HOTĂRÂREA nr. 73 din 23.04.2024

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici in vederea realizarii obiectivului de investitii: „REALIZARE STAȚIE DE POMPARE APE MENAJERE ȘI CONDUCTE DE REFULARE PENTRU PRELUARE APELOR UZATE MENAJERE DIN CARTIER ORIZONT, COMUNA PALEU, JUDEȚUL BIHOR”
comuna PALEU, satul PALEU, nr. CF/CAD – 61086, 58105, 51603, 53481, 62311, 61597.

Văzând raportul de specialitate nr. 5320 din 19.04.2024, referatul de aprobare nr. 5378 din 19.04.2024 și proiectul de hotărâre cu nr. 5379 din 19.04.2024.

Văzând lucrarea depusă și înregistrată cu nr. 5320 din 19.04.2024., proiect întocmit de S.C. TERM S.R.L. s-a elaborat în baza certificatului de urbanism nr.110 din 07.03.2024, eliberat de Primăria Comunei Paleu, la initiațiva Comunei Paleu prin primar Somogyi Ludovic, în vederea stabilirii condițiilor cu privire la documentatia de avizare a lucrarilor pentru „REALIZARE STAȚIE DE POMPARE APE MENAJERE ȘI CONDUCTE DE REFULARE PENTRU PRELUARE APELOR UZATE MENAJERE DIN CARTIER ORIZONT, COMUNA PALEU, JUDEȚUL BIHOR”, CAD/CF- 61086, 58105, 51603, 53481, 62311, 61597

Luând în considerare Legea nr. 544/2001 privind liberul acces la informatiile de interes public și prevederile Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică.

Văzând avizele comisiilor de specialitate.

În temeiul art.129 alin.(4) lit.d) și art.196 alin.(1) lit.a din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Consiliul Local al Comunei Paleu
HOTĂRĂȘTE
Cu voturi 9 „pentru” 0 voturi „împotrivă ” si 0 voturi „abținere”
din totalul de 13 consilieri locali în funcție

Art.1. Se aprobă indicatorii de urbanism în felul următor:

La baza alegerii solutiei pentru realizarea canalizarii în sistem centralizat au stat urmatoarele date:
-aspectul topografic al sistemului stradal al localității;
-amplasamentul localitatii de-a lungul drumurilor si a raurilor;
-cerinta reducerii efortului financiar la minimul posibil;
-cheltuieli de exploatare cat mai reduse;
-pret de cost redus pentru metrul cub de apa uzata colectata, transportata si epurata.
Conform NP 133/2-2022, sistemul de canalizare cuprinde:
a) reţeaua de canalizare;
b) staţia de pompare ape uzate propusa;
c) reţeaua de canalizare sub presiune;

S-a prevazut o statie de pompare ape uzate menajer
Lungimea sistemului de canalizare gravitational, proiectat este L = 234.00 ml; PVC Dn = 250 mm.

Lungimea retelelor sub presiune aferente statieie de pompare ape uzata propusa in Cartierul Orizont Paleu (datorita configuratiei terenului), este urmatoarea:

- conducta refulare aferenta SP 1 – L= 890m, PEHD Dn =125mm.

Prezentul proiect urmareste realizarea unei statii de pompare ape uzate menajere ce va colecta intreaga capacitate de ape uzate menajere din cartierul Orizont

- Suprafaţa de teren ocupată temporar (in timpul executiei lucrarilor) este de 1121mp.
- Suprafaţa de teren ocupată definitiv (reprezentand amplasamentul statiei de de pompare) este de 28mp.

Dupa terminarea lucrarilor de executie, terenul va fi adus la starea initiala.

Art.2-Se aprobă indicatorii tehnico-economici în felul următor:

Valoarea totala a investitiei este de 1.451.159,90 RON cu TVA din care C+M 809.676,00 RON cu TVA, conform anexei la prezenta hotărâre.

Durata de realizare a investiției: 12 luni

Art.3- Prezenta hotărâre se va comunica cu:
-Instituția Prefectului-Județul Bihor
-primarul comunei Paleu
-compartiment urbanism
-site-ul primăriei Paleu
-La dosar

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
BOGDAN PETRE-RADU

Contrasemnează pentru legalitate,
SECRETAR GENERAL AL COMUNEI PALEU,
IAKOB VILMA

PROCEDURI OBLIGATORII ULTERIOARE ADOPTĂRII HOTĂRÂRII CONSILIULUI LOCAL NR.73/23.04.2024			
Nr.crt.	Operaţiuni efectuate	Data ZZ/LL/AN	Semnătura persoanei responsabile să efectueze procedura
1	Adoptarea hotărârii 1)s-a făcut cu majoritate □ simplă □ absolută □ calificată	23.04.2024	
2	Comunicarea către primar 2)	23.04.2024	
3	Comunicarea către prefectul judeţului 3)		
4	Aducerea la cunoştinţa publică 4)+5)		
5	Comunicarea, numai în cazul celei cu caracter individual 4)+5)		
6	Hotărârea devine obligatorie 6) sau produce efecte juridice 7), după caz		

Extrase din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare:
1)Art. 139 alin. (1): "În exercitarea atribuţiilor ce îi revin, consiliul local adoptă hotărâri, cu majoritate absolută sau simplă, după caz. (2) Prin excepţie de la prevederile alin. (1), hotărârile privind dobândirea sau înstrăinarea dreptului de proprietate în cazul bunurilor imobile se adoptă de consiliul local cu majoritatea calificată definită la art. 5 lit. dd), de două treimi din numărul consilierilor locali în funcţie."
2)Art. 197 alin. (2): "Hotărârile consiliului local se comunică primarului."
3)Art. 197 alin. (1), adaptat: Secretarul general al comunei comunică hotărârile consiliului local al comunei prefectului în cel mult 10 zile lucrătoare de la data adoptării
4)Art. 197 alin. (4): "Hotărârile se aduc la cunoştinţa publică şi se comunică, în condiţiile legii, prin grija secretarului general al comunei."
5)Art. 199 alin. (1): "Comunicarea hotărârilor - cu caracter individual către persoanele cărora li se adresează se face în cel mult 5 zile de la data comunicării oficiale către prefect."
6)Art. 198 alin. (1): "Hotărârile cu caracter normativ devin obligatorii de la data aducerii lor la cunoştinţă publică."
7)Art. 199 alin. (2): "Hotărârile cu caracter individual produc efecte juridice de la data comunicării către persoanele cărora li se adresează."

