DROMCONS

Motivaţi să creăm azi pentru ziua de mâine

:OIECTE DRUMURI - PODURI - CONSTRUCTII CIVILE - EXECUTIE LUCRARI -
TUDII GEOTEHNICE - MASURATORI TOPOGRAFICE - LABORATOR ANALIZE

2023

DOCUMENTAŢIE TEHNICĂ

Beneficiar: PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD

Denumire proiect: *SF-Retea hidranti Zona Industriala Vest*

Proiectant :

S.C. DROMCONS S.R.L.
Sebiş, Str. Codrului, Nr.1, Judeţul Arad

Punct de lucru: Arad, jud.Arad
B-dul Vasile Milea, Nr. 44
Tel.: 0040-357-804071
Fax: 0040-357-437554
Email: office@dromcons.ro
C.U.I.: 15624428
J02/912/2003

Proiect Nr.: P23 65/ 2023

Faza: S.F.

Beneficiar:

MUNICIPIUL ARAD

FOAIE DE CAPĂT

Proiect nr.:	**P 23 65**
Proiectant drumuri:	**S.C. DROMCONS S.R.L.**
Faza:	**S.F.**
Denumire proiect:	***SF-Retea hidranti Zona Industriala Vest***
Denumire obiect:	**Retele edilitare**

FIŞA DE RESPONSABILITĂŢI

1. ÎNSUŞIREA DOCUMENTAŢIEI:

Director: Dpl.ing. Adrian PRAHOVEANU

SOCIETATEA COMERCIALĂ C.I.F.:RO15624428 DROMCONS S.R.L. J02/912/2003 SEBIŞ-Jud. ARAD

2. COLECTIV DE ELABORARE:

Şef proiect: Dpl.ing. Adrian PRAHOVEANU

Colectiv: Dpl.ing. Adrian PRAHOVEANU

Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI

Ing. Cristian TRIF

ÎNTOCMIT,

Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI

BORDEROU

FOAIE DE CAPĂT
FIŞA DE RESPONSABILITĂŢI
BORDEROU

A. *PIESE SCRISE*

1. INFORMAŢII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIŢII

1.1. Denumirea obiectivului de investiţii
1.2. Ordonator principal de credite / investitor
1.3. Ordonator de credite (secundar / terţiar)
1.4. Beneficiarul investiţiei
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

2. SITUAŢIA EXISTENTĂ ŞI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTIŢII

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situaţia actuală, necesitatea şi oportunitatea promovării obiectivului de investiţii şi scenariile/opţiunile tehnico-economice identificate şi propuse spre analiză
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare
2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor
2.4. Analiza cererii de bunuri şi servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung privind evoluţia cererii, în scopul justificării necesităţii obiectivului de investiţii
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ŞI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII / OPŢIUNI TEHNICO – ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

3.1. Particularităţi ale amplasamentului
a) Descrierea amplasamentului
b) Relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile

c) Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite
d) Surse de poluare existente în zonă
e) Date climatice și particularități de relief
f) Existența rețelelor edilitare
g) Caracteristici geofizice ale zonei

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional – arhitectural și tehnologic
3.3. Costuri estimative ale investiției
3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz
3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

4. ANALIZA FIECĂRUI / FIECĂREI SCENARIU / OPȚIUNI TEHNICO - ECONOMIC(E) PROPUS(E)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință
4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția
4.3. Situația utilităților și analiza de consum
4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții
a) Impactul social și cultural, egalitatea de șanse
b) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare
c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz
d) Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții
4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară
4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate
4.8. Analiza de senzitivitate
4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

5. SCENARIUL / OPŢIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

5.1. Comparaţia scenariilor /opţiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor

5.2. Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e)

5.3. Descrierea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e) privind

a) Obţinerea şi amenajarea terenului

b) Asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului

c) Soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi

d) Probe tehnologice şi teste

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii

a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

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

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii

d) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

5.6. Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

6. URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire

6.2. Extras de C.F., cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

6.3. Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentaţia tehnico-economică

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităţilor

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară

6.6. Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, în funcţie de specificul obiectivului de investiţii şi care pot condiţiona soluţiile tehnice

7. IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI

7.1. Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare

7.3. Strategia exploatare/operare şi întreţinere:etape,metode şi resurse necesare

7.4. Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale

8. CONCLUZII ŞI RECOMANDĂRI

STUDIU DE FEZABILITATE
HG 907 / 2016

A. PIESE SCRISE

1. INFORMAŢII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIŢII

1.1. Denumirea obiectivului de investiţii

SF – Retea hidranti Zona Industriala Vest

1.2. Ordonator principal de credite / investitor

Primaria Municipiului Arad

1.3. Ordonator de credite (secundar / terţiar)

Primaria Municipiului Arad

1.4. Beneficiarul investiţiei

Primaria Municipiului Arad

Mun. Arad, B-dul REVOLUTIEI nr. 75, Judeţul Arad

CUI 3519925

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

S.C. DROMCONS S.R.L.

Sebiş, Str. Codrului, Nr. 1, Judeţul Arad

Punct de lucru: Arad, jud.Arad

B-dul Vasile Milea, Nr. 44

Tel.: 0040-357-804071

Fax: 0040-357-437554

Email: office@dromcons.ro

C.U.I.: 15624428

J02/912/2003

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/ PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situaţia actuală, necesitatea şi oportunitatea promovării obiectivului de investiţii şi scenariile/opţiunile tehnico-economice identificate şi propuse spre analiză

Concluziile studiului de prefezabilitate

Prezenta documentație a fost elaborată în conformitate cu prevederile HG 907 / 2016 privind aprobarea conținutului – cadru al documentației tehnico – economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective și lucrări de intervenții.

Amplasamentul investiției este situat în intravilanul Municipiul Arad , Zona Industriala Vest, județul Arad conform certificatului de urbanism nr. 525 din 03.04.2024.

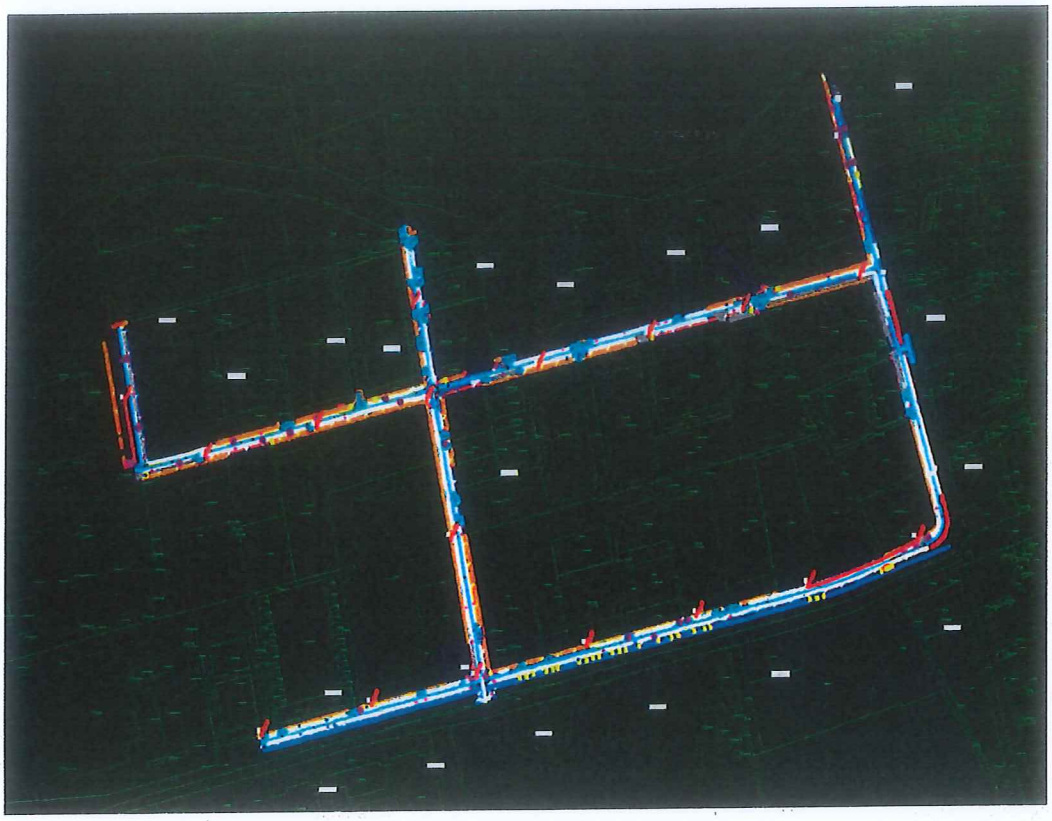
Terenul pe care se propune realizarea acestei investiții este proprietatea Municipiului Arad .

Conform certificatului de urbanism, destinația și folosința actuală a terenului pe care se propune realizarea investiției este prospect stradal.

Datorita faptului ca zona este într-o continuă dezvoltare, reteaua de hidranti noua este necesară pentru a deservi în zonele mai puțin accesibile.

Necesitatea și oportunitatea promovării investiției:

În ceea ce privește necesitatea realizării acestei investiții se menționează faptul că pentru economia generală a unei societăți siguranța populație in caz de incendiu reprezintă unul din factorii principali care favorizează dezvoltarea tuturor sectoarelor de activitate.



Zona de amplasament

În acest context considerăm că realizarea investiției privind realizarea unei noi rețele de hidranți, cu lucrările aferente este un demers oportun pentru dezvoltarea zonei industriale.

Scenariile tehnico-economice propuse

Conform temei de proiectare s-au avut în vedere două scenarii, pornind de la scenariul "fără proiect" - opțiunea 0.

- scenariul "fără proiect" - opțiunea 0 -

Sistemul actual rămâne neschimbat.

Utilizatorii din zonă vor avea tot timpul probleme, iar impactul asupra ar fi nul, poate chiar negativ datorită unei instalații neconforme pentru stingerea incendiilor.

Varianta I - scenariul minimal - în care se păstrează situația existentă sau /și cu lucrări de întreținere și îmbunătățiri minime la starea actuală -

Pe zona studiată nu se realizează o rețea de hidranți exteriori nouă, prin urmare rețeaua veche va ramane funcțională pentru întreaga zonă.

Varianta II - scenariul cu proiect – amenajare rețea de hidranți exteriori -

Această variantă este considerată varianta optimă (propusă) deoarece proiectul ar fi implementat cu avantaje majore pe termen lung, asigurând un grad de siguranță ridicat iar impactul asupra mediului înconjurator va fi pozitiv.

Varianta propusă prin întocmirea studiului de fezabilitate presupune o analiză făcută pe baza datelor culese din teren, analiză în baza căreia să fie propusă o alternativă considerată cea mai potrivită, şi astfel s-a optat pentru realizarea unei comparaţii între varianta fără investiţie şi varianta cu investiţie, aceasta din urmă fiind considerată cea mai oportună.

Noua rețea va fi conectată, ca și punct de plecare, de la stația de pompare existenta care este amplasată la intersecția străzilor I cu II.

În urma analizei efectuate în vederea selectării variantei optime de realizare a investiției în scopul creșterii siguranței și prevenirii populației , se optează pentru *Varianta II*.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare

Studiul de fezabilitate a fost elaborat în conformitate cu prevederile HG 907 / 2016 privind aprobarea conținutului – cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective și lucrări de intervenții.

Prezenta documentație cuprinde caracteristicile principale și indicatorii tehnico–economici ai investiției prin care trebuie asigurate aspectele cantitative și calitative privind lucrările preconizate/propuse astfel încât acestea să asigure un ansamblu care să ofere pupulației siguranță și confort în exploatare.

2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor

Amplasamentul investiției este situat în intravilanul Municipiul Arad, Zona Industriala Vest, județul Arad conform certificatului de urbanism nr. 525 din 03.04.2024.

Terenul pe care se propune realizarea acestei investiții este proprietatea Municipiului Arad .

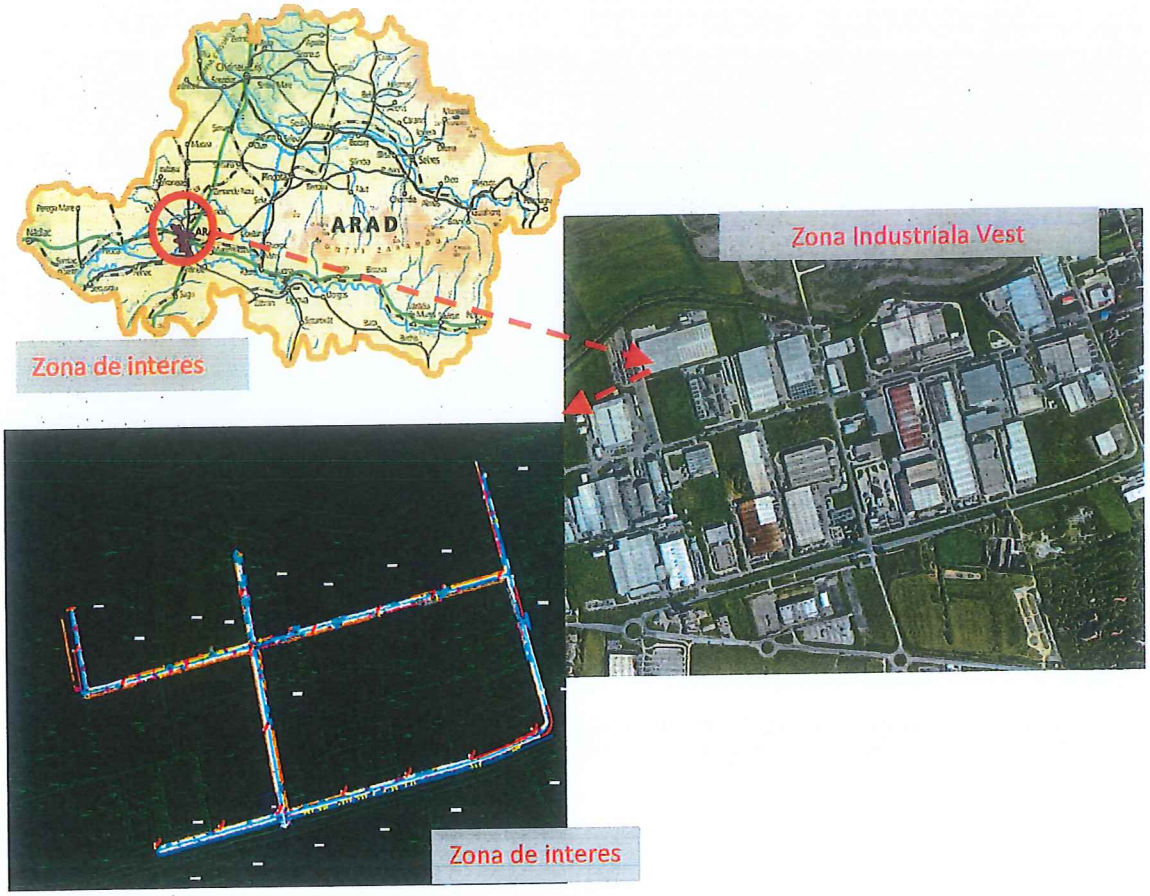
Conform certificatului de urbanism, destinația și folosința actuală a terenului pe care se propune realizarea investiției este prospect stradal.

Din punct de vedere topografic, amplasamentul lucrărilor proiectate este lipsit de denivelări majore.

Având în vedere solicitarea beneficiarului rețeaua de hidranți exteriori s-a proiectat astefel încât sa asigure accesul din orice punct al zonei (punctul cel mai defavorabil).

Pentru a asigura confortul şi siguranţa în exploatare a tuturor participanţilor la trafic, funcţie de normele actuale, lucrările de construire a drumurilor propuse în prezenta documentaţie constau în:

Proiectarea rețelei are in vedere în vedere respectarea P118/2-2015.



Zona de amplasament

În concluzie investiția este necesară beneficiarilor zonei în primul rînd și implicit a municipiului Arad și oferă o perspectivă viitoare de dezvoltare a orașului.

2.4. Analiza cererii de bunuri şi servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung privind evoluţia cererii, în scopul justificării necesităţii obiectivului de investiţii

În situația existentă, în care necesitatea realizării acestui proiect este ridicată, identificarea variantei optime de investiție se bazează pe comparația a două tipuri de investiție, una minimă cu costuri operaționale și de mentenanță ridicate și o a doua variantă cu investiție cu impact major cu costuri mai mari de implementare dar cu o durabilitate și o utilitate sporită.

Varianta propusă este - investiție cu impact major - deoarece avantajele implementării prezentului proiect pe termen lung asigură un grad de satisfacție ridicat iar impactul asupra mediului înconjurător este pozitiv.

Realizarea investiției este considerată varianta optimă deoarece proiectul ar fi implementat cu avantaje majore pe termen lung.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

Prin realizarea retelei de hidranți de interes local, se conlucrează în vederea apărării împotriva incendiilor

Beneficiari direcți și indirecți:

- comunitatea locală;
- investitorii din zona industrială;

Rezultate așteptate

Prin realizarea acestei rețele vor apărea următoarele influențe favorabile:

Din punct de vedere economic:

- siguranța impotriva incendiilor a investițiilor din zonă

Din punct de vedere social:

- nu este cazul.

Asupra mediului:

- nu este cazul.

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ŞI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII / OPŢIUNI TEHNICO – ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

Scenariile tehnico-economice propuse

Conform temei de proiectare s-au avut în vedere două scenarii, pornind de la scenariul "fără proiect" - opţiunea 0.

- scenariul "fără proiect" - opţiunea 0 -

Sistemul actual rămâne neschimbat.

Utilizatorii din zonă vor avea tot timpul probleme, iar impactul ar fi nul, poate chiar negativ datorită unei instalații neconforme pentru stingerea incendiilor.

Varianta I - scenariul minimal - în care se păstrează situația existentă sau /și cu lucrări de întreținere și îmbunătățiri minime la starea actuală -

Pe zona studiată nu se realizează o rețea de hidranți exteriori nouă, prin urmare rețeaua veche va ramane funcțională pentru întreaga zonă.

Varianta II - scenariul cu proiect – amenajare rețea de hidranți exteriori -

Această variantă este considerată varianta optimă (propusă) deoarece proiectul ar fi implementat cu avantaje majore pe termen lung, asigurând un grad de siguranță ridicat iar impactul asupra mediului înconjurator va fi pozitiv.

Varianta propusă prin întocmirea studiului de fezabilitate presupune o analiză făcută pe baza datelor culese din teren, analiză în baza căreia să fie propusă o alternativă considerată cea mai potrivită, şi astfel s-a optat pentru realizarea unei comparaţii între varianta fără investiţie şi varianta cu investiţie, aceasta din urmă fiind considerată cea mai oportună.

Noua rețea va fi conectată, ca și punct de plecare, de la stația de pompare existenta care este amplasată la intersecția străzilor I cu II.

În urma analizei efectuate în vederea selectării variantei optime de realizare a investiţiei în scopul creşterii siguranței și prevenirii populației , se optează pentru ***Varianta II***.

3.1. Particularităţi ale amplasamentului

a) descrierea amplasamentului (localizare – intravilan / extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietăţii sau titlul de proprietate, servituţi, drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz)

Amplasamentul investiției este situat în intravilanul Municipiul Arad , Zona Industriala Vest, județul Arad conform certificatului de urbanism nr. 525 din 03.04.2024.

Terenul pe care se propune realizarea acestei investiții este proprietatea Municipiului Arad .

Conform certificatului de urbanism, destinaţia şi folosinţa actuală a terenului pe care se propune realizarea investiţiei este prospect stradal.

b) relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi / sau căi de acces posibile

Accesul în zona industriala se face din drumul național DN7.

c) orientări propuse faţă de punctele cardinale şi faţă de punctele de interes naturale sau construite

Amplasamentul investiţiei este situat în nord vestul municipiului Arad,

d) surse de poluare existente în zonă

În amplasamentul studiat nu sunt surse de poluare.

e) date climatice şi particularităţi de relief

Sub aspect climatic, judeţul Arad prezintă caracteristicile climatului temperat continental cu influenţe oceanice. Circulaţia maselor de aer este predominant vestică cu o vizibilă etajare dispusă de la vest la est, odată cu creşterea altitudinii. În zona de câmpie se înregistrează o medie anuală de 10°C, iar în zona dealurilor şi piemonturilor de 9°C. Media anuală a temperaturilor înregistrează o scădere până la 8°C în zona munţilor joşi şi ajunge la 6°C în zona celor mai mari înălţimi. Cantităţile medii de precipitaţii se înscriu în valori cuprinse între 565-600 mm anual în zona de câmpie, 700-800 mm anual în zona dealurilor şi piemonturilor şi 800-1200 mm anual în zona montană.

Conform STAS 1709/1-90 zona studiată se află în zona de tip climatic I, cu valori a indicelui de umiditate Im -20...0.

Conform STAS 10101/20-90 privind "Încărcări date de vânt" amplasamentul se încadrează în zona A.

Conform STAS 10101/21-92 privind "Încărcări date de zăpadă" amplasamentul se încadrează în zona A.

P100-1/2013 încadrează amplasamentul în cauză într-o zonă seismică căreia îi corespunde: perioadă de control (colţ), TC=0,7s, accelerația seismică Ag=0,20g.

Adâncimea de îngheț se situează în conformitate cu STAS 6054/77 la 0,70...0,80 m față de nivelul terenului actual.

f) existenţa unor:

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

Pe amplasamentul lucrărilor există reţele de utilităţi, care se vor reglementa prin grija beneficiarului conform specificațiilor menționate de deținătorii acestora.

- posibile interferenţe cu monumente istorice / de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate sau de protecţie

Nu este cazul.

- 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 – extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

Detalierea datelor menționate mai jos este prezentată în studiul geotehnic realizat pentru prezenta investiție, studiul geotehnic stând la baza întocmirii prezentei documentații, acesta fiind predat beneficiarului, respectiv fiind anexat la documentație.

- date privind zonarea seismică

P100-1/2013 încadrează amplasamentul într-o zonă seismică căreia îi corespunde: perioadă de control (colţ), TC=0,7s, accelerația seismică Ag=0,20g.

- date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convenţională şi nivelul maxim al apelor freatice;

Din datele prezentate mai sus, precum şi din cele culese cu ocazia lucrărilor de teren, pot fi sintetizate următoarele particularităţi ale amplasamentelor prospectate:

a) Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pachete de pământuri coezive, formate din "***argilă, argilă nisipoasă, argilă prăfoasă, nisip argilos*** " şi pământuri necoezive, formate din "***nisipuri***".

b) Conform clasificării pământurilor în funcţie de plasticitate, sunt **pământuri cu plasticitate mare** (*argilă*), **pământuri cu plasticitate mijlocie** *(argilă prăfoasă, argilă nisipoasă),* **pământuri cu plasticitate redusă** *(nisip argilos)* şi **pământuri neplastice** (*nisip*).

c) Conform clasificării pământurilor în funcţie de indicele de consistenţă, sunt **pământuri plastic vârtoase.**

Pentru evitarea apariţiei unor tasări diferenţiate şi preîntâmpinarea unor fenomene de contracţie-umflare a terenului, se recomandă realizarea unor fundaţii armate atât la partea superioară a fundaţiei construcţiilor, cât şi la partea inferioară a acesteia, conform prescripţiilor cuprinse în ***NORMATIV PRIVIND PROIECTAREA FUNDAŢIILOR DE SUPRAFAŢĂ***, Indicativ ***NP 112-2014***, (Paragraf II.6, II.7 şi II.8).

- date geologice generale

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul cercetat este aşezat pe formaţiunile depresiunii panonice, depresiune care a luat naştere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic, constituit din şisturi cristaline. Peste cristalin situat la circa 1000 m adâncime, stau formaţiunile sedimentare ale panonianului şşi cuaternarului. Cuaternarul, are o grosime începând de la suprafaţa de circa 250 m şi este alcătuit din formaţiuni lacuste şi fluviatile (pleistocen şi holocen) prezentând o stratificaţie ân suprafaţă de natura încrucişată, tipică formaţiunilor din conorurile de dejecţie. Cuaternarul este constituit din pietrişuri şi bolovănişuri în masă de nisipuri cu intercalaţii de argile şi prafuri argiloase

- date geotehnice obţinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fişe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare şi consolidări, hărţi de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

O detaliere a acestor aspecte se regăsesc în studiul geotehnic realizat pentru prezenta investiţie, studiul geotehnic stând la baza întocmirii prezentei

documentații, acesta fiind predat beneficiarului, respectiv fiind anexat la documentație.

- încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Amplasamentul cercetat se încadrează în norma unui factor de risc geotehnic redus, vecinătățile fiind fără riscuri.

Suprafața terenului nu este afectată de fenomene fizico–mecanice care să pericliteze stabilitatea infrastructurii proiectate.

P100-1/2013 încadrează amplasamentul într-o zonă seismică căreia îi corespunde: perioadă de control (colț), TC=0,7s, accelerația seismică Ag=0,20g.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții –

- varianta constructivă de realizare a investiției,cu justificarea alegerii acesteia -

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse –

3.3. Costurile estimative ale investiției

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții -

Costul estimativ al investiției s-a calculat pe baza soluțiilor tehnice privind implementarea proiectului, urmărind fiecare categorie de lucrări care participă la realizarea obiectivului final.

Valoarea a investiției pentru proiectul propus este detaliată conform anexelor:

- Deviz general;
- Deviz financiar;

- Deviz obiect;
- Evaluarea lucrărilor.

- costurile estimative de operare pe durata normată de viaţă/de amortizare a investiţiei publice -

Proiectul este un proiect de investiţii care pe perioada de operare nu generează venituri directe, deoarece nu există taxe sau încasări care pot fi legate în mod direct de investitia realizată.

Din punct de vedere socio - economic, varianta cu proiect poate genera o serie de beneficii sociale:

- va îmbunătăţi condiţiile în zona studiată;
- va spori siguranţa utilizatorilor;
- va duce la creşterea nivelului de trai în zonă;

Impactul proiectului din punct de vedere social urmăreşte aspectele privind beneficiile pe care acesta le oferă beneficiarilor din toate categoriile de utilizatori.

Durata normală de funcţionare se stabileşte considerându-se că prin proiectare se prevăd toate elementele şi construcţiile aferente care asigură buna functionare.

Lucrările de întreţinere şi reparaţie se clasifică astfel:

- lucrări de întreţinere (L.I.);
- lucrări de reparaţii curente (R.C.);
- lucrări de reparaţii capitale (R.K.);
- intervenţii accidentale (I.A.).

3.4. Studii de specialitate, în funcţie de categoria şi clasa de importanţă a construcţiilor, după caz

- Studiu topografic;
- Studiu geotehnic;

Pentru întocmirea prezentei documentaţii au fost realizate studii topografice şi geotehnice care au stat la baza întocmirii prezentei documentaţii, acesta fiind predat beneficiarului, acesta anexându-le la documentaţie.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiţiei

Lucrările prevăzute a se realiza în prezenta documentaţie s-au eşalonat pe o perioadă maxima de 10 luni.

GRAFIC DE REALIZARE A INVESTITIEI DETALIAT PE INVESTITIE										
ACTIVITATI CONF. DEVIZ GENERAL	LUNA									
	PROIECTARE				EXECUȚIE					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Organizarea procedurilor de achiziție publică proiectare, consultanță										
Studii de teren										
Obținerea de avize, acorduri și autorizații										
Proiectare și engineering										
Organizarea procedurilor de achiziție publică										
Consultanță tehnică										
Asistență tehnică										
Lucrări										
Organizare de șantier										
Comisioane, cote, taxe, costul creditului										
Diverse și neprevăzute										

4. *ANALIZA FIECĂRUI / FIECĂREI SCENARIU / OPȚIUNI TEHNICO - ECONOMIC(E) PROPUS(E)*

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Obiectivul general al proiectului este o problemă prioritară, determinată de necesitatea desfășurării activităților în condiții de siguranță și confort, astfel încât să rezulte un ansamblu care va conferi locuitorilor, siguranță și confort în exploatare.

Perioada de execuție propriu-zisă a lucrărilor s-a estimat pentru o perioadă de 10 luni calendaristice, ținându-se cont de modul de finanțare pentru această investiție (fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat / bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite).

Pentru a avea o imagine de ansamblu asupra viabilității proiectului de investiții este necesară previzionarea evoluției intrărilor și ieșirilor aferente acestuia pe termen mediu și lung. Aceasta a fost împărțit în două etape:

- etapa de execuție – Anul 2025;
- etapa de exploatare – Anul 2025 – Anul 2035.

În ceea ce privește perioada de referință, anul 2024 este considerat anul de referință al proiectului pentru elaborarea analizei economico-financiare.

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

Această analiză presupune identificarea factorilor critici, respectiv a elementelor a căror variație poate avea un efect semnificativ asupra realizării investiției. În cazul unui proiect de rețele de apă acești factori sunt:

- depășirea valorii estimate a investiției;
- depășirea nivelului estimat al cheltuielilor de operare, respectiv a costurilor de întreținere și reparații;
- depășirea duratei estimate a lucrărilor de modernizare.

Pentru a reduce influența acestor factori, proiectantul a inclus în deviz cheltuieli neprevăzute, care pot fi utilizate pentru costuri rezultate din depășirea cheltuielilor de investiție.

Având în vedere prognoza creșterii prețurilor în construcții previzionat de Comisia Națională de prognoză pentru perioada următoare la valoarea lucrărilor de construcții montaj avem în vedere prin proiect ca prin valoarea cheltuielilor suplimentare să acoperim aceste creșteri, previziuni.

Deci rezerva cheltuielilor neprevăzute (dacă este cazul) va putea acoperi creșterile previzionate.

În cazul revizionării cheltuielilor de întreținere s-a folosit metoda determinării procentuale a acestora din valoarea investiției. Așadar depășirea valorii previzionate a investiției va putea duce și la creșterea costurilor de operare.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz -

Pe amplasamentul lucrărilor există rețele de utilități, care se vor reglementa prin grija beneficiarului conform specificațiilor menționate de deținătorii acestora.

Pe amplasamentul studiat, prin lucrările proiectate în prezentul proiect nu au fost afectate utilitățile existente în zonă.

Funcție de avizele obținute de la deținătorii de utilități, dacă sunt necesare modificări, relocări sau alte intervenții asupra acestora, acestea se vor reglementa prin grija beneficiarului, ele nefăcând obiectul prezentei documentații.

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare -

Pentru lucrările din prezenta documentație nu sunt necesare utilităţi permanente pentru acest gen de lucrări.

În timpul execuției, pentru implementarea prezentei documentații, pentru organizarea de șantier respectiv pentru asigurarea resurselor de apă pentru compactare, utilitățile necesare vor fi puse la dispoziţie (specificate) de beneficiar antreprenorului general funcţie de tehnologia de lucru.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

a) impactul social şi cultural, egalitatea de şanse

Nu este cazul

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare

Număr de locuri de muncă create în faza de execuție:

Pentru realizarea investiţiei de bază, lucrările propuse se vor executa de către firme specializate în lucrări edilitare.

Din extrasul de forţă de muncă realizat la lucrări similare rezultă ca necesar pentru realizarea investiţiei personal muncitor în meseriile: săpător, finisor terasamente, betonist, lăcătuş, dulgher, instalatori, mecanici utilaje şi muncitor construcţii montaj.

Pe perioada execuţiei lucrărilor, există posibilitatea ca antreprenorul (sau constructorul) să angajeze forţă de muncă atât calificată cât şi necalificată, locală sau din împrejurimi, pentru execuţia lucrărilor, pentru a finaliza lucrarea în termenul propus.

Număr de locuri de muncă create în faza de exploatare

Execuţia lucrărilor de întreţinere în exploatare se va realiza de către firme autorizate pentru acest gen de lucrări, lucrări complexe care necesită şi un personal de specialitate calificat, fapt pentru care nu se creează locuri noi de muncă pe o durată nedeterminată.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

Impactul lucrărilor propuse asupra mediului va fi minim, iar prin realizarea investiției impactul asupra mediului va fi foarte mic, creându-se condiții de reducere a zgomotelor și gazelor din circulația autovehiculelor.

Lucrările proiectate nu se situează pe arii protejate sau ecosisteme sensibile. În acest context nu se estimează apariția unui impact negativ asupra mediului.

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Impactul potențial al obiectivului este redus și acceptabil în perioada de execuție a lucrărilor. Impactul asupra mediului și asupra factorului uman este de scurtă durată, adică pe perioada de execuție a lucrărilor.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Pentru proiectul de față, beneficiarul lucrării solicită " Retea de hidranti exteriori zona industriala vest", deoarece este o problemă prioritară, determinată în primul rând de necesitatea apărării împotriva incendiilor.

Investiția este necesară și oportună astfel încât să rezulte un ansamblu care să confere populației, siguranță și confort în exploatarea zonei.

În acest context considerăm că realizarea acestei investiții este un demers nu doar oportun, ci mai ales necesar pentru a oferi siguranta in desfășurarea activităților din zona.

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

Principalul obiectiv al analizei financiare este de a calcula indicatorii performanței financiare ai proiectului.

Analiza financiară se bazează pe metoda fluxurilor de numerar, care constă în estimarea fluxurilor principale de intrare (venituri) și a fluxurilor principale de ieșire (cheltuieli) generate de implementarea proiectului de investiție.

Înainte de a efectua analiza financiară trebuie mai întâi să prezentăm fundamentarea acestei analize, ținând cont de următoarele elemente:

- Modelul financiar: această informație este necesară pentru a înțelege modul de formare a veniturilor și cheltuielilor, precum și a detaliilor "tehnice" ale analizei financiare.

- Proiecțiile financiare: aceste proiecții vor prezenta costurile investiționale și operaționale aferente proiectului.
- Sustenabilitatea proiectului: această analiză va indica performanțele financiare ale proiectului (VAN - Valoarea actuala neta, RIR - rata internă de rentabilitate, BCR -raportul beneficiu/cost), va stabili în ce măsură proiectul necesită finanțare nerambursabilă și în ce măsură se va susține după încetarea finanțării nerambursabile.

Modelul financiar

Scopul analizei financiare este acela de a identifica și cuantifica cheltuielile necesare pentru implementarea proiectului, dar și a cheltuielilor și veniturilor generate de proiect în faza operațională.

Modelul teoretic aplicat este Modelul DCF - Discounted Cash Flow (Cash Flow Actualizat) - care cuantifică diferența dintre veniturile și cheltuielile generate de proiect pe durata sa de funcționare, ajustând această diferență cu un factor de actualizare, operațiune necesară pentru a "aduce" o valoare viitoare în prezent și la un numitor comun.

Cu alte cuvinte, un indicator VAN pozitiv arată faptul că veniturile viitoare vor excede cheltuielile, toate aceste diferențe anuale "aduse" în prezent - și însumate reprezentând exact valoarea pe care o furnizează indicatorul.

Rata internă de rentabilitate (RIR)

RIR reprezintă rata de actualizare la care VAN este egală cu zero. Astfel spus, aceasta este rata internă de rentabilitate minimă acceptată pentru proiect, o rată mai mică indicând faptul că veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

Cu toate acestea RIR negativă poate fi acceptată pentru anumite proiecte în cadrul programelor de finanțare ale UE - datorită faptului că acest tip de investiții reprezintă o necesitate stringentă, fără a avea însă capacitatea de a genera venituri (sau generează venituri foarte mici). Acceptarea unei RIR financiară negativă este totuși condiționată de existența unei RIR economic pozitiv - același concept, dar de data asta aplicat asupra beneficiilor și costurilor socio-economice.

Sustenabilitatea

Aceasta cuprinde sustenabilitatea instituțională, adică menținerea proprietății asupra rezultatului investiției, ceea ce în cazul proiectului este asigurată.

Sustenabilitatea financiară a unei investiții este realizată atunci când fluxul de numerar cumulat generat de proiect nu are nici o valoare negativă pe durata perioadei de referință.

Dacă administratorul va asigura integral sumele necesare pentru realizarea lucrărilor de investiţie şi pentru întreţinerea şi repararea acestuia, atunci proiectul va putea fi considerat sustenabil chiar dacă fluxul este permanent 0, dar nu este negativ. În caz contrar degradarea se va produce din nou, iar valoarea lucrărilor de modernizare vor creşte în viitor.

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanţă economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate şi raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Raportul Beneficiu/Cost (RB/C)

Raportul beneficiu-cost este un indicator complementar al VAN, comparând valoarea actuală a beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare, inclusiv valoarea investiţiei:

Rata de actualizare: Rata de actualizare este de **8%** pentru analiza financiară.

Proiecţiile financiare: Acest subcapitol vizează prezentarea principalelor cheltuieli implicate de implementarea proiectului propus:

- Costurile investiţionale (de capital);
- Cheltuielile de operare şi întreţinere.

Estimarea fluxurilor de numerar pe durata exploatării investiţiei

Periodicitatea efectuării lucrărilor de întreţinere şi reparaţii curente se defineşte ca fiind intervalul de timp la care lucrarea respectivă se repetă, în interiorul ciclului de reparaţii capitale sau pe durata unui an calendaristic.

Durata normală de funcţionare este durata de utilizare în condiţii normale de exploatare, exprimată în ani, de la darea în exploatare, ca nou, şi până la introducerea să în prima reparaţie capitală sau între două reparaţii capitale.

Durata normală de funcţionare scursă de la darea în exploatare ca nou, şi până la prima reparaţie capitală este durata iniţială de funcţionare.

Structura costurilor de întreţinere şi reparaţii are următoarea structură:

- Manoperă: 40 %;
- Materiale: 50 %;
- Alte costuri: 10 %.

Perioada de execuţie propriu-zisă a lucrărilor s-a estimat pentru o perioadă de 6 luni calendaristice, ţinându-se cont de modul de finanţare pentru această investiţie (fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat / bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile şi alte surse legal constituite).

Funcţie de finanţarea disponibilă pentru implementarea investiţiei analiza economică va fi adaptată conform ghidului de finanţare al investiţiilor publice (dacă este cazul).

4.8. Analiza de senzitivitate

Presupune identificarea factorilor critici, respectiv a elementelor a căror variaţie poate avea un efect semnificativ asupra realizării investiţiei.

În cazul unui proiect de construcţii de reţele de alimentare cu apă, aceşti factori sunt:

- Depăşirea valorii estimate a investiţiei;
- Depăşirea nivelului estimat al cheltuielilor de operare, respectiv a costurilor de întreţinere şi reparaţii;
- Depăşirea duratei estimate a lucrărilor de construcţii.

În cazul previzionării cheltuielilor de întreţinere s-a folosit metoda estimativă de evaluare a cheltuielilor. Aşadar depăşirea valorii previzionate a investiţiei va putea duce şi la creşterea costurilor de operare.

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

În funcţie de structura riscurilor se vor lua măsurile necesare unei gestionări eficiente şi corecte a riscurilor.

Gestionarea riscurilor se realizează pe baza a patru operaţiuni distincte:

- Planificarea (operaţiune care intră în sarcina beneficiarului şi a consultantului);
- Monitorizare (operaţiune care intră în sarcina beneficiarului);
- Alocarea resurselor necesare prevenirii sau înlăturării efectelor riscurilor produse (operaţiune care intră în sarcina beneficiarului şi alte instituţii financiare sau politice a căror rol este de sprijinire a proiectului);
- Control (operaţiune care intră în sarcina beneficiarului).

Pentru a determina resursele necesare prevenirii producerii riscurilor de proiect, pentru a realiza o gestionare eficientă a riscurilor se impune realizarea unor analize complexe:

- Analiza factorilor interesaţi;
- Analiza socială – analiza a fost realizată de către beneficiar, iar în urma acestei analize s-a determinat gradul de suportabilitate a populaţiei, gradul de

implicare civică a cetăţenilor, reacţia socială la obiectivele investiţionale ale proiectului, crearea de noi locuri de muncă.

- Analiza instituţională – proiectul poate fi implementat din punct de vedere legislativ;
- Analiza economică – se regăseşte tot în studiul de fezabilitate şi furnizează informaţii legate de rentabilitatea proiectului, gradul de acoperire a creditului (dacă este cazul), structura şi evoluţia costurilor şi a tarifelor. În analiza economică s-au luat în considerare costuri pentru fiecare etapă a ciclului de viaţă (planificare, proiectare, construcţie, operare şi întreţinere).
- Analiza de mediu – realizată în strânsă legătură cu Agenţia de Protecţie a Mediului furnizează informaţii cu privire la integrarea prezentului proiect în strategia naţională şi regională de mediu, măsuri de respectare a reglementărilor de mediu naţionale şi internaţionale.

Toate aceste analize dimensionează soluţii şi implicit obiective, dar acestea la rândul lor sunt însoţite de riscuri.

Pentru gestionarea riscurilor se impun, încă din faza de elaborare a proiectului, luarea unor măsuri de prevenire şi protecţie a proiectului:

- Includerea de cheltuieli neprevăzute în bugetul proiectului, măsură care poate soluţiona apariţia unor riscuri naturale, tehnice şi chiar financiar – economice (surpări de teren, inundaţii, forţa majoră, erori de execuţie, întârzieri, modificări ale ratei dobânzii, modificări ale cursului valutar);
- Includerea în proiect a activităţilor de atenuare a riscurilor;
- Proiecte complementare, susţinute din fonduri locale sau din alte surse, care au ca şi obiectiv consolidarea rezultatelor prezentului proiect;
- Corelarea strategică a obiectivelor, scopurilor şi rezultatelor proiectului;
- Atenuarea riscurilor pe perioada de implementare printr-o atentă monitorizare;
- Angrenarea factorilor interesaţi în toate etapele de derulare a proiectului.

5. *SCENARIUL / OPŢIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)*

5.1. Comparaţia scenariilor /opţiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor

Conform temei de proiectare s-au avut în vedere două scenarii, pornind de la scenariul "fără proiect" - opţiunea 0, în care sistemul actual rămâne neschimbat, locuitorii din zonă vor avea tot timpul probleme,iar impactul asupra mediului ar fi nul,sau chiar negativ datorită riscului mai ridicat de incendii grave

Varianta I - scenariul minimal - în care se păstrează situaţia existentă sau /şi cu lucrări de întreţinere şi îmbunătăţiri minime la starea actuală -

Pe zona studiată nu se realizează o rețea de hidranți exteriori nouă, prin urmare rețeaua veche va ramane funcțională pentru întreaga zonă.

Varianta II - scenariul cu proiect – amenajare rețea de hidranți exteriori -

Această variantă este considerată varianta optimă (propusă) deoarece proiectul ar fi implementat cu avantaje majore pe termen lung, asigurând un grad de siguranță ridicat iar impactul asupra mediului înconjurator va fi pozitiv.

Varianta propusă prin întocmirea studiului de fezabilitate presupune o analiză făcută pe baza datelor culese din teren, analiză în baza căreia să fie propusă o alternativă considerată cea mai potrivită, şi astfel s-a optat pentru realizarea unei comparaţii între varianta fără investiţie şi varianta cu investiţie, aceasta din urmă fiind considerată cea mai oportună.

Noua rețea va fi conectată, ca și punct de plecare, de la stația de pompare existenta care este amplasată la intersecția străzilor I cu II.

