejmuirea se realizează cu panouri 2000x2500mm din plasa bordurată.

5. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

b) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata de implementare a proiectului este estimată la 10 de luni. În procesul de estimare a duratei de execuție a obiectivului și a planificării activităților, începând cu data aprobării sumelor în ședința de consiliu local, proiectantul a luat în calcul și perioadele de timp nefavorabil realizării investițiilor.

Grafic de realizare a investiției

Specificatie	Durata(luni)															
	LUNA															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	16			
Elaborarea studiului de fezabilitate	■	■														
Verificarea si aprobarea studiului de fezabilitate			■													
Achizitii servicii de proiectare pentru elaborare proiect tehnic si detalii de executie inclusiv verificarea acestora si executie lucrare				■	■											
Elaborare proiect tehnic si detalii de executie						■	■									
Verificare si aprobare proiect tehnic si detalii de executie							■									
Executie lucrari								■	■	■						
Receptie lucrari											■					

7. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general;

- Devizul general și devizele pe obiect s-au întocmit conform Hotărârii nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din finanțate din fonduri publice

8. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

– construcții-montaj (C+M);
968.005,50 lei (valoare cu TVA),

b. Eșalonarea investiției (INV/C+M):

– anul I - întreaga investiție

1.347.523,45 (Val totală) lei / 968.005,50 (Val. constr. Montaj) lei (cu T.V.A.)

c. Durata de realizare:

- 7 luni

În urma analizării documentațiilor și a discuțiilor purtate, Consiliul Tehnico – Economic
**AVIZEAZĂ Studiul de fezabilitate nr. 42/2019 “Construire bloc ANL - Lucrari tehnico-
edilitare si sistematizare pe verticala”.**

SEMNĂTURI

jrs. Meghesan Nicolae Sorin

ing. Modorcea Ovidiu

ec. Muth Rodica.....

ing. Beleanu Celestin.....

ing. Muth Teodor.....

ing. Coros Vasile.....

ing. Dobai Lorand.....

ing. Olteanu Constantin

ing. Moscalu Fiodor

Proiectant

SC VIA PRO IT CONSULTING SRL

Str. Primaverii, nr. 28, Botosani

J22/283/2010, RO 27399915

Construire Bloc ANL -Lucrari tehnico-edilitare si sistematizare pe verticala

Beneficiar : Municipiul Tarnaveni

DEVIZ GENERAL				
al obiectivului de investiții: Construire Bloc ANL -Lucrari tehnico-edilitare si sistematizare pe verticala				
Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare(inclusi v TVA)
crt.		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	7,500.00	1,425.00	8,925.00
1.3	Amenajari pt protectia mediului și aducerea terenului la starea inițială	5,300.00	1,007.00	6,307.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		12,800.00	2,432.00	15,232.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli cu utilitatile	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	2,000.00	380.00	2,380.00
	3.1.1. Studii de teren	2,000.00	380.00	2,380.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1,000.00	190.00	1,190.00
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare:	74,800.00	14,212.00	89,012.00
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	13,200.00	2,508.00	15,708.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/ autorizațiilor	5,000.00	950.00	5,950.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	6,000.00	1,140.00	7,140.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	50,600.00	9,614.00	60,214.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	32,000.00	6,080.00	38,080.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	14,000.00	2,660.00	16,660.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	9,500.00	1,805.00	11,305.00
	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 Construcții	4,500.00	855.00	5,355.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	18,000.00	3,420.00	21,420.00
TOTAL CAPITOL 3		109,800.00	20,862.00	130,662.00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investita de baza				
4.1	Constructii si instalatii	774,330.00	147,122.70	921,452.70
	Obiectul nr. 1 - Retele edilitare	236,200.00	44,878.00	281,078.00
	Obiectul nr. 2 - Alimentare cu energie electrica	125,830.00	23,907.70	149,737.70
	Obiectul nr. 3- Amenajarea exterioara	412,300.00	78,337.00	490,637.00

		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
4.2	Montaj utilaje tehnologice si functionale	16,320.00	3,100.80	19,420.80
	Obiectul nr. 1 - Retele edilitare	0.00	0.00	0.00
	Obiectul nr. 2 - Alimentare cu energie electrica	16,320.00	3,100.80	19,420.80
	Obiectul nr. 3- Amenaiarea exterioara	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje , echipamente tehnlogice si functionale care necesita montaj	163,200.00	31,008.00	194,208.00
	Obiectul nr. 1 - Retele edilitare	0.00	0.00	0.00
	Obiectul nr. 2 - Alimentare cu energie electrica	163,200.00	31,008.00	194,208.00
	Obiectul nr. 3- Amenaiarea exterioara	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje. Echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
	Obiectul nr. 1 - Retele edilitare	0.00	0.00	0.00
	Obiectul nr. 2 - Alimentare cu energie electrica	0.00	0.00	0.00
	Obiectul nr. 3- Amenaiarea exterioara	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
	Obiectul nr. 1 - Retele edilitare	0.00	0.00	0.00
	Obiectul nr. 2 - Alimentare cu energie electrica	0.00	0.00	0.00
	Obiectul nr. 3- Amenaiarea exterioara	0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
		0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		953,850.00	181,231.50	1,135,081.50
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	5.1.1 Lucrări de constructii si instalatii aferente organizării de santier	10,000.00	1,900.00	11,900.00
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	18,947.95	0.00	18,947.95
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	4,067.25	0.00	4,067.25
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului,urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	813.45	0.00	813.45
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	4,067.25	0.00	4,067.25
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	10,000.00	0.00	10,000.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	30,000.00	5,700.00	35,700.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		58,947.95	7,600.00	66,547.95
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului pentru exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		1,135,397.95	212,125.50	1,347,523.45
Din care C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		813,450.00	154,555.50	968,005.50

In preturi la data de 06.09.2019

Data: 06.09.2019

1 euro = 4.7332lei

Întocmit,

Sef proiect:

ing. Bejan Gabriel