



ORAȘUL LIPOVA

315400 Lipova, jud. Arad – România, str. Nicolae Bălcescu, nr.26, tel. +40-257-561133,
fax: +40-257-563067 www.primarialipova.ro, contact@primarialipova.ro

HOTĂRÂRE

**privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici ai obiectivului de investiții
„Extindere rețea apă potabilă și rețea canalizare menajeră, str. Iancu Jianu,
Orașul Lipova, loc.Lipova, jud. Arad”**

**Consiliul Local al Orașului Lipova,
Având în vedere:**

- prevederile art.121 din Constituția României;
 - prevederile art.129, alin.2, lit.b, coroborat cu alin.4, lit.d din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;
 - prevederile art.5, alin.4, art.7, alin.4 din H.G. nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
 - inițiativa Primarului Orașului Lipova, exprimată prin referatul de aprobare nr. 17.900/21.10.2022;
 - raportul de specialitate nr. 17.901/21.10.2022, întocmit de Serviciul Urbanism și Autorizări Transporturi;
 - avizul comisiilor de specialitate;
 - votul “pentru” a 17 consilieri locali, fiind îndeplinită condiția de *majoritate absolută*, cerută de prevederile art.139, alin.3, lit.a și e din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;
- În temeiul prevederilor art.139 alin.1 și art.196, alin.1, lit.a din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiții „*Extindere rețea apă potabilă și rețea canalizare menajeră, str. Iancu Jianu, Orașul Lipova, loc.Lipova, jud. Arad*”, conform Anexei nr.1, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Prezenta hotărâre se va comunica Instituției Prefectului - Județul Arad, în vederea exercitării controlului de legalitate, precum și celor interesați, prin grija Compartimentului Administrație Publică Locală și Relații cu Publicul.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Daniela NICOLAE**

[Redacted signature]

Lipova, la 27.10.2022
Nr.163



**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL AL U.A.T.,
Corina Cătălina POP**

[Redacted signature]

* Extinderea rețelei apă potabilă și rețele canalizare menajeră, str. I. Jianu, orașul Lipova, Jud. Arad*
Form. DTAC-Pch

INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI

Amplasamentul obiectivului

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

Extindere rețea apă potabilă și rețea canalizare menajeră, str. I. Jianu, orașul Lipova, Jud. Arad

1.2. Amplasamentul

Orașul Lipova, str. Iancu Jianu, jud. Arad

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat, în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

Nu este cazul.

1.4. Ordonatorul principal de credite

Nu este cazul.

1.5. Investitorul

Orașul Lipova

1.6. Beneficiarul investiției

Orașul Lipova

1.7. Elaboratorul proiectului de execuție

COMPANIA DE APĂ ARAD S.A. - BTI

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate /documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

2.1. Particularități ale amplasamentului:

a) Descrierea amplasamentului

Amplasamentul obiectivului studiat se află situat în intravilanul localității Lipova, pe strada Iancu Jianu, intravilan, domeniul public, conform planului de situație anexat.

b) Topografia

Amplasamentul studiat este situat la o altitudine cuprinsă între 126,00 m și 127,00 m.

Din punct de vedere a variației cotelor de nivel putem spune că terenul pe care se situează obiectivul studiat prezintă o pantă nesemnificativă, specific zonelor de câmpii întinse.

c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Temperatura medie anuală în zonă este de aproximativ + 11°C, cu temperaturi estivale de până la + 35°C, iar cele de iarnă de până la - 20°C. În aceste condiții se va respecta limita maximă de îngheț de 0,80 m impusă de STAS 6034-77.



Factorii climatici determină existența unui climat temperat continental moderat, cu influențe oceanice, specific zonelor de câmpie din Județul Arad. Condițiile climatice din zonă pot fi sintetizate prin următorii parametri:

- Temperatura aerului:
- Media lunară minimă: -1oC – Ianuarie;
- Media lunară maximă: +21oC – Iulie-August;
- Temperatura minimă absolută: -30,0 oC;
- Temperatura maximă absolută: +41,5 oC;
- Temperatura medie anuală: +10,8 oC;
- Precipitații:
- Media anuală: 600 l/mp.