COMUNA PALEU

JUDEȚUL BIHOR

COD FISCAL: 15304644

NR.....din.....202..

Propunere catre:
Consiliului Local al comunei PALEU

Indicatori de urbanism și economici propuși spre aprobare

La baza alegerii solutiei pentru realizarea canalizarii *în sistem centralizat au stat urmatoarele date:*
-aspectul topografic al sistemului stradal al localității;
-amplasamentul localitatii de-a lungul drumurilor si a raurilor;
-cerinta reducerii efortului financiar la minimul posibil;
- cheltuieli de exploatare cat mai reduse;
- pret de cost redus pentru metrul cub de apa uzata colectata, transportata si epurata.
Conform NP 133/2-2022, sistemul de canalizare cuprinde:
a) reţeaua de canalizare;
b) staţia de pompare ape uzate propusa;
c) reţeaua de canalizare sub presiune;

Sa prevazut o statie de pompare ape uzate menajer
Lungimea sistemului de canalizare gravitational, proiectat este L = 234.00 ml; PVC Dn = 250 mm.
Lungimea retelelor sub presiune aferente statieie de pompare ape uzata propusa in Cartierul Orizont Paleu (datorita configuratiei terenului), este urmatoarea:

- conducta refulare aferenta SP 1 – L= 890m, PEHD Dn =125mm.

Prezentul proiect urmareste realizarea unei statii de pompare ape uzate menajere ce va colecta intreaga capacitate de ape uzate menajere din cartierul Orizont
- Suprafaţa de teren ocupată temporar (in timpul executiei lucrarilor) este de 1121mp.
- Suprafaţa de teren ocupată definitiv (reprezentand amplasamentul statiei de de pompare) este de 28mp.

Dupa terminarea lucrarilor de executie, terenul va fi adus la starea initiala.

Indicatori economici propuși spre aprobare

Valoarea totala a investitiei este de 1.451.159,90 RON cu TVA din care C+M 809.676,00 RON cu TVA conform anexei la raport.

Durata de realizare a investitiei:12 luni

Compartiment Urbanism
Arh. Diplm. Ghiran Dumitru Alexandru

COMUNA PALEU

JUDEȚUL BIHOR

COD FISCAL: 15304644

Nr. 3180 din 07.03.2024

F.6

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 110 din 07.03.2024

În scopul: REALIZARE STAȚIE DE POMPARE APE PENTRU APE MENAJERE ȘI CONDUCTE DE REFULARE PENTRU PRELUAREA APELOR UZATE MENAJERE DIN CARTIER ORIZONT, COMUNA PALEU, JUDEȚUL BIHOR.

Ca urmare a cererii adresate de PRIMĂRIA PALEU cu sediul în com. Paleu nr. 18, în județul Bihor, reprezentă prin SOMOGYI LUDOVIC cu domiciliul în com Paleu înregistrată cu nr. 3180 din 06.02.2024.

Pentru imobilul - teren și/sau constructii - situat în judetul Bihor, comuna PALEU, satul PALEU cod postal -, str. -, nr. -, sau identificat prin(3) nr. CF/CAD **61086**.

în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism faza P.U.G., aprobată prin hotărârea Consiliului Local PALEU nr. 11-2007/valabilitate prelungita prin H.C.L. nr.47/23.05.2017. în conformitate cu prevederile Legii nr. 50 / 1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Se certifică:

1. REGIMUL JURIDIC:

Situarea terenului: intravilan~~/extravilan~~ conf. PUG Paleu

Dreptul de proprietate: COMUNA PALEU, domeniu public, conform extrasului de carte funciară 61086,
proprietatea Comunei Paleu, domeniu public, categoria de folosință „DRUM", CF/CAD nr. 58105,
proprietatea Comunei Paleu, domeniu public, categoria de folosință „DRUM", CF/CAD nr. 51603,
proprietatea Comunei Paleu, proprietate privată, categoria de folosință „ARABIL", CF/CAD nr. 53481,
proprietatea Comunei Paleu, domeniu public, categoria de folosință „DRUM", CF/CAD nr. 62311,
proprietatea Comunei Paleu, domeniu publică, categoria de folosință „DRUM", CF/CAD nr. 61597,

ZONE PROTEJATE sau ZONE CU REGIM SPECIAL:
DA – zonă de servitute aeronautică (HCL nr. 121 din 24.05.2023)

2. REGIMUL ECONOMIC:

Folosința actuală:
-teren în suprafață de 2882 mp, categoria de folosință „DRUM", identificat cu nr. Cad. **61086** înscris în CF **61086;**
-teren în suprafață de 927 mp, categoria de folosință „DRUM", identificat cu nr. Cad. **58105** înscris în CF **58105;**
-teren în suprafață de 2062 mp, categoria de folosință „DRUM", identificat cu nr. Cad. **51603** înscris în CF **51603;**
-teren în suprafață de 142 mp, categoria de folosință „ARABIL", identificat cu nr. Cad. **53481** înscris în CF **53481;**
-teren în suprafață de 39663 mp, categoria de folosință „DRUM", identificat cu nr. Cad. **62311** înscris în CF **62311;**
-teren în suprafață de 12491 mp, categoria de folosință „DRUM", identificat cu nr. Cad. **61597** înscris în CF **61597.**

Destinația propusă conform P.U.G. aprobat: **Ccr** – căi de comunicație rutiere,

Rangul localității: IV – reședință de comună, conform pct f/alin. 2 art 2 Legea 351 Privind planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:

-certificatul de urbanism
-dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată)

-documentația tehnică – D.T. după caz:

■ D.T.A.C. ■ D.T.O.E. ☐ D.T.A.D.

Avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

1. Avizele și acordurile privind utilitățile urbane și infrastructură:

☐ alimentare cu apă
☐ canalizare
☐ alimentare cu energie electrică
☐ alimentare cu energie termică
■ gaze naturale
☐ telecomunicații
■ salubritate
☐ transport urban

Alte avize/acorduri:

■ Acord A.B.A. - Crișuri
■ Aviz SC. APĂ CANAL S.A.
■ Aviz SC. ELECTRICA S.A. - dacă este cazul
■ Trecerea în domeniul public al Comunei Paleu cu categoria de folosință DRUM – CF-53481, potrivit H.G. 525/1996

2. Avize și acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu ☐ protectia civilă ■ sănătatea populației

3. Avizele specifice ale administrației publice și ale serviciilor descentralizate ale acestora:

■ Aviz Drumuri Comunale ■ Aviz Mediu ☐ HCJ – Pentru Ocuparea Proprietății (dacă este cazul)

■ HCL – Aprobare indicatori tehnico-economici. ■ Aviz Autoritatea Aeronautică Civilă Română – dacă este cazul ☐ H.C.L. pentru aprobare P.U.Z.

4. Studii de specialitate:

☐ P.U.Z.

☐ documente de plată ale următoarelor taxe: Aviz de oportunitate, Aviz Arh. Șef, R.U.R., Timbru de Arh., Autorizatie de Construire.

■ Studiu geotehnic

☐ Studiu privind posibilitatea utilizării un sisteme alternative de eficiență energetică ridica în funcție de fezabilitatea acestora din punct de vedere tehnic, economic și al mediului înconjurător.

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de **24 luni** de la data emiterii.

PRIMARUL COMUNEI PALEU
Somogyi Ludovic

L.S.....

ROMÂNIA COMUNA PALEU

SECRETAR GENERAL AL COMUNEI
Iakob Vilma

L.S..

ÎNTOCMIT
But Alexandru-Șerban

L.S...

ARHITECT ȘEF
Ghiran Dumitru-Alexandru

L.S.

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului ..... la data de.....

JUDEȚUL BIHOR
-Comuna PALEU-
Nr. 5320 Din 19.04 2024

ANEXA – INDICATORI TEHNICO – ECONOMICI

DENUMIREA INVESTIŢIEI

Realizare statie de pompare ape uzate menajere si conducta de refulare pentru preluarea apelor uzate menajere din cartier Orizont, Comuna Paleu, Judetul Bihor

SOLICITANT:

PRIMARIA COMUNEI PALEU, JUD. BIHOR

Proiect de finanţare prin:

Proiectul va fi depus pentru a fi finantat prin **AFM – Administratia fondului pentru mediu**

Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii:

Descrierea proiectului si indicatorii tehnico-economici ai investitiei

In prezent exista retea de alimentare cu apa, canalizare menajera si canalizare pluviala in cartierul Orizont II, apartinator localitatii Paleu. Reteaua de canalizare menajera nu are punct de descarcare si nu se deverseaza in sistemul public existent al SC COMPANIA DE APA ORADEA SA

Beneficiarul investitiei : UAT comuna PALEU

Elaboratorul documentatiei tehnice: SC TERM SRL

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv fără TVA, în conformitate cu devizul general;

Costurile necesare realizarii sunt date mai jos:

TOTAL GENERAL (cu TVA) din care:	**1,451,159.90**
buget local	**1,451,159.90**

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

Prezentul proiect urmareste realizarea unei statii de pompare ape uzate menajere ce va colecta intreaga capacitate de ape uzate menajere din cartierul Orizont

- Suprafaţa de teren ocupată temporar (in timpul executiei lucrarilor) este de 1121mp.
- Suprafaţa de teren ocupată definitiv (reprezentand amplasamentul statiei de de pompare) este de 28mp.

Dupa terminarea lucrarilor de executie, terenul va fi adus la starea initiala.

Sistemul centralizat de canalizare al cartierului Orizont va fi compus din următoarele obiecte:

- reţele de colectare a apelor uzate menajere, cu funcționare gravitațională, din tuburi compacte, cu perete omogen, din PVC, SDR34, SN 8, conform SR EN 13476-1/2007
- reţele de canalizare pentru transportul apei uzate menajere, cu funcționare sub presiune, din PE100HD, SDR17, Pn10;
- 1 buc. stație de pompare ape uzate

Sa prevazut o statie de pompare ape uzate menajere

Lungimea sistemului de canalizare gravitational, proiectat este L = 208.00 ml; PVC Dn = 250 mm.

Lungimea retelelor sub presiune aferente statieie de pompare ape uzata propusa in Cartierul Orizont Paleu (datorita configuratiei terenului), este urmatoarea:

- conducta refulare aferenta SP 1 – L= 913m, PEHD Dn =125mm.

Amonte de statiile de pompare ape uzate se vor monta camine care vor fi prevazute cu gratare montate inclinat, cu actionare manuala. Toate elementele metalice din statia de pompare si din caminul gratarului se vor realiza din otel tratat anticoroziv.