5.2. Selectarea şi justificarea scenariului / opţiunii optim(e) recomandat(e)

6. În urma analizei efectuate în vederea selectării variantei optime de realizare a investiției în scopul creșterii siguranței și prevenirii populației , se optează pentru ***Varianta II***.

5.3. Descrierea scenariului/opţiunii optim(e) recomandat(e) privind

a) obţinerea şi amenajarea terenului

Terenul pe care se propune realizarea acestei investiții este proprietatea privată a municipiului Arad.

b) asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului

Pentru lucrările din prezenta documentație nu sunt necesare utilităţi permanente pentru acest gen de lucrări.

În timpul execuţiei, pentru implementarea prezentei documentaţii, pentru organizarea de şantier respectiv pentru asigurarea resurselor de apă pentru compactare, utilităţile necesare vor fi puse la dispoziţie (specificate) de beneficiar antreprenorului general funcţie de tehnologia de lucru.

c) soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi

Conform informatii primite de la beneficiar, in prezent exista statia de pompare hidranti si doua rezervoare de apa, fiecare de capacitate V=500 m3. Grupul de pompare existent are capacitatea 40 l/s (145 m3/h) si o inaltime de pompare H=60 mCA. Sursa secundara de alimentare cu energie electrica este un grup electogen cu motor diesel de capacitate P=192 kVA.

In vederea asigurarii necesarului de apa pentru stingerea incendiilor se propune o noua retea de alimentare cu apa pentru hidranti exteriori, pozitionata de-a lungul tramei stradale aferente zonei industriale Vest, cu punct de alimentare de la statia de hidranti existenta de capacitate Q=40 l/s si H=60 mCA. Statia de pompare existenta este amplasata la intrarea in Zona Industriala Vest din DN7, la intersectia strazilor I cu II.

Reteaua de alimentare cu apa se va monta sub adancimea de inghet aferenta zonei Arad, la -0,80 m fata de cota teren existenta si va fi din PE-HD Dn200 mm, Pn16. In dimensionarea retelei exterioare de hidranti s-a tinut cont de posibilitatea conectării ei la statia de pompare hidranti existenta.

Hidrantii propusi sunt supraterani, Dn100 cu un racord tip A si 2 racorduri laterale tip B. Vor fi amplasati la o distanta de aproximativ 200 metri unul de altul, astfel incat sa fie indeplinita raza de acoperire R=120 m, conform P118/2-2015, Art. 6.8, alin. a).

Conform P118/2-2015, Anexa 8, se estimeaza un necesar de 40 l/s apa pentru stingerea incendiilor din exteriori, tinand cont de destinatia zonei – industriala – cladiri productie si depozitare.

Au rezultat un numar de 17 hidranti exteriori si o lungime a retelei de circa 3120 metri.

Pentru pornirea manuala a sistemul de stingere incendiu cu hidranti se vor monta butoane de pornire a statiei de pompare a hidrantilor la nivelul grupului de pompare hidranti exteriori. Se va prevedea si pornirea manuala a hidrantilor din tabloul TDSI si pentru probele sistemului de pompare. In acest sens, conform schemei functionale a statiei de pompare se va prevedea si o conducta de intoarcere in bazin.

Grupul anti-incendiu ales este un grup de pompare automatizat special conceput pentru instalaţiile de stingere a incendiilor. In dotarea acestora intra o pompa pilot (ce intervine la consumuri mici), trei pompe - două principale si una de rezerva alimentate cu energie electrica).

Pompa pilot (de compensare) aleasa pentru fiecare grup de pompare in parte menţine o presiune constantă în sistem, presiune care poate fi setată prin intermediul panoului de automatizare şi control. Pompele principale sunt prevăzute cu presostat şi vase de expansiune verticale. Suportul este rigid, construit din tablă zincată ramforsată. Conductele sunt din oţel zincat, cu flanşe.

Componente principale

Grupul anti-incendiu are următoarele componente principale:

- două pompe principale;
- o pompă rezervă
- o pompă pilot;
- un panou de comandă pentru fiecare pompă principală prevăzut cu:
- comutator Manual-Oprit-Automat;
- întrerupator general;
- un panou de comandă pentru pompa pilot;
- presostat pentru fiecare pompă în parte;
- 2 mano-vacuumetre pe aspiratia pompelor principale
- robineti de izolare blocabili pe traseele de aspiratie si refulare ale pompelor principale
- robineti de aerisire;
- supape de unic sens usor de verificat;
- racord pentru măsurarea debitului;
- întrerupator general;
- alarmă sonoră;

Pompele principale sunt pornite prin intermediul cate unui presostat ce comanda fiecare in parte un tablou electric. Oprirea pompelor principale se poate face numai manual. Pompa de compensare, cu debit redus, este pornita si oprita automat de catre un ansamblu presostat-tablou de comandă, şi are rolul de a compensa pierderile din sistem (de a menţine o presiune constantă în sistem).

Suportul grupului este rigid este confectionat din oţel zincat, în scopul asigurarii unei rezistente sporite la coroziune.

Buteliile sunt de tip vertical fiind prevazute cu membrane de cauciuc. Sunt montate pe racordul de refulare şi pot fi oricând izolate de acesta prin intermediul unor robineţi cu bilă si au o capacitate fiecare de V=300 litri. Capacitatea lor poate varia in functie de producatorul ales pentru grupul de pompare.

Tablourile de comanda pentru pompele principale cu urmatoarele componente:
- circuit de comandă de joasă tensiune;
- comutator cu cheie pentru funcţionare Automata-Oprit-Manuală;
- indicatori luminoşi pentru semnalizare: prezenţă tensiune, functionare pompă şi lipsa unei faze;
- ampermetru şi voltmetru;
- siguranţe de protecţie pentru motor şi pentru circuitul de comandă;

Pentru a asigura rotorul pompelor inecat si evitarea unei functionari necorespunzatoare a grupurilor de pompare se va asigura nivelul maxim din rezervorul de apa pentru stins incendii, conform pieselor desenate.

La execuţie se vor respecta prevederile normativului I9-2015 si P118/2-2013.

Numar de jeturi in functiune simultana: 8
Timp teoretic de functionare : 180 de minute
Debit de calcul al instalatiei : 40 l/s.
Alimentare cu apa : direct de la grupul de pompare - statie de pompare si rezerva de apa.
Rezerva de apa intangibila pentru stingerea incendiilor din exterior :
$V = 40 \times 3 \times 3600 = 432000$ litri $= 432\ m^3$.

Timpul normat de funcţionare conform P118/2/2013: Hidranţii exteriori 180 min.

Rezerva de apa intangibila pt stingerea incendiilor din exterior:
VHE = 40 x 3 x 3600 = 432 mc.

Presiunea necesara alimentarii cu apa a instalatiei de hidranti exteriori este
Hie nec = Hg + Hi + hr
Unde:
Hg = 3,40 m - inaltimea geodezica a hidrantului amplasat la cota cea mai mare
Hi = 14,30 mCA - presiunea necesara la ajutajul tevii de refulare Dn14 conform Nr. 14 BIS din P118/2-2013
hr = hrf + hrc suma pierderilor de sarcina totale, in mCA
hrf = if x lf - suma pierderilor de sarcina in furtun
hrc = este suma pierderilor de sarcina liniare si locale pe reteaua de alimentare a hidrantului aflat la distanta cea mai mare fata punctul de racord,
hrc = 33,60 mCA
if = 35 mmCA/m - rezistenta hidraulica unitara a furtunului
lf = 150 m - lungimea furtunului
hrf = 35 mmCA/m x 150 m = 5,25 mCA
hrc = este suma pierderilor de sarcina liniare si locale pe reteaua de alimentare a hidrantului aflat la distanta cea mai mare fata punctul de racord.
Hie nec = Hg + Hi + hr = 3,40 + 14,30 + 5,25 + 23,50 = 56,55 mCA

DEBIT HE: 40 l/s
PRESIUNE HE: 56,55 mCA

Volumul de apă necesar stingerii (HE) este: VHI HE = 432 m^3 x 1,10 = 475,2 m^3 ≈ **500 m^3**

In prezent exista doua bazine, fiecare avand un volum de 500 m^3. Se vor face probe de etanseitate ale rezervorului si probe privind buna functionare a sistemului de alimentare cu apa, respectiv asigurarea refacerii rezervei de incendiu in 24 de ore.

MĂSURI DE PROTECŢIA MUNCII

Constuctorul şi beneficiarul vor respecta următoarele acte normative: - Norme republicane de protecţia muncii;

- Regulamentul privind igiena şi protecţia muncii în construcţii elaborat de MLPAT şi aprobat cu HG 795/1992;

- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări de instalaţii tehnico-sanitare precum şi norme specifice conexe şi complementare acestora, elaborate de ICSPM şi avizate de MMPS 1996.

PROIECTAREA

Documentaţia a fost întocmită astfel încât la execuţie şi în exploatare să se elimine factorii de risc.

În acest sens, la elaborarea documentaţiei s-au avut în vedere normele de protecţie a muncii şi actele normative ce reglementează proiectarea lucrarilor de construcţii.

La elaborarea documentaţiei s-a ţinut cont de prevederile următoarelor acte normative şi reglementări tehnice privind protecţia muncii:

- Normativ privind exploatarea instalatiilor sanitare I9-2015 - Normativul de siguranta la foc a constructiilor P118-99
- Manualul de Instalatii – Instalatii sanitare (I)
- Normativ privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare, NTPA-002/2002

Pentru probleme de protecţia muncii apărute în timpul realizării lucrărilor, proiectantul va acorda asistenţa tehnică executantului şi beneficiarului.

Ca membru, sau invitat în comisia de recepţie a lucrărilor, proiectantul, în calitate de specialist, va controla realizarea măsurilor de protecţia muncii prevăzute prin documentaţie.

Nota: Protectia cladirii contra incendiilor pentru interior si exterior nu face obiectul prezentului document (se va prevede o documentatie specifica si separata).

EXECUTIA

Obligaţiile proiectantului sunt următoarele:

- să analizeze documentaţia tehnica de execuţie din punct de vedere al protecţiei muncii, şi dacă este cazul, să facă obiecţiuni şi propuneri, solicitând beneficiarului şi constructorului modificările necesare conform prevederilor legale;
- să aplice prevederile din legislaţia şi normele de protecţia muncii, şi prevederile din documentaţia tehnică;
- să ceară beneficiarului ca, constructorul să acorde asistenţa tehnică pentru protecţia muncii în cazuri deosebite;
- să remedieze deficienţele constatate cu ocazia efectuării probelor, precum şi cele constatate la recepţia lucrărilor executate.

EXPLOATARE SI ÎNTRETINERE

Beneficiarul lucrărilor are urmatoarele obligaţii:

- să analizeze documentaţia din punct de vedere al măsurilor de protecţie a muncii;
- să colaboreze cu proiectantul şi executantul la definitivarea instrucţiunilor de protectia muncii;
- la recepţia lucrărilor să verifice realizarea lucrărilor şi măsurilor de protecţie a muncii;
- să nu semneze recepţia definitivă a lucrărilor dacă nu s-au rezolvat problemele pentru protectia muncii.

Cele cuprinse în prezentul memoriu nu sunt limitative, proiectantul, executantul şi beneficiarul având obligaţia de a lua măsurile proprii specifice.

PRESCRIPŢII DE TEHNICA SECURITĂŢII MUNCII, A IGIENEI ŞI P.S.I.

În execuţie. În timpul executării lucrărilor de instalaţii sanitare si hidroedilitare, constructorul va urmări realizarea tuturor măsurilor de protecţie a muncii, iar în urma apariţiei de probleme după efectuarea probelor se vor lua măsurile necesare asigurării desfăşurării muncii în condiţii lipsite de pericolul accidentării sau îmbolnăvirii profesionale. Echipamentele nu se vor pune în funcţiune dacă nu s-a făcut recepţia lor şi nu li se vor aduce modificări decât pe baza unei documentaţii avizate de organele competente. Amplasarea echipamentelor şi instalaţiilor s-a prevăzut astfel încât fluxul procesului de producere a energiei termice să nu se intersecteze cu fluxul normal de circulaţie a personalului de întreţinere şi exploatare.

Personalului muncitor, înainte de începerea lucrării, i se va face instructajul de protecţia muncii specific fiecărei meserii şi categorii de lucrări ce urmează a se executa acordându-se atenţie deosebită următoarelor capitole din:

- Normele republicane de protecţia muncii în vigoare, elaborate de Ministerul

Muncii şi Ministerul Sănătăţii;

- Volumul 1 - "Normele generale comune tuturor categoriilor de lucrări de construcţii - montaj "NPM "G";
- Volumul 4 - "Lucrări de organizare şi lucrări pe timp friguros "NPM","OTF";
- Volumul 10 - "Obligaţii şi răspunderi precum şi delimitarea lor în domeniul protecţiei muncii ale organizaţiilor de proiectare, execuţie şi beneficiar, la realizarea lucrărilor de construcţii - montaj", NPM "PEB";

Înainte de începerea lucrului se vor verifica:

- întregul personal muncitor să aibă făcut instructajul de protecţia muncii şi vizita medicală;
- personalul muncitor să nu fie bolnav, obosit sau sub influenţa băuturilor alcoolice şi să fie dotat cu echipamentul de lucru corespunzător lucrărilor ce le au de executat conform "Normativului republican pentru acordarea echipamentului de protecţie şi a echipamentului de lucru";
- locurile periculoase vor fi marcate prin indicatoare vizibile gropile şi puţurile vor fi împrejmuite;
- se va acorda atenţie deosebită lucrărilor de manipulare mecanizată pe orizontală şi verticală în conformitate cu art. 2. 18 - 2 23 din NPM "G" şi cap. V din normele republicane;
- pentru lucrările de instalaţii electrice se vor respecta normele specifice din cap. VIII, din "Normele republicane", iar la lucrările de instalaţii termice, gaze, hidro se vor respecta prevederile din vol. 7 NPM "IT";
- la montarea utilajelor tehnologice se vor respecta prevederile din vol. 6 NPM "UT", dându-se importanţă deosebită art. 4, privind pistolul de implântat bolţuri;
- pentru lucrări de izolaţii şi pregătire a materialelor izolatoare se vor respecta prevederile din vol. 8 NPM "I.I", se va da importanţă deosebită lucrărilor la înălţime precum şi modului de depozitare, transport şi ventilaţie în timpul lucrului cu materiale volatile, inflamabile, explozibile, toxice (vopsele, lacuri, emailuri);
- se vor respecta măsurile de protecţie prevăzute în normativele pentru executarea lucrărilor de construcţii, precum şi instrucţiunile fabricilor producătoare de materiale.

Pentru alte categorii de lucrări pentru care nu sunt reglementări privind normele de tehnica securităţii şi protecţia muncii, înainte de începerea lucrărilor, constructorul şi beneficiarul vor solicita proiectantului să elaboreze măsuri speciale de protecţie a muncii adaptate la specificul categoriei de lucrări respective.

Elemente de recepţia lucrărilor. În conformitate cu Normativul C56-02, pentru verificarea calităţii şi recepţia instalaţiilor se va avea în vedere următoarele:

a) componenţa şi funcţionalitatea comisiei de recepţie preliminară;

b) recepţia preliminară a instalaţiilor constă din efectuarea verificărilor scriptice şi fizice şi a măsurătorilor necesare pentru a constata dacă lucrările s-au executat conform proiectelor, modificărilor aprobate, etc;

c) verificarea scriptică se face pe baza următoarelor documentaţii:
- proiectele definitive;
- certificatele de calitate;
- procesele verbale de verificări;
- procesele verbale de efectuare a probelor;
- alte documente.

MĂSURI DE SECURITATE LA INCENDIU

Cerinţa privind securitatea la incendiu va fi obţinută prin modul de realizare a construcţiei cu scopul: - protecţiei utilizatorilor si salvarea acestora;

- limitarea pierderilor de vieţi omeneşti si bunuri materiale; - împiedicarea extinderii incendiului la vecinătăţi;

- revenirea avariilor la clădirile vecine in cazul prăbuşirii construcţiei incendiate; protecţiaechipelor de intervenţie;

- riscul de izbucnire a incendiilor este condiţionat de existenta surselor de aprindere si a substanţelor combustibile. Condiţiile de performanţă specifice fiecărui caz in parte se stabilesc de către proiectantul investiţiei pe baza scenariilor de protecţie si siguranţa la foc in conformitate cu reglementările de specialitate.

Responsabilii cu exploatarea şi întreţinerea sistemelor şi instalaţiilor de stingere a incendiilor vor afişa la loc vizibil şi în vecinătatea incintelor protejate panouri ce vor contine:

- schemele de funcţionare ale instalaţiilor de stingere a incendiilor; - instrucţiunile de exploatare ale instalaţiilor de stingere;

- instrucţiunile specifice de protecţie a muncii şi a măsurilor pentru prevenirea accidentelor umane în timpul şi după inundarea cu substanţă de stingere.

Personalul de exploatare a sistemelor şi instalaţiilor de stingere a incendiilor, va fi instruit asupra practicilor de salvare şi intervenţie în caz de necesitate, iar in toate locurile unde se folosesc substanţe speciale de stingere a incendiilor nocive pentru oameni, se prevăd prin proiectare indicatoare

corespunzătoare de avertizare şi se asigură menţinerea în exploatare a stării corespunzătoare a acestora.

Pentru salvarea oamenilor din spaţiile inundate cu substanţe speciale de stingere nocive, se iau măsuri de evacuare imediată şi de evitare a accesului în aceste spaţii. Se va acorda primul ajutor persoanelor afectate de substanţele speciale de stingere nocive.

Mijloacele şi echipamentele de protecţie necesare intervenţiei la incintele, sistemele şi instalaţiile de stingere a incendiilor, se vor menţine în stare de funcţionare la parametrii proiectaţi şi se recomandă păstrarea lor într-o încăpere apropiată, protejată faţă de spaţiul ce se inundă cu substanţa specială de stingere şi la care accesul să fie uşor.

Criterii, parametrii si nivele de performanta

Reducerea riscului de izbucnire si propagare a incendiului se face prin limitarea surselor potenţiale de aprindere si existentei materialelor combustibile.

Pe timpul exploatării instalaţiilor aferente construcţiilor şi instalaţiilor se interzice:

a) neasigurarea supravegherii conform instrucţiunilor de funcţionare;

b) funcţionarea fără sistemele, aparatele şi echipamentele necesare conform instrucţiunilor de funcţionare pentru controlul şi menţinerea parametrilor privind siguranţă în funcţionare sau înlocuirea acestora cu altele supradimensionate;

c) întreţinerea necorespunzătoare a elementelor prevăzute pentru izolare termica sau electrica ori pentru separare;

d) depăşirea termenelor stabilite pentru efectuarea lucrărilor de întreţinere şi reparaţii sau executarea necorespunzătoare a acestora;

e) executarea lucrărilor de întreţinere şi reparaţii sau a unor modificări de către personal neautorizat.

Utilităţi

Funcţie de avizele obţinute de la deţinătorii de utilităţi, dacă sunt necesare modificări, relocări sau alte intervenţii asupra utilităţilor existente în zonă, acestea se vor reglementa prin grija beneficiarului, ele nefăcând obiectul prezentei documentaţii.

În execuţie, constructorul va ţine seama de specificaţiile tehnice ale deţinătorilor de utilităţi din zonă, respectiv de avizele obţinute de către beneficiar la fazele de proiectare anterioare.

Dacă în timpul execuţiei se identifică utilităţi existente care necesită protejare sau relocare, reglementarea acestora cade în sarcina beneficiarului, ele nefăcând obiectul prezentului proiect.

d) probe tehnologice şi teste

Nu este cazul

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

Valoarea totală (INV), inclusiv TVA (lei)

conf. deviz anexat ***(cu TVA)***

conf. deviz anexat *(fără TVA)*

Construcţii-montaj (C+M) (lei)

conf. deviz anexat ***(cu TVA)***

conf. deviz anexat *(fără TVA)*

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

Capacităţi (în unităţi fizice şi valorice)

Reţeaua de alimetare cu apă pentru hidranţi exteriori, în lungime totală de 3120 m are prevazuţi pe traseul ei 17 hidranţi

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii

Conform listelor de evaluare a lucrărilor de investiţie.

d) durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni

Durata de realizare a investiţiei (luni) – ***PROIECTARE + EXECUŢIE***
4 (luni) + 6 (luni)

GRAFIC DE EŞALONARE						
	PROIECTARE			EXECUŢIE		
Luna	1	…	4	5	…	10
Lucrări Proiectate						

5.5.Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Conformarea cu reglementările specifice în vigoare se face respectând Legea 50–1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii – republicată, procedurile privind recepţia la terminarea lucrărilor, recepţia la punerea în funcţiune şi recepţia finală.

5.6. Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau

contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Fiind un proiect de utilitate publică, negenerator de profit, 100%, valoarea totală estimată a investiţiei va putea fi finanţată prin surse atrase de beneficiar acestea putând fi fonduri europene, fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat / bugetul local, credite externe garantate sau contracte de stat, fonduri externe nerambursabile şi alte surse legal constituite.

1. URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME

Acestea vor fi puse la dispoziţie sau/ şi anexate la prezenta documentaţie prin grija beneficiarului, (dacă este cazul), în funcţie de certificatul de urbanism eliberat de autorităţile locale pentru fiecare subcapitol amintit mai jos:

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire;
6.2. Extras de C.F., cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege;
6.3. Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentaţia tehnico-economică;
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităţilor;
6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară;
6.6. Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, în funcţie de specificul obiectivului de investiţii şi care pot condiţiona soluţiile tehnice.

7. IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI

7.1. Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei

Beneficiarul investiţiei:

Primaria Municipiului Arad
Mun. Arad, B-dul REVOLUTIEI nr. 75, Judeţul Arad
CUI 3519925

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare

Durata de realizare a investiţiei (luni) – PROIECTARE + EXECUŢIE
4 (luni) + 6 (luni)

GRAFIC DE EŞALONARE						
	PROIECTARE			EXECUȚIE		
Luna	1	...	4	5	...	10
Lucrări Proiectate						

	lei
AN I	Conform aprobare finanțare
C+M	Conform aprobare finanțare
AN II	Conform aprobare finanțare
C+M	Conform aprobare finanțare

Pentru realizarea investiţiei de bază, lucrările propuse se vor executa de către firme specializate şi autorizate în lucrări rutiere, acest gen de lucrări fiind complexe şi necesită personal de specialitate calificat, respectiv firme care să asigure furnizarea echipamentelor tehnologice cu sau fără montaj, necesare specificului funcțiunii din proiect.

7.3. Strategia de exploatare / operare şi întreţinere: etape, metode şi resurse necesare

În perioada de exploatare, principalul risc care poate să apară este legat de capacitatea beneficiarului proiectului de a gestiona (exploata) în mod corespunzător obiectivul de investiție realizat.

Ne referim aici la posibilitatea menținerii nivelului de performanță și a costurilor de exploatare în limitele planificate.

Pentru gestionarea riscurilor din exploatare se vor avea în vedere:

- Instruirea corespunzătoare a personalului de exploatare;
- Încheierea de contracte cu furnizori competitivi;
- Cunoașterea și respectarea reglementărilor legislative în domeniu;
- Optimizarea legăturilor instituționale.

Lucrările de întreţinere curentă şi reparaţii periodice se pot realiza cu personal propriu până la o anumită complexitate a lucrărilor, cu utilajele din dotarea beneficiarului, pentru lucrări caracteristice drumurilor fiind necesare societăţi cu personal şi utilaje specifice acestor categorii de lucrări.

Estimarea lucrărilor necesare de întreţinere şi reparaţii necesare pentru lucrările proiectate de la darea lor în exploatare a avut la bază "Normativ pentru întreţinerea şi repararea străzilor ind. NE 033-05" pentru o perioadă de perspectivă de 10 ani.

Lucrările de întreţinere şi reparaţii trebuie să satisfacă atât cerinţele traficului actual, cât şi ale traficului de la finele duratei normale de funcţionare.
Lucrările de întreţinere şi reparaţie a străzilor, (descrise la punctul 3, subpunctul 3.3. - costurile estimative de operare pe durata normată de viaţă / de amortizare a investiţiei publice), sunt:

- lucrări de întreţinere (L.I.);
- lucrări de reparaţii curente (R.C.);
- lucrări de reparaţii capitale (R.K.);
- intervenţii accidentale (I.A.).

La estimarea costurilor de întreţinere şi reparaţii necesare s-a luat în calcul şi inflaţia pe perioada studiată, aceste costuri având următoarea structură (similară lucrărilor de investiţii):

- Manoperă (din care 20% necalificată): 40 %;
- Alte costuri (materiale): 50%;
- Profitul (constructorului): 10%.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale

Asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale presupune:

- Un punct de plecare de la care cineva "aruncă" ceva "înainte" spre o anumită ţintă;
- Rezolvarea unei probleme identificate sau schimbarea unei situaţii problematice;
- Existenţa unor resurse;
- Existenţa unor scopuri care trebuie să fie posibil de îndeplinit;
- O soluţie specifică la o problemă specifică, într-un anumit context;
- Un început şi un final bine definite, desfăşurate într-un spaţiu concret;
- Implicarea unor variate abilităţi de planificare şi implementare, diverşi parteneri, susţinători, precum şi a unui nr.de activităţi,evenimente şi sarcini;
- Existenţa unei echipe ce ţinteşte la binele unei organizaţii/comunităţi;
- O serie de riscuri şi elemente de incertitudine;
- Existenţa unor obiective măsurabile care pot fi evaluate, astfel putându-se aprecia dacă s-a făcut ce s-a propus, la calitatea dorită;
- Un anumit grad de autonomie faţă de activităţile curente ale organizaţiei;
- Un ciclu de viaţă determinat, compus din mai multe etape obligatorii, denumite astfel: identificarea, analiza şi formularea proiectului, pregătirea acestuia, evaluarea preliminară a proiectului, angajarea finanţării, implementarea, monitorizarea şi evaluarea finală a rezultatelor proiectului.

Așa cum este definit proiectul ca și un proces care conduce spre realizarea scopului final se recomandă ca beneficiarul să aibe pe durata implementării acestuia personal tehnic care să conducă, să coordoneze, relaționarea dintre toți factorii implicați în cadrul acestuia.

8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Din punct de vedere tehnico – economic se recomandă adoptarea variantei propuse în prezenta documentație (Varianta 2).

Alegerea soluțiilor pentru realizarea investiției s-a făcut astfel încât să satisfacă cerințele beneficiarului, adică să asigure aspectele cantitative și calitative privind realizarea lucrărilor proiectate astfel încât să rezulte un ansamblu care să confere participanţilor la trafic siguranţă şi confort în exploatare, ansamblu care să fie realizat cu volume minime de lucrări, costuri reduse, eficienţă economică ridicată.

Beneficiari direcți și indirecți:

- comunitatea locală;
- investitorii din zonă;

Rezultate așteptate

Prin realizarea acestei rețele de alimentare cu apă pentru hidranți vor apărea următoarele influențe favorabile:

Din punct de vedere economic:

- O rețea de alimentare cu apă cu lungimea de 3120,18 m;
- 17 hidranți exteriori;
- crearea unor condiții sporite pentru siguranța la incendiu.

Din punct de vedere social:

- atragerea de noi posibilități de dezvoltare a zonei.

ÎNTOCMIT,
dr.ing. Calin Sebarchievici

DROMCONS

Pr.nr: P23 65 / 2023
Faza: S.F.
Denumirea: SF-Retea hidranti Zona Industriala Vest

Anexa 1

DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile necesare realizării investiției
conform HGR 907 / 2016

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor şi subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (fără TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1 Cheltuieli ptr. obţinerea şi amenajarea terenului			
1.1.	Obţinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3.	Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială	0.00	0.00	0.00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	100,000.00	19,000.00	119,000.00
TOTAL CAPITOL I		**100,000.00**	**19,000.00**	**119,000.00**
	CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului			
2.1.	Utilităţi	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL II		**0.00**	**0.00**	**0.00**
	CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică			
3.1.	Studii	5,500.00	1,045.00	6,545.00
	3.1.1. Studii de teren	*5,500.00*	*1,045.00*	*6,545.00*
	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.	Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii	0.00	*0.00*	0.00
3.3.	Expertiza tehnică	0.00	*0.00*	0.00
3.4.	Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranţă rutieră	0.00	*0.00*	0.00
3.5.	Proiectare	78,668.00	14,946.92	93,614.92
	3.5.1. Tema de proiectare	*0.00*	*0.00*	*0.00*
	3.5.2. Studiul de prefezabilitate	*0.00*	*0.00*	*0.00*
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	*19,000.00*	*3,610.00*	*22,610.00*
	3.5.4. Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	*7,000.00*	*1,330.00*	*8,330.00*
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	*2,508.00*	*476.52*	*2,984.52*
	3.5.6. Proiect tehnic şi detalii de execuţie	*50,160.00*	*9,530.40*	*59,690.40*
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziţie	0.00	*0.00*	0.00
3.7.	Consultanţă	20,000.00	3,800.00	23,800.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	*20,000.00*	*3,800.00*	*23,800.00*
	3.7.2. Auditul financiar	*0.00*	*0.00*	*0.00*
3.8.	Asistenţă tehnică	43,472.00	8,259.68	51,731.68
	3.8.1. Asistenţa tehnică din partea proiectantului	*16,720.00*	*3,176.80*	*19,896.80*
	3.8.1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	*12,540.00*	*2,382.60*	*14,922.60*
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoraul de Stat în Construcţii	*4,180.00*	*794.20*	*4,974.20*
	3.8.2. Dirigentie de santier - Supervizare	*25,080.00*	*4,765.20*	*29,845.20*
	3.8.3.Coordonator în materie de securitate şi sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările şi completările ulterioare	*1,672.00*	*317.68*	*1,989.68*
TOTAL CAPITOL III		**147,640.00**	**28,051.60**	**175,691.60**
	CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiţia de bază			
4.1.	Construcţii şi instalaţii	1,672,000.00	317,680.00	1,989,680.00
4.1.1	*Terasamente, sistematizare pe verticală şi amenajări exterioare*	*1,672,000.00*	*317,680.00*	*1,989,680.00*
4.1.2	*Rezistenţă*	*0.00*	*0.00*	*0.00*
4.1.3	*Arhitectură*	*0.00*	*0.00*	*0.00*
4.1.4	*Instalaţii*	*0.00*	*0.00*	*0.00*
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL IV		**1,672,000.00**	**317,680.00**	**1,989,680.00**

	CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli			
5.1.	Organizare de şantier	25,080.00	4,765.20	29,845.20
	5.1.1. Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	*16,720.00*	*3,176.80*	*19,896.80*
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de şantier	*8,360.00*	*1,588.40*	*9,948.40*
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	19,675.92	0.00	19,675.92
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii (0,5% din C+M)	8,943.60	0.00	8,943.60
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritorului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii (0,1% din C+M)	1,788.72	0.00	1,788.72
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor-CSC (0,5% din C+M)	8,943.60	0.00	8,943.60
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	0.00	0.00	0.00
5.3.	Diverse şi neprevăzute	284,121.00	53,982.99	338,103.99
5.4.	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL V		**328,876.92**	**58,748.19**	**387,625.11**
	CAPITOLUL 6 Cheltuiele pentru probe tehnologice şi teste			
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice şi teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL VI		**0.00**	**0.00**	**0.00**
	CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ			
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	484,090.00	91,977.10	576,067.10
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL VII		**484,090.00**	**91,977.10**	**576,067.10**
TOTAL GENERAL		**2,732,606.92**	**515,456.89**	**3,248,063.81**
din care C+M (1.2+1.3+1.4.+2+4.1.+4.2.+5.1.1)		**1,788,720.00**	**339,856.80**	**2,128,576.80**

ÎNTOCMIT,
S.C. DROMCONS S.R.L.
Ing. Florentin IVAŞCA

RO 15624428 J02/912/2003 5 DROMCONS S.R.L. Sebiş, Jud. Arad

DROMCONS

Pr.nr: P23 65 / 2023
Faza: S.F.
Denumirea: SF-Retea hidranti Zona Industriala Vest

Anexa 2

DEVIZ FINANCIAR CAP. 3 ŞI 5

Nr.crt.	Denumire devizului financiar	Valoarea (fără TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
	CAPITOLUL 3			
3.1.	**Studii**	**5,500.00**	**1,045.00**	**6,545.00**
	3.1.1. Studii de teren	5,500.00	1,045.00	6,545.00
	3.1.1.1. Studii de teren faza SF	5,500.00	1,045.00	6,545.00
	3.1.1.2. Studii de teren faza P.T.+D.D.E.	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice (daca este cazul)	0.00	0.00	0.00
3.2.	**Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
3.3.	**Expertiza tehnica**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
3.4.	**Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
3.5.	**Proiectare**	**78,668.00**	**14,946.92**	**93,614.92**
	3.5.1. Tema de proiectare	*0.00*	*0.00*	*0.00*
	3.5.2. Studiul de prefezabilitate	*0.00*	*0.00*	*0.00*
	3.5.3. Studiu de fezabilitate / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	*19,000.00*	*3,610.00*	*22,610.00*
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	*7,000.00*	*1,330.00*	*8,330.00*
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	*2,508.00*	*476.52*	*2,984.52*
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	*50,160.00*	*9,530.40*	*59,690.40*
3.6.	**Organizarea procedurilor de achizitie**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
3.7.	**Consultanta**	**20,000.00**	**3,800.00**	**23,800.00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	*20,000.00*	*3,800.00*	*23,800.00*
	3.7.2. Auditul financiar	*0.00*	*0.00*	*0.00*
3.8.	**Asistență tehnică**	**43,472.00**	**8,259.68**	**51,731.68**
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	*16,720.00*	*3,176.80*	*19,896.80*
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	*12,540.00*	*2,382.60*	*14,922.60*
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoraul de Stat in Constructii	*4,180.00*	*794.20*	*4,974.20*
	3.8.2. Dirigentie de santier - Supervizare	*25,080.00*	*4,765.20*	*29,845.20*
	3.8.3.Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform Hotărârii Guvemului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	*1,672.00*	*317.68*	*1,989.68*
Total capitol 3		**147,640.00**	**28,051.60**	**175,691.60**
	CAPITOLUL 5			
5.1.	**Organizare de şantier**	**25,080.00**	**4,765.20**	**29,845.20**
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	*16,720.00*	*3,176.80*	*19,896.80*
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier	*8,360.00*	*1,588.40*	*9,948.40*
5.2.	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**19,675.92**	**0.00**	**19,675.92**
	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0,5% din C+M)	8,943.60	0.00	8,943.60
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritorului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0,1% din C+M)	1,788.72	0.00	1,788.72
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor-CSC (0,5% din C+M)	8,943.60	0.00	8,943.60
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3.	**Diverse si neprevazute**	**284,121.00**	**53,982.99**	**338,103.99**
5.4.	**Cheltuieli pentru informare si publicitate**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
Total capitol 5		**328,876.92**	**58,748.19**	**387,625.11**
TOTAL GENERAL		**476,516.92**	**86,799.79**	**563,316.71**

ÎNTOCMIT,
S.C. DROMCONS S.R.L.
Ing. Florentin IVAŞCA

ROA624428*J02/912/2003
5
DROMCONS S.R.L.
Sebiș, Jud. Arad

DROMCONS

Pr.nr: P23 65 / 2023
Faza: S.F.
Denumirea: SF-Retea hidranti Zona Industriala Vest

Anexa 3

DEVIZ OBIECTE

NR CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap.4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	*Constructii si instalatii*			
4.1.1	RETEA HIDRANTI	1,672,000.00	317,680.00	1,989,680.00
	TOTAL I - subcap.4.1	**1,672,000.00**	**317,680.00**	**1,989,680.00**
4.2	Montaj utilaje ,echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL II- subcap.4.2	**0.00**	**0.00**	**0.00**
4.3	Utilaje , echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	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
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL III subcap.4.3+4.4+4.5+4.6	**0.00**	**0.00**	**0.00**
Total deviz pe obiect (Total I +Total II +Total III)		***1,672,000.00***	***317,680.00***	***1,989,680.00***

ÎNTOCMIT,
S.C. DROMCONS S.R.L.
Ing. Florentin IVAȘCA

RO15624428 J02/912/2003
5
DROMCONS S.R.L.
Sebiș, Jud. Arad

DROMCONS

Obiectiv: SF-Retea hidranti Zona Industriala Vest
Faza: S.F.
Proiectant: SC DROMCONS SRL

EVALUAREA LUCRARILOR

Nr.	Categoria de lucrari	UM	Cantitate	Pret unitar	Valoare (LEI)
0	1	2	3	4	5
	RETEA HIDRANTI				
1	Sapaturi mecanice 85% si manuale 15%, umpluturi pamant si nisip 0-7, sprijiniri maluri, epuismente	m	3,120.00	165.00	514,800.00
2	Montaj conducta PE-HD Dn160 mm Pn16, inchiderea capetelor si efectuarea probei de presiune, imbinarea prin sudura electrica cu termoplaca, electrofuziune, montare banda avertizare apa	m	3,120.00	150.00	468,000.00
3	Refacere carosabil si spatii verzi	m	3,120.00	185.00	577,200.00
4	Hidranti supraterani, Dn100 (1 racord tip A si 2 racorduri laterale tip B)	buc	17.00	4,000.00	68,000.00
5	Subtraversari cu tub de protectie otel DN250mm	buc	2.00	12,000.00	24,000.00
6	Cheltuieli racordare statie de pompare existenta	buc	1.00	20,000.00	20,000.00
	TOTAL				1,672,000.00

ÎNTOCMIT,
S.C. DROMCONS S.R.L.
Ing. Florentin IVAȘCA

RO15624428 J02/912/2003
5
DROMCONS S.R.L.
Sebiș, Jud. Arad

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aeristor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335401
335401-C1
335404-C2
335404-C3
335404-C4
335404
335403
335411
335412
335413
335516
335409
335414
335415
335407-C4
335406
335407-C2
335416
335408
335417
335407
335418
335405-C15
335407-C3
335419
335410
335420
335407-C1
335405-C6
335405-C14
335405-C7
335405-C8
335405-C9
335489
335421
335422
335423
335424
335425
335432
335426
335431-C1
335427
335428
335429
335430
R=120 metri
362184
362185
362189
362188
335434
364244
364245
HE
335398
335398-C1
335393
335441-C1
335442
335442-C3
335399
335442-C1
335400-C1
335400-C2
335400
335400-C3
335400-C4
335400-C5
STHE
335488
335495
335496
R=120 metri
R=120 metri

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori existenta, Q=40 l/s, H=45 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exterori propusa, PE-HD Dn200

DROMCONS
ARAD, Bulv.Vasile Milea, Nr. 44
C.I.I. 16634428 ,J02/612/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)257 804 071
Fax: +40(0)257 427 554
Tel. mobil: +40(0)743 119 647

Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD		Proiect Numar
Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST		P 23 65
Obiect	INSTALATII EDILITARE		Faza
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA 1:500	Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE	S.F.
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHEVICI	DATA 2024			Plansa Nr.
DESENAT	ing. Cristian TRIF		Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	01 ED

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

Plansa 04 ED

EXTRAS PLAN

Plansa 06 ED

Plansa 05 ED

Plansa 03 ED

Plansa 01 ED

Plansa 02 ED

R=120 metri

HE

STHE

Teren neincius CU

Teren neincius CF

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori existenta, Q=40 l/s, H=45 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
———	retea alimentare hidranti exterori propusa, PE-HD Dn200

DROMCONS

ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.I.I. 15624428 ,J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro

Tel. fix: +40(0)357 804 071
Fax: +40(0)357 437 554
Tel. mobil: +40(0)743 119 667

Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD		Proiect Numar
Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST		P 23 65
Obiect	INSTALATII EDILITARE		Faza
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	Denumire Plansa	S.F.
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI	SCARA 1:500	PLAN DE SITUATIE GENERAL
DESENAT	ing. Cristian TRIF	DATA 2024	Plansa Nr. 01 PSG
		Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax saitri
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335518
335518-C1
335481
335484-C1
335483
335484
335444
335444-C1
335485
335485-C1
335533
335456
335535
335517
335517-C1
335532
335530
335530-C1
335534
335443-C1
335443
335531
335485-C5
335486
335487
335443-C2
335505
335502-C6
340892
335504
335502-C3
335503
335502-C5
335502-C4
335502-C7
335502-C2
335502-C1
333528
HE
HE
HE
R=120 metri
R=120 metri
R=120 metri

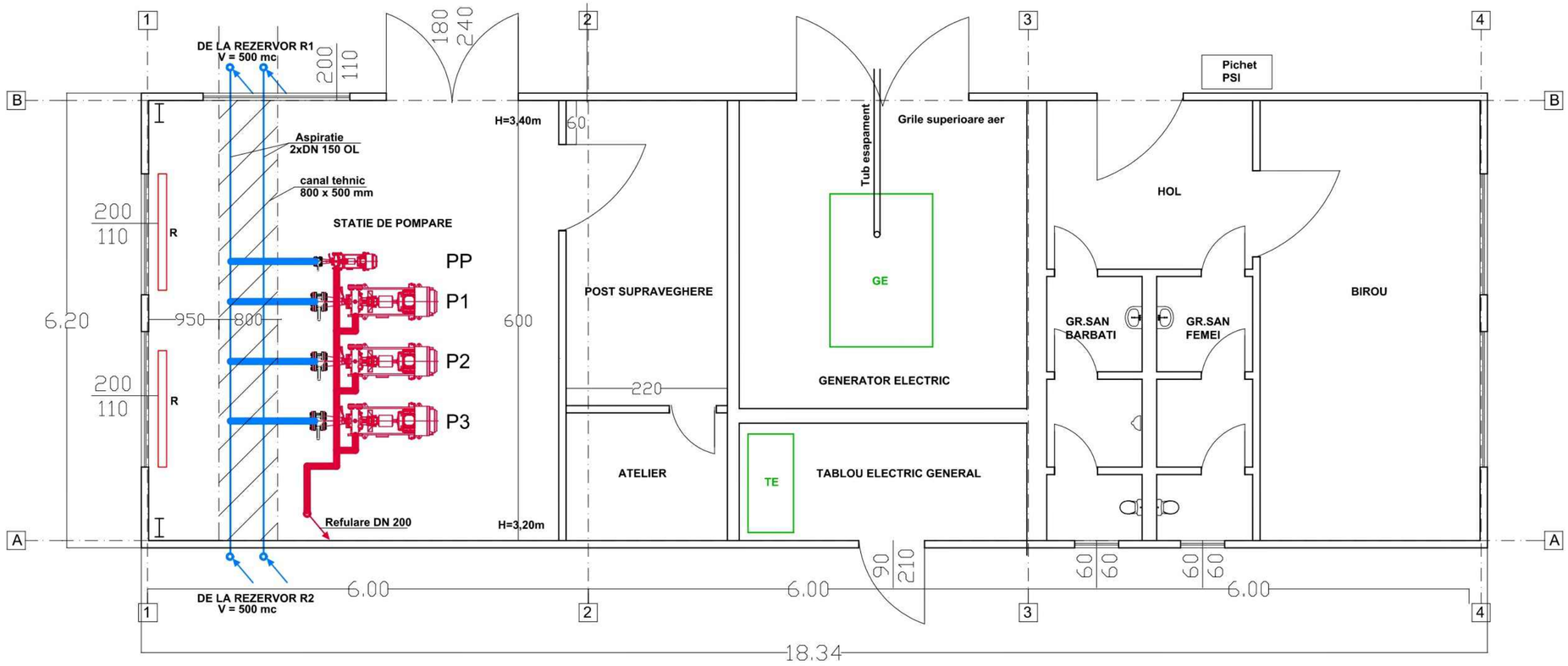
LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori existenta, Q=40 l/s, H=45 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn200