Regimul eolian indică o frecvență mai mare a vânturilor din sector nordic și vestic și viteze medii de 3-4 m/s.

Frecvența cea mai slabă este cea din sector estic (3,8%).

Ca intensitate, vânturile ating uneori gradul 10 (scara Beaufort), furtunile cu caracter ciclonal venind totdeauna dinspre vest, sud-vest (1929, 1942, 1960, 1969, 1986, 1994)

d) Geologia și seismicitatea

Pe amplasamentul lucrărilor propuse structura solului este alcătuită din pietrișuri și nisipuri, separate de straturi de argile și prafuri argiloase. După P100/92-2013, zona se încadrează într-o zonă seismică de calcul notată cu E căreia îi corespunde un $a_g = 0,16g$ și un $T_c = 0,7$ sec. Nivel maxim al apelor freatice: ~ 2,00 m adâncime de la nivelul solului. Presiune convențională de calcul la adâncimea de fundare: $P_{conv} \sim 180$ kPa, la încărcări în gruparea fundamentală.

e) Devierile și protejările de utilități afectate

La execuția lucrărilor se vor respecta condiționările impuse prin avizele de amplasament obținute prin documentațiile întocmite de proiectantul lucrării. Avizele tehnice emise de organele competente reprezintă parte integrantă la proiectul pentru care au fost emise și vor fi puse la dispoziția executantului lucrării. Nerespectarea condiționărilor impuse de avize atrage după sine nulitatea avizului și suportarea de către cei vinovați a consecințelor ce decurg din acesta. Partile implicate la realizarea obiectivului (proiectant, beneficiar, executant) au obligația însușirii condițiilor prezentate de avizatori prin fișele tehnice cu condiții emise de către aceștia și completările aduse la documentațiile înaintate spre avizare de către beneficiarul lucrării.

Pentru depistarea exactă a utilităților existente care conform avizelor de amplasament se intersectează cu rețeaua de apă propusă se vor face sondaje de teren prin săpătură manuală.

În cazul în care Executantul va depista utilități pe amplasamentul lucrărilor propuse care nu erau stipulate prin avizele de amplasament și care afectează desfășurarea normală a lucrărilor, va înștiința reprezentantul Beneficiarului cât și Proiectantul în vederea soluționării situației întâmpinate, cât și administratorul rețelei depistate (dacă se cunoaște).



f) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii

Alimentarea cu apă necesară pentru efectuarea probei de etanșitate se va face de la rețeaua existentă.

Alimentarea provizorie cu energie electrică pentru funcționarea utilajelor necesare realizării obiectivului se va face cu ajutorul generatoarelor de curent mobile (cu funcționare pe combustibil lichid).

g) Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea

Accesul la obiectiv se va face direct de pe strada Iancu Jianu.

h) Căile de acces provizorii

Nu este cazul.

i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Nu este cazul.

j) Categoria de importanta

Categoria de importanta C si clasa de importanta III.

2.2. Soluția tehnică:

a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Investiția prezentă cuprinde următoarele lucrări principale:

Rețea apă potabilă

- Extindere rețea distribuție apă potabilă Dn 100 mm (PEHD DE110), pe o lungime de 376 m;
- Reabilitare și reechipare cu instalație hidraulică cămin de vane existent
- Montare 4 hidranți de incendiu subteran;
- Realizare 1 branșament de apă potabilă;

Rețea canalizare menajeră

- rețea refulare Dn 100 mm (PEHD DE110) L=198 m
- realizare cămin racord refulare
- realizare cămin de vizitare pe rețeaua de canalizare existentă

b) varianta constructivă de realizare a investiției

Varianta constructivă propune realizarea prin săpătură deschisă a unei extinderi de rețea de apă potabilă și a unei rețele de refulare canalizare menajeră în localitatea Lipova pe strada Iancu Jianu

c) trasarea lucrărilor

Trasarea lucrărilor se va face de personal calificat conform planurilor de situație, cu mijloace specifice acestor lucrări.