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare.

Valoarea totala a investitiei este **1451159.90** RON cu TVA din care C+M **809676.00 RON cu TVA.**

d) durata estimată de executie a obiectivului de investiții este de 12 luni

Data

18.04.2024

Semnatura



S.C. TERM S.R.L ORADEA, MIMOZEI NR.6/4 CUI RO9569400 NR.ORD.REG.COM./AN: J05/944/1997
TREZORIA ORADEA Cod IBAN: RO19TREZ0765069XXX002815 BANCA TRANSILVANIA ORADEA Cod IBAN:
RO68BTRL00501202A24039XX

PROIECT TEHNIC

Denumirea investiției:

Realizare statie de pompare ape uzate menajere si conducta de refulare pentru preluarea apelor uzate menajere din cartier Orizont, Comuna Paleu, Judetul Bihor

Beneficiar:

COMUNA PALEU

FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect:

Realizare statie de pompare ape uzate menajere si conducta de refulare pentru preluarea apelor uzate menajere din cartier Orizont, Comuna Paleu, Judetul Bihor

Beneficiar:

COMUNA PALEU

Amplasament:

COMUNA PALEU, JUDETUL BIHOR

Proiectant general:

S.C. TERM S.R.L. Oradea

Faza de proiectare:

PROIECT TEHNIC(P.T.)

Data elaborarii:

2023

BORDEROU

A. Piese scrise

1. Foaie de capăt
2. Borderou
3. Lista de responsabilități
4. Memoriu tehnic
5.Caiete de sarcini
6.Breviar de calcul

B. Piese desenate

PAZ	PLAN DE AMPLASARE IN ZONA	1 :25000
PG-01	PLAN GENERAL	1 :5000
01/D	DETALIU STATIE DE POMPARE APE UZATE	1 :50
02/D	DETALIU SAPATURA	1 :50
03/D	DETALIU SPRIJINIRI	

Oradea
2023

Intocmit,
Ing. Daniel Ciurica

LISTA DE RESPONSABILITĂȚI

SEF DE PROIECT: ing. Beko Andras

PROIECTARE DE SPECIALITATE:

INSTALATII HIDRAULICE: rița Daniel

SECŢIUNEA I: Memoriu tehnic general

1. *Informaţii generale privind obiectivul de Investiţii*

1.1. *Denumirea obiectivului de investiţii*

Realizare statie de pompare ape uzate menajere si conducta de refulare pentru preluarea apelor uzate menajere din cartier Orizont, Comuna Paleu, Judetul Bihor

1.2. *Amplasamentul*

Judetul Bihor, Comuna Paleu,

1.3. *Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condiţiile legii, studiul de fezabilitate/documentaţia de avizare a lucrărilor de intervenţii*

1.4. *Ordonatorul principal de credite*

COMUNA PALEU

1.5. *Investitorul*

COMUNA PALEU

1.6. *Beneficiarul investiţiei*

COMUNA PALEU

1.7. *Elaboratorul proiectului tehnic de execuţie*

SC TERM SRL

2. *Prezentarea scenariului/opţiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentaţiei de avizare a lucrărilor de Intervenţii*

2.1. *Particularităţi ale amplasamentului, cuprinzând:*

a) *descrierea amplasamentul;*

Comuna Paleu are o suprafata de 4787 ha si se compune din satele: Uileacu de Munte, Saldabagiu de Munte si Paleu, avand vecine urmatoarele comune: Biharia, Cetariu, Osorhei, Ineu de Cris si municipiul Oradea.

Comuna Paleu este asezata la nord – est de municipiul Oradea. Cele trei sate ale comunei sunt situate pe cele trei dealuri care inconjoara municipiul Oradea facand parte din zona Metropolitana Oradea.

Amplasamentul lucrarilor il reprezinta domeniul public al comunei Paleu, satul Paleu.

b) topografia;

Comuna Paleu se gaseste la deschiderea vaii Crisului Repede spre campie, intr-o zona de contact intre prelungirile Muntilor Apuseni si Campia Banato-Crisana, arie de trecere de la relieful deluros (Dealurile Vestice, Dealurile Oradiei si Dealurile Gepisului), catre cel de campie.

c) clima şi fenomenele naturale specifice zonei;

Mentiunile din STAS 1709/1-90 situează arealul studiat în zona de tip climatic I, cu valoarea indicelui de umiditate Im = -20...0.

Clima comunei este determinata de vanturile din Vest, fiind asadar o clima temperat-continentala, cu o temperatura medie anuala de 10,4 C, pentru luna iulie media nedepasind 21 C, in timp ce in ianuarie se inregistreaza o medie de -1,4 C. Precipitatiile inregistreaza o medie anuala de 585,4 mm, destul de ridicata pentru o zona de campie similara. Sezonul ploios repartizate pe parcursul anului.

Temperatura minimă absolută înregistrată este -29,2 °C, pe 24 ianuarie 1942, valoare mai ridicată cu 10,3 °C fata de minima absolută la nivelul României. Temperatura maximă absolută înregistrată este 41,9 °C, în 20 iulie 2007, valoare mai coborâtă cu 2,6 °C fată de maxima absolută la nivelul României.

d) geologia, seismicitatea;

GEOMORFOLOGIC

Dealurile Oradiei – se extind în partea de nord-est a municipiului Oradea, cu altitudini peste 200 m, cu pante domoale şi văi cu energii de relief scăzute, areal caracterizat de o suprafaţă larg ondulată. La nivelul acestei unităţi geomorfologice se situază localităţile Paleu şi Săldăbagiu de Munte.