DROMCONS
ARAD, Bulv Vasile Milea, Nr. 44
C.I.I. 16634428 J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)257 804 071
Fax: +40(0)257 437 594
Tel. mobil: +40(0)743 119 667

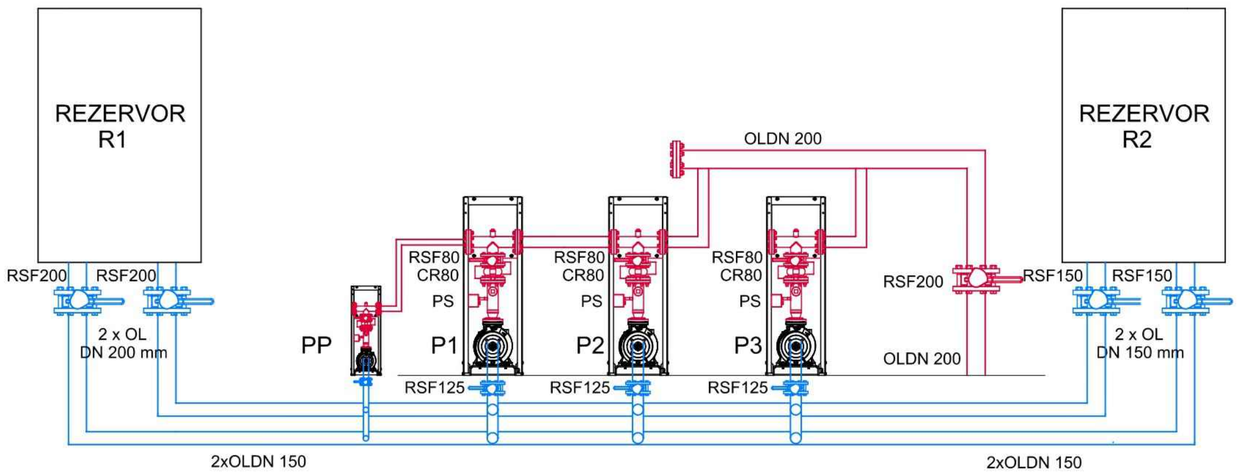
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA 1:500	
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI	DATA 2024	
DESENAT	ing. Cristian TRIF		

Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar	
Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST	P 23 65	
Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza	S.F.
Denumire Plansa	PLAN DE SITUAȚIE		
Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	Plansa Nr.	02 ED



LEGENDA

P1,P2	Pompa activa pentru stingere incendii, centrifugala, debit D = 20 l/s ,inaltime pompare H = 60 mCA, functionare cascadata,actionare prin motor electric asincron, trifazic, Pel = 22,0 kW, N= 2960 rot/min - PROIECTATA
P3	Pompa rezerva pentru stingere incendii, centrifugala, debit D = 20 l/s ,inaltime pompare H = 60 mCA, functionare cascadata,actionare prin motor electric asincron, trifazic, Pel = 22,0 kW, N= 2960 rot/min - PROIECTATA
PP	Pompa pilot pentru stingere incendii, centrifugala, debit D = 0,2 l/s ,inaltime pompare H = 60 mCA, actionare prin motor electric asincron, trifazic, Pel = 1,85 kW, N= 2850 rot/min - PROIECTATA
	Conducta aspiratie pompe, OLNg, DN 125 mm - 200 mm
	Conducta refulare pompe, OLNg, DN 80 mm - 200 mm
RSF	Robinet tip fluture si flanse , PN 10
CR	Clapeta retinere cu flanse, PN 10
PS	Presostat pornire automata
GE	Generator electric, trifazic,pentru actionare pompe, P= 192 KVA, U= 400 V / 50 HZ - EXISTENT
TE	Tablou electric general,inclusiv ARR - PROIECTAT
R1,R2	Rezervor apa de incendiu,suprateran,metalic,V = 500 mc - EXISTENT



DROMCONS
ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.U.I. 15624428 J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)357 804 071
Fax: +40(0)357 437 554
Tel. mobil: +40(0)743 119 667

			Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar
			Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST	P 23 65
			Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza S.F.
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA	Denumire Plansa	SCHEMA FUNCTIONALA SITUATIA EXISTENTA	
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI	DATA			Plansa Nr.
DESENAT	ing. Cristian TRIF	2024	Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	02 H

Legenda
- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax santi
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aeristor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin dgi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335472-C1
335515
355564
351542-C1
335471
335469-C1
348090
355564-C1
351542
343064-C2
355862
335472
335466
343064-C3
343064
HE
348094
335473
335473-C1
348095
348089
344004-C1
344004
355902-C1
344005
335472-C2
344005-C1
355902
5475
304715
304715-C2
303945
335476
303945-C1
R=120 metri
3542
351729
317556
335478
317556-C1
351729-C1
335477-C4
335477
358237
335479
335477-C2
HE
335477-C3
356389
335480
343102-C1
343102
356306
320602-C1
316631-C1
320603-C1
316631
343103
320603
316631-C2
335510
335510-C1
320602
318204
349540-C1
349540
349539
349539-C1
335536
335536-C1
335537
R=120 metri
350988
350987
335509
350987-C1

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori existenta, Q=40 l/s, H=45 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn200

DROMCONS
ARAD, Bl-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.U.I. 15624428 ,J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)257 804 071
Fax: +40(0)257 437 554
Tel. mobil: +40(0)743 119 667

Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar	
Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST	P 23 65	
Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza	S.F.
Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE	SCARA	1:500
Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	Plansa Nr.	03 ED
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	DATA	2024
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI		
DESENAT	ing. Cristian TRIF		

TRAS PLAN

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aeriator gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

R=120 metri

R=120 metri

R=120 metri

R=120 metri

R=120 metri

HE

HE

HE

Teren neinclus CU

363370

310396-C1

310396

310396-C2

329074

329074-C1

350530-C1

341863-C1

358288-C1

358288

358289

350530-C2

350166

362198-C3

362198-C1

362198-C2

362205-C1

362198

362198-C4

362205

362205-C2

345

335383

335383-C1

362945

362945-C1

355765

355936

344077-C1

344077

344078

344079

317755

316437

316437-C1

335384-C1

335384

335382-C2

335382-C1

335382

335525

335379

335380

335380-C1

335526

335382-C3

335389

335388

335387

335390

335391

335392

335393

335463-C2

335386

335385

310064-C1

310064

305155

359764

359765

359766-C3

359766

359766-C1

359766-C2

351384-C3

351384

351384-C2

351383

314787

314787-C1

335464

335463-C3

335463-C1

335463

335465

335463-C8

335463-C5

335463-C7

335463-C4

335463-C6

335468

353541

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori existenta, Q=40 l/s, H=45 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn200

DROMCONS

ARAD, Bd-ul Vasile Milea, Nr. 44
C.U.I. 15624428 ,J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)257 804 071
Fax: +40(0)257 437 554
Tel. mobil: +40(0)743 119 567

SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA 1:500	
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHEVICI		
DESENAT	ing. Cristian TRIF	DATA 2024	

Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar	P 23 65
Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST		
Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza	S.F.
Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE		
Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	Plansa Nr.	04 ED

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scurgere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335353-C2
335353-C1
335353-C4
335353-C3
335364
335374-C1
335374
335365
335375
335375-C1
330143
363715
335366
363867
335367
335363
335363-C1
335362
335368
364170-C1
364170
335369
335372
335373
335370
364170-C2
335395
335394
335393
335396
335437
335440-C5
335440-C1
335440-C2
335440
335440-C3
335440-C7
335438
335438-C1
335440-C6
335440-C4
335439
335441-C1
335441
335397
335378-C2
335378
335378-C1
335378-C3
335457
335457-C1
335455
342100
342100-C1

R=120 metri
R=120 metri
R=120 metri
R=120 metri
20 metri

Teren neinclus CU
Teren neinclus CU

HE
HE
HE

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori existenta, Q=40 l/s, H=45 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn200

DROMCONS
ARAD, Bd-ul Vasile Milea, Nr. 44
C.U.I. 15624428 ,J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)257 804 071
Fax: +40(0)257 437 564
Tel. mobil: +40(0)743 119 667

Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD		Proiect Numar
Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST		P 23 65
Obiect	INSTALATII EDILITARE		Faza S.F.
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHEVICI	SCARA 1:500	
DESENAT	ing. Cristian TRIF	DATA 2024	Plansa Nr. 05 ED
		Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin dgi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335352-C6
335352-C5
335352-C3
335352-C4
335353
335352
335352-C2
335352-C1
345548-C8
345548-C6
345548-C5
345548-C7
R=120 metri
335361-C1
R=120
335361
335360
335354
345548
345548-C2
345548-C1
R=120 metri
345548-C10
354266-C3
354266-C13
HE
333525
345548-C3
345548-C4
354266-C1
HE
Teren neinscris CF
335355
345548-C9
HE
396
335356
354266-C2
354267
354266
354266-C4
354266-C9
354266-C18
335402

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori existenta, Q=40 l/s, H=45 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn200

DROMCONS
INCSJ, Bulevardul Vasile Milea, Nr. 2A
C.U.I. 15924428 ,J02/912/2002
e-mail: office@dromcons.ro
Tel: Fix: +40(0)257 464 011
Fax: +40(0)257 457 564
Tel. mobil: +40(0)743 119 667

		Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD
		Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST
		Obiect	INSTALATII EDILITARE
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	Denumire Plansa	PLAN DE SITUAȚIE
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI		
DESENAT	ing. Cristian TRIF	Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD

Proiect Numar	P 23 65
Faza	S.F.
SCARA	1:500
DATA	2024
Plansa Nr.	06 ED

DROMCONS
Arad, b-dul. Vasile Milea, nr. 44
Timișoara, b-dul. Take Ionescu, nr. 2, et. 3, ap. SAD 4

Motivați să creăm azi pentru ziua de mâine

STUDIU GEOTEHNIC

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII

Denumire lucrare: REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST

Locație: loc. Arad, Zona Industrială Vest, jud. Arad

Executant: S.C. DROMCONS S.R.L.
Nr. proiect: G 24 38/ 2024
Faza: S.F.

0726 119 628 www.dromcons.ro office@dromcons.ro

Verificator: Ioan Petru BOLDUREAN
Str. Filaret Barbu, nr. 2 - Timişoara
Tel./FAX: 0356 / 410 067
Mobil: 0722 / 573 188

Nr. 15037 / 29.05.2024

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerinţa A_f a proiectului
REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
loc. Arad, Zona Industrială Vest, jud. Arad
Faza DTAC Proiect nr. **G 24 38/ 2024**

1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: S.C. DROMCONS S.R.L.
- Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
- Amplasament: loc. Arad, Zona Industrială Vest, jud. Arad
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 29.05.2024

2. Caracteristici principale ale proiectului

STUDIUL GEOTEHNIC CUPRINDE:

- **STUDIU GEOTEHNIC** cu datele generale referitoare la amplasament, lucrările de investigare geotehnică efectuate - foraje cu prelevare probe, BULETINE DE ANALIZĂ şi interpretarea rezultatelor încercărilor de investigare geotehnică, concluzii şi recomandări privind terenul de fundare;
- **Anexe grafice şi tabelare**: Plan de situaţie cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fişe foraje geotehnice, buletine de analiză privind caracteristicile fizice şi mecanice ale pământurilor.

3. Documente prezentate la verificare:

- Memoriu tehnic în care se prezintă soluţia adoptată pentru respectarea cerinţei verificate:
  STUDIU GEOTEHNIC **- Proiect nr. G 24 38/ 2024**
- Breviar de calcul: -
- Planşele cu soluţia proiectată: -
- Alte documente: Plan de situaţie cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fişe foraje geotehnice, buletine de analiză privind caracteristicile fizice şi mecanice ale pământurilor.

4. Observaţii şi recomandări

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde din punct de vedere al exigenţelor impuse de legislaţia de specialitate în vigoare şi îndeplineşte condiţiile tehnice şi de calitate necesare.

5. Concluzii finale

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde scopului solicitat furnizând elementele geotehnice necesare întocmirii documentaţiei tehnice pentru: **REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST**
loc. Arad, Zona Industrială Vest, jud. Arad

Am primit,
INVESTITOR

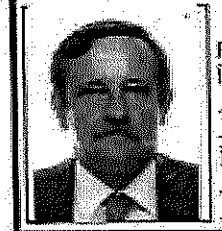
Am predat,
VERIFICATOR A_f
Dr. ing. Ioan Petru BOLDUREAN

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ŞI TURISMULUI
Direcţia Generală Tehnică în Construcţii

D-na / D-l BOLOUREAN I. IOAN PETRU

Cod numeric personal: 1511109354721

Profesie: INGINER



ATESTAT

Pentru competenţa: VERIFICATOR PROIECTE

În domeniile: TOATE DOMENIILE (Af)

În specialităţile: —

Privind cerinţele esenţiale: REZISTENŢĂ ŞI STABILITATEA TERENULUI DE FUNDARE A CONSTRUCŢIILOR ŞI A MASIVELOR DE PĂMÂNT (Af)

Director General: CRISTIAN - [illegible]

Şef serviciu/coordonator: RUXANDRA TEODORESCU

Semnătura titularului: [signature]

Data eliberării: 15.09.2014

Prezenta legitimaţie este valabilă însoţită de certificatul de atestare tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii, cu modificările ulterioare, şi a Hotărârii Guvernului nr. 1631/2009 privind organizarea şi funcţionarea M.D.R.T.

Seria U Nr. B 07224/26.07.2006

Prezenta legitimaţie va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea până la 24.02.2019	Prelungit valabilitatea până la 26.07.2021	Prelungit valabilitatea până la 26.07.2026
Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la .....

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ŞI TURISMULUI

DUPLICAT
LEGITIMAŢIE

Seria U Nr. B 07224/26.07.2006

DROMCONS
Motivaţi să creăm azi pentru ziua de mâine

Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro

PROIECTE DRUMURI - PODURI - CONSTRUCTII CIVILE - EXECUTIE LUCRARI - CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII
STUDII GEOTEHNICE - MASURATORI TOPOGRAFICE - LABORATOR ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII - GRAD II

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIŢII

Proiectant: S.C. DROMCONS S.R.L.

Proiect nr.: G 24 38

Denumire proiect: REŢEA HIDRANŢI ZONA INDUSTRIALĂ VEST

VOLUM: STUDIU GEOTEHNIC

Acest document este proprietatea SC. DROMCONS. SRL şi este protejat prin drepturile de copyright. Orice multiplicare, utilizare parţială sau totală a prezentului document este permisă numai cu acordul scris al managementului SC. DROMCONS. SRL.

DROMCONS
Motivaţi să creăm azi pentru ziua de mâine

Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro

PROIECTE DRUMURI - PODURI - CONSTRUCTII CIVILE - EXECUTIE LUCRARI - CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII
STUDII GEOTEHNICE - MASURATORI TOPOGRAFICE - LABORATOR ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII - GRAD II

FIŞA DE RESPONSABILITĂŢI

1. ÎNSUŞIREA DOCUMENTAŢIEI:

Şef proiect: Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU

2. COLECTIV DE ELABORARE:

Studii geotehnice: Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU

Dpl. ing. Daniel ŢOLE

Tehn. Raul STANA

BOLDUREAN I. IOAN ROMÂNIA M.T.C.T. NR. 07224 AF INGINER VERIFICATOR PROIECTE

ÎNTOCMIT,

Dpl. Ing. Daniel ŢOLE

Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro

BORDEROU VOLUM

1. *FOAIE DE CAPĂT*

2. *FIŞA DE RESPONSABILITĂŢI*

3. *BORDEROU VOLUM*

4. *STUDIU GEOTEHNIC*

ANEXE:

Anexa nr. 1	*Plan de situaţie cu amplasarea forajelor*
Anexa nr.2	*Fişe foraje*
Anexele nr. 3	*Rapoarte încercare 453-461 / 12.04.2024*

ÎNTOCMIT,

Dpl. Ing Daniel ŢOLE

SOCIETATEA COMERCIALA CIF: RO15824428 DROMCONS S.R.L. SEBIŞ - Jud. ARAD

STUDIU GEOTEHNIC

1. INTRODUCERE

1.1 Prezentul studiu geotehnic a fost întocmit la solicitarea beneficiarului, **MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIŢII**, în vederea stabilirii stratificaţiei, a caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului din zona activă, precum şi a condiţiilor de fundare pentru obiectivul: **"REŢEA HIDRANŢI ZONA INDUSTRIALĂ VEST"** pe amplasamentul propus.

1.2 Programul de investigaţii a cuprins lucrări specifice pentru:

- Evaluarea fezabilităţii adaptării la amplasament a obiectivului;
- Identificarea succesiunii stratigrafice a terenului de fundare;
- Precizarea poziţiei nivelului hidrostatic;
- Stabilirea condiţiilor generale de proiectare şi execuţie a fundaţiilor pentru obiectivul si amplasamentul propus.

1.3 Studiul geotehnic a fost întocmit conform următoarelor prevederi tehnice:

- **NP 074-2022** – Normativ privind documentaţiile geotehnice pentru construcţii;
- **SR EN 1997-2 – Eurocod 7**: Proiectarea geotehnică. Partea 2 Investigarea şi încercarea terenului;
- **SR EN ISO 14688/1:2004** şi **SR EN ISO 14688/2:2005** – Cercetări şi încercări geotehnice. Identificarea şi clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare şi descriere; Partea 2: Principii pentru o clasificare;
- **STAS 3300/1-85** şi **STAS 3300/2-85** – Teren de fundare. Principii generale de calcul. Calculul terenului de fundare în cazul fundării directe;
- **Normativul NP 112-2014** – normativ privind proiectarea fundaţiilor de suprafaţă;
- **P 100/1-2013** – Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- **NORMATIV NP 126/2010** - Fundarea construcţiilor pe pământuri cu umflări şi contracţii mari;
- **NE 0001-96**: Cod de proiectare şi execuţie pentru construcţii fundate pe pământuri cu umflări şi contracţii mari;
- **CP 012/1 -2007** – Cod de practică pentru producerea betonului;

- **LEGEA 575/2001** privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului naţional – Secţiunea a V-a – Zone de risc natural";

BOLDUREAN I. IOAN
ROMÂNIA M.T.C.T.
NR. 07224

2. DATE GENERALE

2.1 Amplasamentul lucrării

Lucrările care fac obiectul prezentei documentaţii sunt localizate în mun. Arad, Zona Industrială Vest, nr. C.F.: 335394, 335372, 335391, 365820, 335400, 335393, 335486, 335480, 335373, 330143, 335396, 335356, 335355, 335354, 335392, 335526, 335390, 335389, 335388, 335387, 335386, 335464, 335465, 335466, 335478, 335479, jud. Arad.

Fig. 1 Amplasarea zonei studiate

Situat în partea de vest a ţării, judeţul Arad se învecinează cu judeţele Bihor, Alba, Hunedoara şi Timiş, şi este principala poartă de intrare în România dinspre Europa centrală şi de apus. Cu o suprafaţă totală de 7654 km^2, judeţul cuprinde 78 de unităţi teritoriale şi administrative din care un municipiu - Arad, municipiu reşedinţă de judeţ, 9 oraşe (Chişineu Criş, Curtici, Ineu, Lipova, Nădlac, Pecica, Pâncota, Sebiş, Sântana) şi 68 de comune.

Peisajul natural al judeţului este caracterizat de prezenţa unui relief etajat de la est la vest, bine distribuit, de o reţea hidrografică tributară în cea mai mare parte celor două râuri importante, Mureşul şi Crişul Alb, de prezenţa unui climat temperat continental cu influenţe oceanice şi nu în ultimul rând de prezenţa unei flore şi faune cu elemente de mare valoare. Relieful este grupat în proporţii aproximativ egale fiind reprezentat de treapta montană, treapta dealurilor, depresiunilor şi culoarelor şi de treapta câmpiilor, fiecare grupa în parte reprezentând cca. 1/3 din suprafaţa totală a judeţului.

Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro

Arad este municipiul de reşedinţă al judeţului cu acelaşi nume, la limita între regiunile istorice Banat şi Crişana, România. Se află pe ambele maluri ale râului Mureş în Crişana şi Banat (cartierele Aradul Nou, Mureşel şi Sânnicolaul Mic), România.

Fig. 2 Zona studiată

2.2 Relieful zonei

Relieful judeţului Arad se caracterizează prin existenţa unui relief variat proporţionat şi etajat de la vest spre est, în teren instalându-se următoarele forme: de la lunci şi vechi delte (cu altitudini de circa 80-85 m) la câmpii semidrenate (85-100 m) câmpii piemontane, podişuri şi piemonturi, dealuri înalte, depresiuni sub şi intramontane, precum şi munţi cu altitudini de până la 1486 m (Vf. Găina din Munţii Bihor), cu structuri geologice şi paleogeografice specifice, legate de evoluţia în timp şi în spaţiu a părţii de vest a ţării.

2.3 Clima şi fenomene naturale specifice zonei

Sub aspect climatic, judeţul Arad prezintă caracteristicile climatului temperat continental cu influenţe oceanice. Circulaţia maselor de aer este predominant vestică cu o vizibilă etajare dispusă de la vest la est, odată cu creşterea altitudinii.

În zona de câmpie se înregistrează o medie anuală de 10°C, iar în zona dealurilor şi piemonturilor de 9°C. Media anuală a temperaturilor înregistrează o scădere până la 8°C în zona munţilor joşi şi ajunge la 6°C în zona celor mai mari înălţimi. Cantităţile medii de precipitaţii se înscriu în valori cuprinse între 565-600 mm anual în zona de câmpie, 700-800 mm anual în zona dealurilor şi piemonturilor şi 800-1200 mm anual în zona montană.

Conform ***STAS 1709/1-90*** traseul proiectat se situează în zona de tip climatic I, cu valori a indicelui de umiditate Im -20...0.

Conform ***STAS 10101/20-90*** privind "*Încărcări date de vânt*" amplasamentul se încadrează în zona A.

Conform ***STAS 10101/21-92*** privind "*Încărcări date de zăpadă*" amplasamentul se încadrează în zona A.

Presiunea de referinţă a vântului mediată pe 10 minute în zona municipiului Arad este **qb= 0,5 kPa**, conform ***CR 1-1-4/2012 – Evaluarea acţiunii vântului asupra construcţiilor***.

Încărcarea din zăpadă pe sol este **sk= 1,5KN/m²**, conform ***CR 1-1-3/2012 – Evaluarea acţiunii zăpezi asupra construcţiilor***.

2.4 Geologia

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul cercetat se găseşte într-o zonă de câmpie relativ înaltă cu suprafaţa plană, Câmpia Aradului, care reprezintă genetic o deltă cuaternară a Mureşului, constituită la ieşirea din defileul Şoimuş-Lipova. Amplasamentul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea prin fenomene de alunecare.

În alcătuirea geologică a zonei Arad, iau parte formaţiuni aparţinând Cuaternarului, Pliocenului şi Miocenului, care stau peste fundamentul cristalin.

Cuaternarul, reprezentat prin depozite loessoide în interfluvii şi prin depozite aluvionare în sesul aluvionar al Mureşului, are o largă răspândire, acoperind la suprafaţă întreaga zonă. Depozitele aluvionare sunt constituite din nisipuri, uneori cu pietriş, nisipuri argiloase şi argile nisipoase.

Pliocenul este reprezentat prin depozite care aparţin Levantinului, Dacianului şi Pontianului prezent în depozitele aluvionare ale conului de dejecţie al Mureşului, fiind constituit dintr-o alternanţă de argile şi nisipuri cu elemente de pietriş.

Miocenul este reprezentat prin depozite aparţinând Sarmaţianului, constituite din marne compacte şi marne nisipoase, cu intercalaţii de nisipuri şi gresii slab cimentate şi calcare albe-gălbui, care stau peste fundamentul cristalin.

Învelişul litologic, pe seama căruia s-au format principalele tipuri de sol, alcătuit în majoritatea cazurilor din materiale parentale sedimentare (luturi, loessuri şi depozite loessoide, argile, inclusiv argile glonflante, depozite fluviatile şi fluviolacustre), cu excepţia zonei montane unde sunt prezente rocile eruptive şi metamorfice predominant acide.

2.5 Regimul eolian

Regimul eolian indică o frecvenţă mai mare a vânturilor din sectorul nordic şi vestic şi viteze medii de 3-4 m/s. La staţia Arad vântul dominant bate din sectorul nordic 13,0% şi sudic 12,4%. Frecventa cea mai slabă este cea din sectorul estic 3,8%. Diferenţieri topoclimatice sunt introduse, în special de configuraţia şi altitudinea reliefului, dar şi de expunerea versanţilor, caracterul suprafeţei active. Astfel, un topoclimat de adăpost întâlnim în zonele depresionare, depresiunea Almaş-Gurahonţ şi culoarul Văii Mureşului. Un factor important în depoluarea locală prin transportul aerian al poluanţilor îl reprezintă curenţii convectivi ascendenţi.

Formarea şi intensificarea accentuată a acestora în timpul zilei, vara, este favorizată de valorile scăzute ale nebulozităţii, de însorirea şi încălzirea puternică a solului şi în final de realizarea unei stratificări termice instabile, (gradienţi termici verticali foarte mari) şi a transportului convectiv al poluanţilor.

2.6 Regimul hidrologic

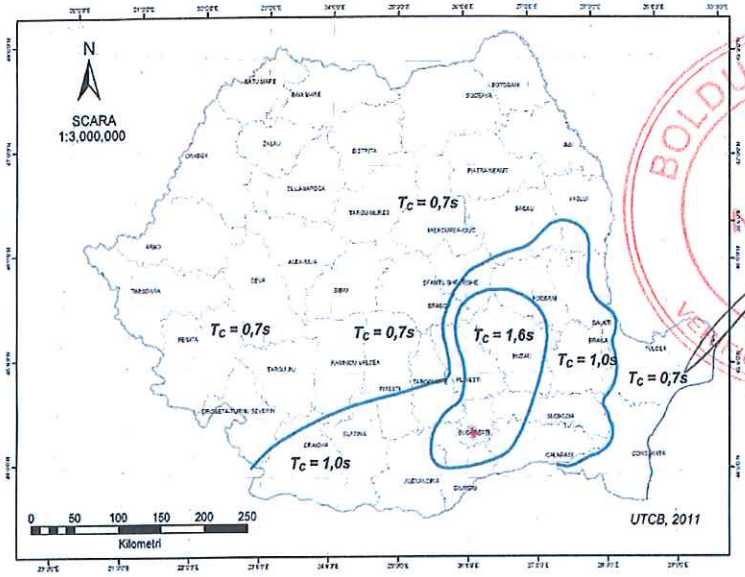
Reţeaua hidrografică este reprezentată de râul Mureş cu afluenţii săi, de Crişul Alb, precum şi de câteva râuri care fac parte din reţeaua hidrografică a Crişului Negru (Teuz, Sartiş). Lacurile sunt de origini diferite, naturale de luncă şi antropogene (Cladova şi Tauţ).

Râul Mureş este un râu transfrontalier între România şi Ungaria. Este cel mai mare afluent al Râului Tisa, care este principalul afluent al Fluviului Dunărea. Lungimea râului Mureş este de 191,6 km în judeţul Arad, având un debitul mediu anual de 184 m^3/s, iar debitul maxim poate ajunge peste 2000 m^3/s.

2.7 Seismicitatea

Din punct de vedere seismic, zona cercetată este caraterizată de valoarea de vârf a acceleraţiei terenului pentru proiectare a_g***=0,20g*** pentru cutremure având intervalul mediu de recurenţă IMR=225 ani şi 20% probabilitate de depăşire în 50 de ani şi perioada de control (colţ) ***TC=0,7s*** (conform "Codului de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri" – indicativ P100-1/2013.

Zona studiată este încadrată conform ***SR 11100/1-93 – "Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României"*** – la gradul 7 pe scara MSK.



BOLDUREAN I. IOAN
ROMÂNIA
M.T.C.T.
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

Fig.3 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), Tc a spectrului de răspuns

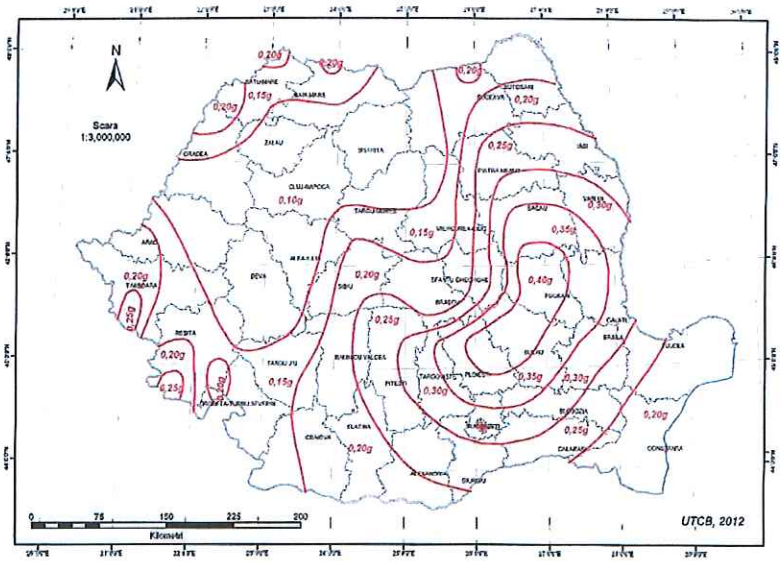


Fig.4 Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag cu IMR=225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

2.8 Adâncimea de îngheț

În conformitate cu ***STAS 6054-77 "Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României"***, adâncimea de îngheț pentru zona studiată este de 0,70...0,80 m față de nivelul terenului actual.

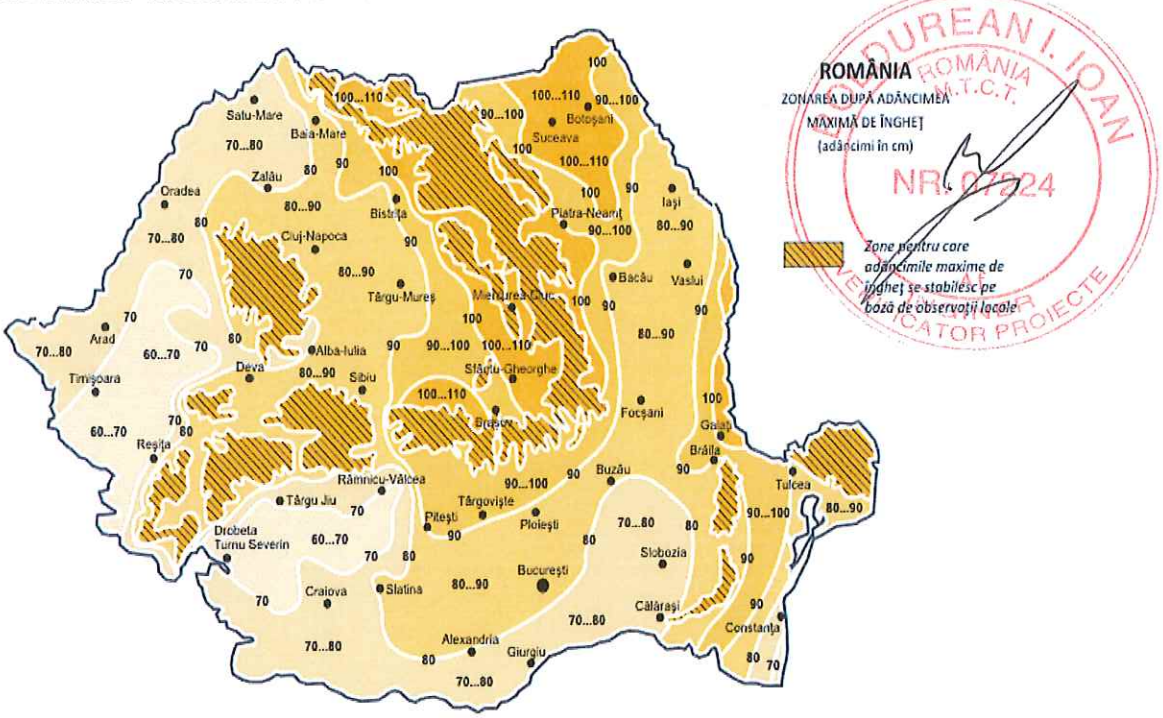


Fig. 5 Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României conform STAS 6054

3 ÎNCADRAREA LUCRĂRII ÎN CATEGORIE GEOTEHNICĂ

Conform Normativului NP 074/2022 intitulat „NORMATIV PRIVIND DOCUMENTAȚIILE GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCȚII", se stabileşte categoria geotehnică, pentru infrastructura construcţiilor, conform Tabel 1:

Factori avuți în vedere	***Caracteristici ale amplasamentului***	***Punctaj***
Condiţii de teren	Terenuri medii	**3**
Apa subterană	Fără epuizmente	**1**
Clasificarea construcţiei după categoria de importanţă	Redusă	**2**
Vecinătăţi	Fără riscuri	**1**
Zona seismică studiată	a_g=0,20g	**2**
Total punctaj		**9 pct.**

Tabel 1 Categoria geotehnică a terenului conform NP 074/2022

Rezultă un total de 9 puncte, ceea ce încadrează lucrarea în ***categoria geotehnică 1***.

4 CERCETAREA TERENULUI (STRATIFICAŢIE, CARACTERISTICI FIZICO–MECANICE)

4.1 Prezentare lucrări de teren efectuate

Având în vedere scopul pentru care se elaborează prezentul studiu geotehnic, geologia regiunii şi prevederile ***STAS 1242/4–85***, s-a apreciat că sunt necesare 9 foraje geotehnice de 2,50 m adâncime.

4.2 Date calendaristice

Lucrările de teren şi laborator s-au efectuat în perioada lunii Aprilie 2024.

4.3 Utilaje şi aparatura folosită

Forajele au fost realizate cu o foreză manuală cu diametrul de Ø = 6 cm, fiind prelevate probe tulburate.

4.4 Metode folosite la recoltarea, transportul şi depozitarea probelor

Recoltarea probelor s-a efectuat manual, în recipiente speciale pentru păstrarea umidităţii. Acestea au fost transportate în lăzi speciale pentru probele de pământ prelevate din foraje. Depozitarea probelor în laborator s-a efectuat conform standardelor în vigoare.

4.5 Stratificaţia terenului

Forajul F1 (*mun. Arad, Zona industrială Vest, jud. Arad, conform Anexa 1*) - a fost identificată următoarea succesiune stratigrafică cota 0,00 m fiind cota terenului natural din punctul de execuţie al forajului):

– Strat vegetal - de 0,40 m, (de la 0,00 m la -0,40 m);

– Argilă nisipoasă cafeniu închisă cu concreţiuni feruginoase, plastic vârtoasă - de 0,60 m, (de la -0,40 m la -1,00 m);

– Nisip argilos cafeniu deschis cu concreţiuni feruginoase, plastic vârtos - de 1,50 m, (de la -1,00 m la -2,50 m), strat neepuizat.

Forajul F2 (*mun. Arad, Zona industrială Vest, jud. Arad, conform Anexa 1*) - a fost identificată următoarea succesiune stratigrafică cota 0,00 m fiind cota terenului natural din punctul de execuţie al forajului):

– Umpluturi - de 1,00 m, (de la 0,00 m la -1,00 m);

– Argilă prăfoasă cafeniu închisă cu concreţiuni feruginoase, plastic vârtoasă - de 1,50 m, (de la -1,00 m la -2,50 m), strat neepuizat.

Forajul F3 (*mun. Arad, Zona industrială Vest, jud. Arad, conform Anexa 1*) - a fost identificată următoarea succesiune stratigrafică cota 0,00 m fiind cota terenului natural din punctul de execuţie al forajului):

– Umpluturi - de 1,00 m, (de la 0,00 m la -1,00 m);

– Argilă cafenie închisă cu concreţiuni feruginoase, plastic vârtoasă - de 1,50 m, (de la -1,00 m la -2,50 m), strat neepuizat.

Forajul F4 (*mun. Arad, Zona industrială Vest, jud. Arad, conform Anexa 1*) - a fost identificată următoarea succesiune stratigrafică cota 0,00 m fiind cota terenului natural din punctul de execuţie al forajului):

– Strat vegetal - de 0,50 m, (de la 0,00 m la -0,50 m);

– Argilă nisipoasă cafeniu închis cu concreţiuni feruginoase, plastic vârtoasă - de 1,20 m, (de la -0,50 m la -1,70 m);

– Argilă cenuşie cu concreţiuni feruginoase, plastic vârtoasă - de 0,80 m, (de la -1,70 m la -2,50 m), strat neepuizat.

Forajul F5 (*mun. Arad, Zona industrială Vest, jud. Arad, conform Anexa 1*) - a fost identificată următoarea succesiune stratigrafică cota 0,00 m fiind cota terenului natural din punctul de execuţie al forajului):

– Umpluturi - de 1,00 m, (de la 0,00 m la -1,00 m);

– Argilă cafenie închisă cu concreţiuni feruginoase, plastic vârtoasă - de 0,50 m, (de la -1,00 m la -1,50 m);

– Argilă nisipoasă cenuşie, plastic vârtoasă - de 1,00 m, (de la -1,50 m la -2,50 m), strat neepuizat.

Forajul F6 (*mun. Arad, Zona industrială Vest, jud. Arad, conform Anexa 1*) - a fost identificată următoarea succesiune stratigrafică cota 0,00 m fiind cota terenului natural din punctul de execuţie al forajului):

– Strat vegetal - de 0,60 m, (de la 0,00 m la -0,60 m);

– Argilă prăfoasă cafeniu deschis cu concreţiuni feruginoase, plastic vârtoasă - de 1,00 m, (de la -0,60 m la -1,60 m);

– Argilă cenuşiu-gălbuie cu concreţiuni feruginoase, plastic vârtoasă - de 0,90 m, (de la -1,60 m la -2,50 m), strat neepuizat.

Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro

Forajul F7 (*mun. Arad, Zona industrială Vest, jud. Arad, conform Anexa 1*) - a fost identificată următoarea succesiune stratigrafică cota 0,00 m fiind cota terenului natural din punctul de execuţie al forajului):

– Umpluturi - de 1,00 m, (de la 0,00 m la -1,00 m);

– Nisip cărămiziu - de 1,50 m, (de la -1,00 m la -2,50 m), strat neepuizat.

Forajul F8 (*mun. Arad, Zona industrială Vest, jud. Arad, conform Anexa 1*) - a fost identificată următoarea succesiune stratigrafică cota 0,00 m fiind cota terenului natural din punctul de execuţie al forajului):

– Strat vegetal - de 0,60 m, (de la 0,00 m la -0,60 m);

– Argilă nisipoasă cafeniu închis cu concreţiuni feruginoase, plastic vârtoasă - de 0,90 m, (de la -0,60 m la -1,50 m);

– Argilă cenuşiu-gălbuie cu concreţiuni feruginoase, plastic vârtoasă - de 1,00 m, (de la -1,50 m la -2,50 m), strat neepuizat.

Forajul F9 (*mun. Arad, Zona industrială Vest, jud. Arad, conform Anexa 1*) - a fost identificată următoarea succesiune stratigrafică cota 0,00 m fiind cota terenului natural din punctul de execuţie al forajului):

– Umpluturi - de 2,50 m, (de la -0,00 m la -2,50 m), strat neepuizat.

O mai bună imagine a stratificaţiei întâlnite poate fi urmărită în fişa forajelor efectuate.

4.5 Denumire laborator autorizat

Probele de pământ rezultate în urma forajelor au fost prelucrate în vederea efectuării încercărilor de către laborator gr. II SC. DROMCONS.SRL cu autorizaţia 3660/22.10.2020, cu sediul în Arad, Blv. Vasile Milea, nr. 44.

5 APA SUBTERANĂ

5.1. Nivelul apei subterane în cadrul forajelor este următorul:

- F1 – 2,00 m
- F2 – 2,00 m
- F5 – 1,50 m
- F8 – 2,20 m

5.2. Variaţia nivelului apei subterane este legată de cantităţile de precipitaţii căzute în zonă şi de topirea zăpezii.

6 CONCLUZII ŞI RECOMANDĂRI

6.1 Concluzii

Din datele prezentate mai sus, precum şi din cele culese cu ocazia lucrărilor de teren, pot fi sintetizate următoarele particularităţi ale amplasamentelor prospectate:

a) Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pachete de pământuri coezive, formate din "***argilă, argilă nisipoasă, argilă prăfoasă, nisip argilos*** " şi pământuri necoezive, formate din "***nisipuri***".

b) Conform clasificării pământurilor în funcţie de plasticitate, sunt **pământuri cu plasticitate mare** (*argilă*), **pământuri cu plasticitate mijlocie** *(argilă prăfoasă, argilă nisipoasă),* **pământuri cu plasticitate redusă** *(nisip argilos)* şi **pământuri neplastice** (*nisip*).

c) Conform clasificării pământurilor în funcţie de indicele de consistenţă, sunt **pământuri plastic vârtoase**.

Pentru evitarea apariţiei unor tasări diferenţiate şi preîntâmpinarea unor fenomene de contracţie-umflare a terenului, se recomandă realizarea unor fundaţii armate atât la partea superioară a fundaţiei construcţiilor, cât şi la partea inferioară a acesteia, conform prescripţiilor cuprinse în ***NORMATIV PRIVIND PROIECTAREA FUNDAŢIILOR DE SUPRAFAŢĂ***, Indicativ ***NP 112-2014***, (Paragraf II.6, II.7 şi II.8).

Se recomandă sistematizarea atentă a zonei din punct de vedere a colectării apelor meteorice, pentru ca infiltraţia apelor meteorice în terenul de fundare să nu afecteze în timp caracteristicile fizico-mecanice ale acestuia.

6.5 Sensibilitatea la îngheţ şi tipul pământului

Conform *STAS 1709/2-90*, tipul pământului este **P5** (***argilă, argilă nisipoasă, argilă prăfoasă***) şi **P3** (***nisip, nisip argilos***) , iar conform *STAS 1709/3-90*, **gradul de sensibilitate la îngheţ**, pentru aceste pământuri se încadrează ca fiind: ***foarte sensibile (argilă, argilă nisipoasă, argilă prăfoasă, nisip argilos) şi sensibile (nisip).***

Pentru prevenirea şi remedierea degradărilor din îngheţ-dezgheţ se vor respecta prevederile ***STAS-urilor: 1709/1-90, 1709/2-90*** şi ***1709/3-90***.

Modulul de elasticitate dinamic al pământurilor de fundare de tip ***P5***, rezultat din relaţia ***(V.2.3.c)*** $Ep=40,27(w/w_L)^{-0,931}$, conform ***Ghidului tehnic "Structuri rutiere suple şi semirigide"***. Raportat la valorile de calcul ale modulului de elasticitate dinamic al pământului de fundare din tabelul V.2.11, conform aceluiaşi Ghid tehnic, la tipul climatic I pentru tipul de pământ ***P5, Ep=70***.