Trasarea lucrărilor propuse se va face prin măsurători topografice, poziția obiectivelor propuse se va materializa prin țărui, iar cotele de nivel necesare vor fi materializate prin borne fixe



Lucrările de trasare și poziționare a obiectivelor proiectate pe teren se vor finaliza prin procese verbale de trasare unde se vor indica pozițiile bornelor în plan cât și cotele de nivel ale lor.

d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Se vor lua măsuri de semnalizare a locurilor periculoase, atât ziua cât și noaptea cu indicatoare de semnalizare, costurile fiind suportate din organizare de șantier sau indirecte.

Materialele sensibile la umezeala se vor depozita în medii uscate ferite de ploaie sau medii umede.

Materialele sensibile la razele solare se vor feri de lumină și vor fi depozitate și protejate împotriva razelor solare.

e) organizarea de șantier

Organizarea de șantier se va face lângă amplasamentul obiectivului.

2.3. Descrierea lucrărilor

Retea apă potabilă

- Extindere rețea distribuție apă potabilă Dn 100 mm(PEHD DE110), pe o lungime de 376 m;
- Reabilitare și reechipare cu instalație hidraulică cămin de vane existent
- Montare 4 hidranți de incendiu subteran;
- Realizare 1 branșament de apă potabilă;

Retea canalizare menajeră

- rețea refulare Dn 100 mm(PEHD DE110) L=198 m
- realizare cămin racord refulare
- realizare cămin de vizitare pe rețeaua de canalizare existentă

2.3.1. Extindere rețea distribuție apă potabilă

În cadrul acestui obiect se propune extinderea de apă potabilă pe str.Iancu Jianu, tronson cuprins între căminul de vane existent CVex și până la căminul de branșament CApPr aferent sălii de sport (în curs de execuție).

Rețeaua de apă propusă a se extinde va avea o lungime de 376 m și se va realiza din țevă de PEHD RC PE100 SDR17 DE110.

Conducta se va amplasa în pământ prin săpătură deschisă la o adâncime medie de 1,3 m față de cota naturală a terenului. Amplasarea conductei se va face în acostamentul drumului.

Conducta de apă va fi racordată la rețeaua existentă de apă în căminul de vane CVex. Pentru a interveni cât mai puțin posibil la instalația hidraulică din căminul de vane existent CVex și datorită spațiului limitat existent, legătura se va realiza prin intermediul unei șei de electrofuziune DE225x110 care va fi fixată pe conducta de apă existentă De225.

În căminul de vane CVex pe traseul noii rețele propuse va fi prevăzută o vană de sectorizare realizată din fontă ductilă cu sertar plat.

Pe traseul rețelei de apă vor fi prevăzute 1 branșamente de apă (aferent sălii de sport) și 4 hidranți de incendiu subteran DN80.



Hidranti

Pe traseul rețelei vor fi prevăzuți 4 buc hidranți supraterani DN80, montați la o distanță aproximativă de 5 m față de imobile, în zona verde, în funcție de amplasamentul existent. Aceștia vor fi prevăzuți cu cutii stradale de protecție din fontă ductilă și plăcuțe de identificare.

2.3.2. Branșament și instalație hidraulică cămin apometru

Pe traseul conductei propuse a se realiza va fi prevăzut 1 branșament de apă aferent sălii de sport. Branșamentul de apă va fi realizat prin săpătură deschisă.

Lungimea conductei de branșament va fi cuprinsă între 0,5 m și 5 m și se va realiza din țevă PEHD DE75 Pn10.