GEOLOGIA

Zona aparţine structurii geologice majore depresionare a Câmpiei Pannonice, în care succesiunea geologică este dată de complexul argilelor şi nisipurilor pannoniene de culoare cenuşiu-vineţie, peste care se dispun discordant formaţiuni recente – pleistocen-cuaternare, depozite deluvial-coluviale şi depozite aluvionare din structura bazinului Crişul Repede. Structural, stratele formaţiunii de bază sunt orizontale, iar formaţiunea acoperitoare are grosimi variabile şi reflectă morfologia actuală a terenului.

Parametrii geo – seismici

Conform indicativ P100 – 2006, sunt:

- perioada de colţ Tc (sec.) = 0,7
- acceleraţia gravitaţională ag IMR=100 ani = 0,12g.

Conform SR-11100-93 gradul de intensitate seismică (al cutremurelor) în zona amplasamentului cercetat este de 7 grade (scara MSK), zona seismică de calcul E.

Valoarea maximă a indicelui de îngheţ este
$I^{30}max$ = 534, valoarea medie pentru cele mai aspre trei ierni este
$I^{3/30}med$ = 472, iar pentru cele mai aspre cinci ierni este $I^{5/30}med$ = 370, conform STAS 1709/1-90, Tabel 2 – staţia meteorologică Oradea.

Adâncimea de îngheţ - în zona comunei Paleu este de 70-80cm, conform STAS 6054–77.

Încadrarea prealabilă a lucrării în CATEGORIA GEOTEHNICĂ asociată cu RISCUL GEOTEHNIC s-a făcut, conform NP 074 – 2007 (tabelul A3 şi tabelul A4), funcţie de următorii factori, cu următorul punctaj, astfel:

- condiţiile de teren: ***terenuri medii*** – 3 puncte;
- apa subterană: ***fără epuismente/epuismente normale*** – 1/2 puncte;
- clasificarea construcţiei după categoria de importanţă: redusă – 2 puncte;
- vecinătăţi: ***risc redus*** – 1 puncte;
- zona seismică: $a_{g\ IMR=100\ ani} = 0,12g$ – 0 puncte

Conform acestui punctaj realizat (max. 8 puncte) rezultă:

- **Riscul geotehnic - "REDUS"**
- **Categoria geotehnică - "1"**

e) *devierile şi protejările de utilităţi afectate;*

Nu este cazul.

f) *sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon şi altele asemenea pentru lucrări definitive şi provizorii;*

Surse provizorii:

Apa tehnologica necesara la organizare de santier va fi preluata din sursele existente ale localitatii.

Energia electrica necesare pentru organizare de santier va fi preluata din reteaua existent in urma solicitarii constructorului.

g) *căile de acces permanente, căile de comunicaţii şi altele asemenea;*

- drumurile publice

h) *căile de acces provizorii;*

Nu este cazul.

i) *bunuri de patrimoniu cultural imobil.*

Nu este cazul.

2.2. *Soluţia tehnică cuprinzând:*

a) *caracteristici tehnice şi parametri specifici obiectivului de investiţii;*

In prezent colectarea apelor uzate din cartierul Orizont Paleu se realizeaza prin colectoare de canalizare menajere toate casele fiind racordate la acestea. Deversarea apelor uzate menajere din cartier nu se deverseaza in sistemul public de alimentare cu ape menajere acesta facandu-se deficiar cu infiltrarea apelor uzate in sol

Conform H.G. 766/1997, lucrările se încadrează în categoria de importanță „C" - normală.

b) *varianta constructivă de realizare a investiţiei;*

La baza alegerii soluţiilor proiectate, au stat următoarele criterii principale:

- respectarea temei de proiectare
- respectarea normelor tehnice in vigoare.

Pentru preluarea apelor zate menajere din cartierul Orizont s-e propune o statie de pompare ape uzate noua si conductele aferente acestea ce va pompa apele uzate menajere in statia de pompare existenta a COMPANIA DE APA ORADEA SA aflata pe marginea drumului judetean. Astfel se propune realizare unor colectoare menajere pana la statia de pompare ape uzate propusa, realizarea unei conducte de refulare din PEHD respecti realizarea statie de pompare.

c) *trasarea lucrărilor;*

Pentru intocmirea prezentului proiect s-au efectuat studii si ridicari topografice, in sistem de coordinate: stereo 70.

d) *protejarea lucrărilor executate şi a materialelor din şantier;*

Normativul P130-1999, publicat in Buletinul constructiilor volum 1 / 2000, detaliaza activitatea de urmarire a comportarii in timp a constructiilor, conform prevederilor Legii nr. 10/1995 privind calitatea constructiilor.

Realizarea si mentinerea, pe intreaga durata de existenta a constructiilor, a cerintelor de calitate mentionate constituie obligatia factorilor implicati in conceperea, realizarea, exploatarea, precum si in postutilizarea acestora, potrivit responsabilitatilor fiecaruia.

Urmarirea comportarii in exploatare a elementelor infrastructurii rutiere se face pe toata durata de existenta a acestora si cuprinde ansamblul de activitati privind examinarea directa sau investigarea cu mijloace de observare si masurare specifice, in scopul mentinerii cerintelor. Interventiile la constructiile existente se refera la lucrari de reconstruire, consolidare,

transformare, extindere, desfiintare partiala, precum si la lucrari de reparatii sau modernizare.

Urmarirea comportarii in timp a constructiilor se desfasoara pe toata perioada de exploatare a statiei incepand cu executia ei si este o activitate sistematica de culegere si valorificare (prin urmatoarele modalitati: interpretare, avertizare sau alarmare, prevenirea avariilor etc.) a informatiilor rezultate din observare si masuratori asupra unor fenomene si marimi ce caracterizeaza proprietatile constructiilor in procesul de interactiune cu mediul ambiant si tehnologic.