Modulul de elasticitate dinamic al pământurilor de fundare de tip **P3**, rezultat din relaţia (V.2.3.a) $Ep= 52,12\ (w/w_L)^{-0,321}$, conform ***Ghidului tehnic "Structuri rutiere suple şi semirigide***". Raportat la valorile de calcul ale modulului de elasticitate dinamic al pământului de

fundare din tabelul V.2.11, conform aceluiași Ghid tehnic, la tipul climatic I pentru tipul de pământ ***P3, Ep=65***.

6.4 Adâncimea de fundare și presiunea convențională

Adâncimea de fundare se recomandă a se realiza la minim - 1,00 m față de cota terenului natural.

Presiunea convențională de calcul a terenului de fundare conform ***ANEXA D***, ***Tabelul D.4***. din normativul ***NP 112-2014*** intitulat ***Normativ privind proiectarea structurilor de fundare directă***, este : P_{conv} **= 200 kPa, pe argilă și** P_{conv} **= 180 kPa, pe umpluturi.**

6.5 Rezistența la săpare a pământului

Din punctul de vedere al rezistenţei la săpare, (***Indicator de norme de Deviz TS/1981***) pământurile se pot încadra astfel conform tabel 2:

Nr. Crt.	Denumirea pământurilor	Proprietăți coezive	Categoria de teren după modul de comportare la săpat				Greutatea medie în situ (în săpătură) kg/m³	Afânarea după executarea săpăturii %
			Manual		Mecanizat			
			Cu lopata, cazma, târnăcop, rangă	Excavator cu lingură sau echipament de draglină	Buldozer, autogreder, grader cu tractor	Moto-screper cu tractor		
1	Umpluturi	slab coeziv	tare	II	II	II	1400-1600	5-10%
2	Argilă	foarte coeziv	foarte tare	II	II	-	1800-2000	24-30%
3	Argilă nisipoasă	coeziune mijlocie	tare	I	I	I	1800-200	26-32%
4	Argilă prăfoasă	coeziune mijlocie	tare	II	II	II	1800-2000	24-30%
5	Nisip argilos	slab coeziv	mijlociu	I	I	I	1500-1700	8-17%
6	Nisip	slab coeziv	mijlociu	I	II	II	1400-1700	8-17%

Tabel 2 Rezistența la săpare a pământului conform Deviz TS/1981

Suprafaţa terenului nu este afectată de fenomene fizico–mecanice care să pericliteze stabilitatea infrastructurii proiectate.

Pentru lucrările de săpături, sprijiniri, umpluturi sau epuismente se vor executa cu respectarea normativului ***C169-88*** intitulat "***Normativ privind executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale***":

- Necesitatea sprijinirii pereţilor săpăturilor de fundaţie se va stabili ţinând seama de adâncimea săpăturii, natura, omogenitatea, stratificaţia, coeziunea, gradul de fisurare şi umiditatea terenului,

regimul de curgere a apelor subterane, condiţiile meteorologice şi climatice din perioada de execuţie a lucrărilor de terasamente, tehnologia de execuţie adoptată etc.

- Săpăturile de lungimi mari pentru fundaţii se vor organiza astfel incât, în orice fază a lucrului, fundul săpăturii să fie înclinat spre unul sau mai multe puncte, pentru asigurarea colectării apelor în timpul execuţiei.

- Săpăturile ce se execută cu excavatoare nu trebuie să depăşească, în nici un caz, profilul proiectat al săpăturii. În acest scop săpătura se va opri cu 20-30 cm deasupra cotei profilului săpăturii, diferenţa executându-se cu alte utilaje mecanice de finisare (buldozere, gredere) sau manual.

Pe timpul executării lucrărilor, se vor respecta toate normele de protecţie a muncii pentru prevenirea accidentelor.

6.6 Recomandări

1) *Se recomandă ca adâncimea de fundare să se realizeze la minim - 1,00 m faţă de terenul natural.*
2) *Stratul vegetal se va excava şi se va putea depozita într-un depozit aprobat pentru refolosire.*
3) *Se recomandă sistematizarea atentă a zonei din punct de vedere a colectării apelor meteorice, pentru ca infiltraţia apelor meteorice în terenul de fundare să nu afecteze în timp caracteristicile fizico-mecanice ale acestuia.*
4) *Pe timpul executării lucrărilor, se vor respecta toate normele de protecţie a muncii pentru prevenirea accidentelor*

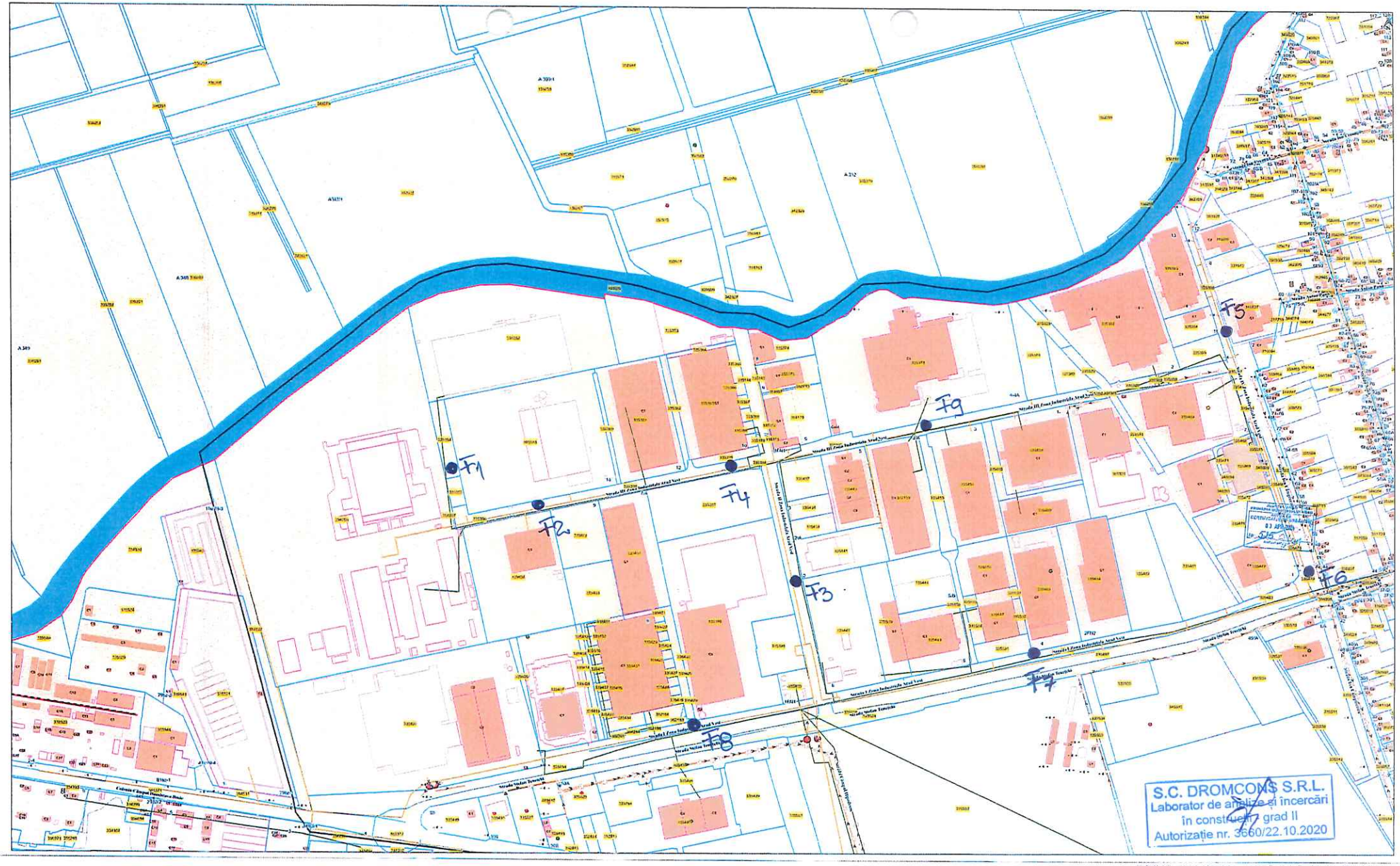
În urma studierii amplasamentului propus, la nivelul acestei documentaţii, se poate trage concluzia că terenul de fundare se pretează din punctul de vedere geotehnic realizării obiectivului "***REŢEA HIDRANŢI ZONA INDUSTRIALĂ VEST***", condiţiile geologice şi cele hidrogeologice fiind în general favorabile.

Dacă în timpul execuţiei sunt întâlnite condiţii stratigrafice care diferă de cele prezentate în această documentaţie geotehnică, trebuie să fim anuntaţi pentru a evalua efectele asupra comportării terenului de fundare şi implicit a noii structuri.

Recomandările prezentate în această documentaţie sunt aplicabile doar acestor amplasamente. Aceste date nu pot fi folosite în alte scopuri sau pentru alte construcţii.

ÎNTOCMIT,

Dpl. Ing. Daniel ŢOLE



LEGENDA

Limite de proprietate	Cămin Apometru	Conducta gaz
Limită exterioară	Conducta Apa potabila	Conducta hrana
Limite de parcela	Bransament apa potabila	Transee fibra optica
Construcții + Cladiri	Hidrant	Camin electric
Construcții - Anexe	Cablul sau retelele	Stalp electric
Trotuar	Camin canal	Apa-Canal
Carosabil	Conducta menajera	PUZ-PUD
Spațiu verde	Gura de scurgere	Limite teritoriu
Cota teren	Podemna pompei	

Notă: Planul de situație asumată cu cel de-al Lucrarea de intocmire a documentației pentru obținerea autorizației de construire pentru imobil, care va fi construit pe terenul din Arad, str. [illegible] nr. [illegible], înscris în cartea funciară nr. [illegible] Arad, cu nr. cadastral [illegible]

Elaborator		BENEFICIAR:	PLANȘA
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD ARHITECT ȘEF: GEOTEHNICA, DATE URBANE ȘI SPAȚIALE, EVIDENȚA CONSTRUCȚII		Primăria Municipiului Arad	01
		Lng. Arad	
ACTIUNEA / NUMELE / SEMNĂTURA / Scara		Plan de situație, ZONA INDUSTRIALĂ VEST ARAD (prelucrare) PUA-02-03	
Numerat	Tanta Internațional	1:2000	
Întocmit	Abelin Cosmina	Data:	
Verificat	Ubrin Lucian Leonardo	mai. 2024	

DROMCONS
Motivați să creăm azi pentru ziua de mâine
Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro
PROIECTE DRUMURI - PODURI - CONSTRUCTII CIVILE - EXECUTIE LUCRARI - CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII
STUDII GEOTEHNICE - MASURATORI TOPOGRAFICE - LABORATOR ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII - GRAD II

FIȘA SINTETICĂ A FORAJULUI F1 / STRATIGRAPHER BOREHOLE F1

Conform NP 074-2022 / ACCORDING NP 074-2022

Beneficiar *(Customer)* : MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
Proiect *(Project)* : S.F. - REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
Amplasament *(Location)* : loc. Arad, Zona industrială Vest
Executant foraj *(Drilled by)* : SC. DROMCONS.SRL
Data forajului *(Drill date)* : 05.04.2024

Descrierea stratului (Description layers)	*Reprezentarea convențională (Lithology)*	*Adâncimea (Depth)* m	*Grosimea (Thickness)* m	*Proba (Sample)*			*Nivelul apei subterane (Water level)*	*Granulozitate (Granulosity)*					*Greutatea volumică (Unit weight)* γ	*Indicele porilor (Void ratio)* e	*Porozitatea (Prosity)* n	*Umiditatea naturală (Moisture content)* w	*Limita superioară de plasticitate (Liquid limit)* W_L	*Limita inferioară de plasticitate (Atterberg limit)* W_P	*Indice de plasticitate (Plasticity index)* I_P	*Indice de consistență (Consistency index)* I_C	*Grad de îndesare (Relativ density)* I_D	*Modul edometric (Oedometric modulus)* $M_{10\text{-}20}$	*Unghi de frecare int. (Angle of friction)* Φ	*Coeziunea specifică (Cohesion)* c	*Rezistența la penetrare con (Dinamic cone penetration)* R_{pc}	*Observații (Notes)*
				Nr. Probei (No. Sample)	*Tulburată (Disturbed) / Netulburată (Undisturbed)*	*Cota probei (Sample depth)* m		*Pietriș (Gravel)*	*Nisip (Sand)*	*Praf (Silt)*	*Argilă (Clay)*	$C_u=d_{60}/d_{10}$																
								%	%	%	%	%	KN/m^3	-	%	%	%	%	%	-	I_D	kPa	grad	kPa	daN/cm^2	
Strat vegetal		0.40	0.40																								
Argilă nisipoasă cafenie închisă cu concrețiuni feruginoase, plastic vârtoasă		1.00	0.60	P1	T	-1.00			27.08	40.54	32.38					20.59	37.09	16.43	20.66	0.80							
Nisip argilos cafeniu deschis cu concrețiuni feruginoase, plastic vârtos		2.50	1.50				2.00																				

**NOTĂ: prezenta stratificație nu poate fi extinsă pentru întregul amplasament prospectat; ea este valabilă doar pentru forajul identificat / present stratigraphy can't be extend for entier site; this is valid only for present borehole*

***Întocmit** (Issued)* : tehn. E. Raul STANA

***Verificat** (Verified)* : ing. dipl. Adrian PRAHOVEANU

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

DROMCONS
Motivați să creăm azi pentru ziua de mâine
Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro
PROIECTE DRUMURI - PODURI - CONSTRUCTII CIVILE - EXECUTIE LUCRARI - CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII
STUDII GEOTEHNICE - MASURATORI TOPOGRAFICE - LABORATOR ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII - GRAD II

FIȘA SINTETICĂ A FORAJULUI F2 / STRATIGRAPHER BOREHOLE F2

Conform NP 074-2022 / ACCORDING NP 074-2022

Beneficiar *(Customer)* : MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
Proiect *(Project)* : S.F. - REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
Amplasament *(Location)* : loc. Arad, Zona industrială Vest
Executant foraj *(Drilled by)* : SC. DROMCONS.SRL
Data forajului *(Drill date)* : 05.04.2024

Descrierea stratului (Description layers)	Reprezentarea convențională (Lithology)	Adâncimea (Depth) m	Grosimea (Thickness) m	Proba (Sample) Nr. Probei (No. Sample)	Tulburată (Disturbed)/ Netulburată (Undisturbed)	Cota probei (Sample depth) m	Nivelul apei subterane (Water level)	Granulozitate (Granulosity) Pietriș (Gravel) %	Nisip (Sand) %	Praf (Silt) %	Argilă (Clay) %	$C_u=d_{60}/d_{10}$ %	Greutatea volumică (Unit weight) γ KN/m³	Indicele porilor (Void ratio) e -	Porozitatea (Porosity) n %	Umiditatea naturală (Moisture content) w %	Limita superioară de plasticitate (Liquid limit) W_L %	Limita inferioară de plasticitate (Atterberg limit) W_P %	Indice de plasticitate (Plasticity index) I_P %	Indice de consistență (Consistency index) I_C -	Grad de îndesare (Relativ density) I_D I_D	Modul edometric (Oedometric modulus) M_{50-100} kPa	Unghi de frecare int. (Angle of friction) Φ grad	Coeziunea specifică (Cohesion) c kPa	Rezistența la penetrare con (Dinamic cone penetration) Rpc daN/cm²	Observații (Notes)
Umpluturi		1.00	1.00	P1	T	-1.00		4.64	38.98	29.78	26.60					17.63											
Argilă prăfoasă cafenie închisă cu concrețiuni feruginoase, plastic vârtoasă		2.50	1.50				2.00																				

**NOTĂ: prezenta stratificație nu poate fi extinsă pentru întregul amplasament prospectat; ea este valabilă doar pentru forajul identificat / present stratigraphy can't be extend for entier site; this is valid only for present borehole*

Întocmit (Issued) : tehn. E. Raul STANA

Verificat (Verified) : ing. dipl. Adrian PRAHOVEANU

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

DROMCONS
Motivați să creăm azi pentru ziua de mâine

Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro

PROIECTE DRUMURI - PODURI - CONSTRUCTII CIVILE - EXECUTIE LUCRARI - CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII
STUDII GEOTEHNICE - MASURATORI TOPOGRAFICE - LABORATOR ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII - GRAD II

FIȘA SINTETICĂ A FORAJULUI F3 / STRATIGRAPHER BOREHOLE F3

Conform NP 074-2022 / ACCORDING NP 074-2022

Beneficiar *(Customer)* : MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
Proiect *(Project)* : S.F. - REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
Amplasament *(Location)* : loc. Arad, Zona industrială Vest
Executant foraj *(Drilled by)* : SC. DROMCONS.SRL
Data forajului *(Drill date)* : 05.04.2024

Descrierea stratului (Description layers)	*Reprezentarea convențională (Lithology)*	*Adâncimea (Depth) m*	*Grosimea (Thickness) m*	*Proba (Sample)* Nr. Probei (No. Sample)	Tulburată (Disturbed) / Netulburată (Undisturbed)	Cota probei (Sample depth) m	*Nivelul apei subterane (Water level)*	*Granulozitate (Granulosity)* Pietriș (Gravel) %	Nisip (Sand) %	Praf (Silt) %	Argilă (Clay) %	$C_u=d_{60}/d_{10}$ %	*Greutatea volumică (Unit weight) γ* KN/m³	*Indicele porilor (Void ratio) e* -	*Porozitatea (Porosity) n* %	*Umiditatea naturală (Moisture content) w* %	*Limita superioară de plasticitate (Liquid limit) W_L* %	*Limita inferioară de plasticitate (Atterberg limit) W_P* %	*Indice de plasticitate (Plasticity index) I_P* %	*Indice de consistență (Consistency index) I_C* -	*Grad de îndesare (Relativ density) I_D* I_D	*Modul edometric (Oedometric modulus) $M_{150-100}$* kPa	*Unghi de frecare int. (Angle of friction) Φ* grad	*Coeziunea specifică (Cohesion) c* kPa	*Rezistența la penetrare con (Dinamic conic penetration) Rpc* daN/cm²	*Observații (Notes)*
Umpluturi		1.00	1.00	P1	T	-1.00		4.56	38.56	29.64	27.24					17.65											
Argilă cafenie închisă cu concrețiuni feruginoase, plastic vârtoasă		2.50	1.50																								

**NOTĂ: prezenta stratificație nu poate fi extinsă pentru întregul amplasament prospectat; ea este valabilă doar pentru forajul identificat / present stratigraphy can't be extend for entier site; this is valid only for present borehole*

Întocmit (Issued) : tehn. E. Raul STANA

Verificat (Verified) : ing. dipl. Adrian PRAHOVEANU

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

DROMCONS
Motivați să creăm azi pentru ziua de mâine

Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro

PROIECTE DRUMURI - PODURI - CONSTRUCTII CIVILE - EXECUTIE LUCRARI - CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII
STUDII GEOTEHNICE - MASURATORI TOPOGRAFICE - LABORATOR ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII - GRAD II

FIȘA SINTETICĂ A FORAJULUI F4 / STRATIGRAPHER BOREHOLE F4

Conform NP 074-2022 / ACCORDING NP 074-2022

Beneficiar *(Customer)* : MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
Proiect *(Project)* : S.F. - REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
Amplasament *(Location)* : loc. Arad, Zona industrială Vest
Executant foraj *(Drilled by)* : SC. DROMCONS.SRL
Data forajului *(Drill date)* : 05.04.2024

Descrierea stratului (Description layers)	*Reprezentarea convențională (Lithology)*	*Adâncimea (Depth) m*	*Grosimea (Thickness) m*	*Proba (Sample)* Nr. Probei (No. Sample)	Tulburată (Disturbed) / Netulburată (Undisturbed)	Cota probei (Sample depth) m	*Nivelul apei subterane (Water level)*	*Granulozitate (Gramulosity)* Pietriș (Gravel) %	Nisip (Sand) %	Praf (Silt) %	Argilă (Clay) %	$C_u=d_{60}/d_{10}$ %	*Greutatea volumică (Unit weight) γ* KN/m³	*Indicele porilor (Void ratio) e* -	*Porozitatea (Prosity) n* %	*Umiditatea naturală (Moisture content) w* %	*Limita superioară de plasticitate (Liquid limit) W_L* %	*Limita inferioară de plasticitate (Atterberg limit) W_P* %	*Indice de plasticitate (Plasticity index) I_P* %	*Indice de consistență (Consistency index) I_C* -	*Grad de îndesare (Relativ density) I_D* I_D	*Modul edometric (Oedometric modulus) $M_{150-300}$* kPa	*Unghi de frecare int. (Angle of friction) Φ* grad	*Coeziunea specifică (Cohesion) c* kPa	*Rezistența la penetrare con (Dinamic conic penetration) Rpc* daN/cm²	*Observații (Notes)*
Strat vegetal		0.50	0.50																								
Argilă nisipoasă cafenie închisă cu concrețiuni feruginoase, plastic vârtoasă		1.70	1.20	P1	T	-1.00		0.76	26.36	40.50	32.38					22.41	37.36	18.06	19.29	0.77							
Argilă cenușie cu concrețiuni feruginoase, plastic vârtoasă		2.50	0.80																								

**NOTĂ: prezenta stratificație nu poate fi extinsă pentru întregul amplasament prospectat; ea este valabilă doar pentru forajul identificat / present stratigraphy can't be extend for entier site; this is valid only for present borehole*

***Întocmit** (Issued) :* tehn. E. Raul STANA

***Verificat** (Verified) :* ing. dipl. Adrian PRAHOVEANU

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

DROMCONS
Motivați să creăm azi pentru ziua de mâine

Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro

PROIECTE DRUMURI - PODURI - CONSTRUCTII CIVILE - EXECUTIE LUCRARI - CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII
STUDII GEOTEHNICE - MASURATORI TOPOGRAFICE - LABORATOR ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII - GRAD II

FIȘA SINTETICĂ A FORAJULUI F5 / STRATIGRAPHER BOREHOLE F5

Conform NP 074-2022 / ACCORDING NP 074-2022

Beneficiar *(Customer)* : MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
Proiect *(Project)* : S.F. - REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
Amplasament *(Location)* : loc. Arad, Zona industrială Vest
Executant foraj *(Drilled by)* : SC. DROMCONS.SRL
Data forajului *(Drill date)* : 05.04.2024

Descrierea stratului (Description layers)	*Reprezentarea convențională (Lithology)*	*Adâncimea (Depth)* m	*Grosimea (Thickness)* m	*Proba (Sample)* Nr. Probei (No. Sample)	Tulburată (Disturbed)/ Netulburată (Undisturbed)	Cota probei (Sample depth) m	*Nivelul apei subterane (Water level)*	*Granulozitate (Granulosity)* Pietriș (Gravel) %	Nisip (Sand) %	Praf (Silt) %	Argilă (Clay) %	$C_u=d_{60}/d_{10}$ %	*Greutatea volumică (Unit weight)* γ KN/m³	*Indicele porilor (Void ratio)* e -	*Porozitatea (Porosity)* n %	*Umiditatea naturală (Moisture content)* w %	*Limita superioară de plasticitate (Liquid limit)* W_L %	*Limita inferioară de plasticitate (Atterberg limit)* W_P %	*Indice de plasticitate (Plasticity index)* I_P %	*Indice de consistență (Consistency index)* I_C -	*Grad de îndesare (Relative density)* I_D I_D	*Modul edometric (Oedometric modulus)* M_{pa-10} kPa	*Unghi de frecare int. (Angle of friction)* Φ grad	*Coeziunea specifică (Cohesion)* c kPa	*Rezistența la penetrare con (Dinamic cone penetration)* Rpc daN/cm²	*Observații (Notes)*
Umpluturi		1.00	1.00	P1	T	-1.00		4.72	39.46	27.94	27.88					16.81										
Argilă cafenie închisă cu concrețiuni feruginoase, plastic vârtoasă		1.50	0.50				1.50																			
Argilă nisipoasă cenușie, plastic vârtoasă		2.50	1.00																							

**NOTĂ: prezenta stratificație nu poate fi extinsă pentru întregul amplasament prospectat; ea este valabilă doar pentru forajul identificat / present stratigraphy can't be extend for entier site; this is valid only for present borehole*

***Întocmit** (Issued)* : tehn. E. Raul STANA

***Verificat** (Verified)* : ing. dipl. Adrian PRAHOVEANU

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

DROMCONS
Motivați să creăm azi pentru ziua de mâine

Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro

PROIECTE DRUMURI - PODURI - CONSTRUCTII CIVILE - EXECUTIE LUCRARI - CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII
STUDII GEOTEHNICE - MASURATORI TOPOGRAFICE - LABORATOR ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII - GRAD II

FIȘA SINTETICĂ A FORAJULUI F6 / STRATIGRAPHER BOREHOLE F6

Conform NP 074-2022 / ACCORDING NP 074-2022

Beneficiar *(Customer)* : MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
Proiect *(Project)* : S.F. - REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
Amplasament *(Location)* : loc. Arad, Zona industrială Vest
Executant foraj *(Drilled by)* : SC. DROMCONS.SRL
Data forajului *(Drill date)* : 05.04.2024

Descrierea stratului (Description layers)	*Reprezentarea convențională (Lithology)*	*Adâncimea (Depth) m*	*Grosimea (Thickness) m*	*Proba (Sample)* Nr. Probei (No. Sample)	Tulburată (Disturbed)/ Netulburată (Undisturbed)	Cota probei (Sample depth) m	*Nivelul apei subterane (Water level)*	*Granulozitate (Granulosity)* Pietriș (Gravel) %	Nisip (Sand) %	Praf (Silt) %	Argilă (Clay) %	$C_u=d_{60}/d_{10}$ %	*Greutatea volumică (Unit weight)* γ KN/m³	*Indicele porilor (Void ratio)* e -	*Porozitatea (Prosity)* n %	*Umiditatea naturală (Moisture content)* w %	*Limita superioară de plasticitate (Liquid limit)* W_L %	*Limita inferioară de plasticitate (Atterberg limit)* W_P %	*Indice de plasticitate (Plasticity index)* I_P %	*Indice de consistență (Consistency index)* I_C -	*Grad de îndesare (Relativ density)* I_D I_D	*Modul edometric (Oedometric modulus)* M_{50-100} kPa	*Unghi de frecare int. (Angle of friction)* Φ grad	*Coeziunea specifică (Cohesion)* c kPa	*Rezistența la penetrare con (Dinamic conic penetration)* Rpc daN/cm²	*Observații (Notes)*
Strat vegetal		0.60	0.60																							
Argilă prăfoasă cafenie deschisă cu concrețiuni feruginoase, plastic vârtoasă		1.60	1.00	P1	T	-1.00			17.44	55.96	26.60					22.01	48.66	20.29	28.37	0.94						
Argilă cenușie-gălbuie cu concrețiuni feruginoase, plastic vârtoasă		2.50	0.90																							

**NOTĂ: prezenta stratificație nu poate fi extinsă pentru întregul amplasament prospectat; ea este valabilă doar pentru forajul identificat / present stratigraphy can't be extend for entier site; this is valid only for present borehole*

***Întocmit** (Issued)* : tehn. E. Raul STANA

***Verificat** (Verified)* : ing. dipl. Adrian PRAHOVEANU

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

DROMCONS
Motivați să creăm azi pentru ziua de mâine

Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro

PROIECTE DRUMURI - PODURI - CONSTRUCTII CIVILE - EXECUTIE LUCRARI - CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII
STUDII GEOTEHNICE - MASURATORI TOPOGRAFICE - LABORATOR ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII - GRAD II

FIȘA SINTETICĂ A FORAJULUI F7 / STRATIGRAPHER BOREHOLE F7

Conform NP 074-2022 / ACCORDING NP 074-2022

Beneficiar *(Customer)* : MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
Proiect *(Project)* : S.F. - REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
Amplasament *(Location)* : loc. Arad, Zona industrială Vest
Executant foraj *(Drilled by)* : SC. DROMCONS.SRL
Data forajului *(Drill date)* : 05.04.2024

Descrierea stratului (Description layers)	*Reprezentarea convențională (Lithology)*	*Adâncimea (Depth) m*	*Grosimea (Thickness) m*	*Proba (Sample)*			*Nivelul apei subterane (Water level)*	*Granulozitate (Granulosity)*					*Greutatea volumică (Unit weight) γ*	*Indicele porilor (Void ratio) e*	*Porozitatea (Porosity) n*	*Umiditatea naturală (Moisture content) w*	*Limita superioară de plasticitate (Liquid limit) W_L*	*Limita inferioară de plasticitate (Atterberg limit) W_P*	*Indice de plasticitate (Plasticity index) I_P*	*Indice de consistență (Consistency index) I_C*	*Grad de îndesare (Relativ density) I_D*	*Modul edometric (Oedometric modulus) M_{50-100}*	*Unghi de frecare int. (Angle of friction) Φ*	*Coeziunea specifică (Cohesion) c*	*Rezistența la penetrare con (Dinamic cone penetration) Rpc*	*Observații (Notes)*
				Nr. Probei (No. Sample)	*Tulburată (Disturbed) Netulburată (Undisturbed)*	*Cota probei (Sample depth) m*		*Pietriș (Gravel)*	*Nisip (Sand)*	*Praf (Silt)*	*Argilă (Clay)*	$C_u=d_{60}/d_{10}$															
								%	%	%	%	%	*KN/m³*	-	%	%	%	%	%	-	I_D	*kPa*	*grad*	*kPa*	*daN/cm²*	
Umpluturi		1.00	1.00	P1	T	-1.00		5.10	39.98	27.68	27.24		17.28													
Nisip cărămiziu		2.50	1.50																							

**NOTĂ: prezenta stratificație nu poate fi extinsă pentru întregul amplasament prospectat; ea este valabilă doar pentru forajul identificat / present stratigraphy can't be extend for entier site; this is valid only for present borehole*

Întocmit (Issued) : tehn. E. Raul STANA

Verificat (Verified) : ing. dipl. Adrian PRAHOVEANU

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

DROMCONS
Motivați să creăm azi pentru ziua de mâine
PROIECTE DRUMURI - PODURI - CONSTRUCTII CIVILE - EXECUTIE LUCRARI - CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII
STUDII GEOTEHNICE - MASURATORI TOPOGRAFICE - LABORATOR ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII - GRAD II

Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro

FIŞA SINTETICĂ A FORAJULUI F8 / STRATIGRAPHER BOREHOLE F8

Conform NP 074-2022 / ACCORDING NP 074-2022

Beneficiar *(Customer)* : MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
Proiect *(Project)* : S.F. - REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
Amplasament *(Location)* : loc. Arad, Zona industrială Vest
Executant foraj *(Drilled by)* : SC. DROMCONS.SRL
Data forajului *(Drill date)* : 05.04.2024

Descrierea stratului (Description layers)	*Reprezentarea convențională (Lithology)*	*Adâncimea (Depth)* m	*Grosimea (Thickness)* m	*Proba (Sample)* Nr. Probei (No. Sample)	Tulburată (Disturbed) / Netulburată (Undisturbed)	Cota probei (Sample depth) m	*Nivelul apei subterane (Water level)*	*Granulozitate (Granulosity)* Pietriș (Gravel) %	Nisip (Sand) %	Praf (Silt) %	Argilă (Clay) %	$C_u=d_{60}/d_{10}$ %	*Greutatea volumică (Unit weight)* γ KN/m^3	*Indicele porilor (Void ratio)* e -	*Porozitatea (Prosity)* n %	*Umiditatea naturală (Moisture content)* w %	*Limita superioară de plasticitate (Liquid limit)* W_L %	*Limita inferioară de plasticitate (Atterberg limit)* W_P %	*Indice de plasticitate (Plasticity index)* I_P %	*Indice de consistență (Consistency index)* I_C -	*Grad de îndesare (Relativ density)* I_D I_D	*Modul edometric (Oedometric modulus)* $M_{100-200}$ kPa	*Unghi de frecare int. (Angle of friction)* Φ grad	*Coeziunea specifică (Cohesion)* c kPa	*Rezistența la penetrare con (Dinamic conic penetration)* Rpc daN/cm²	*Observații (Notes)*
Strat vegetal		0.60	0.60																							
Argilă nisipoasă cafenie închisă cu concrețiuni feruginoase, plastic vârtoasă		1.50	0.90	P1	T	-1.00		0.24	26.88	40.50	32.38					20.99	37.20	16.69	20.51	0.79						
Argilă cenușiu-gălbuie cu concrețiuni feruginoase, plastic vârtoasă		2.50	1.00				2.20																			

**NOTĂ: prezenta stratificație nu poate fi extinsă pentru întregul amplasament prospectat; ea este valabilă doar pentru forajul identificat / present stratigraphy can't be extend for entier site; this is valid only for present borehole*

Întocmit (Issued) : tehn. E. Raul STANA

Verificat (Verified) : ing. dipl. Adrian PRAHOVEANU

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

DROMCONS
Motivați să creăm azi pentru ziua de mâine
Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro
PROIECTE DRUMURI - PODURI - CONSTRUCTII CIVILE - EXECUTIE LUCRARI - CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII
STUDII GEOTEHNICE - MASURATORI TOPOGRAFICE - LABORATOR ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII - GRAD II

FIȘA SINTETICĂ A FORAJULUI F9 / STRATIGRAPHER BOREHOLE F9

Conform NP 074-2022 / ACCORDING NP 074-2022

Beneficiar *(Customer)* : MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
Proiect *(Project)* : S.F. - REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
Amplasament *(Location)* : loc. Arad, Zona industrială Vest
Executant foraj *(Drilled by)* : SC. DROMCONS.SRL
Data forajului *(Drill date)* : 05.04.2024

Descrierea stratului (Description layers)	*Reprezentarea convențională (Lithology)*	*Adâncimea (Depth) m*	*Grosimea (Thickness) m*	*Proba (Sample)*			*Nivelul apei subterane (Water level)*	*Granulozitate (Granulosity)*					*Greutatea volumică (Unit weight) γ*	*Indicele porilor (Void ratio) e*	*Porozitatea (Prosity) n*	*Umiditatea naturală (Moisture content) w*	*Limita superioară de plasticitate (Liquid limit) W_L*	*Limita inferioară de plasticitate (Atterberg limit) W_P*	*Indice de plasticitate (Plasticity index) I_P*	*Indice de consistență (Consistency index) I_C*	*Grad de îndesare (Relativ density) I_D*	*Modul edometric (Oedometric modulus) $M_{200-300}$*	*Unghi de frecare int. (Angle of friction) Φ*	*Coeziunea specifică (Cohesion) c*	*Rezistența la penetrare con (Dinamic cone penetration) Rpc*	*Observații (Notes)*
				Nr. Probei (No. Sample)	*Tulburată (Disturbed)/ Netulburată (Undisturbed)*	*Cota probei (Sample depth) m*		*Pietriș (Gravel)*	*Nisip (Sand)*	*Praf (Silt)*	*Argilă (Clay)*	$C_u=d_{60}/d_{10}$															
								%	%	%	%	%	KN/m³	-	%	%	%	%	%	-	I_D	kPa	grad	kPa	daN/cm²	
Umpluturi		2.50	2.50	P1	T	-1.00		4.70	39.34	32.58	23.38					16.43											

**NOTĂ: prezenta stratificație nu poate fi extinsă pentru întregul amplasament prospectat; ea este valabilă doar pentru forajul identificat / present stratigraphy can't be extend for entier site; this is valid only for present borehole*

Întocmit (Issued) : tehn. E. Raul STANA

Verificat (Verified) : ing. dipl. Adrian PRAHOVEANU

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI PODURI CONSTRUCTII CIVILE MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

DETERMINARI PAMANTURI: GRANULOZITATE; UMFLARE LIBERA; LIMITE PLASTICITATE; HUMUS
(SOIL DETERMINATIONS: GRANULOSITY; FREE SWELL INDEX OF SOIL; PLASTICITY LIMITS; HUMUS)

RAPORT ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. (NO) **453** *DATA (DATE)* **12.04.2024**

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)* Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):* GTF 268
ADANCIMEA: *(DEPTH):* - 1.00 (F1)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)* REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)* MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE: *(SAMPLE PLACE)* loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)* 05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)* 05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)* GTF

Caracteristică (Characteristic)	*Metodă încercare (Testing method)*	*Valori obținute (Values obtained)*			*Specificații tehnice (Techincal Specifications)*		*Data încercării (Testing date)*	*Observatii (Remarks)*
					Valori (Values)	*Conform (According)*		
Umiditate (Humidity)	**1913/1-82**	w =	20.59	%			**08.04.2024**	
Limite de plasticitate (Limits of plasticity)	**1913/4-89**	w_p =	16.43	%				
		w_L =	37.09	%				
		I_p =	20.66	%				
Granulometrie (Granulometry)	**1913/5-85**	**Argila** *(Clay)* =	32.38	%				
		Praf *(Dust)* =	40.54	%				
		Nisip *(Sand)* =	27.08	%				
		Pietris *(Gravel)* =		%				
Sensibilitate la îngheț- dezgheț (Sensitivity to freeze-thaw)	**1709/2-90**	**P_5 Foarte sensibile**						
Tip pământ (Earth type)	**Argilă nisipoasă saCl**				*SR EN ISO 14688-1 SR EN ISO 14688-2*			
Calitatea materialului pentru terasament (The quality of the earthworks material)	**4b Mediocră**				**STAS 2914-84**			

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii
(The results refer strictly to the objects subjected to the test)
Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare.
(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences.)

Nume: (Name) *Semnatura: (Signature)*

Întocmit: (Issued) **Tehn. E. Raul STANA**
Verificat: (Verified) **Șef Laborator: Ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

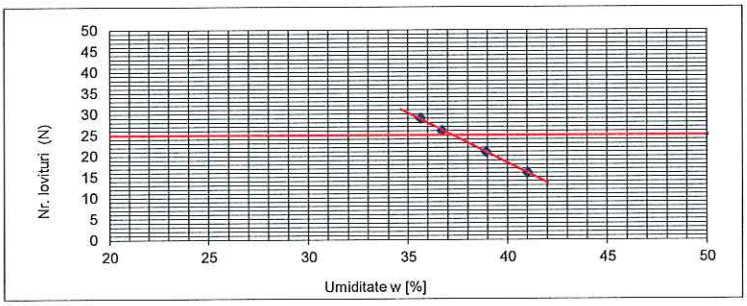
DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE
(DETERMINATION OF PLASTICITY LIMITS)
RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. (No.) **453** *DATA (DATE)* **12.04.2024**

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)*	Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):*	GTF 268
ADANCIMEA *(DEPTH):*	- 1.00 (F1)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)*	REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)*	MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)*	loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)*	05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)*	05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)*	GTF

Conform STAS: 1913/4-89
(According to STAS)

Determinarea limitelor de plasticitate (Determination of plasticity limits)	U.M.	W(%) *Umiditate naturala*			w_P (%) *Limita inferioara*			w_L (%) *Limita superioara*			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
Masa proba umeda+tara (wet and dry sample weight)	[g]	70.50	69.40	72.80	16.78	15.78	16.25	17.88	17.91	17.76	17.34
Masa proba uscata+tara (wet and dry sample weight)	[g]	62.80	61.91	64.60	15.88	14.99	15.42	15.66	15.73	15.69	15.44
Masa tara (tara weight)	[g]	25.60	25.20	24.90	10.33	10.25	10.36	10.25	10.13	10.05	10.11
Umiditatea (humidity)	[%]	20.70	20.40	20.65	16.22	16.67	16.40	41.04	38.93	36.70	35.65
Nr. de caderi cupa Casagrande (No.of cup falls Casagrande)	[mm]							16	21	26	29



W_P		16.43	(%)
W_L		37.09	(%)
W		20.59	(%)
I_P=	$W_L - W_P$	20.66	
IC=	WL-W/IP	0.80	
IL=	1 - IC	0.20	

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii
results refer strictly to the objects subjected to the test) *(The*
Acest raport de încercare cuprinde 1 pagina *(This test report comprises 1 page)*

Nume *(Name)*

Efectuat: (Issued): **Tehn. E. Raul STANA**

Verificat: (Verified) **ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

Semnatura: *(Signature):*

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

DETERMINAREA GRANULOZITATII - METODA CERNERII SI SEDIMENTARII

(Particle Size Analysis - Soil Grain Size Distribution)

RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. 453 *DATA* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)*	Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):*	GTF 268
ADANCIMEA *(DEPTH):*	- 1.00 (F1)
DENUMIREA LUCRARII: (PROJECT NAME)	REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)*	MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)*	loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)*	05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)*	05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE: *(FIELD OF USE:)*	GTF

A. Metoda sedimentării conform STAS 1913/5 - 85 *(Sedimentation Analysis - Hydrometer Method according STAS 1913/5 - 85)*

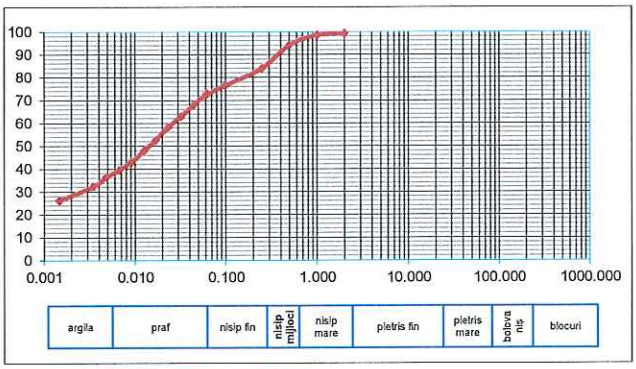
Areometrul nr. 1
Cantitatea totală cenută și spălată (md) = 50 g
Densitatea scheletului mineral (ρ_s) = 2.65 g/cm^3
ΔR =

Ora citirii	*Timpul de sedimentare (min.)*	*Temperatura citită (°C)*	*Temperatura medie (°C)*	*Citiri reduse pe areometru (R)*	*Citiri corectate (R' = R+ΔR)*	*Diametrul granulelor d(mm)*	*Corectia de temp. (Ct)*	*Rc=R'+Ct*	*mp (%)*
08:10	0.5	20		22.6	22.6	0.0609	0.00	22.60	72.59
08:11	1	20		21.2	21.2	0.0442	0.00	21.20	68.10
08:12	2	20		19.6	19.6	0.0321	0.00	19.60	62.96
08:14	4	20		18.2	18.2	0.0232	0.00	18.20	58.46
08:18	8	20		16.4	16.4	0.0169	0.00	16.40	52.68
08:25	15	20	20.5	15.0	15.0	0.0126	0.00	15.00	48.18
08:40	30	20		13.4	13.4	0.0091	0.00	13.40	43.04
09:10	60	20.5		12.2	12.2	0.0066	0.09	12.29	39.48
10:10	120	21		11.2	11.2	0.0048	0.18	11.38	36.55
12:10	240	21.5		9.8	9.8	0.0035	0.28	10.08	32.38
	1440 (24h)	22		7.8	7.8	0.0015	0.38	8.18	26.28

B. Metoda cernerii conform STAS 1913/5 - 85 *(Sieve Analysis according STAS 1913/5-85)*

Material cernut (> 0.063 mm) = 50 g
Material spălat (< 0.063 mm) = 36.46 g
Materialul cernut (Ø > 0,063 mm) = 13.54 g

Dimensiunea ochiurilor sitelor (mm)	*Cantitatea rămasă pe sită*		*Fracțiuni cu diametrul mai mic decat d [%]*
	g	*% față de m_d*	
4			*100.0*
2	*0.3*	*0.58*	*99.4*
1	*0.4*	*0.78*	*98.6*
0.5	*2.3*	*4.50*	*94.1*
0.25	*5.0*	*10.02*	*84.1*
0.1	*3.7*	*7.40*	*76.7*
0.063	*1.9*	*3.80*	*72.9*
$T_{0.063}$	*0.0*	*0.00*	*72.9*
Suma	*13.5*	*27.08*	



NOTE:

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru. *(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)*

Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura. *(The tests were not performed under pressure of any kind)*

Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent. *(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)*

Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda. *(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)*

Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii. *(The results refer strictly to the objects subjected to the test)*

Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare. *(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences)*

Nume *(Name)* *Semnatura: (Signature):*

Efectuat: (Issued): **Tehn. E. Raul STANA**

Verificat: (Verified): **ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

DETERMINARI PAMANTURI: GRANULOZITATE; UMFLARE LIBERA; LIMITE PLASTICITATE; HUMUS
(SOIL DETERMINATIONS: GRANULOSITY; FREE SWELL INDEX OF SOIL; PLASTICITY LIMITS; HUMUS)

RAPORT ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. (NO) 454 *DATA (DATE)* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)* Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):* GTF 269
ADANCIMEA: *(DEPTH):* - 1.00 (F2)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)* REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)* MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE: *(SAMPLE PLACE)* loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)* 05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)* 05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)* GTF

Caracteristică (Characteristic)	*Metodă încercare (Testing method)*	*Valori obținute (Values obtained)*			*Specificații tehnice (Techincal Specifications)*		*Data încercării (Testing date)*	*Observatii (Remarks)*
					Valori (Values)	*Conform (According)*		
Umiditate (Humidity)	1913/1-82	w =	17.63	%			08.04.2024	
Limite de plasticitate (Limits of plasticity)	1913/4-89	w_p =		%				
		w_L =		%				
		I_p =		%				
Granulometrie (Granulometry)	1913/5-85	**Argila** *(Clay)* =	26.60	%				
		Praf *(Dust)* =	29.78	%				
		Nisip *(Sand)* =	38.98	%				
		Pietris *(Gravel)* =	4.64	%				
Sensibilitate la îngheț- dezgheț (Sensitivity to freeze-thaw)	1709/2-90	**P_5 Foarte sensibile**						
Tip pământ (Earth type)	**Umpluturi neomogene**				*SR EN ISO 14688-1 SR EN ISO 14688-2*			
Calitatea materialului pentru terasament (The quality of the earthworks material)					**STAS 2914-84**			

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii
(The results refer strictly to the objects subjected to the test)
Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare.
(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences.)