În fața imobilului se va realiza căminul de apometru CApPr cu dimensiunea interioară de 1,0x1,8 m care va fi echipat astfel:

- Adaptor flanșă PEHD DN/DE-65/75 PN10 – 4 buc
- Flanșă liberă OL ZN DN65 PN10 – 4 buc
- Vana(concesie) sertar cu flanse din fonta ductila DN65 PN10 - 2 buc
- Mufa electrofuziune PEHD DN/DI 65/75 PN10 - 2 buc
- Reducție PEHD DN/DE65-40/75-50 PN10 – 2 buc
- Mufa mixta de compresiune PE FE 50x2" - 2 buc
- Vana cu clapeta de sens fonta ductila DN65 – 1 buc
- Reducție OL-ZN FE-FI 2"- 1x1/2" - 2 buc
- Racord olandez 2" - 1x1/2" – 2 buc
- Contor DN40 - Qnom=10 mc/h – 1 buc
- Manson de trecere din PVC DN80 – 2 buc

Contorul va fi montat și pus în funcțiune doar în momentul racordării imobilului la rețeaua de apă potabilă.

Amonte de căminul de apometru, pe conducta de branșament va fi prevăzută o vană de concesie Dn65, amplasată subteran, prevăzută cu cutie stradală de protecție(cutie de concesie).

2.3.3. Cămin de apometru CApPr – lucrări de construcții

Căminul de apometru va fi realizat din beton armat și va avea dimensiunile interioare de LxlxH=1,0m x 1,8 m x 1,2 m, cu grosimea pereților de 15 cm și grosimea radierului 20 cm. Peste cămin va fi prevăzută o placă de beton de 15 cm.

Căminul va fi realizat din beton armat C20/25 și armături din oțel Bst500C și OB37. Placa va fi prevăzută cu ramă și capac din fontă carosabil D400 conform EN124.

Înainte de cofrarea radierului se va turna un strat de egalizare din beton C8/10 în grosime de 5 cm și se va hidroizola cu spoială bituminoasă. După realizarea pereților căminului, aceștia pe exterior, se vor hidroizola. Piese de trecere a conductelor prin pereți vor fi turnate împreună cu pereții radierului. Placa va fi realizată independent și montată ulterior peste căminul de vane, astfel încât cota superioară a capacului să fie la cota drumului, respectiv 5 cm deasupra cotei terenului în zona verde. Fixarea plăcii peste pereții căminului, se va realiza pe un strat de mortar din ciment de 2-5 cm. În cazul în care studiul geotehnic nu dispune restricții sau condiții de sprijinire a malurilor, în timpul săpăturilor și în timpul execuției căminelor se vor folosi obligatoriu sprijiniri de maluri.



2.3.4. Rețea canalizare menajeră

În cadrul acestui obiect se propune realizarea rețelei de canalizare menajeră publice pentru asigurarea racordării la rețeaua publică menajeră a sălii de sport care în momentul de față este în curs de execuție. Datorită faptului că aceasta nu se poate realiza cu descărcare gravitațională, aceasta va fi realizată cu pompă directă în rețeaua de canalizare existentă.

Conducta de refulare va avea o lungime de 198 m și se va realiza din țevă de PEHD RC PE100 SDR17 DE110. Aceasta se va racorda la canalizare menajeră într-un cămin menajer nou propus pe rețeaua existentă. Căminul va fi realizat din elemente prefabricat de beton tip inel DN1000 așezate pe un radier din beton executat monolit la fața locului. Rostul dintre primul inel și radier va fi prevăzut cu mortar de impermeabilizare atât pe interior cât și pe exterior, care se va mata bine pentru a nu permite scurgerea sau infiltrarea apei. Căminul de beton va fi prevăzut cu capac și ramă de fontă D400 fixată în placa circulară prefabricată din beton armat. Pesa circulară din beton armat va veni montată peste piesa tronconică DN1000/600 și va fi adusă la cota terenului cu ajutorul inelelor de aducere la cotă Dn600.

Trecerea prin peretele căminului a refulării se va face cu piesă de trecere etanșă PVC110, a cărei montaj se va face cu mortar de impermeabilizare bine matat în jurul piesei, atât pe interior cât și pe exterior.