Scopul urmaririi comportarii in timp a constructiilor este de a obtine informatii in vederea exploatarii normale, respectiv diminuarea pagubelor materiale, de pierderi de vieti si de degradare a mediului.

Efectuarea actiunilor de urmarire a comportarii in timp a constructiilor se executa in vederea satisfacerii prevederilor privind mentinerea cerintelor de rezistenta, stabilitate si durabilitate ale drumurilor.

Urmarirea in timp este de doua categorii:

- urmarire curenta
- urmarire speciala care se consemneaza in Jurnalul evenimentelor, ce se pastreaza in Cartea Tehnica a constructiei.

e) organizarea de şantier.

Organizarea de santier va intra in sarcina executantului, pe terenul pus la dispozitie de catre beneficiar.

Executantii potentiali se vor organiza pe un teren liber, terenul fiind pus la dispozitie de catre beneficiar. Nu sunt necesare lucrari speciale de organizare (constructii definitive, dormitoare, cantine, etc.). Pentru lucrarile care se vor executa si pentru asigurarea spatiilor de organizare de santier nu sunt necesare demolari si devieri de retele. Toate aceste lucrari nu au caracter definitiv, astfel incat la terminarea obiectivului trebuie sa fie dezafectata in totalitate iar zonele afectate de organizarea de santier vor fi curatate, aducerea terenului ocupat la starea initiala in conformitate cu normele si legile de protectia mediului.

SECŢIUNEA II: Memoriu tehnic pe specialitate

1. DESCRIEREA TEHNICĂ A LUCRĂRILOR

Descrierea funcţională şi tehnologică, inclusiv memorii tehnice, pe specialităţi

1.1 Situţia existentă.

In prezent exista retea de alimentare cu apa, canalizare menajera si canalizare pluviala in cartierul Orizont II, apartinator localitatii Paleu. Reteaua de canalizare menajera nu are punct de descarcare si nu se deverseaza in sistemul public existent al SC COMPANIA DE APA ORADEA SA

1.2. Categoria de importanţă şi clasa tehnică a lucrării.

Conform H.G. 766/1997, lucrările se încadrează în categoria de importanţă „C" - normală.

Conform STAS 4273-83, lucrările se încadrează în clasa de importanţă „IV"; categoria constructiilor hidrotehnice „4".

1.3. Soluţia proiectată.

La baza alegerii soluţiilor proiectate, au stat următoarele criterii principale:

- respectarea temei de proiectare
- respectarea normelor tehnice in vigoare.

Prezentul proiect urmareste realizarea unei statii de pompare ape uzate menajere ce va colecta intreaga capacitate de ape uzate menajere din cartierul Orizont

- Suprafaţa de teren ocupată temporar (in timpul executiei lucrarilor) este de 1124mp.
- Suprafaţa de teren ocupată definitiv (reprezentand amplasamentul statiei de de pompare) este de 16mp.

Dupa terminarea lucrarilor de executie, terenul va fi adus la starea initiala.

1.3.1. Sistemul de canalizare.

La baza alegerii solutiei pentru realizarea canalizarii în sistem centralizat au stat urmatoarele date:

- tema de proiectare;
- aspectul topografic al sistemului stradal al localităţii;
- amplasamentul localitatii de-a lungul drumurilor si a raurilor;
- cerinta reducerii efortului financiar la minimul posibil;

- cheltuieli de exploatare cat mai reduse;
- pret de cost redus pentru metrul cub de apa uzata colectata, transportata si epurata.

Conform NP 133/2-2022, sistemul de canalizare cuprinde:

a) reţeaua de canalizare;

b) staţia de pompare ape uzate propusa;

c) reţeaua de canalizare sub presiune;

Procedeul separativ de canalizare colectează şi transportă prin minim 2 reţele diferite apele uzate (menajere, industriale pre-epurate şi publice) şi meteorice. Unul dintre avantajele acestui procedeu de canalizare este acela că se poate executa etapizat; astfel, prin această investiție, se va proiecta doar rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere, iar rețeaua de canalizare pentru apele meteorice va face obiectul altei investiții.

Sistemul centralizat de canalizare al cartierului Orizont va fi compus din următoarele obiecte:

- reţele de colectare a apelor uzate menajere, cu funcționare gravitațională, din tuburi compacte, cu perete omogen, din PVC, SDR34, SN 8, conform SR EN 13476-1/2007
- reţele de canalizare pentru transportul apei uzate menajere, cu funcționare sub presiune, din PE100HD, SDR17, Pn10;
- 1 buc. stație de pompare ape uzate

Sa prevazut o statie de pompare ape uzate menajer

Lungimea sistemului de canalizare gravitational, proiectat este L = 234.00 ml; PVC Dn = 250 mm.

Lungimea retelelor sub presiune aferente statieie de pompare ape uzata propusa in Cartierul Orizont Paleu (datorita configuratiei terenului), este urmatoarea:

- conducta refulare aferenta SP 1 – L= 890m, PEHD Dn =125mm.

Amonte de statiile de pompare ape uzate se vor monta camine care vor fi prevazute cu gratare montate inclinat, cu actionare manuala. Toate elementele metalice din statia de pompare si din caminul gratarului se vor realiza din otel tratat anticoroziv.

Descriere constructiva

Lucrarile proiectate au drept scop colectarea apelor uzate menajere de la gospodăriile aferente Cartierului Orizont, apartinatoare comunei Paleu, in scopul prestarii de servicii de gospodarire comunala catre populatie, necesare asigurarii unor conditii normale de viata la nivelul actual.

