



Compartiment
Tehnic

NOTĂ INTERNĂ

Nr. Înreg. 22.235

Data: 07.07.2020

Se aprobă:
Director Tehnic
ing. Cristian POPA

NOTĂ CONCEPTUALĂ

1. Informații generale privind obiectivul de investiții propus

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

„*Branșament de apă și racord de canalizare menajeră la Sala de Sport Polivalentă din municipiul Oradea*”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor:

SC Compania de Apă Oradea SA

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar):

Nu este cazul

1.4. Beneficiarul investiției:

Primăria Municipiului Oradea prin S.C. Compania de Apă Oradea S.A

2. Necesitatea și oportunitatea obiectivului de investiții propus

2.1. Scurtă prezentare privind:

a) Deficiențe ale situației actuale

În municipiul Oradea se construiește o nouă sală polivalentă. Nu este întocmită documentația pentru branșarea la rețeaua de apă și racordul la rețeaua de canalizare menajeră.

b) Efectul pozitiv previzionat și oportunități prin realizarea obiectivului de investiții;

Prin implementarea lucrărilor de investiții propuse, sala polivalentă din Oradea se va branșa la rețeaua de apă și se va racorda la rețeaua de canalizare menajeră a municipiului Oradea.

c) Impactul negativ previzionat și riscuri în cazul nerealizării obiectivului de investiții.

În cazul nerealizării acestor investiții nu va fi asigurată alimentarea cu apă și descărcarea apelor uzate, astfel sala polivalentă nu va putea funcționa în condiții optime.

2.2. Prezentarea, după caz, a obiectivelor de investiții cu aceleași funcțiuni sau funcțiuni similare cu obiectivul de investiții propus, existente în zonă, în vederea justificării necesității realizării obiectivului de investiții propus

Nu este cazul.

2.3. Existența, după caz, a unei strategii, a unui master plan ori a unor planuri similare, aprobate prin acte normative, în cadrul cărora se poate încadra obiectivul de investiții propus

Nu este cazul.

2.4. Existența, după caz, a unor acorduri internaționale ale statului care obligă partea română la realizarea obiectivului de investiții

Nu este cazul.

2.5. Obiective generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiției

Prin realizarea lucrărilor propuse se are în vedere realizare branșamentului de apă și a racordului de canalizare menajeră a sălii polivalente din municipiul Oradea.

3. Estimarea suportabilității investiției publice

3.1. Estimarea cheltuielilor pentru execuția obiectivului de investiții, luându-se în considerare, după

caz:

Standarde de cost pentru investiții similare:

-execuție rețea apă Dn 110	340m x 150 €/m x 4,84 Lei/€=	247.000 Lei
-execuție canalizare menajeră	445m x 200 €/m x 4,84 Lei/€=	431.000 Lei

Total fara TVA

678.000 Lei

3.2. Estimarea cheltuielilor pentru proiectarea, pe faze, a documentației tehnico-economice aferente obiectivului de investiție, precum și pentru elaborarea altor studii de specialitate în funcție de specificul obiectivului de investiții, inclusiv cheltuielile necesare pentru obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor prevăzute de lege.

Valoare estimată pentru proiectare, toate fazele **cca 20.000 lei fără TVA.**

Cheltuieli necesare pentru obținerea avizelor

Cel puțin următoarele avize:

- Agenția Pentru Protecția Mediului
- Direcția Tehnică Primăria Municipiului Oradea
- Alimentare cu energie electrica
- Telefonie,
- RCS&RDS
- Gaze naturale
- DSP
- ISU Bihor
- ABA Crișuri
- Direcția Județeană de Cultura
- **TOTAL COST AVIZE ESTIMATE**

5.500 lei fără TVA

3.3. Surse identificate pentru finanțarea cheltuielilor estimate (în cazul finanțării nerambursabile se va menționa programul operațional/axa corespunzătoare, identificată)

Finanțarea obiectivului de investiții se va face din surse de finanțare legal constituite pe baza propunerilor de investiții aprobate potrivit legi.

4. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente

Terenurile pe care urmează să se execute lucrările de înlocuire a rețelelor de apă și de canalizare menajeră vor fi domeniu public al municipiului Oradea.

5. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus(e) pentru realizarea obiectivului de investiții:

a) Descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus(e) (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan)

Zona de amplasament pentru rețeaua de apă și canalizare menajeră va fi pe strada Traian Blajovici din municipiul Oradea.

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

Accesul pe strada Traian Blajovici se realizează dinspre str. Calea Aradului sau dinspre str. Ogorului (Centura) din municipiul Oradea.

c) Surse de poluare existente în zonă

Poluatori casnici și agenți economici.

d) Particularități de relief

Zona studiată se află în județul Bihor, municipiul Oradea, este o zonă de câmpie. La studiul de fezabilitate se vor atașa ridicări topografice și raportul geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului, cu recomandările pentru fundare și consolidări.

e) Nivel de echipare tehnico-edilitară a zonei și posibilități de asigurare a utilităților

În zona studiată există următoarele rețele de apă și canalizare:

- rețea de apă din PE Dn 110 mm pe str. Făgărașului;
- rețea de canalizare menajeră din PVC Dn 315mm pe str. Făgărașului.

f) Existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate

Nu au fost identificate rețele edilitare care ar necesita relocare.

g) Posibile obligații de servitute

Nu este cazul.

h) Condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții

Nu este cazul.

i) Reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent

Nu este cazul.

j) Existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate

Nu este cazul.

6. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus, din punct de vedere tehnic și funcțional:

a) Destinație și funcțiuni

Pentru îmbunătățirea alimentării cu apă și a serviciilor de canalizare menajeră a imobilelor din zonele studiate se propune înlocuirea următoarelor rețele:

b) Caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate

Rețea apă propusă

Se vor prevedea două branșamente de apă pentru noua sală polivalentă: unul pentru apa potabilă consum menajer din PE Dn 90mm și unul pentru rezerva de incendiu din PE Dn 75mm, alimentate din conducta PE Dn 110mm de pe str. Făgărașului. Până la imediata vecinătate a căminelor de contorizare se vor prevedea conducte din PE Dn 110mm. Pentru alimentarea cu apă potabilă căminul de contor echipat se va prevedea în zona de colț a Sălii Polivalente dinspre Universitate/str. Făgărașului, iar contorul pentru alimentare pentru rezerva de incendiu se va prevedea în zona diametral opusă, în apropierea camerei de pompă aferente rezervoarelor de incendiu. În proiect se va prevedea realizarea tuturor nodurilor pentru alimentarea clădirii.

Săpăturile necesare se vor executa atât mecanizat, cât și manual funcție de situația concretă din zonă și se vor executa în mod obligatoriu sprijiniri acolo unde este cazul. În timpul executării lucrărilor se vor lua măsuri pentru securitatea și stabilitatea construcțiilor din zonă, a instalațiilor subterane întâlnite, de protecție a pietonilor și vehiculelor care circulă în zonă.

Se vor prevedea vane de linie la intersecții, noduri și la schimbări de direcție. Vanele vor fi de tip robinet corp oval pn 10 cu tija de manevră realizată din secțiune plină protejată cu cutie și tub de protecție. Se va specifica tehnologia de execuție și modul de intercalare a rețelelor noi cu cele vechi (pentru fiecare nod și cămin în parte).

Capacul de protecție al tije de manevră a vanelor și a robinetelor de concesie, aferente rețelei va fi realizat din material compozit și încastrat într-o placă de beton de minim 40 x 40 cm, prevăzut cu guler pentru asfaltare.

Branșamentele se vor proiecta ca "ansamblu branșament", care va cuprinde: colier de branșare prin electrofuziune, robinet de concesie cu tija de manevră din material plin, țevă de PE100 SDR 17 PN10 și robinet de trecere amonte de contor.

Căminele de branșament vor fi etanșe la apa freatică și vor fi echipate cu o buclă de măsură.

În cazul căminelor amplasate pe carosabil sau în dreptul intrărilor auto se vor poza rame din fontă cu capac din material compozit încastrat în placă de beton armat. Rama din fontă cu capacul din material compozit va fi carosabil pentru trafic greu (40 to). În jurul căminului se va monta un inel de beton armat având $\varnothing_{int.} = \varnothing_{ext.}$ cămin, iar grosimea inelului va fi de min 10cm cu o înălțime de 20 cm. Inelul va sprijini pe stratul de umplutură compactat din jurul căminului, iar pe acesta va sprijini placa din beton cu rama și capacul din material compozit. Inelul va juca rolul de sprijinire a plăcii de beton armat și de reglare a nivelului acesteia în funcție de cota trotuarului.