Nume: (Name) *Semnatura: (Signature)*

Întocmit: (Issued) Tehn. E. Raul STANA
Verificat: (Verified) Șef Laborator: Ing. Adrian PRAHOVEANU

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

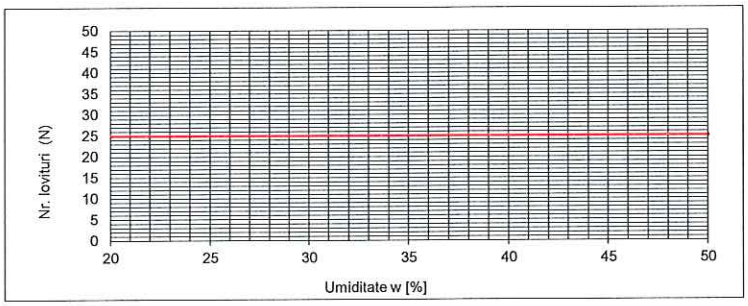
DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE
(DETERMINATION OF PLASTICITY LIMITS)
RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

***NR.** (No.)* **454** ***DATA** (DATE)* **12.04.2024**

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)*	Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):*	GTF 269
ADANCIMEA *(DEPTH):*	- 1.00 (F2)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)*	REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)*	MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)*	loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)*	05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)*	05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)*	GTF

Conform STAS: 1913/4-89
(According to STAS)

Determinarea limitelor de plasticitate (Determination of plasticity limits)	U.M.	W(%) *Umiditate naturala*			w_P (%) *Limita inferioara*			w_L (%) *Limita superioara*			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
Masa proba umeda+tara (wet and dry sample weight)	[g]	101.40	99.70	99.55							
Masa proba uscata+tara (wet and dry sample weight)	[g]	92.25	90.83	90.75							
Masa tara (tara weight)	[g]	40.60	40.52	40.58							
Umiditatea (humidity)	[%]	17.72	17.63	17.54							
Nr. de caderi cupa Casagrande (No.of cup falls Casagrande)	[mm]										



W_P			(%)
W_L			(%)
W		17.63	(%)
I_P=	$W_L - W_P$		
IC=	WL-W/IP		
IL=	1 - IC		

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii *(The results refer strictly to the objects subjected to the test)*
Acest raport de încercare cuprinde 1 pagina *(This test report comprises 1 page)*

Nume *(Name)*

***Efectuat:** (Issued):* **Tehn. E. Raul STANA**

***Verificat:** (Verified)* **ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

***Semnatura:** (Signature):*

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

DETERMINAREA GRANULOZITATII - METODA CERNERII SI SEDIMENTARII

(Particle Size Analysis - Soil Grain Size Distribution)

RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. 454 *DATA* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)*	Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):*	GTF 269
ADANCIMEA *(DEPTH):*	- 1.00 (F2)
DENUMIREA LUCRARII: (PROJECT NAME)	REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)*	MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)*	loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)*	05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)*	05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE: *(FIELD OF USE:)*	GTF

A. Metoda sedimentării conform STAS 1913/5 - 85 *(Sedimentation Analysis - Hydrometer Method according STAS 1913/5 - 85)*

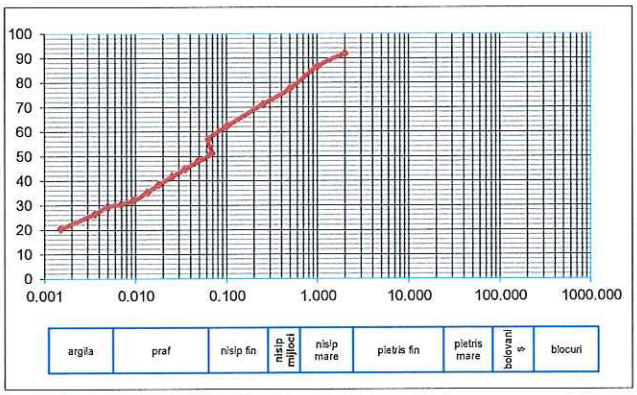
Areometrul nr. 5
Cantitatea totală cenută și spălată (md) = 50 g
Densitatea scheletului mineral (ρ_s) = 2.65 g/cm^3
ΔR =

Ora citirii	*Timpul de sedimentare (min.)*	*Temperatura citită (°C)*	*Temperatura medie (°C)*	*Citiri reduse pe areometru (R)*	*Citiri corectate (R` = R+ΔR)*	*Diametrul granulelor d(mm)*	*Corectia de temp. (Ct)*	*Rc=R'+Ct*	*mp (%)*
09:20	0.5	20		16.0	16.0	0.0680	0.00	16.00	51.39
09:21	1	20		15.0	15.0	0.0488	0.00	15.00	48.18
09:22	2	20		14.0	14.0	0.0350	0.00	14.00	44.97
09:24	4	20		13.0	13.0	0.0251	0.00	13.00	41.76
09:28	8	20		12.0	12.0	0.0180	0.00	12.00	38.55
09:35	15	20	20.5	11.0	11.0	0.0133	0.00	11.00	35.33
09:50	30	20		10.0	10.0	0.0095	0.00	10.00	32.12
10:20	60	20.5		9.4	9.4	0.0069	0.09	9.49	30.48
11:20	120	21		9.0	9.0	0.0050	0.18	9.18	29.49
13:20	240	21.5		8.0	8.0	0.0036	0.28	8.28	26.60
	1440 (24h)	22		6.0	6.0	0.0015	0.38	6.38	20.49

B. Metoda cernerii conform STAS 1913/5 - 85 *(Sieve Analysis according STAS 1913/5-85)*

Material cernut (> 0.063 mm) = 50 g
Material spălat (< 0.063 mm) = 30.51 g
Materialul cernut (Ø > 0,063 mm) = 19.49 g

Dimensiunea ochiurilor sitelor (mm)	*Cantitatea rămasă pe sită*		*Fracțiuni cu diametrul mai mic decat d [%]*
	g	*% față de m_d*	
8			*100.0*
4	*2.3*	*4.64*	*95.4*
2	*1.7*	*3.40*	*92.0*
1	*2.6*	*5.28*	*86.7*
0.5	*4.6*	*9.12*	*77.6*
0.25	*3.2*	*6.30*	*71.3*
0.1	*4.5*	*8.94*	*62.3*
0.063	*2.6*	*5.28*	*57.0*
$T_{0.063}$	*0.3*	*0.66*	*56.4*
Suma	*19.5*	*43.62*	



NOTE:

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru. *(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)*

Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura. *(The tests were not performed under pressure of any kind)*

Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent. *(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)*

Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda. *(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)*

Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii. *(The results refer strictly to the objects subjected to the test)*

Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare. *(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences)*

Nume *(Name)* *Semnatura: (Signature):*

Efectuat: (Issued): **Tehn. E. Raul STANA**

Verificat: (Verified): **ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

DETERMINARI PAMANTURI: GRANULOZITATE; UMFLARE LIBERA; LIMITE PLASTICITATE; HUMUS
(SOIL DETERMINATIONS: GRANULOSITY; FREE SWELL INDEX OF SOIL; PLASTICITY LIMITS; HUMUS)

RAPORT ÎNCERCARE (TEST REPORT)

***NR.** (NO)* 455 ***DATA** (DATE)* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)* Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):* GTF 270
ADANCIMEA: *(DEPTH):* - 1.00 (F3)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)* REŢEA HIDRANŢI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)* MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIŢII
LOCUL DE PRELEVARE: *(SAMPLE PLACE)* loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)* 05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)* 05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)* GTF

Caracteristică (Characteristic)	*Metodă încercare (Testing method)*	*Valori obținute (Values obtained)*			*Specificații tehnice (Techincal Specifications)*		*Data încercării (Testing date)*	*Observatii (Remarks)*
					Valori (Values)	*Conform (According)*		
Umiditate (Humidity)	1913/1-82	w =	17.65	%			08.04.2024	
Limite de plasticitate (Limits of plasticity)	1913/4-89	w_p =		%				
		w_L =		%				
		I_p =		%				
Granulometrie (Granulometry)	1913/5-85	**Argila** *(Clay)* =	27.24	%				
		Praf *(Dust)* =	29.64	%				
		Nisip *(Sand)* =	38.56	%				
		Pietris *(Gravel)* =	4.56	%				
Sensibilitate la îngheț- dezgheț (Sensitivity to freeze-thaw)	1709/2-90	**P_5 Foarte sensibile**						
Tip pământ (Earth type)	**Umpluturi neomogene**				*SR EN ISO 14688-1 SR EN ISO 14688-2*			
Calitatea materialului pentru terasament (The quality of the earthworks material)					**STAS 2914-84**			

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii
(The results refer strictly to the objects subjected to the test)
Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare.
(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences.)

***Nume:** (Name)* ***Semnatura:** (Signature)*

***Întocmit:** (Issued)* **Tehn. E. Raul STANA**

***Verificat:** (Verified)* **Şef Laborator: Ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

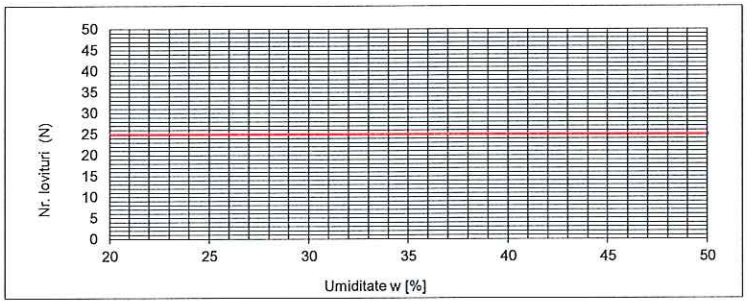
DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE
(DETERMINATION OF PLASTICITY LIMITS)
RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. (No.) 455 *DATA (DATE)* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)* — Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):* — GTF 270
ADANCIMEA *(DEPTH):* — - 1.00 (F3)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)* — REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)* — MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)* — loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)* — 05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)* — 05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)* — GTF

Conform STAS: 1913/4-89
(According to STAS)

Determinarea limitelor de plasticitate (Determination of plasticity limits)	U.M.	W(%) *Umiditate naturala*			w_P (%) *Limita inferioara*			w_L (%) *Limita superioara*			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
Masa proba umeda+tara (wet and dry sample weight)	[g]	66.30	67.44	68.20							
Masa proba uscata+tara (wet and dry sample weight)	[g]	60.04	61.11	61.66							
Masa tara (tara weight)	[g]	24.51	25.11	24.80							
Umiditatea (humidity)	[%]	17.62	17.58	17.74							
Nr. de caderi cupa Casagrande (No.of cup falls Casagrande)	[mm]										



W_P			(%)
W_L			(%)
W		17.65	(%)
I_P=	$W_L - W_P$		
IC=	WL-W/IP		
IL=	1 - IC		

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii *(The results refer strictly to the objects subjected to the test)*
Acest raport de încercare cuprinde 1 pagina *(This test report comprises 1 page)*

Nume *(Name)*

Efectuat: (Issued): **Tehn. E. Raul STANA**
Verificat: (Verified) **ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

Semnatura: (Signature):

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

DETERMINAREA GRANULOZITATII - METODA CERNERII SI SEDIMENTARII

(Particle Size Analysis - Soil Grain Size Distribution)

RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. 455 *DATA* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)*	Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):*	GTF 270
ADANCIMEA *(DEPTH):*	- 1.00 (F3)
DENUMIREA LUCRARII: (PROJECT NAME)	REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)*	MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)*	loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)*	05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)*	05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE: *(FIELD OF USE:)*	GTF

A. Metoda sedimentării conform STAS 1913/5 - 85 *(Sedimentation Analysis - Hydrometer Method according STAS 1913/5 - 85)*

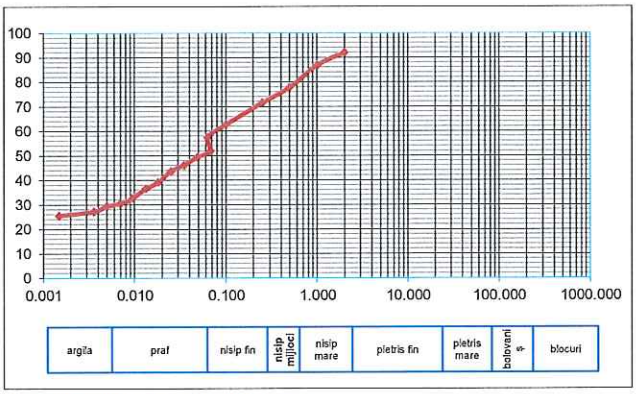
Areometrul nr. 7
Cantitatea totală cenută și spălată (md) = 50 g
Densitatea scheletului mineral (ρ_s) = 2.65 g/cm^3
ΔR =

Ora citirii	*Timpul de sedimentare (min.)*	*Temperatura citită (°C)*	*Temperatura medie (°C)*	*Citiri reduse pe areometru (R)*	*Citiri corectate (R` = R+ΔR)*	*Diametrul granulelor d(mm)*	*Corectia de temp. (Ct)*	*Rc=R'+Ct*	*mp (%)*
09:20	0.5	20		16.2	16.2	0.0678	0.00	16.20	52.04
09:21	1	20		15.4	15.4	0.0485	0.00	15.40	49.47
09:22	2	20		14.4	14.4	0.0348	0.00	14.40	46.25
09:24	4	20		13.6	13.6	0.0249	0.00	13.60	43.68
09:28	8	20		12.2	12.2	0.0179	0.00	12.20	39.19
09:35	15	20	20.5	11.4	11.4	0.0132	0.00	11.40	36.62
09:50	30	20		10.2	10.2	0.0095	0.00	10.20	32.76
10:20	60	20.5		9.4	9.4	0.0069	0.09	9.49	30.48
11:20	120	21		9.0	9.0	0.0050	0.18	9.18	29.49
13:20	240	21.5		8.2	8.2	0.0036	0.28	8.48	27.24
	1440 (24h)	22		7.6	7.6	0.0015	0.38	7.98	25.63

B. Metoda cernerii conform STAS 1913/5 - 85 *(Sieve Analysis according STAS 1913/5-85)*

Material cernut (> 0.063 mm) = 50 g
Material spălat (< 0.063 mm) = 30.72 g
Materialul cernut (Ø > 0,063 mm) = 19.28 g

Dimensiunea ochiurilor sitelor (mm)	*Cantitatea rămasă pe sită*		*Fracțiuni cu diametrul mai mic decat d [%]*
	g	*% față de m_d*	
8			*100.0*
4	*2.3*	*4.56*	*95.4*
2	*1.7*	*3.34*	*92.1*
1	*2.6*	*5.18*	*86.9*
0.5	*4.5*	*9.04*	*77.9*
0.25	*3.1*	*6.22*	*71.7*
0.1	*4.4*	*8.88*	*62.8*
0.063	*2.6*	*5.20*	*57.6*
$T_{0.063}$	*0.4*	*0.70*	*56.9*
Suma	*19.3*	*43.12*	



NOTE:

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru. *(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)*

Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura. *(The tests were not performed under pressure of any kind)*

Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent. *(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)*

Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda. *(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)*

Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii. *(The results refer strictly to the objects subjected to the test)*

Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare. *(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences)*

Nume *(Name)* *Semnatura:* *(Signature):*

Efectuat: *(Issued):* **Tehn. E. Raul STANA**

Verificat: *(Verified):* **ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

DETERMINARI PAMANTURI: GRANULOZITATE; UMFLARE LIBERA; LIMITE PLASTICITATE; HUMUS
(SOIL DETERMINATIONS: GRANULOSITY; FREE SWELL INDEX OF SOIL; PLASTICITY LIMITS; HUMUS)

RAPORT ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. (NO) 456 *DATA (DATE)* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)* Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):* GTF 271
ADANCIMEA: *(DEPTH):* - 1.00 (F4)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)* REŢEA HIDRANŢI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)* MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIŢII
LOCUL DE PRELEVARE: *(SAMPLE PLACE)* loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)* 05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)* 05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)* GTF

Caracteristică (Characteristic)	*Metodă încercare (Testing method)*	*Valori obținute (Values obtained)*			*Specificații tehnice (Technical Specifications)*		*Data încercării (Testing date)*	*Observatii (Remarks)*
					Valori (Values)	*Conform (According)*		
Umiditate (Humidity)	1913/1-82	w =	22.41	%			08.04.2024	
Limite de plasticitate (Limits of plasticity)	1913/4-89	w_p =	18.06	%				
		w_L =	37.36	%				
		I_p =	19.29	%				
Granulometrie (Granulometry)	1913/5-85	**Argila** *(Clay)* =	32.38	%				
		Praf *(Dust)* =	40.50	%				
		Nisip *(Sand)* =	26.36	%				
		Pietris *(Gravel)* =	0.76	%				
Sensibilitate la îngheț- dezgheț (Sensitivity to freeze-thaw)	1709/2-90	**P_5 Foarte sensibile**						
Tip pământ (Earth type)	**Argilă nisipoasă saCl**				*SR EN ISO 14688-1 SR EN ISO 14688-2*			
Calitatea materialului pentru terasament (The quality of the earthworks material)	**4b Mediocră**				**STAS 2914-84**			

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii
(The results refer strictly to the objects subjected to the test)
Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare.
(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences.)

Nume: (Name) *Semnatura: (Signature)*

Întocmit: (Issued) Tehn. E. Raul STANA
Verificat: (Verified) Șef Laborator: Ing. Adrian PRAHOVEANU

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

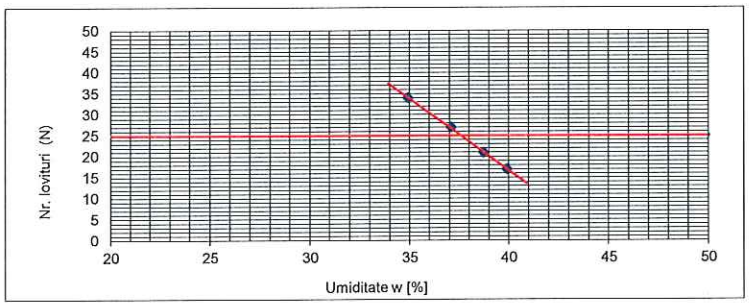
DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE
(DETERMINATION OF PLASTICITY LIMITS)
RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. (No.) 456 *DATA (DATE)* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)* — Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):* — GTF 271
ADANCIMEA *(DEPTH):* — - 1.00 (F4)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)* — REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)* — MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)* — loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)* — 05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)* — 05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)* — GTF

Conform STAS: 1913/4-89
(According to STAS)

Determinarea limitelor de plasticitate (Determination of plasticity limits)	U.M.	W(%) *Umiditate naturala*			w_P (%) *Limita inferioara*			w_L (%) *Limita superioara*			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
Masa proba umeda+tara (wet and dry sample weight)	[g]	88.42	88.55	89.12	17.96	16.95	17.41	18.84	18.91	18.79	18.30
Masa proba uscata+tara (wet and dry sample weight)	[g]	76.90	77.03	77.40	17.00	16.13	16.54	16.62	16.69	16.65	16.40
Masa tara (tara weight)	[g]	25.40	25.30	25.50	11.70	11.60	11.70	11.06	10.96	10.88	10.96
Umiditatea (humidity)	[%]	22.37	22.27	22.58	18.11	18.10	17.98	39.93	38.74	37.09	34.93
Nr. de caderi cupa Casagrande (No.of cup falls Casagrande)	[mm]							17	21	27	34



W_P		18.06	(%)
W_L		37.36	(%)
W		22.41	(%)
I_P=	$W_L - W_P$	19.29	
IC=	WL-W/IP	0.77	
IL=	1 - IC	0.23	

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii *(The results refer strictly to the objects subjected to the test)*
Acest raport de încercare cuprinde 1 pagina *(This test report comprises 1 page)*

Nume *(Name)*

Efectuat: (Issued): **Tehn. E. Raul STANA**

Verificat: (Verified) **ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

Semnatura: *(Signature):*

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

DETERMINAREA GRANULOZITATII - METODA CERNERII SI SEDIMENTARII

(Particle Size Analysis - Soil Grain Size Distribution)

RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. 456 *DATA* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)*	Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):*	GTF 271
ADANCIMEA *(DEPTH):*	- 1.00 (F4)
DENUMIREA LUCRARII: (PROJECT NAME)	REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)*	MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)*	loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)*	05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)*	05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE: *(FIELD OF USE:)*	GTF

A. Metoda sedimentării conform STAS 1913/5 - 85 *(Sedimentation Analysis - Hydrometer Method according STAS 1913/5 - 85)*

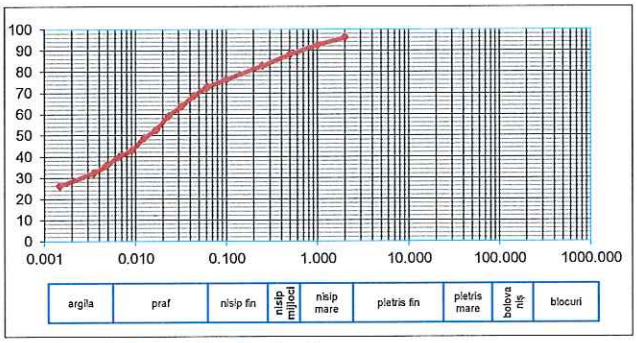
Areometrul nr. 8
Cantitatea totală cenută și spălată (md) = 50 g
Densitatea scheletului mineral (ρ_s) = 2.65 g/cm^3
ΔR =

Ora citirii	*Timpul de sedimentare (min.)*	*Temperatura citită (°C)*	*Temperatura medie (°C)*	*Citiri reduse pe areometru (R)*	*Citiri corectate (R` = R+ΔR)*	*Diametrul granulelor d(mm)*	*Corectia de temp. (Ct)*	*Rc=R'+Ct*	*mp (%)*
09:30	0.5	20		22.6	22.6	0.0609	0.00	22.60	72.59
09:31	1	20		21.4	21.4	0.0440	0.00	21.40	68.74
09:32	2	20		19.8	19.8	0.0320	0.00	19.80	63.60
09:34	4	20		18.4	18.4	0.0232	0.00	18.40	59.10
09:38	8	20		16.4	16.4	0.0169	0.00	16.40	52.68
09:45	15	20	20.5	15.2	15.2	0.0126	0.00	15.20	48.82
10:00	30	20		13.4	13.4	0.0091	0.00	13.40	43.04
10:30	60	20.5		12.4	12.4	0.0066	0.09	12.49	40.12
11:30	120	21		11.0	11.0	0.0048	0.18	11.18	35.91
13:30	240	21.5		9.8	9.8	0.0035	0.28	10.08	32.38
	1440 (24h)	22		7.8	7.8	0.0015	0.38	8.18	26.28

B. Metoda cernerii conform STAS 1913/5 - 85 *(Sieve Analysis according STAS 1913/5-85)*

Material cernut (> 0.063 mm) = 50 g
Material spălat (< 0.063 mm) = 36.82 g
Materialul cernut (Ø > 0,063 mm) = 13.18 g

Dimensiunea ochiurilor sitelor (mm)	*Cantitatea rămasă pe sită*		*Fracțiuni cu diametrul mai mic decat d [%]*
	g	*% față de m $_d$*	
2			*96.3*
1	*1.9*	*3.76*	*92.5*
0.5	*2.2*	*4.40*	*88.1*
0.25	*2.7*	*5.34*	*82.8*
0.1	*3.2*	*6.42*	*76.4*
0.063	*1.8*	*3.50*	*72.9*
$T_{0.063}$	*0.0*	*0.00*	*72.9*
Suma	*13.2*	*27.12*	



NOTE:

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru. *(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)*
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura. *(The tests were not performed under pressure of any kind)*
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent. *(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)*
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda. *(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)*
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii. *(The results refer strictly to the objects subjected to the test)*
Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare. *(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences)*

Nume *(Name)* *Semnatura:* *(Signature):*

Efectuat: *(Issued):* **Tehn. E. Raul STANA**

Verificat: *(Verified):* **ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

DETERMINARI PAMANTURI: GRANULOZITATE; UMFLARE LIBERA; LIMITE PLASTICITATE; HUMUS
(SOIL DETERMINATIONS: GRANULOSITY; FREE SWELL INDEX OF SOIL; PLASTICITY LIMITS; HUMUS)

RAPORT ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. (NO) 457 *DATA (DATE)* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)* Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):* GTF 272
ADANCIMEA: *(DEPTH):* - 1.00 (F5)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)* REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)* MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE: *(SAMPLE PLACE)* loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)* 05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)* 05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)* GTF

Caracteristică (Characteristic)	*Metodă încercare (Testing method)*	*Valori obținute (Values obtained)*			*Specificații tehnice (Techincal Specifications)*		*Data încercării (Testing date)*	*Observatii (Remarks)*
					Valori (Values)	*Conform (According)*		
Umiditate (Humidity)	1913/1-82	w =	16.81	%			08.04.2024	
Limite de plasticitate (Limits of plasticity)	1913/4-89	w_p =		%				
		w_L =		%				
		I_p =		%				
Granulometrie (Granulometry)	1913/5-85	**Argila** *(Clay)* =	27.88	%				
		Praf *(Dust)* =	27.94	%				
		Nisip *(Sand)* =	39.46	%				
		Pietris *(Gravel)* =	4.72	%				
Sensibilitate la îngheț- dezgheț (Sensitivity to freeze-thaw)	1709/2-90	**P_5 Foarte sensibile**						
Tip pământ (Earth type)	**Umpluturi neomogene**				*SR EN ISO 14688-1 SR EN ISO 14688-2*			
Calitatea materialului pentru terasament (The quality of the earthworks material)					**STAS 2914-84**			

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii
(The results refer strictly to the objects subjected to the test)
Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare.
(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences.)

Nume: (Name) *Semnatura: (Signature)*

Întocmit: (Issued) Tehn. E. Raul STANA
Verificat: (Verified) Șef Laborator: Ing. Adrian PRAHOVEANU

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI

Cod: F(RI)-01-GTF-01

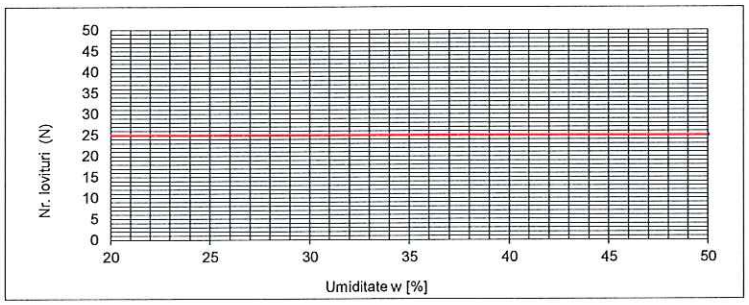
DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE
(DETERMINATION OF PLASTICITY LIMITS)
RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. (No.) 457 *DATA (DATE)* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)*	Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):*	GTF 272
ADANCIMEA *(DEPTH):*	- 1.00 (F5)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)*	REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)*	MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)*	loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)*	05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)*	05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)*	GTF

Conform STAS: 1913/4-89
(According to STAS)

Determinarea limitelor de plasticitate (Determination of plasticity limits)	U.M.	W(%) *Umiditate naturala*			w_P(%) *Limita inferioara*			w_L(%) *Limita superioara*			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
Masa proba umeda+tara (wet and dry sample weight)	[g]	98.70	97.60	99.25							
Masa proba uscata+tara (wet and dry sample weight)	[g]	90.26	89.31	90.75							
Masa tara (tara weight)	[g]	40.07	40.10	40.05							
Umiditatea (humidity)	[%]	16.82	16.85	16.77							
Nr. de caderi cupa Casagrande (No.of cup falls Casagrande)	[mm]										



W_P			(%)
W_L			(%)
W		16.81	(%)
I_P=	$W_L - W_P$		
IC=	WL-W/IP		
IL=	1 - IC		

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii *(The results refer strictly to the objects subjected to the test)*
Acest raport de încercare cuprinde 1 pagina *(This test report comprises 1 page)*

Nume *(Name)*

Efectuat: *(Issued):* **Tehn. E. Raul STANA**

Verificat: *(Verified)* **ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

Semnatura: *(Signature):*

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

DETERMINAREA GRANULOZITATII - METODA CERNERII SI SEDIMENTARII

(Particle Size Analysis - Soil Grain Size Distribution)

RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. 457 *DATA* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)*	Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):*	GTF 272
ADANCIMEA *(DEPTH):*	- 1.00 (F5)
DENUMIREA LUCRARII: (PROJECT NAME)	REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)*	MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)*	loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)*	05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)*	05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE: *(FIELD OF USE:)*	GTF

A. Metoda sedimentării conform STAS 1913/5 - 85 *(Sedimentation Analysis - Hydrometer Method according STAS 1913/5 - 85)*

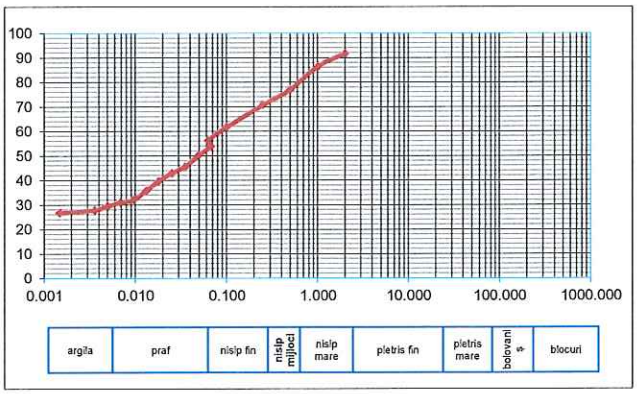
Areometrul nr. 4
Cantitatea totală cenută și spălată (md) = 50 g
Densitatea scheletului mineral (ρ_s) = 2.65 g/cm^3
ΔR =

Ora citirii	*Timpul de sedimentare (min.)*	*Temperatura citită (°C)*	*Temperatura medie (°C)*	*Citiri reduse pe areometru (R)*	*Citiri corectate (R' = R+ΔR)*	*Diametrul granulelor d(mm)*	*Corectia de temp. (Ct)*	*Rc=R'+Ct*	*mp (%)*
09:40	0.5	20		16.8	16.8	0.0672	0.00	16.80	53.96
09:41	1	20		15.6	15.6	0.0484	0.00	15.60	50.11
09:42	2	20		14.2	14.2	0.0349	0.00	14.20	45.61
09:44	4	20		13.4	13.4	0.0250	0.00	13.40	43.04
09:48	8	20		12.4	12.4	0.0179	0.00	12.40	39.83
09:55	15	20	20.5	11.2	11.2	0.0133	0.00	11.20	35.98
10:10	30	20		10.0	10.0	0.0095	0.00	10.00	32.12
10:40	60	20.5		9.6	9.6	0.0069	0.09	9.69	31.13
11:40	120	21		9.0	9.0	0.0050	0.18	9.18	29.49
13:40	240	21.5		8.4	8.4	0.0036	0.28	8.68	27.88
	1440 (24h)	22		8.0	8.0	0.0015	0.38	8.38	26.92

B. Metoda cernerii conform STAS 1913/5 - 85 *(Sieve Analysis according STAS 1913/5-85)*

Material cernut (> 0.063 mm) = 50 g
Material spălat (< 0.063 mm) = 30.27 g
Materialul cernut (Ø > 0,063 mm) = 19.73 g

Dimensiunea ochiurilor sitelor (mm)	*Cantitatea rămasă pe sită*		*Fracțiuni cu diametrul mai mic decat d [%]*
	g	*% față de m_d*	
8			*100.0*
4	*2.4*	*4.72*	*95.3*
2	*1.8*	*3.50*	*91.8*
1	*2.7*	*5.32*	*86.5*
0.5	*4.7*	*9.38*	*77.1*
0.25	*3.1*	*6.28*	*70.8*
0.1	*4.5*	*9.02*	*61.8*
0.063	*2.7*	*5.36*	*56.4*
$T_{0.063}$	*0.3*	*0.60*	*55.8*
Suma	*19.7*	*44.18*	



NOTE:

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru. *(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)*

Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura. *(The tests were not performed under pressure of any kind)*

Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent. *(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)*

Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda. *(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)*

Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii. *(The results refer strictly to the objects subjected to the test)*

Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare. *(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences)*

Nume *(Name)* *Semnatura:* *(Signature):*

Efectuat: *(Issued):* **Tehn. E. Raul STANA**

Verificat: *(Verified):* **ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.20

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

DETERMINARI PAMANTURI: GRANULOZITATE; UMFLARE LIBERA; LIMITE PLASTICITATE; HUMUS
(SOIL DETERMINATIONS: GRANULOSITY; FREE SWELL INDEX OF SOIL; PLASTICITY LIMITS; HUMUS)

RAPORT ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. (NO) 458 *DATA (DATE)* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)* — Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):* — GTF 273
ADANCIMEA: *(DEPTH):* — - 1.00 (F6)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)* — REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)* — MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE: *(SAMPLE PLACE)* — loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)* — 05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)* — 05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)* — GTF

Caracteristică (Characteristic)	*Metodă încercare (Testing method)*	*Valori obținute (Values obtained)*			*Specificații tehnice (Techincal Specifications)*		*Data încercării (Testing date)*	*Observatii (Remarks)*
					Valori (Values)	*Conform (According)*		
Umiditate (Humidity)	1913/1-82	w =	22.01	%			08.04.2024	
Limite de plasticitate (Limits of plasticity)	1913/4-89	w_p =	20.29	%				
		w_L =	48.66	%				
		I_p =	28.37	%				
Granulometrie (Granulometry)	1913/5-85	Argila *(Clay)* =	26.60	%				
		Praf *(Dust)* =	55.96	%				
		Nisip *(Sand)* =	17.44	%				
		Pietris *(Gravel)* =		%				
Sensibilitate la îngheț- dezgheț (Sensitivity to freeze-thaw)	1709/2-90	P_5 Foarte sensibile						
Tip pământ (Earth type)	Argilă prăfoasă siCl				*SR EN ISO 14688-1 SR EN ISO 14688-2*			
Calitatea materialului pentru terasament (The quality of the earthworks material)	4b Mediocră				STAS 2914-84			

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii
(The results refer strictly to the objects subjected to the test)
Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare.
(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences.)

Nume: (Name) *Semnatura: (Signature)*

Întocmit: (Issued) Tehn. E. Raul STANA

Verificat: (Verified) Șef Laborator: Ing. Adrian PRAHOVEANU

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

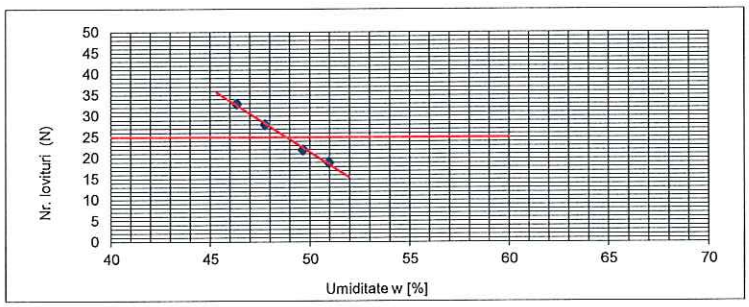
DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE
(DETERMINATION OF PLASTICITY LIMITS)
RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. (No.) **458** *DATA (DATE)* **12.04.2024**

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)*	Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):*	GTF 273
ADANCIMEA *(DEPTH):*	- 1.00 (F6)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)*	REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)*	MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)*	loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)*	05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)*	05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)*	GTF

Conform STAS: 1913/4-89
(According to STAS)

Determinarea limitelor de plasticitate (Determination of plasticity limits)	U.M.	W(%) *Umiditate naturala*			w_P(%) *Limita inferioara*			w_L(%) *Limita superioara*			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
Masa proba umeda+tara (wet and dry sample weight)	[g]	88.40	86.30	81.44	15.26	14.90	15.11	18.77	16.94	17.66	15.90
Masa proba uscata+tara (wet and dry sample weight)	[g]	79.75	77.95	73.96	14.38	14.09	14.27	15.85	14.69	15.20	14.06
Masa tara (tara weight)	[g]	40.40	40.10	39.95	10.04	10.12	10.11	10.12	10.16	10.05	10.09
Umiditatea (humidity)	[%]	21.98	22.06	21.99	20.28	20.40	20.19	50.96	49.67	47.77	46.35
Nr. de caderi cupa Casagrande (No.of cup falls Casagrande)	[mm]							19	22	28	33



W_P		20.29	(%)
W_L		48.66	(%)
W		22.01	(%)
I_P=	$W_L - W_P$	28.37	
IC=	WL-W/IP	0.94	
IL=	1 - IC	0.06	

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii *(The results refer strictly to the objects subjected to the test)*
Acest raport de încercare cuprinde 1 pagina *(This test report comprises 1 page)*

Nume *(Name)*

Efectuat: (Issued): **Tehn. E. Raul STANA**

Verificat: (Verified) **ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

Semnatura: *(Signature):*

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

DETERMINAREA GRANULOZITATII - METODA CERNERII SI SEDIMENTARII

(Particle Size Analysis - Soil Grain Size Distribution)

RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. 458 *DATA* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)*	Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):*	GTF 273
ADANCIMEA *(DEPTH):*	- 1.00 (F6)
DENUMIREA LUCRARII: (PROJECT NAME)	REŢEA HIDRANŢI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)*	MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIŢII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)*	loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)*	05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)*	05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE: *(FIELD OF USE:)*	GTF

A. Metoda sedimentării conform STAS 1913/5 - 85 *(Sedimentation Analysis - Hydrometer Method according STAS 1913/5 - 85)*

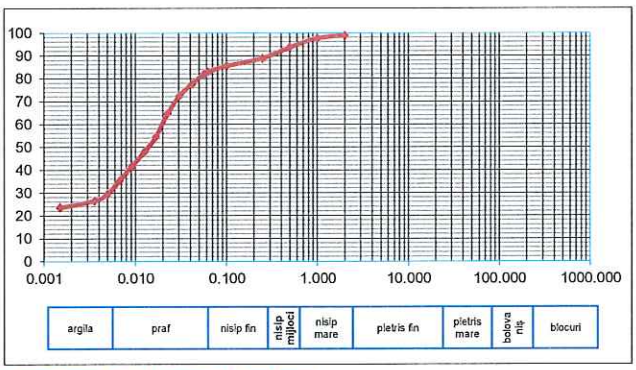
Areometrul nr. 6
Cantitatea totală cenută şi spălată (md) = 50 g
Densitatea scheletului mineral (ρ_s) = 2.65 g/cm^3
ΔR =

Ora citirii	*Timpul de sedimentare (min.)*	*Temperatura citită (°C)*	*Temperatura medie (°C)*	*Citiri reduse pe areometru (R)*	*Citiri corectate (R `= R+ΔR)*	*Diametrul granulelor d(mm)*	*Corectia de temp. (Ct)*	*Rc=R'+Ct*	*mp (%)*
10:00	0.5	20		25.6	25.6	0.0573	0.00	25.60	82.23
10:01	1	20		24.2	24.2	0.0417	0.00	24.20	77.73
10:02	2	20		22.6	22.6	0.0304	0.00	22.60	72.59
10:04	4	20		20.2	20.2	0.0225	0.00	20.18	64.82
10:08	8	20		17.0	17.0	0.0167	0.00	17.00	54.61
10:15	15	20	20.5	15.0	15.0	0.0126	0.00	15.00	48.18
10:30	30	20		13.0	13.0	0.0092	0.00	13.00	41.76
11:00	60	20.5		11.0	11.0	0.0067	0.09	11.09	35.62
12:00	120	21		9.0	9.0	0.0050	0.18	9.18	29.49
14:00	240	21.5		8.0	8.0	0.0036	0.28	8.28	26.60
	1440 (24h)	22		7.0	7.0	0.0015	0.38	7.38	23.71

B. Metoda cernerii conform STAS 1913/5 - 85 *(Sieve Analysis according STAS 1913/5-85)*

Material cernut (> 0.063 mm) = 50 g
Material spălat (< 0.063 mm) = 41.28 g
Materialul cernut (Ø > 0,063 mm) = 8.72 g

Dimensiunea ochiurilor sitelor (mm)	*Cantitatea rămasă pe sită*		*Fracţiuni cu diametrul mai mic decat d [%]*
	g	*% faţă de m $_d$*	
4			*100.0*
2	*0.5*	*0.98*	*99.0*
1	*0.7*	*1.30*	*97.7*
0.5	*2.0*	*4.00*	*93.7*
0.25	*2.4*	*4.76*	*89.0*
0.1	*1.6*	*3.28*	*85.7*
0.063	*1.3*	*2.60*	*83.1*
T $_{0.063}$	*0.3*	*0.52*	*82.6*
Suma	*8.7*	*17.44*	



NOTE:

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru. *(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)*
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura. *(The tests were not performed under pressure of any kind)*
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent. *(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)*
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda. *(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)*
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii. *(The results refer strictly to the objects subjected to the test)*
Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare. *(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences)*

Nume *(Name)* *Semnatura:* *(Signature):*

Efectuat: *(Issued):* **Tehn. E. Raul STANA**

Verificat: *(Verified):* **ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize şi încercări
în construcţii - grad II
Autorizaţie nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

DETERMINARI PAMANTURI: GRANULOZITATE; UMFLARE LIBERA; LIMITE PLASTICITATE; HUMUS
(SOIL DETERMINATIONS: GRANULOSITY; FREE SWELL INDEX OF SOIL; PLASTICITY LIMITS; HUMUS)

RAPORT ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. (NO) 459 *DATA (DATE)* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)* Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):* GTF 274
ADANCIMEA: *(DEPTH):* - 1.00 (F7)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)* REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)* MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE: *(SAMPLE PLACE)* loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)* 05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)* 05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)* GTF

Caracteristică (Characteristic)	*Metodă încercare (Testing method)*	*Valori obținute (Values obtained)*			*Specificații tehnice (Technical Specifications)*		*Data încercării (Testing date)*	*Observații (Remarks)*
					Valori (Values)	*Conform (According)*		
Umiditate (Humidity)	1913/1-82	w =	17.28	%			08.04.2024	
Limite de plasticitate (Limits of plasticity)	1913/4-89	w_p =		%				
		w_L =		%				
		I_p =		%				
Granulometrie (Granulometry)	1913/5-85	**Argila** *(Clay)* =	27.24	%				
		Praf *(Dust)* =	27.68	%				
		Nisip *(Sand)* =	39.98	%				
		Pietris *(Gravel)* =	5.10	%				
Sensibilitate la îngheț- dezgheț (Sensitivity to freeze-thaw)	1709/2-90	**P_S Foarte sensibile**						
Tip pământ (Earth type)	**Umpluturi neomogene**				*SR EN ISO 14688-1 SR EN ISO 14688-2*			
Calitatea materialului pentru terasament (The quality of the earthworks material)					**STAS 2914-84**			

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii
(The results refer strictly to the objects subjected to the test)
Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare.
(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences.)