Sistemul de canalizare proiectat este de tip divizor (separativ).

Sistemul de canalizare proiectat, are rolul de a prelua apele menajere uzate de la consumatori si de a-l transporta spre sattia de pompare ape uzate existenta

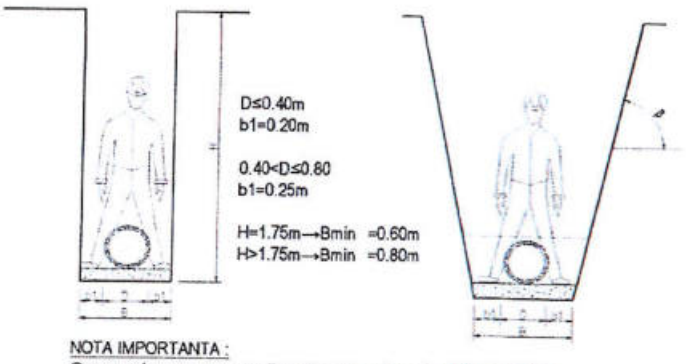
Colectoarele gravitationale

Se vor realiza din tuburi PVC compacte, imbinate cu inele din cauciuc, ceea ce le confera o etanseitate deosebita. Se vor folosi tuburi PVC SDR34, SN8, conform SR EN 1401, cu diametrul Dn = 250x7,3mm, iar lungimea tuburilor va fi de 5 – 6m pentru fiecare tub; conductele din PVC se vor proteja cu nisip cu min 15 cm acoperire pe toate partile.

Pentru imbinarea cu inel din cauciuc a tuburilor din PVC se va folosi lubrifiant, pentru ca imbinarea sa fie facuta usor si îngrijit. Pentru eliminarea riscurilor de colmatare, prin proiect s-au prevăzut pante de montaj corespunzătoare, conductele vor fi rezemate pe toată lungimea generatoarei, pentru ca sarcinile sa fie distribuite uniform, in acest sens executantul trebuie sa execute gropi de mufa in dreptul acestora in mod obligatoriu. Zona conductei se va compacta doar cu mai de mana, pana la un grad de compactare de 98%. Numai realizarea acestei faze de lucrari asigura o rezistenta si stabilitate ceruta pentru canalizarile din tuburi din PVC. Aceasta cerinta a fost subliniata deoarece este totalmente ignorata in general, de constructori, dar este secretul functionarii in bune conditii a retelelor. In caz contrar, neavand asigurata o presiune pasiva in "buzunare", la incarcarea cu pamantul de umplutura deasupra, tuburile se ovalizeaza, isi pierd etanseitatea si se introduc tensiuni care prin oboseala duc la ruperea tuburilor.

Compactarea materialului de umplutură se va face la un grad de compactare (îndesare) de minim 98% pentru a se asigura stabilitatea conductei. Imprastierea si compactarea umpluturii deasupra conductei, compactarea pe o inaltime de minimum 1m deasupra generatoarei superioare a conductei se va realiza in mod obligatoriu numai manual. De la acest nivel, se poate compacta mecanic. Pana la acoperirea de 1m imprastierea se va realiza manual, cu lopata, iar compactarea cu maiul de mana. Compactarea cu maiul de mana se va realiza de 2 muncitori asezati fata in fata si vor realiza compactarea in acelasi timp, lovind simultan in aceeasi sectiune transversala, de o parte si alta a sectiunii.

Pozitionarea corecta a muncitorului in sapatura pentru compactarea cu maiul de mana



NOTA IMPORTANTA :
Compactarea se va realiza simultan de cate doi muncitori care vor sta fata in fata si vor realiza compactarea simultan si simetric fata de axa conductei

Caminele s-au prevazut din elemente prefabricate din beton, Dn 1000. Caminele vor fi acoperite cu capace din fonta ductila, cu inchidere antifurt, vor fi carosabile (40to) si vor avea orificii de aerisire.

Capacele vor fi protejate de o placa din beton armat prefabricat Dn 1.27x0,20m. Sub aceasta placa din beton se va realiza in mod obligatoriu o perna de balast compactat 100% pentru a servi ca fundatie.

Lungimea retelelor de canalizare menajera gravitationala este L = 234.00 m; PVC Dn = 250 mm.

Statii de pompare apa uzata.

Pentru sistemul de canalizare al cartierului Orizon, este necesara implementarea unei statii de pompare ape uzate, astfel:

- statiile de pompare apa uzata vor fi prefabricate, cu dimensiunile la interior:
  SP 1: Dint = 2.00m; Hi = 6.00m,

Lungimea retelelor sub presiune aferente statiei de pompare propusa i (datorita configuratiei terenului) este urmatoarea:

- conducta refulare aferenta SP 1 – L=890m, PEHD Dn =125 mm.

Statia de pompare apa uzata s-a prevazut prefabricata din elemente de beton. Baza statiei de pompare se aşează pe un strat suport din pietris bine compactat, de 10 cm grosime. Montarea elementelor care compun statiile de pompare se face cu macaraua. La asamblarea elementelor, se folosesc garnituri pentru etanseizare pre-lubrifiate, care permit centrarea cu uşurinţă a elementelor. Garnitura se potriveste pe cepul elementului de bazin (bază sau elemente drepte) şi se fixează prin tragerea din câteva puncte. Se centrează elementul următor (element drept) şi se asamblează.

După realizarea racordărilor la reţeaua de canalizare si a conductei de refulare, se execută umplutura cu balast in jurul bazinului statiei.

Umplutura se realizează în straturi de maxim 15 cm grosime, pe tot conturul bazinului pentru statia de pompare, compactarea realizându-se pe fiecare strat, astfel încât să se realizeze un grad minim de compactare de 98%.