2.3.5. Cămin racord refulare – instalație hidraulică

Pentru racordarea sălii de sport la rețeaua publică de canalizare menajeră- rețea de refulare – va fi realizat un cămin de racord, care va fi echipat cu o vană și două piese de curățire realizate conform detaliilor de execuție din planșele de specialitate.

2.3.6. Cămin racord refulare C.RefP01 – lucrări de construcții

Căminul de racord refulare va fi realizat din beton armat și va avea dimensiunile interioare de LxlxH=1,0m x 1,5 m x 1,2 m, cu grosimea pereților de 15 cm și grosimea radierului 20 cm. Peste cămin va fi prevăzută o placă de beton de 15 cm.

Căminul va fi realizat din beton armat C20/25 și armături din oțel Bst500C și OB37. Placa va fi prevăzută cu ramă și capac din fontă carosabil D400 conform EN124.

Înainte de cofrarea radierului se va turna un strat de egalizare din beton C8/10 în grosime de 5 cm și se va hidroizola cu spoială bituminoasă. După realizarea pereților căminului, aceștia pe exterior, se vor hidroizola. Piesele de trecere a conductelor prin pereți vor fi turnate împreună cu pereții radierului. Placa va fi realizată independent și montată ulterior peste căminul de vane, astfel încât cota superioară a capacului să fie la cota drumului, respectiv 5 cm deasupra cotei terenului în zona verde. Fixarea plăcii peste pereții căminului, se va realiza pe un strat de mortar din ciment de 2-5 cm. În cazul în care studiul geotehnic nu dispune restricții sau condiții de protecție a malurilor, în timpul săpăturilor și în timpul execuției căminelor se vor folosi sprijiniri de maluri.

2.3.7. Terasamente

Lățimea săpăturii va fi de 0,6 m și adâncime medie de pozare de 1,3m. Pozarea conductei se va face pe un pat de nisip având o grosime de 10 cm, iar acoperirea conductei se va face cu un strat de protecție de 30 cm nisip, iar restul tranșeei se va face cu material rezultat din săpătură. Umplutura deasupra conductei se va compacta în straturi succesive de 10-20 cm. Se va acorda o deosebită atenție la realizarea umpluturii peste coronamentul conductei până la o înălțime de 30 cm, unde umplutura cât și



compactarea se recomandă a se face manual. Se admite folosirea ca strat de protecție a conductei pământul rezultat din săpătură doar în cazul în care acesta este curat și lipsit de materiale colțuroase.

2.4. Generalitati

Utilajele folosite la compactarea umpluturilor vor fi utilaje ușoare de tip placă vibratoare. Obiectivele existente care vor fi afectate de lucrările de pozare a reelei de apă vor fi aduse obligatoriu la starea lor inițială prin lucrări de refacere a acestora conform devizului pe obiectul aferent. Domeniul public afectat de lucrări se va reface la situația inițială și toate costurile pentru refacerea amplasamentului vor fi incluse în această lucrare. Structurile carosabile și necarosabile se vor reface la forma inițială (compactare minim 98%).

Umpluturile se realizează cu balast în carosabil, în zone cu pavaj, trotuar și cu pământ în zona verde.

Conductele, cablurile electrice, telefonice și alte instalații care cad în zona lucrărilor, se pun în siguranță printr-o bună sprijinire.

Materiale :

Se cuprind cantități medii pentru toate materialele necesare efectuării unei unități de lucrare, inclusiv pierderile tehnologice prin prelucrare și pierderile netehnologice cauzate prin transportul, manipularea, depozitarea materialelor de la furnizor și până la locul de punere în opera, precum și cele datorate unor defecte de fabricație, în limitele prevăzute de standardele de stat sau de normele interne.