Nume: (Name) *Semnatura: (Signature)*

Întocmit: (Issued) Tehn. E. Raul STANA
Verificat: (Verified) Șef Laborator: Ing. Adrian PRAHOVEANU

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

DROMCONS SRL CERT. ANDA Sistem de management certificat ISO 9001

Cod: F(RI)-01-GTF-01

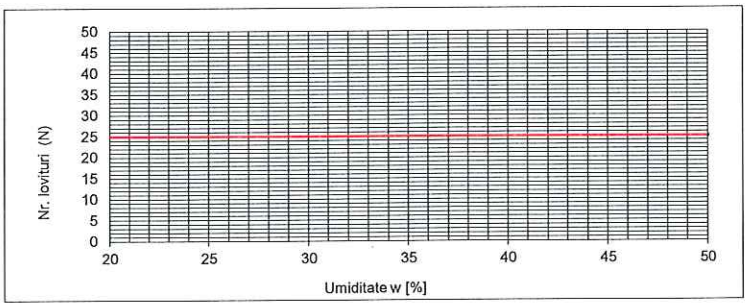
DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE
(DETERMINATION OF PLASTICITY LIMITS)
RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. (No.) 459 *DATA (DATE)* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)*	Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):*	GTF 274
ADANCIMEA *(DEPTH):*	- 1.00 (F7)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)*	REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)*	MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)*	loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)*	05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)*	05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)*	GTF

Conform STAS: 1913/4-89
(According to STAS)

Determinarea limitelor de plasticitate (Determination of plasticity limits)	U.M.	W(%) *Umiditate naturala*			w_P (%) *Limita inferioara*			w_L (%) *Limita superioara*			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
Masa proba umeda+tara (wet and dry sample weight)	[g]	98.70	99.40	98.77							
Masa proba uscata+tara (wet and dry sample weight)	[g]	90.16	90.75	90.08							
Masa tara (tara weight)	[g]	40.50	40.40	40.36							
Umiditatea (humidity)	[%]	17.20	17.18	17.48							
Nr. de caderi cupa Casagrande (No.of cup falls Casagrande)	[mm]										



W_P			(%)
W_L			(%)
W		17.28	(%)
I_P=	$W_L - W_P$		
IC=	WL-W/IP		
IL=	1 - IC		

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii
results refer strictly to the objects subjected to the test)
Acest raport de încercare cuprinde 1 pagina *(This test report comprises 1 page)*

(The

Nume *(Name)*

Efectuat: (Issued): **Tehn. E. Raul STANA**

Verificat: (Verified) **ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L. Laborator de analize și încercări în construcții - grad II Autorizație nr. 3660/22.10.2020

Semnatura: *(Signature):*

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

DETERMINAREA GRANULOZITATII - METODA CERNERII SI SEDIMENTARII

(Particle Size Analysis - Soil Grain Size Distribution)

RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. 459 *DATA* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)*	Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):*	GTF 274
ADANCIMEA *(DEPTH):*	- 1.00 (F7)
DENUMIREA LUCRARII: (PROJECT NAME)	REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)*	MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)*	loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)*	05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)*	05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE: *(FIELD OF USE:)*	GTF

A. Metoda sedimentării conform STAS 1913/5 - 85 *(Sedimentation Analysis - Hydrometer Method according STAS 1913/5 - 85)*

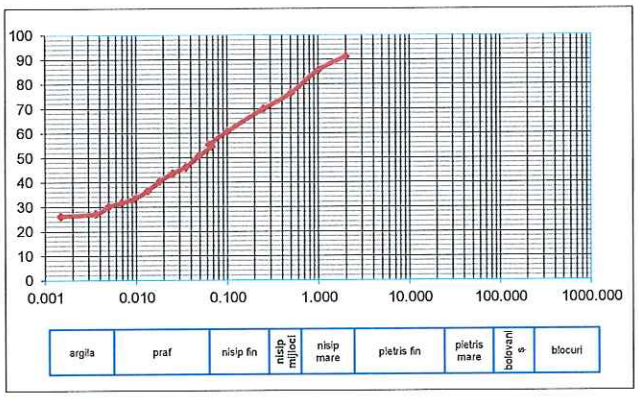
Areometrul nr. 2
Cantitatea totală cenută și spălată (md) = 50 g
Densitatea scheletului mineral (ρ_s) = 2.65 g/cm^3
ΔR =

Ora citirii	*Timpul de sedimentare (min.)*	*Temperatura citită (°C)*	*Temperatura medie (°C)*	*Citiri reduse pe areometru (R)*	*Citiri corectate (R`=R+ΔR)*	*Diametrul granulelor d(mm)*	*Corectia de temp. (Ct)*	*Rc=R'+Ct*	*mp (%)*
08:10	0.5	20		17.0	17.0	0.0670	0.00	17.00	54.61
08:11	1	20		15.8	15.8	0.0482	0.00	15.80	50.75
08:12	2	20		14.4	14.4	0.0348	0.00	14.40	46.25
08:14	4	20		13.6	13.6	0.0249	0.00	13.60	43.68
08:18	8	20		12.6	12.6	0.0179	0.00	12.60	40.47
08:25	15	20	20.5	11.4	11.4	0.0132	0.00	11.40	36.62
08:40	30	20		10.4	10.4	0.0095	0.00	10.40	33.41
09:10	60	20.5		9.8	9.8	0.0068	0.09	9.89	31.77
10:10	120	21		9.2	9.2	0.0049	0.18	9.38	30.13
12:10	240	21.5		8.2	8.2	0.0036	0.28	8.48	27.24
	1440 (24h)	22		7.8	7.8	0.0015	0.38	8.18	26.28

B. Metoda cernerii conform STAS 1913/5 - 85 *(Sieve Analysis according STAS 1913/5-85)*

Material cernut (> 0.063 mm) = 50 g
Material spălat (< 0.063 mm) = 30.01 g
Materialul cernut (Ø > 0,063 mm) = 19.99 g

Dimensiunea ochiurilor sitelor (mm)	*Cantitatea rămasă pe sită*		*Fracțiuni cu diametrul mai mic decat d [%]*
	g	*% față de m_d*	
8			*100.0*
4	*2.6*	*5.10*	*94.9*
2	*1.8*	*3.64*	*91.3*
1	*2.7*	*5.48*	*85.8*
0.5	*4.7*	*9.40*	*76.4*
0.25	*3.2*	*6.36*	*70.0*
0,1	*4.6*	*9.18*	*60.8*
0.063	*2.7*	*5.42*	*55.4*
$T_{0.063}$	*0.3*	*0.50*	*54.9*
Suma	*20.0*	*45.08*	



NOTE:

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru. *(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)*

Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura. *(The tests were not performed under pressure of any kind)*

Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent. *(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)*

Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda. *(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)*

Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii. *(The results refer strictly to the objects subjected to the test)*

Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare. *(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences)*

Nume *(Name)* *Semnatura: (Signature):*

Efectuat: (Issued): **Tehn. E. Raul STANA**

Verificat: (Verified): **ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

DETERMINARI PAMANTURI: GRANULOZITATE; UMFLARE LIBERA; LIMITE PLASTICITATE; HUMUS
(SOIL DETERMINATIONS: GRANULOSITY; FREE SWELL INDEX OF SOIL; PLASTICITY LIMITS; HUMUS)

RAPORT ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. (NO) **460** *DATA (DATE)* **12.04.2024**

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)* Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):* GTF 275
ADANCIMEA: *(DEPTH):* - 1.00 (F8)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)* REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)* MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE: *(SAMPLE PLACE)* loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)* 05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)* 05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)* GTF

Caracteristică (Characteristic)	*Metodă încercare (Testing method)*	*Valori obținute (Values obtained)*			*Specificații tehnice (Technical Specifications)*		*Data încercării (Testing date)*	*Observatii (Remarks)*
					Valori (Values)	*Conform (According)*		
Umiditate (Humidity)	1913/1-82	w =	20.99	%			08.04.2024	
Limite de plasticitate (Limits of plasticity)	1913/4-89	w_p =	16.69	%				
		w_L =	37.20	%				
		I_p =	20.51	%				
Granulometrie (Granulometry)	1913/5-85	**Argila** *(Clay)* =	32.38	%				
		Praf *(Dust)* =	40.50	%				
		Nisip *(Sand)* =	26.88	%				
		Pietris *(Gravel)* =	0.24	%				
Sensibilitate la îngheț- dezgheț (Sensitivity to freeze-thaw)	1709/2-90	**P_5 Foarte sensibile**						
Tip pământ (Earth type)	**Argilă nisipoasă saCl**				*SR EN ISO 14688-1 SR EN ISO 14688-2*			
Calitatea materialului pentru terasament (The quality of the earthworks material)	**4b Mediocră**				**STAS 2914-84**			

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii
(The results refer strictly to the objects subjected to the test)
Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare.
(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences.)

Nume: (Name) *Semnatura: (Signature)*

Întocmit: (Issued) Tehn. E. Raul STANA
Verificat: (Verified) Șef Laborator: Ing. Adrian PRAHOVEANU

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

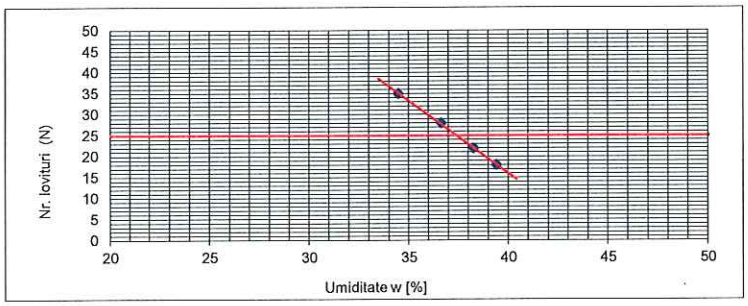
DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE
(DETERMINATION OF PLASTICITY LIMITS)
RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. (No.) **460** *DATA (DATE)* **12.04.2024**

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)*	Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):*	GTF 275
ADANCIMEA *(DEPTH):*	- 1.00 (F8)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)*	REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)*	MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)*	loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)*	05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)*	05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)*	GTF

Conform STAS: 1913/4-89
(According to STAS)

Determinarea limitelor de plasticitate (Determination of plasticity limits)	U.M.	W(%) *Umiditate naturala*			w_P (%) *Limita inferioara*			w_L (%) *Limita superioara*			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
Masa proba umeda+tara (wet and dry sample weight)	[g]	70.71	69.61	73.01	17.69	16.69	17.16	18.65	18.72	18.60	18.11
Masa proba uscata+tara (wet and dry sample weight)	[g]	63.01	62.12	64.81	16.77	15.90	16.33	16.43	16.50	16.46	16.21
Masa tara (tara weight)	[g]	26.50	26.15	25.86	11.28	11.20	11.30	10.80	10.70	10.62	10.70
Umiditatea (humidity)	[%]	21.09	20.82	21.05	16.76	16.81	16.50	39.43	38.28	36.64	34.48
Nr. de caderi cupa Casagrande (No.of cup falls Casagrande)	[mm]							18	22	28	35



W_P		16.69 (%)
W_L		37.20 (%)
W		20.99 (%)
I_P=	$W_L - W_P$	20.51
IC=	WL-W/IP	0.79
IL=	1 - IC	0.21

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii *(The results refer strictly to the objects subjected to the test)*
Acest raport de încercare cuprinde 1 pagina *(This test report comprises 1 page)*

Nume *(Name)*

Efectuat: (Issued): **Tehn. E. Raul STANA**

Verificat: (Verified) **ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

Semnatura: *(Signature):*

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

DETERMINAREA GRANULOZITATII - METODA CERNERII SI SEDIMENTARII

(Particle Size Analysis - Soil Grain Size Distribution)

RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. 460 *DATA* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)*	Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):*	GTF 275
ADANCIMEA *(DEPTH):*	- 1.00 (F8)
DENUMIREA LUCRARII: (PROJECT NAME)	REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)*	MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)*	loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)*	05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)*	05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE: *(FIELD OF USE:)*	GTF

A. Metoda sedimentării conform STAS 1913/5 - 85 *(Sedimentation Analysis - Hydrometer Method according STAS 1913/5 - 85)*

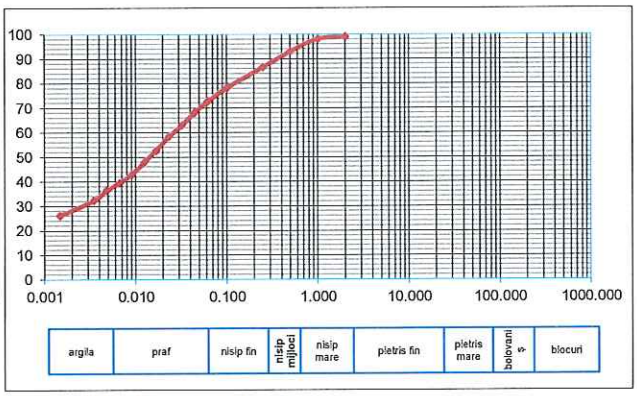
Areometrul nr. 5
Cantitatea totală cenută și spălată (md) = 50 g
Densitatea scheletului mineral (ρ_s) = 2.65 g/cm^3
ΔR =

Ora citirii	*Timpul de sedimentare (min.)*	*Temperatura citită (°C)*	*Temperatura medie (°C)*	*Citiri reduse pe areometru (R)*	*Citiri corectate (R`= R+ΔR)*	*Diametrul granulelor d(mm)*	*Corectia de temp. (Ct)*	*Rc=R'+Ct*	*mp (%)*
10:20	0.5	20		22.6	22.6	0.0609	0.00	22.60	72.59
10:21	1	20		21.2	21.2	0.0442	0.00	21.20	68.10
10:22	2	20		19.6	19.6	0.0321	0.00	19.60	62.96
10:24	4	20		18.2	18.2	0.0232	0.00	18.20	58.46
10:28	8	20		16.4	16.4	0.0169	0.00	16.40	52.68
10:35	15	20	20.5	15.0	15.0	0.0126	0.00	15.00	48.18
10:50	30	20		13.4	13.4	0.0091	0.00	13.40	43.04
11:20	60	20.5		12.2	12.2	0.0066	0.09	12.29	39.48
12:20	120	21		11.2	11.2	0.0048	0.18	11.38	36.55
14:20	240	21.5		9.8	9.8	0.0035	0.28	10.08	32.38
	1440 (24h)	22		7.8	7.8	0.0015	0.38	8.18	26.28

B. Metoda cernerii conform STAS 1913/5 - 85 *(Sieve Analysis according STAS 1913/5-85)*

Material cernut (> 0.063 mm) = 50 g
Material spălat (< 0.063 mm) = 36.56 g
Materialul cernut (Ø > 0,063 mm) = 13.44 g

Dimensiunea ochiurilor sitelor (mm)	*Cantitatea rămasă pe sită*		*Fracțiuni cu diametrul mai mic decat d [%]*
	g	*% față de m_d*	
8			*100.0*
4	*0.1*	*0.24*	*99.8*
2	*0.3*	*0.60*	*99.2*
1	*0.5*	*1.00*	*98.2*
0.5	*2.5*	*5.04*	*93.1*
0.25	*3.2*	*6.44*	*86.7*
0.1	*4.2*	*8.40*	*78.3*
0.063	*2.7*	*5.40*	*72.9*
$T_{0.063}$	*0.0*	*0.00*	*72.9*
Suma	*13.4*	*27.12*	



NOTE:

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru. *(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)*

Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura. *(The tests were not performed under pressure of any kind)*

Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent. *(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)*

Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda. *(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)*

Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii. *(The results refer strictly to the objects subjected to the test)*

Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare. *(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences)*

Nume *(Name)* *Semnatura: (Signature):*

Efectuat: (Issued): **Tehn. E. Raul STANA**

Verificat: (Verified): **ing. Adrian PRAHOVEANU**

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

DETERMINARI PAMANTURI: GRANULOZITATE; UMFLARE LIBERA; LIMITE PLASTICITATE; HUMUS
(SOIL DETERMINATIONS: GRANULOSITY; FREE SWELL INDEX OF SOIL; PLASTICITY LIMITS; HUMUS)

RAPORT ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. (NO) 461 *DATA (DATE)* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)* — Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):* — GTF 276
ADANCIMEA: *(DEPTH):* — - 1.00 (F9)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)* — REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)* — MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE: *(SAMPLE PLACE)* — loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)* — 05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)* — 05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)* — GTF

Caracteristică (Characteristic)	*Metodă încercare (Testing method)*	*Valori obținute (Values obtained)*			*Specificații tehnice (Techincal Specifications)*		*Data încercării (Testing date)*	*Observatii (Remarks)*
					Valori (Values)	*Conform (According)*		
Umiditate (Humidity)	1913/1-82	w =	16.43	%			08.04.2024	
Limite de plasticitate (Limits of plasticity)	1913/4-89	w_p =		%				
		w_L =		%				
		I_p =		%				
Granulometrie (Granulometry)	1913/5-85	**Argila** *(Clay)* =	23.38	%				
		Praf *(Dust)* =	32.58	%				
		Nisip *(Sand)* =	39.34	%				
		Pietris *(Gravel)* =	4.70	%				
Sensibilitate la înghet- dezghet (Sensitivity to freeze-thaw)	1709/2-90	**P_5 Foarte sensibile**						
Tip pământ (Earth type)	**Umpluturi neomogene**				*SR EN ISO 14688-1 SR EN ISO 14688-2*			
Calitatea materialului pentru terasament (The quality of the earthworks material)					**STAS 2914-84**			

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii
(The results refer strictly to the objects subjected to the test)
Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare.
(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences.)

Nume: (Name) *Semnatura: (Signature)*

Întocmit: (Issued) Tehn. E. Raul STANA
Verificat: (Verified) Șef Laborator: Ing. Adrian PRAHOVEANU

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

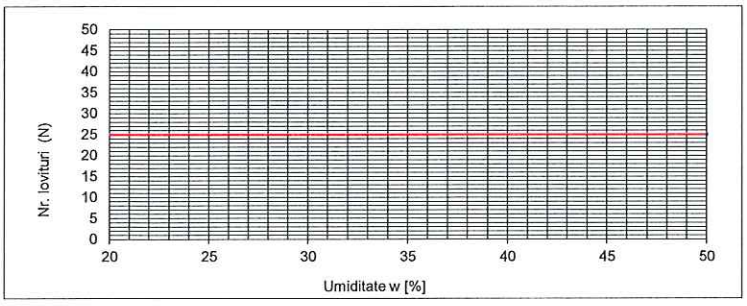
DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE
(DETERMINATION OF PLASTICITY LIMITS)
RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. (No.) **461** *DATA (DATE)* **12.04.2024**

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)*	Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):*	GTF 276
ADANCIMEA *(DEPTH):*	- 1.00 (F9)
DENUMIREA LUCRARII: *(PROJECT NAME)*	REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)*	MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)*	loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)*	05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)*	05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE : *(FIELD OF USE:)*	GTF

Conform STAS: 1913/4-89
(According to STAS)

Determinarea limitelor de plasticitate (Determination of plasticity limits)	U.M.	W(%) *Umiditate naturala*			w_P (%) *Limita inferioara*			w_L (%) *Limita superioara*			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
Masa proba umeda+tara (wet and dry sample weight)	[g]	87.40	85.22	86.11							
Masa proba uscata+tara (wet and dry sample weight)	[g]	80.86	78.92	79.61							
Masa tara (tara weight)	[g]	40.55	40.62	40.51							
Umiditatea (humidity)	[%]	16.22	16.45	16.62							
Nr. de caderi cupa Casagrande (No.of cup falls Casagrande)	[mm]										



W_P			(%)
W_L			(%)
W		16.43	(%)
I_P=	$W_L - W_P$		
IC=	WL-W/IP		
I_L=	1 - IC		

S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru
(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura
(The tests were not performed under pressure of any kind)
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent
(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda
(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii *(The results refer strictly to the objects subjected to the test)*
Acest raport de încercare cuprinde 1 pagina *(This test report comprises 1 page)*

Nume *(Name)*

Efectuat: (Issued): **Tehn. E. Raul STANA**

Verificat: (Verified) **ing. Adrian PRAHOVEANU**

Semnatura: (Signature):

S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

SC. DROMCONS. SRL
RO 15624428, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel:0357-804071; fax 0357-437554
LABORATOR GRAD II, ARAD, Blv. Vasile Milea, nr. 44, tel: 0743119667
Aut. ISC nr. 3660 din 22.10.2020
PROIECTARE DRUMURI ◦ PODURI ◦ CONSTRUCTII CIVILE ◦ MASURATORI TOPOGRAFICE
CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII ◦ EXECUTIE LUCRARI
e-mail: office@dromcons.ro www.dromcons.ro

Cod: F(RI)-01-GTF-01

DETERMINAREA GRANULOZITATII - METODA CERNERII SI SEDIMENTARII

(Particle Size Analysis - Soil Grain Size Distribution)

RAPORT DE ÎNCERCARE (TEST REPORT)

NR. 461 *DATA* 12.04.2024

DENUMIRE MATERIAL: *(MATERIAL TYPE)*	Pământ coeziv
INDICATIV PROBA: *(TEST INDICATOR):*	GTF 276
ADANCIMEA *(DEPTH):*	- 1.00 (F9)
DENUMIREA LUCRARII: (PROJECT NAME)	REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
BENEFICIAR: *(BENEFICIARY)*	MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII
LOCUL DE PRELEVARE : *(SAMPLE PLACE)*	loc. Arad, Zona industrială Vest
DATA PRELEVARII : *(SAMPLE DATE)*	05.04.2024
DATA INTRARII IN LAB: *(INCOMING DATE)*	05.04.2024
DOMENIUL DE UTILIZARE: *(FIELD OF USE:)*	GTF

A. Metoda sedimentării conform STAS 1913/5 - 85 *(Sedimentation Analysis - Hydrometer Method according STAS 1913/5 - 85)*

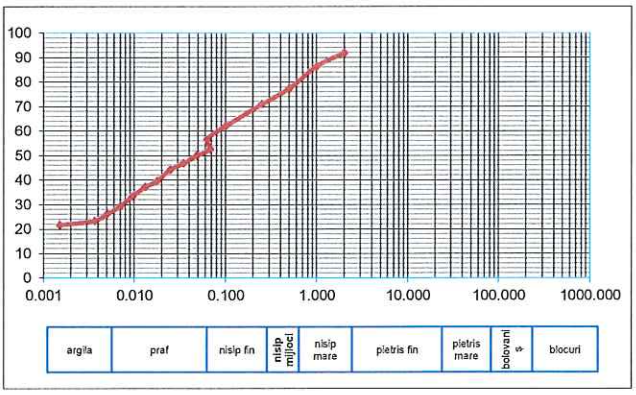
Areometrul nr. 3
Cantitatea totală cenută și spălată (md) = 50 g
Densitatea scheletului mineral (ρ_s) = 2.65 g/cm^3
ΔR =

Ora citirii	*Timpul de sedimentare (min.)*	*Temperatura citită (°C)*	*Temperatura medie (°C)*	*Citiri reduse pe areometru (R)*	*Citiri corectate (R' = R+ΔR)*	*Diametrul granulelor d(mm)*	*Corectia de temp. (Ct)*	*Rc=R'+Ct*	*mp (%)*
10:10	0.5	20		16.4	16.4	0.0676	0.00	16.40	52.68
10:11	1	20		15.6	15.6	0.0484	0.00	15.60	50.11
10:12	2	20		14.6	14.6	0.0347	0.00	14.60	46.90
10:14	4	20		13.8	13.8	0.0248	0.00	13.80	44.33
10:18	8	20		12.4	12.4	0.0179	0.00	12.40	39.83
10:25	15	20	20.5	11.6	11.6	0.0132	0.00	11.60	37.26
10:40	30	20		10.4	10.4	0.0095	0.00	10.40	33.41
11:10	60	20.5		9.0	9.0	0.0069	0.09	9.09	29.20
12:10	120	21		8.0	8.0	0.0050	0.18	8.18	26.28
14:10	240	21.5		7.0	7.0	0.0036	0.28	7.28	23.38
	1440 (24h)	22		6.4	6.4	0.0015	0.38	6.78	21.78

B. Metoda cernerii conform STAS 1913/5 - 85 *(Sieve Analysis according STAS 1913/5-85)*

Material cernut (> 0.063 mm) = 50 g
Material spălat (< 0.063 mm) = 30.33 g
Materialul cernut (Ø > 0,063 mm) = 19.67 g

Dimensiunea ochiurilor sitelor (mm)	*Cantitatea rămasă pe sită*		*Fracțiuni cu diametrul mai mic decat d [%]*
	g	*% față de m_d*	
8			*100.0*
4	*2.4*	*4.70*	*95.3*
2	*1.7*	*3.44*	*91.9*
1	*2.7*	*5.32*	*86.5*
0.5	*4.6*	*9.16*	*77.4*
0.25	*3.2*	*6.30*	*71.1*
0.1	*4.5*	*8.98*	*62.1*
0.063	*2.7*	*5.38*	*56.7*
$T_{0.063}$	*0.4*	*0.76*	*56.0*
Suma	*19.7*	*44.04*	



NOTE:

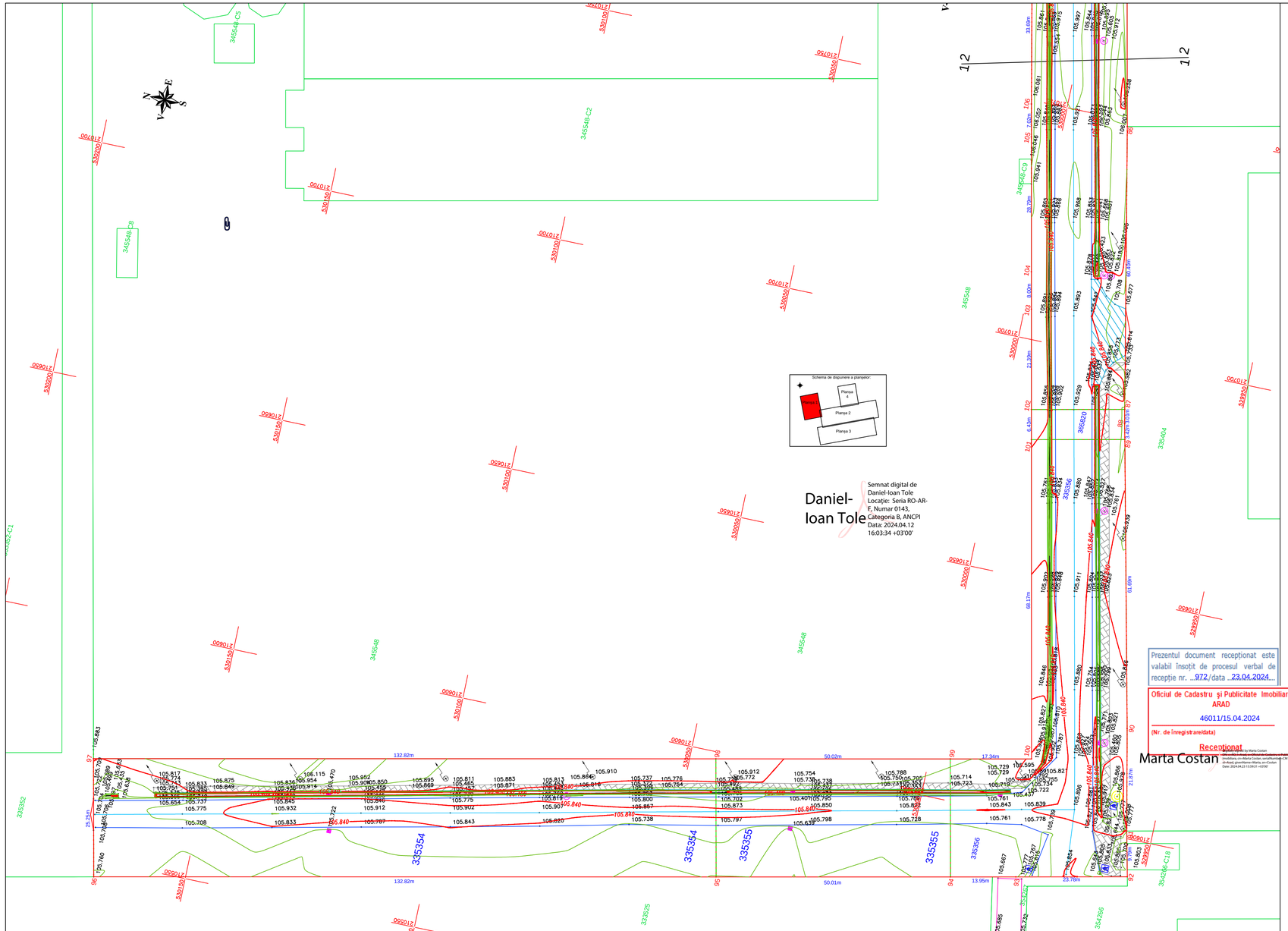
S-au utilizat metode de analiză conform Procedurilor tehnice de lucru. *(Analysis methods were used according to the Technical Work Procedures)*
Incercarile nu au fost efectuate sub presiuni de nici o natura. *(The tests were not performed under pressure of any kind)*
Raportul de incercari nu poate fi multiplicat fara aprobarea laboratorului emitent. *(The test report cannot be multiplied without the approval of the issuing laboratory)*
Raportul de incercari nu poate fi utilizat decat exclusiv in scopul precizat in comanda. *(The test report can only be used exclusively for the purpose specified in the order)*
Rezultatele se refera strict la obiectele supuse incercarii. *(The results refer strictly to the objects subjected to the test)*
Raportul de incercare contine 3 pagini si a fost eliberat in 2 exemplare fara influente exterioare. *(The test report contains 3 pages and was issued in 2 copies without external influences)*

Nume *(Name)* *Semnatura:* *(Signature):*

Efectuat: *(Issued):* **Tehn. E. Raul STANA**

Verificat: *(Verified):* **ing. Adrian PRAHOVEANU**

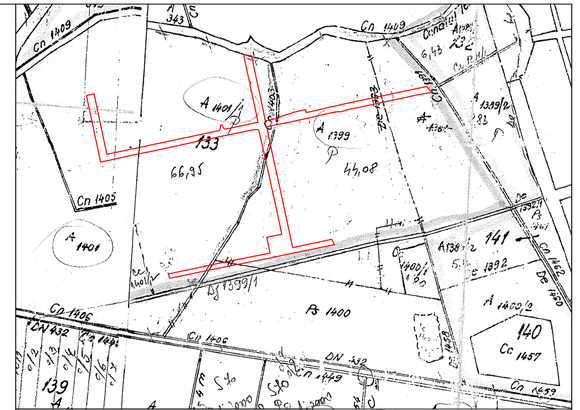
S.C. DROMCONS S.R.L.
Laborator de analize și încercări
în construcții - grad II
Autorizație nr. 3660/22.10.2020

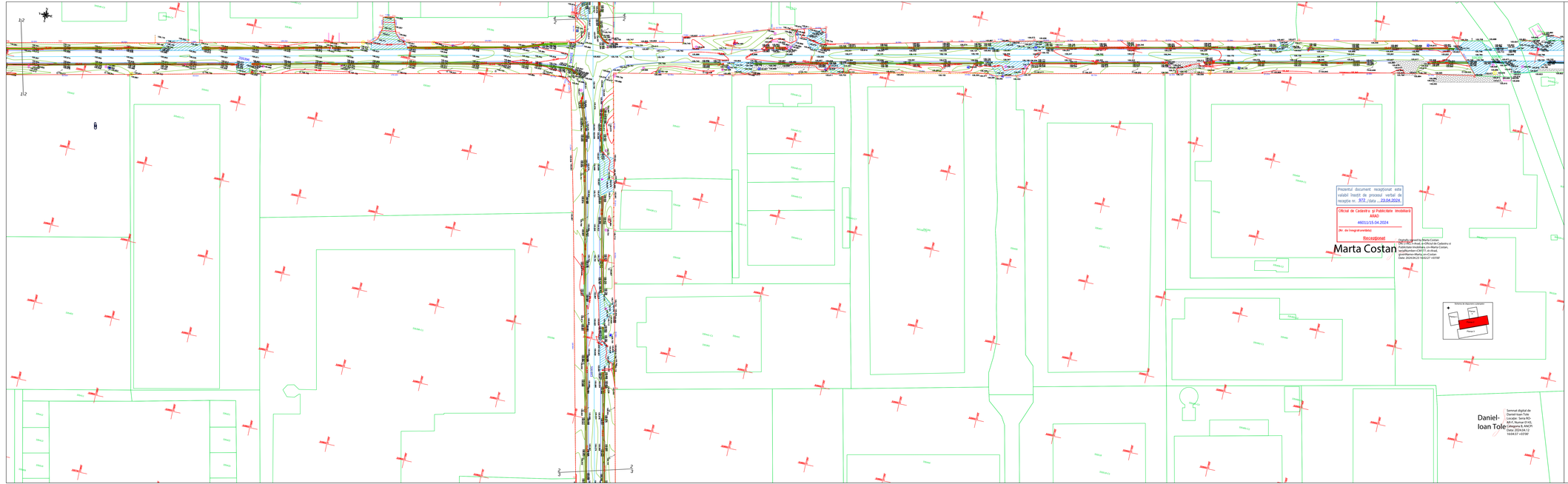


Zona studiata

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	530118.019	211118.757	3.31
2	530114.774	211119.429	5.48
3	530109.411	211120.538	22.91
4	530086.972	211125.180	44.68
5	530096.260	211166.880	3.50
6	530099.678	211168.116	4.04
7	530100.423	211172.090	15.70
8	530104.467	211187.262	14.11
9	530108.943	211200.641	2.63
10	530109.778	211203.137	19.29
11	530115.897	211221.426	1.04
12	530116.083	211222.451	10.73
13	530118.283	211232.953	13.28
14	530121.421	211245.855	10.01
15	530123.787	211255.581	9.87
16	530114.055	211257.211	27.05
17	530119.547	211283.701	38.59
18	530128.504	211321.237	14.11
19	530131.656	211334.991	12.93
20	530134.255	211347.656	14.37
21	530137.343	211361.691	9.72
22	530139.688	211371.126	15.59
23	530143.149	211386.332	15.61
24	530146.219	211401.635	14.70
25	530149.298	211416.006	17.01
26	530152.845	211432.645	14.91
27	530155.931	211447.229	15.10
28	530159.085	211461.998	15.97
29	530162.369	211477.629	19.98
30	530166.514	211497.177	22.34
31	530170.916	211519.079	31.59
32	530177.700	211549.936	49.84
33	530188.023	211598.693	49.35
34	530198.245	211646.973	26.11
35	530179.348	211664.987	51.11
36	530170.551	211614.644	32.69
37	530163.658	211582.687	97.07
38	530143.523	211487.726	16.16
39	530139.951	211471.968	89.72
40	530121.467	211384.175	5.01
41	530119.077	211379.770	13.07
42	530116.368	211366.983	5.25
43	530116.838	211361.759	24.93
44	530112.810	211337.159	29.68
45	530106.288	211308.206	32.89
46	530098.860	211276.161	74.79
47	530082.534	211203.178	13.33
48	530080.017	211190.086	61.92
49	530068.084	211129.322	67.58
50	530002.044	211143.649	32.92
51	529969.798	211150.262	33.55
52	529937.064	211157.617	66.88
53	529871.707	211171.816	199.79
54	529676.378	211213.812	99.84
55	529697.271	211311.439	29.50
56	529703.440	211340.288	19.34
57	529686.285	211349.212	116.64
58	529662.906	211234.941	14.47
59	529659.898	211220.786	22.50
60	529655.221	211198.781	6.95
61	529653.776	211191.982	37.25
62	529645.754	211155.602	186.92
63	529609.478	210972.232	160.42
64	529576.949	210815.142	14.66
65	529591.285	210812.054	6.80
66	529592.684	210818.707	11.98
67	529595.151	210830.434	9.95
68	529597.199	210840.171	5.10
69	529598.252	210845.159	68.78
70	529612.649	210912.416	68.71
71	529627.032	210979.607	13.75
72	529629.911	210993.057	150.11
73	529658.557	211140.409	2.21
74	529660.709	211139.891	50.10
75	529709.778	211129.794	49.89
76	529720.022	211178.626	93.18
77	529811.136	211159.106	168.86
78	529976.049	211122.805	77.29
79	530051.354	211105.387	5.25
80	530056.385	211103.888	4.13
81	530058.882	211100.603	0.21
82	530058.872	211100.389	15.77
83	530058.149	211084.638	178.12
84	530021.552	210910.321	83.01
85	530003.786	210829.238	82.31
86	529986.596	210748.739	60.40
87	529974.599	210689.546	3.01
88	529974.001	210686.598	3.42
89	529973.264	210683.256	61.69
90	529959.983	210623.017	21.87
91	529955.531	210601.600	9.79
92	529953.386	210592.046	23.78
93	529976.648	210587.104	13.95
94	529990.297	210584.213	50.01
95	530039.226	210573.848	132.82
96	530169.159	210546.325	25.25
97	530174.440	210571.012	132.82
98	530044.498	210598.492	50.02
99	529995.565	210608.840	17.34
100	529978.600	210612.428	68.17
101	529982.751	210679.116	6.43
102	529994.086	210685.406	21.39
103	529998.526	210706.332	8.00
104	530000.177	210714.162	28.79
105	530006.143	210742.326	7.02
106	530007.598	210749.194	33.69
107	530014.438	210782.182	80.93
108	530031.207	210861.351	7.08
109	530032.852	210868.234	109.15
110	530055.431	210975.026	4.35
111	530058.222	210978.364	8.19
112	530066.194	210980.250	6.47
113	530072.555	210979.049	7.08
114	530073.925	210985.993	10.56
115	530063.921	210989.370	4.12
116	530061.062	210992.340	4.44
117	530060.170	210996.688	104.08
118	530081.651	211098.530	3.31
119	530082.335	211101.771	16.75
120	530089.709	211116.260	11.53
121	530109.982	211095.851	3.16
122	530113.076	211095.188	5.49
123	530118.445	211094.038	3.32
124	530121.694	211093.343	20.66
125	530141.894	211089.017	22.24
126	530163.644	211084.360	22.77
127	530185.911	211079.591	22.28
128	530207.697	211074.926	2.50
129	530208.220	211077.370	6.00
130	530214.088	211076.115	2.50
131	530213.565	211073.670	59.95
132	530272.184	211061.117	6.10
133	530278.151	211059.839	23.58
134	530301.214	211054.931	26.63
135	530297.403	211081.288	8.70
136	530288.865	211082.958	44.28
137	530245.414	211091.478	7.33
138	530238.222	211092.889	2.89
139	530235.395	211093.485	49.05
140	530187.566	211104.370	71.02