Statia de pompare vor fi dotate cu 1+1 pompe. Fiecare statie de pompare va fi prevazuta cu ventilatie cu filtru anti-miros.

Caracteristicile statiilor de pompare vor fi urmatoarele:

SP 1: Q= 7.00 l/s, H= 30.00 mcA;

Statia de pompare vor avea debite cel puțin egale cu debitele stabilite prin calcul, pentru tronsoanele aferente respectivelor statii de pompare. Inaltimile de pompare s-au calculat pentru acoperirea diferentelor de nivel intre pompe si viitoarea cumpana a apelor pe traseul colectoarelor spre statia de epurare, la care s-au adaugat pierderile de sarcina longitudinale si locale, plus adancimea nivelului minim al apei in bazinele de retentie. Pompele vor fi automatizate in functie de nivelele de apa din bazinul de retentie. Pompele si instalatiile electrice ale pompelor vor fi toate antiex.

Conductele de refulare se vor executa din tevi din polietilena PE 100- HD SDR17. Este interzis a se realiza conducte din tevi in colaci. Conductele se vor realiza din bare

rectilinii de maximum 18 m lungime. Conductele de refulare se vor proteja cu nisip cu minim 10 cm acoperire pe toate partile. Imbinarile se vor realiza prin sudura cu electrofuziune deoarece sudurile cap la cap produc bavuri interioare care pot produce obstacole ce duc la infundari greu de depistat.

Lânga statia de pompare apa uzata se va construi cate un camin de vane din beton in care se vor monta clapetele de retinere si vanele de separare de pe fiecare refulare a celor doua pompe submersibile. Aceasta rezolvare va conferi o siguranta mai mare in caz de interventii de reparatii a armaturilor din instalatia hidraulica. Clapetele de retinere vor fi in mod obligatoriu cu bila iar robinetele de separatie vor fi robinete sertar pana cauciucata cu tija neascendenta. Imbinarile se vor realiza cu flanse.

Amonte de statiile de pompare ape uzate se vor monta camine care vor fi prevazute cu gratare montate inclinat, cu actiune manuala. Caminele se vor prevedea prefabricate, din beton, rectangulare.

Dimensiunile exterioare ale caminelor pentru gratare sunt urmatoarele:

Gratar SP1 - 2.30x2.30m cu adancime 4.10m

Toate elementele metalice din interiorul caminelor pentru gratare se vor realiza din otel tratat anticoroziv.

1.3.2. Masuratori post executie.

Intocmirea masuratorilor post executie intra in obligatia executantului, acestea se vor realiza in sistem stereo 70 de catre un topograf autorizat.

Planurile de situatie pentru reteaua de canalizare se vor realiza la scara 1:500. Pe planurile de situatie se vor pozitiona tronsoanele retelei cu lungimea intre caminele de canalizare, camine de canalizare cu identificarea numarului de camin din proiect, cota teren si cota radier a caminelor, lungimea conductei de racord si pozitionarea caminelor de racord.

Masuratorile post executie se vor preda beneficiarului in 3 exemplare originale suport de hartie si un exemplar in format editabil (DWG sau DXF) pe CD/DVD.

Toate detaliile tehnice cu privire la montajul materialelor si echipamentelor se vor intocmi pe parcursul executiei daca este cazul dupa alegerea furnizorilor(producatorilor de materiale si echipamente) respectand conditiile de montaj si specificatiile date de catre acestia. Placile de beton pentru caminele de canalizare se vor stabilii ca solutie de armare cofrare, motaj la faza de executie dupa alegerea furnizorilor de capace de fonta respectiv a tubului telescop si coloana caminului.

Ing Ciurica Daniel

Breviar de calcul apa uzata Paleu Cartier Orizont

Populatie actuala	1000
Populatie persectiva	1031

Cantitatea de apa uzata nevoi gospodaresti

Debitul mediu zilnic :

$$Q_{uzzi\ mediu} = \frac{Nr_{loc} \cdot g_s}{1000}$$

123.72 m^3/zi

1.43 l/s

Debitul zilnic maxim :

$$Q_{uzzi\ max} = \frac{Nr_{loc} \cdot g_s}{1000} \cdot K_{zi}$$

160.83 m^3/zi

6 l/s

1.87

Debitul orar maxim :

$$Q_{uzor\ max} = \frac{Q_{zi\ max} \cdot K_o}{24}$$

18.76 m^3/h

5.21 l/s

Cantitatea de apa uzata pentru nevoi publice

Debitul mediu zilnic :

$$Q_{uzzi\ mediu} = \frac{\sum_{i=1}^{m}(N_i \cdot q_p)}{1000}$$

2.7 m^3/zi

0.03 l/s

Debitul zilnic maxim :

$$Q_{uzzi\ max} = \frac{\sum_{i=1}^{m}(N_i \cdot q_p)}{1000} \cdot K_{zi}$$

3.51 m^3/zi

0.04 l/s

Debitul orar maxim :

$$Q_{uzor\ max} = \frac{Q_{zi\ max} \cdot K_o}{24}$$

0.41 m^3/h

0.11 l/s

Cantitatea de apa uzata nevoi gospodaresti si publice

$Q_{uzzi\ mediu} = Q_{gp} + Q_{pb}$	**126.42**	m^3/zi
	1.46	l/s
$Q_{uzzi\ max} = Q_{gp} + Q_{pb}$	**164.34**	m^3/zi
	6	l/s
	1.90	
$Q_{uzor\ max} = Q_{gp} + Q_{pb}$	**19.17**	m^3/h
	5.59	l/s
$Q_{uz\ or\ min} = \frac{p}{24} x Quzimax$	**0.68**	mc/zi

Ing Ciurica Daniel