Lista de cantități privind procurarea materialelor va preciza toate elementele componente ale ansamblului finit precum și materialele mărunte necesare îmbinărilor (flanșe, adaptoare, garnituri, șuruburi, piulițe, suduri).

În perioada execuției lucrărilor se va asigura funcționarea rețelelor existente la parametri normali

Rețea de canalizare menajeră propusă

Se va prevedea din tub de material plastic (PE,PP, PVC) SN8 minim colectarea apelor uzate menajere de la toate descărcările prevăzute pentru Sala Polivalentă, și printr-un cămin de racord se va realiza decărcarea tuturor apelor uzate menajere în rețeaua de canalizare menajeră existentă din PVC Dn 315mm de pe str. Făgărașului.

Căminele nou proiectate vor fi din material plastic (PE,PP, PVC) prevăzute cu scări de acces fixate de structura căminului la adâncimi mai mari de 1m. Capacele căminelor vor fi carosabile D 400 din material compozit pentru trafic intens, 40 to, cu găuri de aerisire, cu sistem antifurt (balama și cheie), rama capacului va fi din fontă încastrată în placă de beton armată cu grosimea de 20cm. Între rama și placa de beton în care este încastrată se va lăsa o degajare, după caz, pentru turnarea covorului de asfalt.

Adâncimea de pozare a căminelor de vizitare este în funcție de adâncimea de pozare a conductelor de canalizare.

Racordul de canalizare va fi din tub de material plastic (PE,PP, PVC) SN8. Acesta se va proiecta ca "ansamblu racord", care va cuprinde: (piese de îmbinare prefabricate care asigură etanșeitătea 100%.cu rețeaua existentă pe str. Făgărașului, țevă de material plastic (PE,PP, PVC) SN8, cămin de racord.

Recomandăm identificarea în teren a racordului de canalizare împreună cu un reprezentant al proiectantului Salii Polivalente.

În perioada execuției lucrărilor se va asigura funcționarea rețelelor existente la parametri normali.

Etape și obligații de îndeplinit din partea prestatorului:

- **Întocmirea Temei de proiectare potrivit prevederilor HG nr. 907/2016**
- **Avizarea Temei de proiectare în Comisia tehnică a CAO**
- **Întocmirea SF potrivit prevederilor HG nr. 907/2016**
- **Obținerea Certificatului de Urbanism;**
- **Întocmirea documentațiilor pentru obținerea avizelor aferente Certificatului de Urbanism, după caz și a documentațiilor de expropriere necesare;**
- **După obținerea CU, independent de avizele solicitate în CU se va întocmi documentația necesară obținerii avizului de la Compania Națională Apele Române și I. S. U. Bihor;**
- **Avizarea fazei SF în Comisia tehnică a CAO;**
- **Aprobarea fazei SF în Consiliul Local al Municipiului Oradea;**
- **Întocmirea proiectului tehnic- PT + CS + DDE, condiționat de aprobarea fazei SF în Comisia tehnică a CAO și în Consiliul Local al Mun. Oradea,**
- **Întocmirea planului și documentației SSM;**
- **Proiectul Tehnic se va realiza după obținerea avizelor de coexistență, condiționat de acestea;**

- Verificare tehnică a proiectului de către verificatori autorizați prin grija prestatorului;
- Avizarea fazei PT + CS + DDE în Comisia tehnică a CAO;
- Întocmirea PAC Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de Construire (DTAC);
- Asistența tehnică din partea proiectantului pe toată durata de execuție a lucrărilor până la recepția finală;

Proiectantul va cuprinde specificatiile tehnice pentru toate armaturile, fittingurile și cuplajele din instalații care vor avea obligatoriu cel puțin aceleași specificații tehnice cu cele ale conductei.

Se va cuprinde în deviz contravaloarea testelor și probelor prevăzute atât de normative cât și cele impuse de firma producătoare.

Proiectul tehnic va cuprinde toate condiționările din avizele de coexistență obținute.

Devizul general va cuprinde inclusiv toate taxele aferente la preturi actualizate, și cele publicate de Consiliul Local al Municipiului Oradea prin HCL 915/2019. La capitolul diverse și neprevăzute se va prevedea un procent de 10% din valoarea investiției.