Forța de muncă (consum specific de manopera) :

Se cuprinde întregul consum de forță de muncă necesar efectuării tuturor operațiilor care intervin în procesul tehnologic de execuție a lucrărilor , începând de la preluarea materialelor, până la includerea acestora în lucrare, și anume :

- luarea măsurilor de protecție și securitate a muncii la locul de lucru ;
- verificarea și pregătirea materialelor ;
- manipularea acestora și a mijloacelor de lucru la locul de punere în opera ;
- studierea planurilor ;
- mutarea , montarea și demontarea schelelor -după caz;
- executia lucrărilor de baza în concordanță cu procesul tehnologic de lucru ;
- executarea perforărilor și străpungerilor , precum și cele pentru montarea dispozitivelor de fixare și susținere ;
- prepararea mortarelor de ciment și betoanelor pentru înzidirea pieselor de fixare și susținere ;
- verificarea execuției ;
- protecția materialelor montate ;
- curățarea și întreținerea mijloacelor de muncă la locul de lucru ;
- degajarea locului de muncă de materialele și mijloacele de lucru , folosite la executarea lucrărilor



Precizări finale:

Predarea amplasamentului se face obligatoriu în prezența: proiectant, constructor, reprezentant operator zonal al rețelei de alimentare cu apă .

Orice modificări față de proiect se vor face numai cu avizul proiectantului.

Norme N.T.S. și P.S.I.:

Constructorul va respecta normele privind :

- Sănătatea și Securitatea muncii - L319/2006, HG1425/2006 ;
- Protecția Mediului – OUG.195/2002, HG856/2002;
- Apărarea Împotriva Incendiilor – 307/2006, OG163/2006 ;
- Situațiile de Urgență.

Alte măsuri:

- se vor sprijini șanțurile;
- se vor monta podețe și parapete;
- se vor lua măsuri de semnalizare a locurilor periculoase, atât ziua cât și noaptea cu indicatoare de semnalizare, costurile fiind suportate din organizare de șantier sau indirecte.
- se vor respecta legile de circulație în vigoare;
- se vor respecta normele P.S.I.

2.5. Circulația pietonilor în timpul lucrărilor

Amplasamentul pe care se vor executa lucrările nu este tranzitat de pietoni.

În timpul execuției lucrărilor se va circula pe malul șanțului de pozare a conductei, fiind prevăzute prin proiect parapete și podețe metalice de inventar în scopul protejării pietonilor.

Șanțurile de pozare vor fi semnalizate cu benzi de avertizare suprateerane.

2.6. Refacerea zonelor afectate

Zonele afectate prin realizarea lucrărilor propuse vor fi zonele verzi și izolat drumul asfaltat în zona de traversare. După terminarea lucrărilor de săpătură, pozare, probe, umplutură și compactare zonele afectate vor fi aduse la starea lor inițială

2.7. Semnalizarea lucrărilor

În timpul execuției lucrărilor se vor prevedea indicatoare de semnalizare a lucrărilor.

2.8. Durata de execuție

Durata de execuție a lucrărilor care se realizează va fi de aproximativ 4 săptămâni.

3. MĂSURI DE PROTECȚIE CIVILĂ

În conformitate cu prevederile Legii 481/2004 privind măsurile de protecție civilă și HGR nr. 560/2005, modificată și completată de HGR 37/2006 privind stabilirea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea adăpostului de protecție, investiția nu a fost prevăzută cu adăpost de protecție civilă.



4. ORGANIZAREA DE ȘANTIER ȘI MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele acte normative:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii;
- Norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 privind protecția și igiena muncii în construcții – ed. 1995;
- Ordin MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime;
- Ordin MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Ordin MLPAT 20N/11.07.1994 – Normativ C300-1994;
- Alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrării.

Prezenta documentație, în faza de proiect pentru autorizația de construire, este extras din proiectul tehnic și a fost elaborată cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 (republicată), ale Legii 10/1995 privind calitatea lucrărilor în construcții și a normelor tehnice în vigoare.

Întocmit,
Ing. Styaszi Dan-Stefan



Nicolae



[Handwritten signature]