Costurile aferente obținerii avizelor, acordurilor și autorizațiilor vor fi suportate de către beneficiar.

În programul de control al calității lucrărilor se va prevedea și inspecția video a rețelelor de canalizare nou executate, înregistrările se vor preda beneficiarului odată cu semnarea procesului verbal aferent acestei faze determinante.

Persoane de contact: ing. Attila CSONTOS 0728 856 815 Compartiment Tehnic

Prestatorul va face dovada certificatului de atestare în elaborarea documentațiilor pentru fundamentarea solicitării avizului de gospodărire a apelor și a autorizației de gospodărire a apelor, conform Ordinul nr. 377/2014.

Modul de elaborare a documentațiilor pe etape de proiectare:

Tema proiectare: -2 exemplare pe suport de hartie

-1 exemplar electronic scanat (cu semnături)

Studiu de fezabilitate:

-3 exemplare pe suport de hartie

-1 exemplar electronic scanat (cu semnături)

-1 exemplar electronic editabil pentru partea scrisă

Ridicari topografice:

-1 exemplar pe suport magnetic sub forma de fișiere Autocad (dxf.) sau Microstațion (dgn).

Documentație pentru CU, Avize, Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de Construire - PAC (DTAC):

-cate 2 exemplare pe suport hartie

-1 exemplar pe suport magnetic pt Agentia de Mediu

-transmiterea documentatiei pe site-ul Agentiei de Mediu

PT+CS+DDE, inclusiv documentație și plan SSM pentru proiectare:

-5 exemplare pe suport de hartie, din care 1 ex cu valori

-1 exemplar electronic scanat (cu semnături) doc. cu valori

-1 exemplar electronic scanat (cu semnături) doc fara valori

-1 exemplar electronic editabil doc. cu valori

Oferta financiară va fi detaliată pe capitole de activități după cum urmează:

A. Întocmire Tema Proiectare + Întocmire SF

B. Întocmire documentație pentru CU

C. Întocmire documentație pentru avize + Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de Construire - PAC (DTAC)

D. Întocmire PT

E. Asistență tehnică din partea proiectantului pe parcursul executării lucrărilor

Centralizator valoric al ofertelor pe capitole de activități

Nr. crt.	Activități	Valoare [lei]	
0	1	2	3
1	Întocmire TP+SF (40% din total oferta de proiectare)		30 zile calendaristice de la semnarea contractului
2	Întocmire documentație pentru CU (5% din total oferta de proiectare)		30 zile calendaristice de la semnarea contractului
3	Întocmire documentații pentru avize + PAC (5% din total oferta de proiectare)		10 zile calendaristice de la obținerea CU
4	Întocmire PT + Documentație și Plan SSM (25% din total oferta de proiectare)		15 zile calendaristice de la emiterea ordinului scris din partea beneficiarului
5	Asistența tehnică (25% din total oferta de proiectare)		Pe toată perioada executării lucrărilor
	TOTAL proiectare		

c) Durata minimă de funcționare apreciată corespunzător destinației/funcțiunilor propuse.

Durata minimă de funcționare a rețelelor de apă conform destinației este de 36 ani, iar pentru rețelele de canalizare este de 48 ani.

d) Nevoi/solicitări funcționale specifice

Nu este cazul.

7. Justificarea necesității elaborării, după caz, a:

- **-Studiului de fezabilitate**, în cazul obiectivelor/proiectelor majore de investiții:
-Nu este cazul.

- **-Expertizei tehnice** și, după caz, a auditului energetic ori a altor studii de specialitate, audituri sau analize relevante, inclusiv analiza diagnostic, în cazul intervențiilor la construcții existente:
-Nu este cazul.

- **-Studiului de fundamentare a valorii resursei culturale** referitoare la restricțiile și permisivitățile asociate cu obiectivul de investiții, în cazul intervențiilor pe monumente istorice sau în zone protejate:
-Nu este cazul.

**Compartiment Tehnic
ing. Radu CIURSAȘ**

**SECȚIE REȚELE APĂ
ing. Eduard HANDRA**

**Sector Canal
ing. Ștefan ZETOCHEA**

**Întocmit
ing. Attila CSONTOS**