Sr 54747mp P= 4975.97m





Nr.	Coordonate pct de control		Cotă pct control
	X [m]	Y [m]	[m]
1	546164.172	211105.419	5.08
2	546164.172	211105.419	5.08
3	546164.252	211106.669	5.06
4	546164.252	211106.669	5.06
5	546164.407	211107.292	5.03
6	546164.407	211107.292	5.03
7	546163.867	211153.446	4.94
8	546163.867	211153.446	4.94
9	546163.829	211154.696	4.93
10	546163.829	211154.696	4.93
11	546163.787	211155.581	4.92
12	546163.787	211155.581	4.92
13	546163.642	211156.152	4.91
14	546139.594	211301.237	4.61
15	546139.594	211301.237	4.61
16	546144.255	211347.994	4.57
17	546144.255	211347.994	4.57
18	546147.343	211381.691	4.55
19	546147.343	211381.691	4.55
20	546143.149	211386.522	4.53
21	546140.135	211401.606	4.75
22	546140.135	211401.606	4.75
23	546141.699	211419.419	4.81
24	546141.699	211419.419	4.81
25	546143.895	211461.988	4.87
26	546143.895	211461.988	4.87
27	546145.614	211487.177	4.96
28	546145.614	211487.177	4.96
29	546170.834	211516.676	4.99
30	546170.834	211516.676	4.99
31	546168.972	211588.816	4.95
32	546168.972	211588.816	4.95
33	546168.145	211646.973	4.91
34	546168.145	211646.973	4.91
35	546170.051	211654.604	4.89
36	546170.051	211654.604	4.89
37	546163.692	211660.487	4.87
38	546163.692	211660.487	4.87
39	546163.901	211671.308	4.86
40	546163.901	211671.308	4.86
41	546163.877	211679.773	4.87
42	546163.877	211679.773	4.87
43	546163.438	211681.709	4.84
44	546163.438	211681.709	4.84
45	546162.816	211707.109	4.88
46	546162.816	211707.109	4.88
47	546160.865	211779.741	4.74
48	546160.865	211779.741	4.74
49	546160.324	211793.178	4.52
50	546160.324	211793.178	4.52
51	546159.004	211819.647	4.58
52	546159.004	211819.647	4.58
53	546157.942	211845.649	4.55
54	546157.942	211845.649	4.55
55	546157.354	211877.914	4.53
56	546157.354	211877.914	4.53
57	546156.176	211913.613	4.64
58	546156.176	211913.613	4.64
59	546155.442	211941.256	4.64
60	546155.442	211941.256	4.64
61	546155.295	211946.212	4.64
62	546155.295	211946.212	4.64
63	546155.121	211948.783	4.66
64	546155.121	211948.783	4.66
65	546154.734	211951.602	4.68
66	546154.734	211951.602	4.68
67	546154.476	211973.102	4.66
68	546154.476	211973.102	4.66
69	546154.281	211982.441	4.66
70	546154.281	211982.441	4.66
71	546154.151	211992.434	4.66
72	546154.151	211992.434	4.66
73	546154.178	212001.578	4.66
74	546154.178	212001.578	4.66
75	546154.049	212012.419	4.66
76	546154.049	212012.419	4.66
77	546154.011	212017.492	4.66
78	546154.011	212017.492	4.66
79	546154.167	212029.406	4.66
80	546154.167	212029.406	4.66
81	546154.178	212115.564	4.66
82	546154.178	212115.564	4.66
83	546154.178	212178.048	4.66
84	546154.178	212178.048	4.66
85	546154.178	212178.048	4.66
86	546154.178	212178.048	4.66
87	546154.178	212178.048	4.66
88	546154.178	212178.048	4.66
89	546154.178	212178.048	4.66
90	546154.178	212178.048	4.66
91	546154.178	212178.048	4.66
92	546154.178	212178.048	4.66
93	546154.178	212178.048	4.66
94	546154.178	212178.048	4.66
95	546154.178	212178.048	4.66
96	546154.178	212178.048	4.66
97	546154.178	212178.048	4.66
98	546154.178	212178.048	4.66
99	546154.178	212178.048	4.66
100	546154.178	212178.048	4.66
101	546154.178	212178.048	4.66
102	546154.178	212178.048	4.66
103	546154.178	212178.048	4.66
104	546154.178	212178.048	4.66
105	546154.178	212178.048	4.66
106	546154.178	212178.048	4.66
107	546154.178	212178.048	4.66
108	546154.178	212178.048	4.66
109	546154.178	212178.048	4.66
110	546154.178	212178.048	4.66
111	546154.178	212178.048	4.66
112	546154.178	212178.048	4.66
113	546154.178	212178.048	4.66
114	546154.178	212178.048	4.66
115	546154.178	212178.048	4.66
116	546154.178	212178.048	4.66
117	546154.178	212178.048	4.66
118	546154.178	212178.048	4.66
119	546154.178	212178.048	4.66
120	546154.178	212178.048	4.66
121	546154.178	212178.048	4.66
122	546154.178	212178.048	4.66
123	546154.178	212178.048	4.66
124	546154.178	212178.048	4.66
125	546154.178	212178.048	4.66
126	546154.178	212178.048	4.66
127	546154.178	212178.048	4.66
128	546154.178	212178.048	4.66
129	546154.178	212178.048	4.66
130	546154.178	212178.048	4.66
131	546154.178	212178.048	4.66
132	546154.178	212178.048	4.66
133	546154.178	212178.048	4.66
134	546154.178	212178.048	4.66
135	546154.178	212178.048	4.66
136	546154.178	212178.048	4.66
137	546154.178	212178.048	4.66
138	546154.178	212178.048	4.66
139	546154.178	212178.048	4.66
140	546154.178	212178.048	4.66
141	546154.178	212178.048	4.66
142	546154.178	212178.048	4.66
143	546154.178	212178.048	4.66
144	546154.178	212178.048	4.66
145	546154.178	212178.048	4.66
146	546154.178	212178.048	4.66
147	546154.178	212178.048	4.66
148	546154.178	212178.048	4.66
149	546154.178	212178.048	4.66
150	546154.178	212178.048	4.66
151	546154.178	212178.048	4.66
152	546154.178	212178.048	4.66
153	546154.178	212178.048	4.66
154	546154.178	212178.048	4.66
155	546154.178	212178.048	4.66
156	546154.178	212178.048	4.66
157	546154.178	212178.048	4.66
158	546154.178	212178.048	4.66
159	546154.178	212178.048	4.66
160	546154.178	212178.048	4.66
161	546154.178	212178.048	4.66
162	546154.178	212178.048	4.66
163	546154.178	212178.048	4.66
164	546154.178	212178.048	4.66
165	546154.178	212178.048	4.66
166	546154.178	212178.048	4.66
167	546154.178	212178.048	4.66
168	546154.178	212178.048	4.66
169	546154.178	212178.048	4.66
170	546154.178	212178.048	4.66
171	546154.178	212178.048	4.66
172	546154.178	212178.048	4.66
173	546154.178	212178.048	4.66
174	546154.178	212178.048	4.66
175	546154.178	212178.048	4.66
176	546154.178	212178.048	4.66
177	546154.178	212178.048	4.66
178	546154.178	212178.048	4.66
179	546154.178	212178.048	4.66
180	546154.178	212178.048	4.66
181	546154.178	212178.048	4.66
182	546154.178	212178.048	4.66
183	546154.178	212178.048	4.66
184	546154.178	212178.048	4.66
185	546154.178	212178.048	4.66
186	546154.178	212178.048	4.66
187	546154.178	212178.048	4.66
188	546154.178	212178.048	4.66
189	546154.178	212178.048	4.66
190	546154.178	212178.048	4.66
191	546154.178	212178.048	4.66
192	546154.178	212178.048	4.66
193	546154.178	212178.048	4.66
194	546154.178	212178.048	4.66
195	546154.178	212178.048	4.66
196	546154.178	212178.048	4.66
197	546154.178	212178.048	4.66
198	546154.178	212178.048	4.66
199	546154.178	212178.048	4.66
200	546154.178	212178.048	4.66
201	546154.178	212178.048	4.66
202	546154.178	212178.048	4.66
203	546154.178	212178.048	4.66
204	546154.178	212178.048	4.66
205	546154.178	212178.048	4.66
206	546154.178	212178.048	4.66
207	546154.178	212178.048	4.66
208	546154.178	212178.048	4.66
209	546154.178	212178.048	4.66
210	546154.178	212178.048	4.66
211	546154.178	212178.048	4.66
212	546154.178	212178.048	4.66
213	546154.178	212178.048	4.66
214	546154.178	212178.048	4.66
215	546154.178	212178.048	4.66
216	546154.178	212178.048	4.66
217	546154.178	212178.048	4.66
218	546154.178	212178.048	4.66
219	546154.178	212178.048	4.66
220	546154.178	212178.048	4.66
221	546154.178	212178.048	4.66
222	546154.178	212178.048	4.66
223	546154.178	212178.048	4.66
224	546154.178	212178.048	4.66
225	546154.178	212178.048	4.66
226	546154.178	212178.048	4.66
227	546154.178	212178.048	4.66
228	546154.178	212178.048	4.66
229	546154.178	212178.048	4.66
230	546154.178	212178.048	4.66
231	546154.178	212178.048	4.66
232	546154.178	212178.048	4.66
233	546154.178	212178.048	4.66
234	546154.178	212178.048	4.66
235	546154.178	212178.048	4.66
236	546154.178	212178.048	4.66
237	546154.178	212178.048	4.66
238	546154.178	212178.048	4.66
239	546154.178	212178.048	4.66
240	546154.178	212178.048	4.66
241	546154.178	212178.048	4.66
242	546154.178	212178.048	4.66
243	546154.178	212178.048	4.66
244	546154.178	212178.048	4.66
245	546154.178	212178.048	4.66
246	546154.178	212178.048	4.66
247	546154.178	212178.048	4.66
248	546154.178	212178.048	4.66
249	546154.178	212178.048	4.66
250	546154.178	212178.048	4.66
251	546154.178	212178.048	4.66
252	546154.178	212178.048	4.66
253	546154.178	212178.048	4.66
254	546154.178	212178.048	4.66
255	546154.178	212178.048	4.66
256	546154.178	212178.048	4.66
257	546154.178	212178.048	4.66
258	546154.178	212178.048	4.66
259	546154.178	212178.048	4.66
260	546154.178	212178.048	4.66
261	546154.178	212178.048	4.66
262	546154.178	212178.048	4.66
263	546154.178	212178.048	4.66
264	546154.178	212178.048	4.66
265	546154.178	212178.048	4.66
266	546154.178	212178.048	4.66
267	546154.178	212178.048	4.66
268	546154.178	212178.048	4.66
269	546154.178	212178.048	4.66
270	546154.178	212178.048	4.66
271	546154.178	212178.048	4.66
272	546154.178	212178.048	4.66
273	546154.178	212178.048	4.66
274	546154.178	212178.048	4.66
275	546154.178	212178.048	4.66
276	546154.178	212178.048	4.66
277	546154.178	212178.048	4.66
278	546154.178	212178.048	4.66
279	546154.178	212178.048	4.66
280	546154.178	212178.048	4.66
281	546154.178	212178.048	4.66
282	546154.178	212178.048	4.66
283	546154.178	212178.048	4.66
284	546154.178	212178.048	4.66
285	546154.178	212178.048	4.66
286	546154.178	212178.048	4.66
287	546154.178	212178.048	4.66
288	546154.178	212178.048	4.66
289	546154.178	212178.048	4.66
290	546154.178	212178.048	4.66
291	546154.178	212178.048	4.66
292	546154.178	212178.048	4.66
293	546154.178	212178.048	4.66
294	546154.178	212178.048	4.66
295	546154.178	212178.048	4.66
296	546154.178	212178.048	4.66
297	546154.178	212178.048	4.66
298	546154.178	212178.048	4.66
299	546154.178	212178.048	4.66
300	546154.178	212178.048	4.66
301	546154.178	212178.048	4.66
302	546154.178	212178.048	4.66
303	546154.178	212178.048	4.66
304	546154.178	212178.048	4.66
305	546154.178	212178.048	4.66
306	546154.178	212178.048	4.66
307	546154.178	212178.048	4.66
308	546154.178	212178.048	4.66
309	546154.178	212178.048	4.66
310	546154.178	212178.048	4.66
311	546154.178	212178.048	4.66
312	546154.178	212178.048	4.66
313	546154.178	212178.048	4.66
314	546154.178	212178.048	4.66
315	546154.178	212178.048	4.66
316	546154.178	212178.048	4.66
317	546154.178	212178.048	4.66
318	546154.178	212178.048	4.66
319	546154.178	212178.048	4.66
320	546154.178	212178.048	4.66
321	546154.178	212178.048	4.66
322	546154.178	212178.048	4.66
323	546154.178	212178.048	4.66
324	546154.178	212178.048	4.66
325	546154.178	212178.048	4.66
326	546154.178	212178.048	4.66
327	546154.178	212178.048	4.66
328	546154.178	212178.048	4.66
329	546154.178	212178.048	4.66
330	546154.178	212178.048	4.66
331	546154.178	212178.048	4.66
332	546154.178	212178.048	4.66
333	546154.178	212178.048	4.66
334	546154.178	212178.048	4.66
335	546154.178	212178.048	4.66
336	546154.178	212178.048	4.66
337	546154.178	212178.048	4.66
338	546154.178	212178.048	4.66
339	546154.178	212178.048	4.66
340	546154.178	212178.048	4.66
341	546154.178	212178.048	4.66
342	546154.178	212178.048	4.66
343	546154.178	212178.048	4.66
344	546154.178	212178.048	4.66
345	546154.178	212178.048	4.66
346	546154.178	212178.048	4.66
347	546154.178	212178.048	4.66
348	546154.178	212178.048	4.66
349	546154.178	212178.048	4.66
350	546154.178	212178.048	4.66
351	546154.178	212178.048	4.66
352	546154.178	212178.048	4.66
353	546154.178	212178.048	4.66
354	546154.178	212178.048	4.66
355	546154.178	212178.048	4.66
356	546154.178	212178.048	4.66
357	546154.178	212178.048	4.66
358	546154.178	212178.048	4.66
359	546154.178	212178.048	4.66
360	546154.178	212178.048	4.66
361	546154.178	212178.048	4.66
362	546154.178	212178.048	4.66
363	546154.178	212178.048	4.66
364	546154.178	212178.048	4.66
365	546154.178	212178.048	4.66
366	546154.178	212178.048	4.66
367	546154.178	212178.048	4.66
368	546154.178	212178.048	4.66
369	546154.178	212178.048	4.66
370	546154.178	212178.048	4.66
371	546154.178	212178.048	4.66
372	546154.178	212178.048	4.66
373	546154.178	212178.048	4.66
374	546154.178	212178.048	4.66
375	546154.178	212178.048	4.66
376	546154.178	212178.048	4.66
377	546154.178	212178.048	4.66
378	546154.178	212178.048	4.66
379	546154.178	212178.048	4.66
380	546154.178	212178.048	4.66
381	546154.178	212178.048	4.66
382	546154.178	212178.048	4.66
383	546154.178	212178.048	4.66
384	546154.178	212178.048	4.66
385	546154.178	212178.048	4.66
386	546154.178	212178.048	4.66
387	546154.178	212178.048	4.66
388	546154.178	212178.048	4.66
389	546154.178	212178.048	4.66
390	546154.178	212178.048	4.66
391	546154.178	212178.048	4.66
392	546154.178	212178.048	4.66
393	546154.178	212178.048	4.66
394	546154.178	212178.048	4.66
395	546154.178	212178.048	4.66
396	546154.178	212178.048	4.66
397	546154.178	212178.048	4.66
398	546154.178	212178.048	4.66
399	546154.178	212178.048	4.66
400	546154.178	212178.048	4.66
401	546154.178	212178.048	4.66
402	546154.178	212178.048	4.66
403	546154.178	212178.048	4.66
404	546154.178	212178.048	4.66
405	546154.178	212178.048	4.66
406	546154.178	212178.048	4.66
407	546154.178	212178.048	4.66
408	546154.178	212178.048	4.66
409	546154.178	212178.048	4.66
410	546154.178	212178.048	4.66
411	546154.178	212178.048	4.66
412	546154.178	212178.048	4.66
413	546154.178	212178.048	4.66
414	546154.178	212178.048	4.66
415	546154.178	212178.048	4.66
416	546154.178	212178.048	4.66
417	546154.178	212178.048	4.66
418	546154.178	212178.048	4.66
419	546154.178	212178.048	4.66
420	546154.178	212178.048	4.66
421	546154.178	212178.048	4.66
422	546154.178	212178.048	4.66
423	546154.178	212178.048	4.66
424	546154.178	212178.048	4.66
425	546154.178	212178.048	4.66
426	546154.178	212178.048	4.66
427	546154.178	212178.048	4.66
428	546154.178	212178.048	4.66
429	546154.178	212178.048	4.66
430	546154.178	212178.048	4.66
431	546154.178	212178.048	4.66
432	546154.178	212178.048	4.66
433	546154.178	212178.048	4.66
434	546154.178	212178.048	4.66
435	546154.178	212178.048	4.66
436	546154.178	212178.048	4.66
437	546154.178	212178.048	4.66
438	546154.178	212178.048	4.66
439	546154.178	212178.048	4.66
440	546154.178	212178.048	4.66
441	546154.178	212178.048	4.66
442	546154.178	212178.048	4.66
443	546154.178	212178.048	4.66
444	546154.178	212178.048	4.66
445	546154.178	212178.048	4.66
446	546154.178	212178.048	4.66
447	546154.178	212178.048	4.66
448	546154.178	212178.048	4.66
449	546154.178	212178.048	4.66
450	546154.178	212178.048	4.66
451	546154.178	212178.048	4.66
452	546154.178	212178.048	4.66
453	546154.178	212178.048	4.66
454	546154.178	212178.048	4.66
455	546154.178	212178.048	4.66
456	546154.178	212178.048	4.66
457	546154.178	212178.048	4.66
458	546154.178	212178.048	4.66
459	546154.178	212178.048	4.66
460	546154.178	212178.048	4.66
461	546154.178	212178.048	4.66
462	546154.178	212178.048	4.66
463	546154.178	212178.048	4.66
464	546154.178	212178.048	4.66
465	546154.178	212178.048	4.66
466	546154.178	212178.048	4.66
467	546154.178	212178.048	4.66
468	546154.178	212178.048	4.66
469	546154.178	212178.048	4.66
470	546154.178	212178.048	4.66
471	546154.178	212178.048	4.66
472	546154.178	212178.048	4.66
473	546154.178	212178.048	4.66
474	546154.178	212178.048	4.66
475	546154.178	212178.048	4.66
476	546154.178	212178.048	4.66
477	546154.178	212178.048	4.66
478	546154.178	212178.048	4.66
479	546154.178	212178.048	4.66
480	546154.178	212178.048	4.66
481	546154.178	212178.048	4.66
482	546154.178	212178.048	4.66
483	546154.178	212178.048	4.66
484	546154.178	212178.048	4.66
485	546154.178	212178.048	4.66
486	546154.178	212178.048	4.66
487	546154.178	212178.048	4.66
488	546154.178	212178.048	4.66
489	546154.178	212178.048	4.66
490	546154.178	212178.048	4.66
491	546154.178	212178.048	4.66
492	546154.178	212178.048	4.66
493	546154.178	212178.048	4.66
494	546154.178	212178.048	4.66
495	546154.178	212178.048	4.66
496	546154.178	212178.048	4.66
497	546154.178	212178.048	4.66
498	546154.178	212178.048	4.66
499	546154.178	212178.048	4.66
500	546154.178	212178.048	4.66

Sistem de proiectie Stereo 70

Prezentul document recaționat este valabil însoțit de procesul verbal de recepție nr. 972 /data 23.04.2024

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD

46011/15.04.2024

Nr. de înregistrare eveniciu

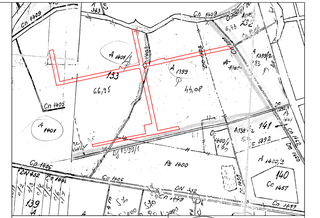
Recepționat

Marta Costan

Digitally signed by Marta Costan
DN: c=RO, st=ARAD, l=Arad, o=Sistemy Intelligent Mobility, cn=Marta Costan, emailAddress=CMOT, ou=Arad, serialNumber=CMOT
Date: 2024.04.23 16:02:27 +03'00'

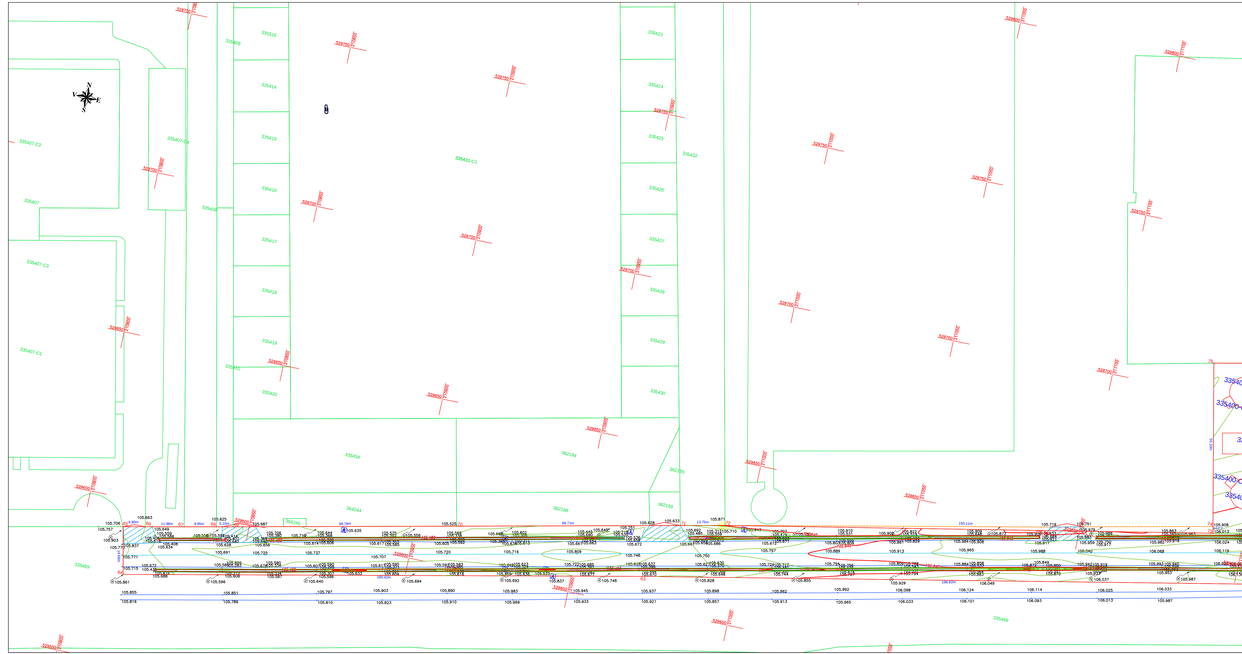
Daniel-Ioan Tole

Semnat digital de Daniel-Ioan Tole
Cu certificat calificat
Categoria B, ANCPI
Data: 2024.04.12 10:04:37 +03'00'



Legenda

- Limita de proprietate
- Limita de proprietate
- Limita de proprietate



Nr.	Coordonate pct de control		Cotă pct de control
	X [m]	Y [m]	H [m]
1	539314.219	211105.419	5.08
2	539314.174	211105.419	5.08
3	539314.174	211105.419	5.08
4	539314.072	211105.419	5.08
5	539398.263	211166.669	5.09
6	539398.263	211166.669	5.09
7	539454.403	211170.556	5.09
8	539454.467	211167.292	5.03
9	539454.467	211167.292	5.03
10	539518.778	211153.117	5.04
11	539518.867	211153.406	5.04
12	539518.867	211153.406	5.04
13	539518.929	211153.406	5.04
14	539518.929	211153.406	5.04
15	539520.767	211255.583	5.07
16	539520.767	211255.583	5.07
17	539519.047	211255.751	5.06
18	539519.004	211301.237	5.01
19	539519.004	211301.237	5.01
20	539519.355	211307.994	5.07
21	539517.343	211361.691	5.12
22	539517.343	211361.691	5.12
23	539515.149	211403.766	5.14
24	539514.119	211403.606	5.15
25	539514.119	211403.606	5.15
26	539512.309	211453.649	5.01
27	539512.309	211453.649	5.01
28	539510.955	211491.999	5.07
29	539510.955	211491.999	5.07
30	539509.514	211497.173	5.06
31	539509.514	211497.173	5.06
32	539509.514	211497.173	5.06
33	539509.514	211497.173	5.06
34	539509.514	211497.173	5.06
35	539509.514	211497.173	5.06
36	539509.514	211497.173	5.06
37	539509.514	211497.173	5.06
38	539509.514	211497.173	5.06
39	539509.514	211497.173	5.06
40	539509.514	211497.173	5.06
41	539509.514	211497.173	5.06
42	539509.514	211497.173	5.06
43	539509.514	211497.173	5.06
44	539509.514	211497.173	5.06
45	539509.514	211497.173	5.06
46	539509.514	211497.173	5.06
47	539509.514	211497.173	5.06
48	539509.514	211497.173	5.06
49	539509.514	211497.173	5.06
50	539509.514	211497.173	5.06
51	539509.514	211497.173	5.06
52	539509.514	211497.173	5.06
53	539509.514	211497.173	5.06
54	539509.514	211497.173	5.06
55	539509.514	211497.173	5.06
56	539509.514	211497.173	5.06
57	539509.514	211497.173	5.06
58	539509.514	211497.173	5.06
59	539509.514	211497.173	5.06
60	539509.514	211497.173	5.06
61	539509.514	211497.173	5.06
62	539509.514	211497.173	5.06
63	539509.514	211497.173	5.06
64	539509.514	211497.173	5.06
65	539509.514	211497.173	5.06
66	539509.514	211497.173	5.06
67	539509.514	211497.173	5.06
68	539509.514	211497.173	5.06
69	539509.514	211497.173	5.06
70	539509.514	211497.173	5.06
71	539509.514	211497.173	5.06
72	539509.514	211497.173	5.06
73	539509.514	211497.173	5.06
74	539509.514	211497.173	5.06
75	539509.514	211497.173	5.06
76	539509.514	211497.173	5.06
77	539509.514	211497.173	5.06
78	539509.514	211497.173	5.06
79	539509.514	211497.173	5.06
80	539509.514	211497.173	5.06
81	539509.514	211497.173	5.06
82	539509.514	211497.173	5.06
83	539509.514	211497.173	5.06
84	539509.514	211497.173	5.06
85	539509.514	211497.173	5.06
86	539509.514	211497.173	5.06
87	539509.514	211497.173	5.06
88	539509.514	211497.173	5.06
89	539509.514	211497.173	5.06
90	539509.514	211497.173	5.06
91	539509.514	211497.173	5.06
92	539509.514	211497.173	5.06
93	539509.514	211497.173	5.06
94	539509.514	211497.173	5.06
95	539509.514	211497.173	5.06
96	539509.514	211497.173	5.06
97	539509.514	211497.173	5.06
98	539509.514	211497.173	5.06
99	539509.514	211497.173	5.06
100	539509.514	211497.173	5.06
101	539509.514	211497.173	5.06
102	539509.514	211497.173	5.06
103	539509.514	211497.173	5.06
104	539509.514	211497.173	5.06
105	539509.514	211497.173	5.06
106	539509.514	211497.173	5.06
107	539509.514	211497.173	5.06
108	539509.514	211497.173	5.06
109	539509.514	211497.173	5.06
110	539509.514	211497.173	5.06
111	539509.514	211497.173	5.06
112	539509.514	211497.173	5.06
113	539509.514	211497.173	5.06
114	539509.514	211497.173	5.06
115	539509.514	211497.173	5.06
116	539509.514	211497.173	5.06
117	539509.514	211497.173	5.06
118	539509.514	211497.173	5.06
119	539509.514	211497.173	5.06
120	539509.514	211497.173	5.06
121	539509.514	211497.173	5.06
122	539509.514	211497.173	5.06
123	539509.514	211497.173	5.06
124	539509.514	211497.173	5.06
125	539509.514	211497.173	5.06
126	539509.514	211497.173	5.06
127	539509.514	211497.173	5.06
128	539509.514	211497.173	5.06
129	539509.514	211497.173	5.06
130	539509.514	211497.173	5.06
131	539509.514	211497.173	5.06
132	539509.514	211497.173	5.06
133	539509.514	211497.173	5.06
134	539509.514	211497.173	5.06
135	539509.514	211497.173	5.06
136	539509.514	211497.173	5.06
137	539509.514	211497.173	5.06
138	539509.514	211497.173	5.06
139	539509.514	211497.173	5.06
140	539509.514	211497.173	5.06
141	539509.514	211497.173	5.06
142	539509.514	211497.173	5.06
143	539509.514	211497.173	5.06
144	539509.514	211497.173	5.06
145	539509.514	211497.173	5.06
146	539509.514	211497.173	5.06
147	539509.514	211497.173	5.06
148	539509.514	211497.173	5.06
149	539509.514	211497.173	5.06
150	539509.514	211497.173	5.06
151	539509.514	211497.173	5.06
152	539509.514	211497.173	5.06
153	539509.514	211497.173	5.06
154	539509.514	211497.173	5.06
155	539509.514	211497.173	5.06
156	539509.514	211497.173	5.06
157	539509.514	211497.173	5.06
158	539509.514	211497.173	5.06
159	539509.514	211497.173	5.06
160	539509.514	211497.173	5.06
161	539509.514	211497.173	5.06
162	539509.514	211497.173	5.06
163	539509.514	211497.173	5.06
164	539509.514	211497.173	5.06
165	539509.514	211497.173	5.06
166	539509.514	211497.173	5.06
167	539509.514	211497.173	5.06
168	539509.514	211497.173	5.06
169	539509.514	211497.173	5.06
170	539509.514	211497.173	5.06
171	539509.514	211497.173	5.06
172	539509.514	211497.173	5.06
173	539509.514	211497.173	5.06
174	539509.514	211497.173	5.06
175	539509.514	211497.173	5.06
176	539509.514	211497.173	5.06
177	539509.514	211497.173	5.06
178	539509.514	211497.173	5.06
179	539509.514	211497.173	5.06
180	539509.514	211497.173	5.06
181	539509.514	211497.173	5.06
182	539509.514	211497.173	5.06
183	539509.514	211497.173	5.06
184	539509.514	211497.173	5.06
185	539509.514	211497.173	5.06
186	539509.514	211497.173	5.06
187	539509.514	211497.173	5.06
188	539509.514	211497.173	5.06
189	539509.514	211497.173	5.06
190	539509.514	211497.173	5.06
191	539509.514	211497.173	5.06
192	539509.514	211497.173	5.06
193	539509.514	211497.173	5.06
194	539509.514	211497.173	5.06
195	539509.514	211497.173	5.06
196	539509.514	211497.173	5.06
197	539509.514	211497.173	5.06
198	539509.514	211497.173	5.06
199	539509.514	211497.173	5.06
200	539509.514	211497.173	5.06
201	539509.514	211497.173	5.06
202	539509.514	211497.173	5.06
203	539509.514	211497.173	5.06
204	539509.514	211497.173	5.06
205	539509.514	211497.173	5.06
206	539509.514	211497.173	5.06
207	539509.514	211497.173	5.06
208	539509.514	211497.173	5.06
209	539509.514	211497.173	5.06
210	539509.514	211497.173	5.06
211	539509.514	211497.173	5.06
212	539509.514	211497.173	5.06
213	539509.514	211497.173	5.06
214	539509.514	211497.173	5.06
215	539509.514	211497.173	5.06
216	539509.514	211497.173	5.06
217	539509.514	211497.173	5.06
218	539509.514	211497.173	5.06
219	539509.514	211497.173	5.06
220	539509.514	211497.173	5.06
221	539509.514	211497.173	5.06
222	539509.514	211497.173	5.06
223	539509.514	211497.173	5.06
224	539509.514	211497.173	5.06
225	539509.514	211497.173	5.06
226	539509.514	211497.173	5.06
227	539509.514	211497.173	5.06
228	539509.514	211497.173	5.06
229	539509.514	211497.173	5.06
230	539509.514	211497.173	5.06
231	539509.514	211497.173	5.06
232	539509.514	211497.173	5.06
233	539509.514	211497.173	5.06
234	539509.514	211497.173	5.06
235	539509.514	211497.173	5.06
236	539509.514	211497.173	5.06
237	539509.514	211497.173	5.06
238	539509.514	211497.173	5.06
239	539509.514	211497.173	5.06
240	539509.514	211497.173	5.06
241	539509.514	211497.173	5.06
242	539509.514	211497.173	5.06
243	539509.514	211497.173	5.06
244	539509.514	211497.173	5.06
245	539509.514	211497.173	5.06
246	539509.514	211497.173	5.06
247	539509.514	211497.173	5.06
248	539509.514	211497.173	5.06
249	539509.514	211497.173	5.06
250	539509.514	211497.173	5.06
251	539509.514	211497.173	5.06
252	539509.514	211497.173	5.06
253	539509.514	211497.173	5.06
254	539509.514	211497.173	5.06
255	539509.514	211497.173	5.06
256	539509.514	211497.173	5.06
257	539509.514	211497.173	5.06
258	539509.514	211497.173	5.06
259	539509.514	211497.173	5.06
260	539509.514	211497.173	5.06
261	539509.514	211497.173	5.06
262	539509.514	211497.173	5.06
263	539509.514	211497.173	5.06
264	539509.514	211497.173	5.06
265	539509.514	211497.173	5.06
266	539509.514	211497.173	5.06
267	539509.514	211497.173	5.06
268	539509.514	211497.173	5.06
269	539509.514	211497.173	5.06
270	539509.514	211497.173	5.06
271	539509.514	211497.173	5.06
272	539509.514	211497.173	5.06
273	539509.514	211497.173	5.06
274	539509.514	211497.173	5.06
275	539509.514	211497.173	5.06
276	539509.514	211497.173	5.06
277	539509.514	211497.173	5.06
278	539509.514	211497.173	5.06
279	539509.514	211497.173	5.06
280	539509.514	211497.173	5.06
281	539509.514	211497.173	5.06
282	539509.514	211497.173	5.06
283	539509.514	211497.173	5.06
284	539509.514	211497.173	5.06
285	539509.514	211497.173	5.06
286	539509.514	211497.173	5.06
287	539509.514	211497.173	5.06
288	539509.514	211497.173	5.06
289	539509.514	211497.173	5.06
290	539509.514	211497.173	5.06
291	539509.514	211497.173	5.06
292	539509.514	211497.173	5.06
293	539509.514	211497.173	5.06
294	539509.514	211497.173	5.06
295	539509.514	211497.173	5.06
296	539509.514	211497.173	5.06
297	539509.514	211497.173	5.06
298	539509.514	211497.173	5.06
299	539509.514	211497.173	5.06
300	539509.514	211497.173	5.06
301	539509.514	211497.173	5.06
302	539509.514	211497.173	5.06
303	539509.514	211497.173	5.06
304	539509.514	211497.173	5.06
305	539509.514	211497.173	5.06
306	539509.514	211497.173	5.06
307	539509.514	211497.173	5.06
308	539509.514	211497.173	5.06
309	539509.514	211497.173	5.06
310	539509.514	211497.173	5.06
311	539509.514	211497.173	5.06
312	539509.514	211497.173	5.06
313	539509.514	211497.173	5.06
314	539509.514	211497.173	5.06
315	539509.514	211497.173	5.06
316	539509.514	211497.173	5.06
317	539509.514	211497.173	5.06
318	539509.514	211497.173	5.06
319	539509.514	211497.173	5.06
320	539509.514	211497.173	5.06
321	539509.514	211497.173	5.06
322	539509.514	211497.173	5.06
323	539509.514	211497.173	5.06
324	539509.514	211497.173	5.06
325	539509.514	211497.173	5.06
326	539509.514	211497.173	5.06
327	539509.514	211497.173	5.06
328	539509.514	211497.173	5.06
329	539509.514	211497.173	5.06
330	539509.514	211497.173	5.06
331	539509.514	211497.173	5.06
332	539509.514	211497.173	5.06
333	539509.514	211497.173	5.06
334	539509.514	211497.173	5.06
335	539509.514	211497.173	5.06
336	539509.514	211497.173	5.06
337	539509.514	211497.173	5.06
338	539509.514	211497.173	5.06
339	539509.514	211497.173	5.06
340	539509.514	211497.173	5.06
341	539509.514	211497.173	5.06
342	539509.514	211497.173	5.06
343	539509.514	211497.173	5.06
344	539509.514	211497.173	5.06
345	539509.514	211497.173	5.06
346	539509.514	211497.173	5.06
347	539509.514	211497.173	5.06
348	539509.514	211497.173	5.06
349	539509.514	211497.173	5.06
350	539509.514	211497.173	5.06
351	539509.514	211497.173	5.06
352	539509.514	211497.173	5.06
353	539509.514	211497.173	5.06
354	539509.514	211497.173	5.06
355	539509.514	211497.173	5.06
356	539509.514	211497.173	5.06
357	539509.514	211497.173	5.06
358	539509.514	211497.173	5.06
359	539509.514	211497.173	5.06
360	539509.514	211497.173	5.06
361	539509.514	211497.173	5.06
362	539509.514	211497.173	5.06
363	539509.514	211497.173	5.06
364	539509.514	211497.173	5.06
365	539509.514	211497.173	5.06
366	539509.514	211497.173	5.06
367	539509.514	211497.173	5.06
368	539509.514	211497.173	5.06
369	539509.514	211497.173	5.06
370	539509.514	211497.173	5.06
371	539509.514	211497.173	5.06
372	539509.514	211497.173	5.06
373	539509.514	211497.173	5.06
374	539509.514	211497.173	5.06
375	539509.514	211497.173	5.06
376	539509.514	211497.173	5.06
377	539509.514	211497.173	5.06
378	539509.514	211497.173	5.06
379	539509.514	211497.173	5.06
380	539509.514	211497.173	5.06
381	539509.514	211497.173	5.06
382	539509.514	211497.173	5.06
383	539509.514	211497.173	5.06
384	539509.514	211497.173	5.06
385	539509.514	211497.173	5.06
386	539509.514	211497.173	5.06
387	539509.514	211497.173	5.06
388	539509.514	211497.173	5.06
389	539509.514	211497.173	5.06
390	539509.514	211497.173	5.06
391	539509.514	211497.173	5.06
392	539509.514	211497.173	5.06
393	539509.514	211497.173	5.06
394	539509.514	211497.173	5.06
395	539509.514	211497.173	5.06
396	539509.514	211497.173	5.06
397	539509.514	211497.173	5.06
398	539509.514	211497.173	5.06
399	539509.514	211497.173	5.06
400	539509.514	211497.173	5.06
401	539509.514	211497.173	5.06
402	539509.514	211497.173	5.06
403	539509.514	211497.173	5.06
404	539509.514	211497.173	5.06
405	539509.514	211497.173	5.06
406	539509.514	211497.173	5.06
407	539509.514	211497.173	5.06
408	539509.514	211497.173	5.06
409	539509.514	211497.173	5.06
410	539509.514	211497.173	5.06
411	539509.514	211497.173	5.06
412	539509.514	211497.173	5.06
413	539509.514	211497.173	5.06
414	539509.514	211497.173	5.06
415	539509.514	211497.173	5.06
416	539509.514	211497.173	5.06
417	539509.514	211497.173	5.06
418	539509.514	211497.173	5.06
419	539509.514	211497.173	5.06
420	539509.514	211497.173	5.06
421	539509.514	211497.173	5.06
422	539509.514	211497.173	5.06
423	539509.514	211497.173	5.06
424	539509.514	211497.173	5.06
425	539509.514	211497.173	5.06
426	539509.514	211497.173	5.06
427	539509.514	211497.173	5.06
428	539509.514	211497.173	5.06
429	539509.514	211497.173	5.06
430	539509.514	211497.173	5.06
431	539509.514	211497.173	5.06
432	539509.514	211497.173	5.06
433	539509.514	211497.173	5.06
434	539509.514	211497.173	5.06
435	539509.514	211497.173	5.06
436	539509.514	211497.173	5.06
437	539509.514	211497.173	5.06
438	539509.514	211497.173	5.06
439	539509.514	211497.173	5.06
440	539509.514	211497.173	5.06
441	539509.514	211497.173	5.06
442	539509.514	211497.173	5.06
443	539509.514	211497.173	5.06
444	539509.514	211497.173	5.06
445	539509.514	211497.173	5.06
446	539509.514	211497.173	5.06
447	539509.514	211497.173	5.06
448	539509.514	211497.173	5.06
449	539509.514	211497.173	5.06
450	539509.514	211497.173	5.06
451	539509.514	211497.173	5.06
452	539509.514	211497.173	5.06
453	539509.514	211497.173	5.06
454	539509.514	211497.173	5.06
455	539509.514	211497.173	5.06
456	539509.514	211497.173	5.06
457	539509.514	211497.173	5.06
458	539509.514	211497.173	5.06
459	539509.514	211497.173	5.06
460	539509.514	211497.173	5.06
461	539509.514	211497.173	5.06
462	539509.514	211497.173	5.06
463	539509.514	211497.173	5.06
464	539509.514	211497.173	5.06
465	539509.514	211497.173	5.06
466	539509.514	211497.173	5.06
467	539509.514	211497.173	5.06
468	539509.514	211497.173	5.06
469	539509.514	211497.173	5.06
470	539509.514	211497.173	5.06
471	539509.514	211497.173	5.06
472	539509.514	211497.173	5.06
473	539509.514	211497.173	5.06
474	539509.514	211497.173	5.06
475	539509.514	211497.173	5.06
476	539509.514	211497.173	5.06
477	539509.514	211497.173	5.06
478	539509.514	211497.173	5.06
479	539509.514	211497.173	5.06
480	539509.514	211497.173	5.06
481	539509.514	211497.173	5.06
482	539509.514	211497.173	5.06
483	539509.514	211497.173	5.06
484	539509.514	211497.173	5.06
485	539509.514	211497.173	5.06
486	539509.514	211497.173	5.06
487	539509.514	211497.173	5.06
488	539509.514	211497.173	5.06
489	539509.514	211497.173	5.06
490	539509.514	211497.173	5.06
491	539509.514	211497.173	5.06
492	539509.514	211497.173	5.06
493	539509.514	211497.173	5.06
494	539509.514	211497.173	5.06
495	539509.514	211497.173	5.06
496	539509.514	211497.173	5.06
497	539509.514	211497.173	5.06
498	539509.514	211497.173	5.06
499	539509.514	211497.173	5.06
500	539509.514	211497.173	5.06

Sistem de Referinţă Stereo 1970

Sistem de Proiecţie Stereografică 1970

Daniel-Ioan Tole

Semnat digital de Daniel-Ioan TOLE
Localitate: Sanicolau Mare
E, Număr:RO
Cărtegrafie A, OACPI
Data: 2024.04.23 16:03:29 +03'00'

Prezentul document receptionat este valabil inscris de procesul verbal de receptie nr. 972 , data 23.04.2024 .

Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara ARAD

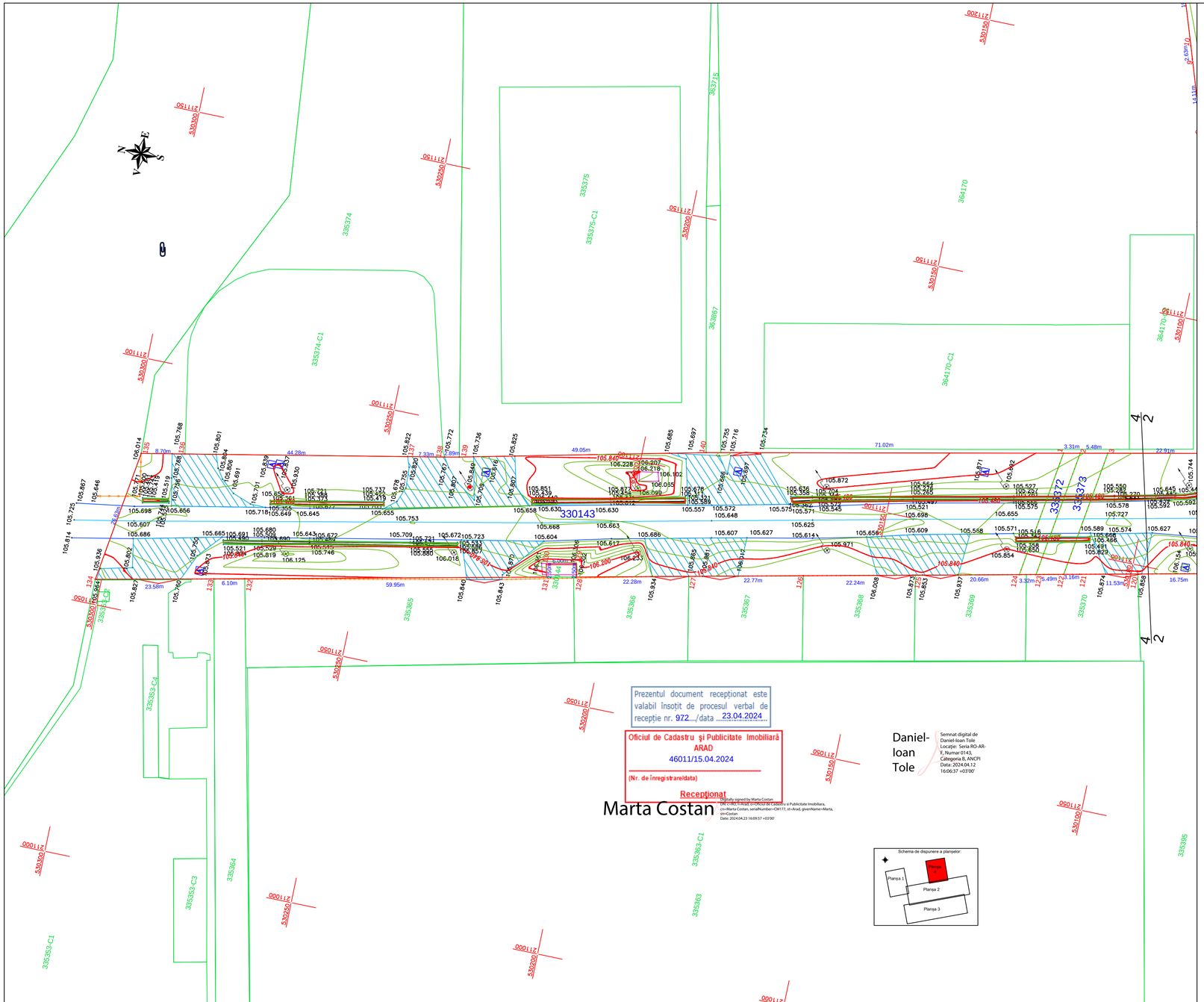
46013/15.04.2024

(Nr. de înregistrare/data)

Recepționat Marta Costan

Legenda

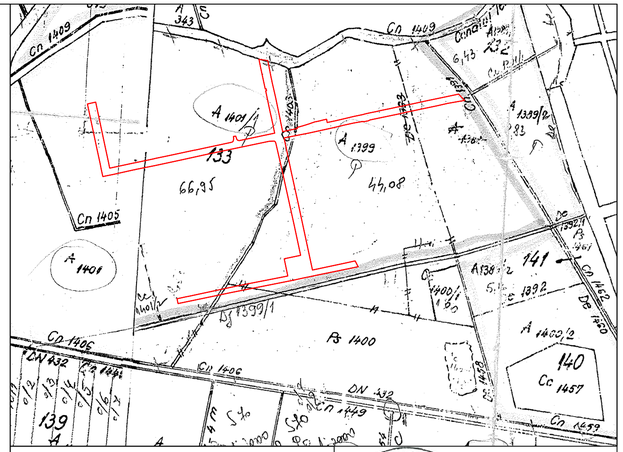
- limita de proprietate
- limita de proprietate
- limita de proprietate



Zona studiata

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi
	X [m]	Y [m]	D(i,i+1)
1	530118.019	211118.757	3.31
2	530114.774	211119.429	5.48
3	530109.411	211120.538	22.91
4	530086.972	211125.180	44.68
5	530096.263	211168.880	3.50
6	530099.678	211168.116	4.04
7	530100.423	211172.090	15.70
8	530104.467	211187.262	14.11
9	530108.943	211200.641	2.63
10	530109.778	211203.137	19.28
11	530115.897	211221.426	1.04
12	530116.083	211222.451	10.73
13	530118.283	211232.953	13.28
14	530121.421	211245.855	10.01
15	530123.787	211255.581	9.87
16	530114.055	211257.211	27.05
17	530119.547	211283.701	38.59
18	530128.504	211321.237	14.11
19	530131.658	211334.991	12.93
20	530134.255	211347.656	14.37
21	530137.343	211361.691	9.72
22	530139.688	211371.126	15.59
23	530143.149	211386.332	15.61
24	530146.219	211401.635	14.70
25	530149.298	211416.008	17.01
26	530152.845	211432.645	14.91
27	530155.931	211447.229	15.10
28	530159.085	211461.998	15.97
29	530162.369	211477.629	19.98
30	530166.514	211497.177	22.34
31	530170.916	211519.079	31.59
32	530177.700	211549.936	49.84
33	530188.023	211598.693	49.35
34	530198.245	211646.973	26.11
35	530179.348	211664.987	51.11
36	530170.551	211614.644	32.69
37	530163.658	211582.687	97.07
38	530143.553	211487.706	16.16
39	530139.951	211471.968	89.72
40	530121.467	211384.175	5.01
41	530119.077	211379.770	13.07
42	530116.368	211366.983	5.25
43	530116.838	211361.759	24.93
44	530112.810	211337.159	29.68
45	530106.288	211308.206	32.89
46	530098.860	211276.161	74.79
47	530082.534	211203.178	13.33
48	530080.017	211190.086	61.92
49	530068.084	211129.322	67.58
50	530002.044	211143.649	32.92
51	529969.798	211150.262	33.55
52	529937.064	211157.617	66.88
53	529871.707	211171.816	199.79
54	529676.378	211213.812	99.84
55	529697.271	211311.439	29.50
56	529703.440	211340.288	19.34
57	529686.285	211349.212	116.64
58	529662.906	211234.941	14.47
59	529659.898	211220.786	22.50
60	529655.221	211198.781	6.95
61	529653.776	211191.982	37.25
62	529645.754	211155.602	186.92
63	529609.478	210972.232	160.42
64	529576.949	210815.142	14.66
65	529591.285	210812.054	6.80
66	529592.684	210818.707	11.98
67	529595.151	210830.434	9.95
68	529597.199	210840.171	5.10
69	529598.252	210845.159	68.78
70	529612.649	210912.416	68.71
71	529627.032	210979.607	13.75
72	529629.911	210993.057	150.11
73	529658.557	211140.409	2.21
74	529660.709	211139.891	50.10
75	529709.778	211129.794	49.89
76	529720.022	211178.626	93.16
77	529811.136	211159.106	168.86
78	529976.049	211122.805	77.29
79	530053.354	211105.387	5.25
80	530056.385	211103.888	4.13
81	530058.882	211100.603	0.21
82	530058.872	211100.389	15.77
83	530058.149	211084.638	178.12
84	530021.552	210910.321	83.01
85	530003.786	210829.238	82.31
86	529986.596	210748.739	60.40
87	529974.509	210689.546	3.01
88	529974.001	210686.598	3.42
89	529973.264	210683.256	61.69
90	529959.983	210623.017	21.87
91	529955.531	210601.600	9.79
92	529953.386	210592.046	23.78
93	529976.648	210587.104	13.95
94	529990.297	210584.213	50.01
95	530039.226	210573.848	132.82
96	530169.159	210546.325	25.25
97	530174.440	210571.012	132.82
98	530044.498	210598.492	50.02
99	529995.565	210608.840	17.34
100	529978.600	210612.428	68.17
101	529992.751	210679.116	6.43
102	529994.086	210685.406	21.39
103	529998.526	210706.332	8.00
104	530000.177	210714.162	28.79
105	530006.143	210742.326	7.02
106	530007.598	210749.194	33.69
107	530014.438	210782.182	80.93
108	530031.207	210861.351	7.08
109	530032.852	210868.234	109.15
110	530055.431	210975.026	4.35
111	530058.222	210978.364	8.19
112	530066.194	210980.250	6.47
113	530072.555	210979.049	7.08
114	530073.925	210985.993	10.56
115	530063.921	210989.370	4.12
116	530061.062	210992.340	4.44
117	530060.170	210996.688	104.08
118	530081.651	211098.530	3.31
119	530082.335	211101.771	16.75
120	530098.709	211098.265	11.53
121	530109.982	211095.851	3.16
122	530113.076	211095.188	5.49
123	530118.445	211094.038	3.32
124	530121.694	211093.343	20.66
125	530141.894	211089.017	22.24
126	530163.644	211084.360	22.77
127	530185.911	211079.591	22.28
128	530207.697	211074.926	2.50
129	530208.220	211077.370	6.00
130	530214.088	211076.115	2.50
131	530213.565	211073.670	59.95
132	530272.184	211061.117	6.10
133	530278.151	211059.839	23.58
134	530301.214	211054.931	26.63
135	530297.403	211081.288	8.70
136	530288.865	211082.958	44.28
137	530245.414	211091.478	7.33
138	530238.222	211092.889	2.89
139	530235.395	211093.485	49.05
140	530187.566	211104.370	71.02

S= 54747mp P= 4975.97m



Legenda

- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- marcaj cont
- rigola
- podet existent
- margine sant
- beton
- pavaj
- camin canal
- camin apa
- gaz
- lampadar
- stalp din beton
- gura de scrugere
- ax sant

PERSOANĂ FIZICĂ autorizată să execute lucrări de cadastru și publicitate imobiliară
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria RO-B-J, Nr. 2805
DROMCONS S.R.L.
ANCPI

ANCPI Să execute lucrări de cadastru și publicitate imobiliară
CERTIFICAT DE AUTORIZARE
Seria RO-AR-F, Nr. 0143
TOLE DANIEL IOAN
CATEGORIA B

Nr. cad./top.	Suprafața măsurată a imobilului (mp)	Adresa imobilului:
335354	3350	MUNICIPIUL ARAD, Jud. Arad
335355	1260	
335356	2325	
365820	128	
335396	8630	
335400	2637	
335393	31669	
335394	80	
335372	80	
335373	132	
330143	4456	

Nr. carte funciară: 335354, 335355, 335356, 365820, 335396, 335400, 335393, 335394, 335372, 335373, 330143

UAT: Arad

A. Date referitoare la teren

Nr. parcelă	Categoria de folosință	Suprafața (mp)	Mențiuni
1	Drum	3350	imobil inscris in CF sporadic 329526;
2	Drum	1260	imobil inscris in CF sporadic 329464;
3	Drum	2325	imobil inscris in CF sporadic 329576;
4	Drum	128	Teren neimprejmuit;
5	Drum	8630	imobil inscris in CF sporadic 329460;
6	Curți construcții	2637	imobil inscris in CF sporadic 329435; IMOBIL IMPREJMUIT
7	Drum	31669	imobil inscris in CF sporadic 329562;
8	Drum	80	imobil inscris in CF sporadic 329461;
9	Drum	80	imobil inscris in CF sporadic 329478;
10	Drum	132	imobil inscris in CF sporadic 329458;
11	Drum	4456	-
Total		54747	

A. Date referitoare la construcție

Cod constr.	Destinația	Suprafața construită la sol(mp)	Mențiuni
Total			

Suprafața totală măsurată imobile= 54747 mp
Suprafața totală acte imobile= 54747 mp

DROMCONS
ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.U.I. 15624428 J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)357 804 071
Fax: +40(0)357 437 554
Tel. mobil: +40(0)743 119 667

BENEFICIAR:	MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII	PROIECT NR.	
DENUMIRE PROIECT:	"Rețea hidranți Zona Industrială Vest"	T23 72	
OBIECT:	STUDIU TOPOGRAFIC		
MĂSURAT:	Ing. Mircea Gligor Lupean	SCARA:	PLAN TOPOGRAFIC
DESENAT:	Ing. Daniela CRISTE	1:500 1:10000	PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ PENTRU RECEPȚIE TEHNICĂ PRIVIND IMOBILELE SITUATE ÎN Municipiul Arad, jud. Arad, C.F. 335354, 335355, 335356, 365820, 335396, 335400, 335393, 335394, 335372, 335373, 330143.
VERIFICAT:	Ing. Daniel Ioan ȚOLE	2024	PLANȘA NR. 4

A2-420X764

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 972 / 2024

Întocmit astăzi, **23/04/2024**, privind cererea **46011** din **15/04/2024**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr **....** din **.....**

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD
2. Executant: ŢOLE DANIEL-IOAN
3. Denumirea lucrărilor recepționate: "Retea hidranti Zona Industriala Vest"
4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru şi Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
Anexa 23 -	12.04.2024	inscris sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan
Plan	12.04.2024	inscris sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan
Anexa 15 -	12.04.2024	inscris sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan
525	03.04.2024	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI
525	12.04.2024	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI
Inventar de	12.04.2024	inscris sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan
Plan	12.04.2024	inscris sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan
Plan	12.04.2024	inscris sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan
Plan	12.04.2024	inscris sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:
Pentru procesul verbal 972 au fost recepționate 1 propuneri:

* PLAN TOPOGRAFIC, NECESAR INTOCMIRII DOCUMENTATIEI DE AUTORIZARE A LUCRARILOR DE STUDIU DE FEZABILITATE -RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST, UAT ARAD, JUD.ARAD

  Amplasamentul zonei supusa investitiei este situat în intravilanul mun. Arad, UAT Arad, Jud. Arad.
  Masuratorile topografice necesare pentru realizarea investitiei au fost realizate pe suprafata de 54747mp.

  Masuratorile la teren respecta normele tehnice impuse lucrarilor de specialitate privind calitatea şi corectitudinea operaţiunilor, a măsurătorilor şi a calculelor, corespondenţa conţinutului produselor cartografice cu realitatea din teren, calitatea produselor şi a documentelor finale, din punct de vedere al conţinutului, al formei de prezentare şi al gradului de precizie. Planul topografic respecta proiecţia cartografică şi sistemul naţional de referinţă.
  Beneficiarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.
  Persoana autorizată răspunde pentru măsurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea întocmirii documentației și corespondența acesteia cu realitatea din teren și cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispoziție de proprietar. Persoana autorizată este obligată să execute masurătorile la teren.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
335378	Avertizare	Receptia 4353687: Imobilul TR-945-1 se suprapune cu terenul 335378 din stratul permanent!
335356	Avertizare	Receptia 4353687: Imobilul TR-945-1 se suprapune cu terenul 335356 din stratul permanent!
365820	Avertizare	Receptia 4353687: Imobilul TR-945-1 se suprapune cu terenul 365820 din stratul permanent!
335355	Avertizare	Receptia 4353687: Imobilul TR-945-1 se suprapune cu terenul 335355 din stratul permanent!
335354	Avertizare	Receptia 4353687: Imobilul TR-945-1 se suprapune cu terenul 335354 din stratul permanent!
335393	Avertizare	Receptia 4353687: Imobilul TR-945-1 se suprapune cu terenul 335393 din stratul permanent!
335400	Avertizare	Receptia 4353687: Imobilul TR-945-1 se suprapune cu terenul 335400 din stratul permanent!

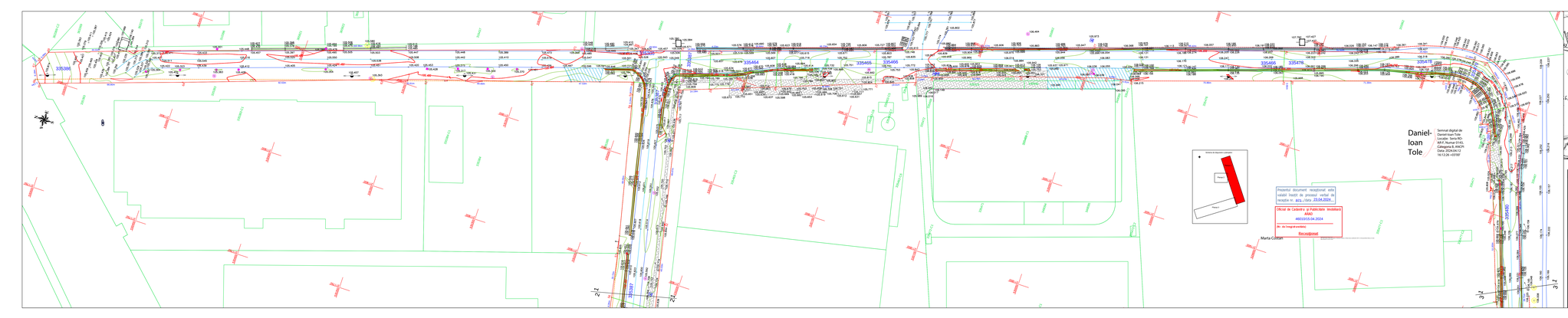
Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
335396	Avertizare	Receptia 4353687: Imobilul TR-945-1 se suprapune cu terenul 335396 din stratul permanent!
335394	Avertizare	Receptia 4353687: Imobilul TR-945-1 se suprapune cu terenul 335394 din stratul permanent!
335373	Avertizare	Receptia 4353687: Imobilul TR-945-1 se suprapune cu terenul 335373 din stratul permanent!
335372	Avertizare	Receptia 4353687: Imobilul TR-945-1 se suprapune cu terenul 335372 din stratul permanent!
330143	Avertizare	Receptia 4353687: Imobilul TR-945-1 se suprapune cu terenul 330143 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 4353687: Imobilul TR-945-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!
-	Avertizare	Receptia 4353687: Imobilul TR-945-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
MARTA COSTAN

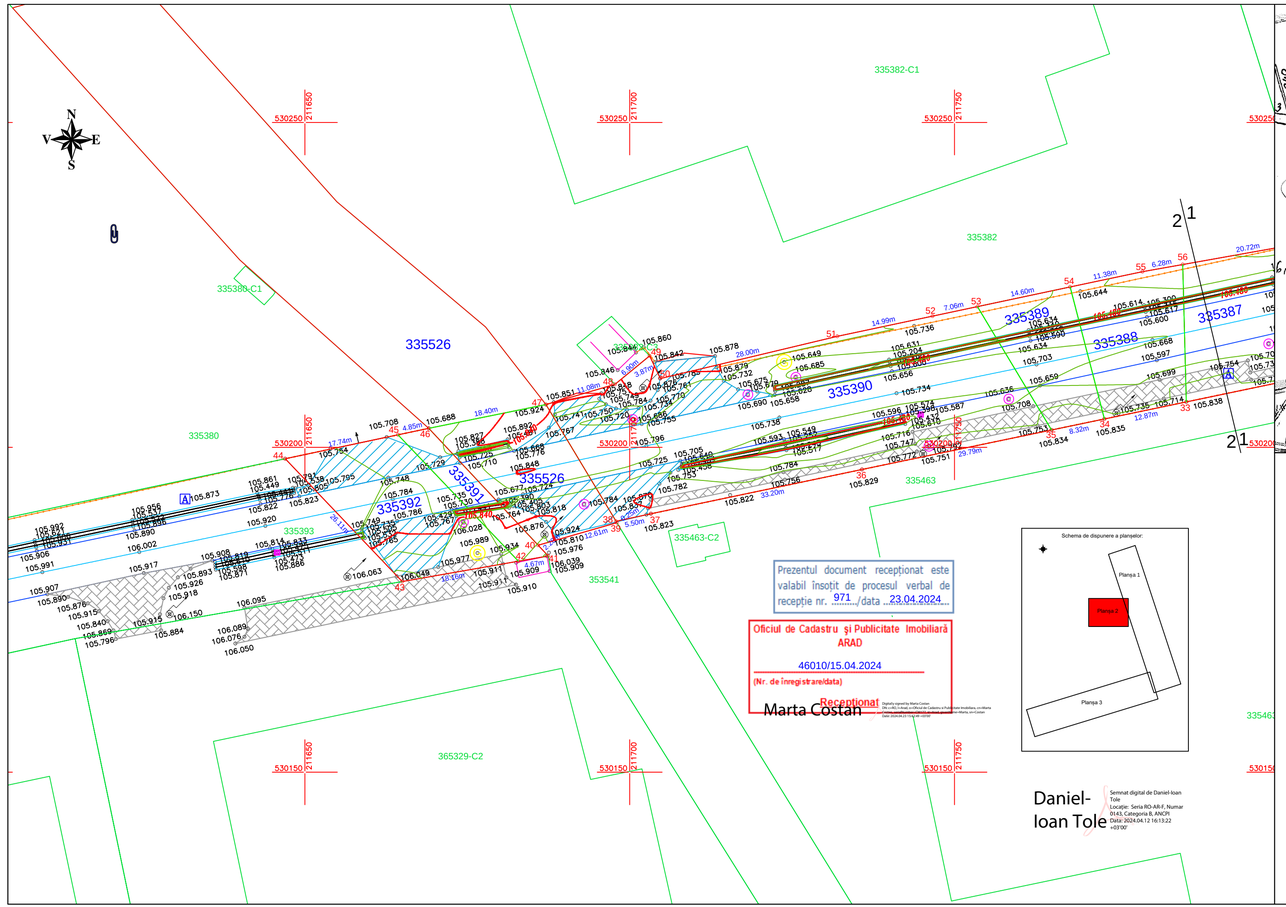
Marta Costan

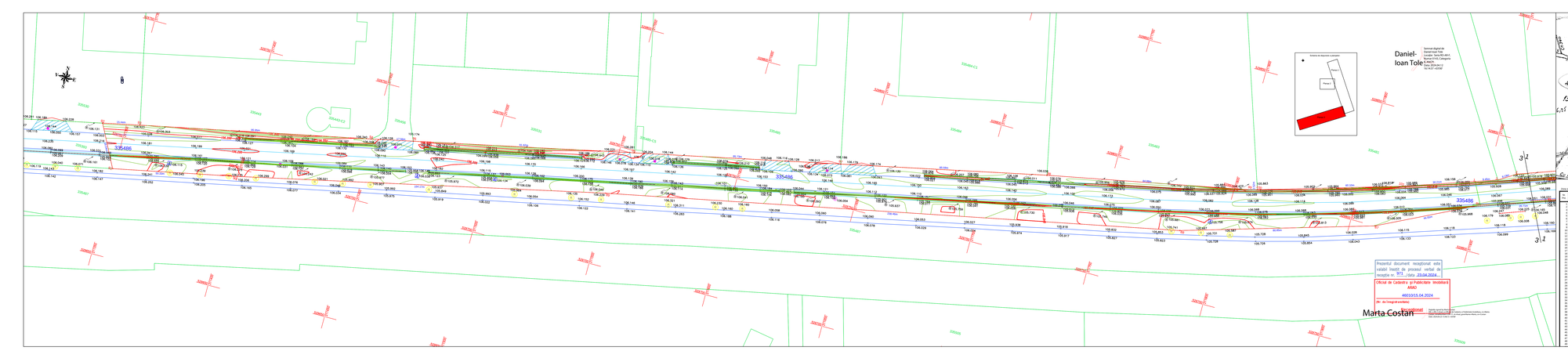
Digitally signed by Marta Costan
DN: c=RO, l=Arad, o=Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara, cn=Marta Costan, serialNumber=CM177, st=Arad, givenName=Marta, sn=Costan
Date: 2024.04.23 16:11:53 +03'00'



Nr. cad fizic	Suprafata inscrisa in imobilul (mp)	Adresa imobilului
335380	4321	MUNICIPIUL ARAD, Jud. Arad
335387	1925	
335388	220	
335389	1400	
335390	1967	
335526	1887(partial 322)	
335581	638	
335582	400	
335464	542	
335465	769	
335466	3582	
335467	1048	
335468	400	
335470	1047	
335471	1040	
335472	430	
335479	1000	
335480	10265	

Nr. carte funciara		
335380		
335387		
335388		
335389		
335390		
335526		
335581		
335582		
335464		
335465		
335466		
335467		
335468		
335470		
335471		
335472		
335479		
335480		
335481		
335482		
335483		
335484		
335485		
335486		


N
V
E
S
335526
335392
335386
335387
335388
335389
335390
335380
335380-C1
335382
335382-C1
335393
335463
335463-C2
353541
365329-C2
530250
530200
530150
211650
211700
211750
211760
105.873
105.708
105.688
105.754
105.795
105.748
105.729
105.710
105.784
105.823
105.822
105.920
105.890
105.906
105.991
105.907
105.890
105.876
105.915
105.840
105.869
105.798
106.002
105.917
105.893
105.926
105.918
105.871
105.866
106.150
106.095
106.089
106.076
106.050
105.915
105.884
106.063
105.648
105.977
105.911
105.910
105.909
106.039
105.909
105.976
105.914
105.989
105.924
105.876
105.810
105.784
105.823
105.829
105.822
105.756
105.782
105.755
105.725
105.705
105.736
105.593
105.549
105.517
105.784
105.716
105.724
105.751
105.834
105.835
105.714
105.738
105.764
105.838
105.597
105.899
105.668
105.600
105.817
105.644
105.614
105.635
105.703
105.590
105.634
105.631
105.604
105.656
105.734
105.636
105.708
105.659
105.685
105.649
105.690
105.658
105.732
105.879
105.878
105.842
105.860
105.844
105.846
105.848
105.784
105.761
105.779
105.755
105.796


335486
335486
335486

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 971 / 2024

Întocmit astăzi, **23/04/2024**, privind cererea **46010** din **15/04/2024**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr **....** din **.....**

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD
2. Executant: ŢOLE DANIEL-IOAN
3. Denumirea lucrărilor recepționate: "Retea hidranti Zona Industriala Vest"
4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru şi Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
Plan	12.04.2024	inscris sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan
525	03.04.2024	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI
Anexa 23 -	12.04.2024	inscris sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan
525	03.04.2024	act administrativ	PRIMARIA MUNICIPIULUI
Plan	12.04.2024	inscris sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan
Anexa 15 -	12.04.2024	inscris sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan
Inventar de	12.04.2024	inscris sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan
Plan	12.04.2024	inscris sub semnatura privata	PFA Tole Daniel Ioan

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:
Pentru procesul verbal 971 au fost recepționate 1 propuneri:

* PLAN TOPOGRAFIC, NECESAR INTOCMIRII DOCUMENTATIEI DE AUTORIZARE A LUCRARILOR DE STUDIU DE FEZABILITATE -RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST, UAT ARAD, JUD.ARAD

  Amplasamentul zonei supusa investitiei este situat în intravilanul mun. Arad, UAT Arad, Jud. Arad.
  Masuratorile topografice necesare pentru realizarea investitiei au fost realizate pe suprafata de 26259mp.

  Masuratorile la teren respecta normele tehnice impuse lucrarilor de specialitate privind calitatea şi corectitudinea operaţiunilor, a măsurătorilor şi a calculelor, corespondenţa conţinutului produselor cartografice cu realitatea din teren, calitatea produselor şi a documentelor finale, din punct de vedere al conţinutului, al formei de prezentare şi al gradului de precizie. Planul topografic respecta proiecţia cartografică şi sistemul naţional de referinţă.
  Beneficiarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.
  Persoana autorizată răspunde pentru măsurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea întocmirii documentației și corespondența acesteia cu realitatea din teren și cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispoziție de proprietar. Persoana autorizată este obligată să execute masurătorile la teren.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
335387	Avertizare	Receptia 4353689: Imobilul TR-948-1 se suprapune cu terenul 335387 din stratul permanent!
335386	Avertizare	Receptia 4353689: Imobilul TR-948-1 se suprapune cu terenul 335386 din stratul permanent!
335464	Avertizare	Receptia 4353689: Imobilul TR-948-1 se suprapune cu terenul 335464 din stratul permanent!
335465	Avertizare	Receptia 4353689: Imobilul TR-948-1 se suprapune cu terenul 335465 din stratul permanent!
335390	Avertizare	Receptia 4353689: Imobilul TR-948-1 se suprapune cu terenul 335390 din stratul permanent!
335389	Avertizare	Receptia 4353689: Imobilul TR-948-1 se suprapune cu terenul 335389 din stratul permanent!
335388	Avertizare	Receptia 4353689: Imobilul TR-948-1 se suprapune cu terenul 335388 din stratul permanent!
335526	Avertizare	Receptia 4353689: Imobilul TR-948-1 se suprapune cu terenul 335526 din stratul permanent!

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
335392	Avertizare	Receptia 4353689: Imobilul TR-948-1 se suprapune cu terenul 335392 din stratul permanent!
335391	Avertizare	Receptia 4353689: Imobilul TR-948-1 se suprapune cu terenul 335391 din stratul permanent!
335480	Avertizare	Receptia 4353689: Imobilul TR-948-1 se suprapune cu terenul 335480 din stratul permanent!
335479	Avertizare	Receptia 4353689: Imobilul TR-948-1 se suprapune cu terenul 335479 din stratul permanent!
335478	Avertizare	Receptia 4353689: Imobilul TR-948-1 se suprapune cu terenul 335478 din stratul permanent!
335466	Avertizare	Receptia 4353689: Imobilul TR-948-1 se suprapune cu terenul 335466 din stratul permanent!
335486	Avertizare	Receptia 4353689: Imobilul TR-948-1 se suprapune cu terenul 335486 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 4353689: Imobilul TR-948-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!
-	Avertizare	Receptia 4353689: Imobilul TR-948-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
MARTA COSTAN

Marta Costan

Digitally signed by Marta Costan
DN: c=RO, l=Arad, o=Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara, cn=Marta Costan, serialNumber=CM177, st=Arad, givenName=Marta, sn=Costan
Date: 2024.04.23 15:45:07 +03'00'

DROMCONS
Motivați să creăm azi pentru ziua de mâine

Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro

PROIECTE DRUMURI - PODURI - CONSTRUCTII CIVILE - EXECUTIE LUCRARI - CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII
STUDII GEOTEHNICE - MASURATORI TOPOGRAFICE - LABORATOR ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII - GRAD II

CENTRALIZATOR

- SF Rețea hidranți exteriori Zona Industriala Vest -

Continut:

1. DOCUMENTATII DE AVIZE

- COMPANIA DE APA ARAD SA- AVIZ AMPLASAMENT Nr. 17506 din 26.07.2024
  -AVIZ C.T.E. Nr. 17505 din 31.07.2024
- ENEL DISTRIBUTIE BANAT SA- AVIZ Nr. 24455791 din 26.07.2024
- INSPECTORATUL DE POLITIE JUDETEAN ARAD – AVIZ Nr. 161.320 din 15.07.2024
- DELGAZ GRID SA- AVIZ NR. 214688120/03.07.2024
- ADMINISTRATOR DRUM- AVIZ- Nr.56552/Z1/02.07.2024
- ORANGE ROMANIA S.A (ORANGE ROMANIA COMUNICATIONS)- AVIZ AFO387071/9417/13570 din 10.07.2024
- RDS-RCS- AVIZ NR. 84/28.06.2024
- DIRECTIA DE SANANTATE PUBLICA A JUD. ARAD-AVIZ NR. 303/04.07.2024
- COMPANIA DE TRANSPORT PUBLIC ARAD- AVIZ NR. 239 din 02.07.2024
- ISPECTORATUL PENTRU SITUATII DE URGENTA"VASILE GOLDIS" AL JUD. ARAD- AVIZ Nr. 281 din 22.10.2024
- AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI ARAD AVIZ NR. 11461/01.07.2024
- AVIZUL ARHITECTULUI SEF- Aviz Nr. 52 din 13.11.2024

2. STUDIU DE FEZABILITATE

Parte scrisă

- pag. 1 FOAIE DE CAPĂT
- pag. 2 FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI
- pag. 3-6 BORDEROU
- pag. 7-40 STUDIU DE FEZABILITATE

Parte desenată:

- 01 PSG – PLAN DE SITUAȚIE GENERAL
- 01 ED – PLAN DE SITUAȚIE
- 02 ED – PLAN DE SITUAȚIE
- 03 ED – PLAN DE SITUAȚIE
- 04 ED – PLAN DE SITUAȚIE
- 05 ED – PLAN DE SITUAȚIE
- 06 ED – PLAN DE SITUAȚIE
- 02 H – SCHEMA FUNCTIONALA -SITUATIE EXISTENTA

DROMCONS
Motivați să creăm azi pentru ziua de mâine

Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro

PROIECTE DRUMURI - PODURI - CONSTRUCTII CIVILE - EXECUTIE LUCRARI - CONSULTANTA TEHNICA IN CONSTRUCTII
STUDII GEOTEHNICE - MASURATORI TOPOGRAFICE - LABORATOR ANALIZE SI INCERCARI IN CONSTRUCTII - GRAD II

3. STUDIU TOPOGRAFIC

Documentația 1

- Proces verbal de recepție 972/2024
- Planșa 1 PLAN TOPOGRAFIC – PLAN DE ÎNCADRARE IN ZONĂ
- Planșa 2 PLAN TOPOGRAFIC – PLAN DE ÎNCADRARE IN ZONĂ
- Planșa 3 PLAN TOPOGRAFIC – PLAN DE ÎNCADRARE IN ZONĂ
- Planșa 4 PLAN TOPOGRAFIC – PLAN DE ÎNCADRARE IN ZONĂ

Documentația 2

- Proces verbal de recepție 971/2024
- Planșa 1 PLAN TOPOGRAFIC – PLAN DE ÎNCADRARE IN ZONĂ
- Planșa 2 PLAN TOPOGRAFIC – PLAN DE ÎNCADRARE IN ZONĂ
- Planșa 3 PLAN TOPOGRAFIC – PLAN DE ÎNCADRARE IN ZONĂ

4. STUDIU GEOTEHNIC

- pag. 01 FOAIE DE CAPĂT
- REFERAT PRIVIND VERIFICAREA DE CALITATE CERINTA Af A PROIECTULUI Nr. 15037/29.05.2024
- pag. 02 FIȘĂ RESPONSABILITĂȚI
- pag. 03 BORDEROU VOLUM
- pag. 04–19 STUDIU GEOTEHNIC
- PLAN DE SITUAȚIE CU AMPLASAREA FORAJELOR
- FIȘE FORAJE
- RAPOARTE ÎNCERCARE 453-461 / 12.04.2024

SC DROMCONS SRL

MUNICIPIUL ARAD
310130 Arad – România - Bd. Revoluţiei, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744
www. primariaarad.ro

UNICERT ORGANISM DE CERTIFICARE ISO 9001
Nr. certificat:UIG-1014-EO-1038

COMISIA DE ELIBERARE AUTORIZAŢIEI DE ACCES LA DRUMUL PUBLIC

Nr. ad.**56552/Z1/02.07.2024**

Către,

MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIŢII

Referitor la lucrarea ÎNTOCMIRE SF- „REŢEA HIDRANŢI ZONA INDUSTRIALĂ VEST" ZONA INDUSTRIALA VEST CF. 335394, 335372, 335391, 365820, 335400, 335303, 335486, 335480, 335373, 330143, 335396, 335356, 335355, 335354, 335392, 335526, 335390, 335389, 335388, 335387, 335386, 335464, 335465,335466, 335478, 335479, ARAD, beneficiar: MUNICIPIUL ARAD.

Urmare a adresei dumneavoastră înregistrată la Primăria Municipiului Arad cu nr.**56552/27.06..2024,** vă comunicăm **AVIZUL de PRINCIPIU** pentru lucrarea sus amintită amintită cu respectarea prevederilor Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr.100/2020 și a Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 136/2020 cu modificările și completarile ulterioare și a următoarelor condiții suplimentare:

1.Pe toată perioada execuţiei lucrărilor este interzisă depozitarea oricăror materiale pe carosabilul străzilor afectate de lucrări;

2.Lucrările propuse se pot executa numai după obţinerea Autorizaţiei de Construire;

3.Pe toată perioada execuţiei lucrărilor se va semnaliza corespunzător punctul de lucru;

4.Pe toată durata lucrărilor se va asigura accesul în zonă a autovehiculelor, a pietonilor și a persoanelor cu handicap;

5. Domeniul public aparţinând Municipiului Arad afectat de lucrări, va fi readus la forma iniţială de către beneficiarul lucrărilor pe cheltuiala sa, iar refacerea va fi executată de către unități agreate de către Primăria Municipiului Arad;

6. Să respecte Documentația **PUG**, aprobata cu hotararea Consiliului Local Arad nr.**588/14.11.2023**,cât și avizele și acordurile stabilite prin **C.U. nr.525 din 03.04.2024**;

7. Perioada de garanţie a lucrărilor de refacere este de 2 ani, beneficiarul lucrărilor urmând să execute pe cheltuială proprie toate remedierile necesare apărute pe parcursul perioadei de garanție;

8.Lucrările proiectate vor respecta,prevederile conţinute în **O.G.nr.43/1997**cu modificările şi completarile ulterioare,privind regimul drumurilor;

9.În cazul în care până la finalizarea lucrărilor Hotararea Consiliului Local al Municipiului Arad nr. **136/2020** se va modifica sau abroga,vor fi respectate prevederile referitoare la refacerea drumurilor, spaţiilor verzi conform noilor reglementări;

10.În conformitate cu prevederile Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr.**114/2007,**se va asigura un minim de 26 mp/locuitor de spaţiu verde comun.

PREŞEDINTE,
Liliana Florea

Semnat digital de catre:
Ioana Barbatei
Data: 02.07.2024 16:12:40

Nume prenume	Functia	Semnătura
Gaina Ovidiu	**membru**	Semnat digital de catre: Ovidiu Gaina Data: 02.07.2024 13:54:32
George Stoian	**membru**	Semnat digital de catre: George Stoian Data: 02.07.2024 11:42:37

Retele Electrice Banat S.A.
Bulevardul Mircea Voda, nr. **30**, **SECTOR 3**, **BUCURESTI**
Telefon/fax: **0256929** / **0372876276**

Nr. **20278977** din **28/08/2024**

Catre

MUNICIPIUL ARAD, domiciliul/sediul in judetul **ARAD**, municipiul/ orasul/ sectorul/ comuna/ satul **ARAD**, **Bulevardul Bulevardul Revolutiei**, nr. **75**, bl. - , sc. - , et. - , ap. - .

Referitor la cererea de aviz de amplasament inregistrata cu nr. **20278977** / **05/06/2024**, pentru obiectivul **SF Retea hidranti zona industriala vest** cu destinatia **constructii** situat in judetul **ARAD**, municipiul/ orasul/ comuna/ sat/ sector **ARAD**, **Soseaua Zona Industriala Vest**, nr. -, bl. - , et. - , ap. - , CF - , nr. cad. - .

In urma analizarii documentatiei pentru amplasamentul obiectivului mentionat, se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL CONDITIONAT
Nr. 20278977 / 28/08/2024

- Utilizarea amplasamentului propus, pentru obiectivul d-voastra, se poate face cu respectarea Legii energiei electrice si a gazelor naturale nr.123/2012, a Ordinului ANRE nr.49/2007 si nr. 25/2016, a prescriptiilor si normelor tehnice energetice PE 106/2003, SR 8591/97, NTE 003/04/00 si NTE 007/08/00.*
  AVIZ FAVORABIL CU RESPECTAREA URMATOARELOR CONDITII: 1 Avizul de amplasament favorabil emis isi inceteaza valabilitatea daca solicitantul nu-si indeplineste obligatiile si termenele asumate prin contractul de angajament nr. 119210/05.07.2024 anexat; 2 In zona exista LES 0,4kV ce nu apartin de Zona Arad; 3 Se vor respecta: ord. 239/2019, PE 101A/85, NTE 003/04/00, NTE 007/08/00 si PE 106/2003 in ceea ce priveste coexistenta PT, LEA, LES cu cladiri, drumuri, imprejmiuiri, utilitati (gaz, apa, canalizare, etc.), propuse a se construi; 4 Este interzisa amplasarea de constructii, imprejmuiri, parcaje, zone de agrement ori depozitarea deseurilor, a materialelor de constructii sau a oricaror alte obiecte la o distanta mai mica de 18,5 metri fata de axul LEA 110kV respectiv 12m in cazul LEA 20kV, cf. ord. ANRE 239/2019; 5 La realizarea lucrarilor in zona LEA 110kV se va solicita in scris prezenta unui reprezentant UO IT ARAD si se vor respecta conditiile prevazute in Ordinul ANRE nr. 239/2019; 6 La predarea amplasamentului se va convoca in scris deleg. UO ARAD; 7 Este interzisa exec. de sapaturi mecanizate la dist. mai mici de 1,5m fata de traseul LES ex. dar nu inainte de det. prin sondaje a traseului acestora si 1m fata de fundatiile stalpilor, ancore, prize de pamant, etc.; TOATE SAPATURILE SE VOR EXECUTA MANUAL PE TRASEUL LES EXISTENT; 8 Dist. de sig. mas. in plan orizontal, (APROPIERE) intre conducta subterana de apa si fundatiile propuse fata de LES 20kV, LES 0,4kV ex. va fi min. 0,6m iar in plan vertical, (INTERSECTIE) intre conducta si LES 20kV, LES 0,4kV dist. va fi min. 0,25m, cf. NTE 007/08/00; 9 Pe perioda executiei lucrarilor pr. se va pastra o limita admisa coresp. (distanta de vecinatate, min. 2m) pana la care se pot apropia, fara pericol, persoanele, utilajele, materialele sau uneltele pentru manevrare, fata de instalatiile electrice aflate sub tensiune, in cf. cu IPSSM - 01/2015; 10 Se interzice executarea

sapaturilor la distante mai mici de 1m fata de fundatiile stalpilor, ancore, prize de pamant, etc.; 11 Dist. min. mas. pe orizontala intre conducta subterana de apa pr. si cea mai apropiata fundatie sau priza de pamant a unui stalp LEA 110 kV, LEA 20kV, LEA 0,4kV ex. (APROPIERE, TRAVERSARE), sa fie 2m, cf. ord. 239/2019; 12 Dist. min. de APROPIERE mas. pe oriz. intre armaturile metalice ale conductelor subterane pr. (regulatoare, refulatoare, vane, etc.) si axul LEA 0,4kV, LEA 20 kV, LEA 110 kV ex. va fi egala cu inaltimea deasupra solului a celui mai inalt stalp din zona de apropiere, plus 3m, NTE 003/04/00, PE 106/2003; 13 Dist. min. la TRAVERSAREA masurata pe orizontala intre armaturile metalice ale conductelor subterane pr. (regulatoare, etc.) si baza celui mai apropiat stalp LEA 0,4kV, LEA 20 kV, LEA 110 kV ex., va fi egala cu inaltimea stalpului deasupra solului plus 3m. Aceste armaturi vor fi prevazute la capete pe portiunea de subtraversare a LEA cu prize de pamant 10 ohmi. In toate cazurile, distanta intre priza de pamant a armaturile metalice ale conductelor subterane pr. si cea mai apropiata fundatie sau priza de pamant a unui stalp LEA ex. va fi min. 20 m, NTE 003/04/00; 14 In zonele aflate sub LEA plus 10 m de o parte si de alta fata de fazele extreme nu se admit instalatii supraterane pe conducte (hidranti, dispozitive antisoc, vane, supape de dezaerisire, gura de vizitare etc.)cf. Ordinul ANRE nr. 239/2019; 15 Daca nu pot fi respectate distantele minime stabilite de prescriptiile tehnice in vigoare si de prezentul aviz, se vor sista lucrarile, se va convoca proiectantul si delegatul centrului gestionar al instalatiilor UO ARAD, UO IT ARAD, str. I. Maniu, nr. 65-71 pentru a stabili noi masuri, acestea consemnandu-se in acte incheiate intre cei mentionati;

- Traseele retelelor electrice din planul anexat sunt figurate informativ. Pe baza de comanda data de solicitant (executant). Zona MT/JT **Arad Municipal** asigura asistenta tehnica suplimentara **nu e cazul la faza SF****
- Executarea lucrarilor de sapaturi din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistenta tehnica suplimentara din partea Zonei MT/JT **Arad Municipal** cu respectarea normelor de protectia muncii specifice. In caz contrar solicitantul, respectiv executantul, va suporta consecintele pentru orice deteriorare a instalatiilor electrice existente si consecintele ce decurg din nealimentarea cu energie electrica a consumatorilor existenti precum si raspunderea in cazul accidentelor de natura electrica sau de alta natura **nu e cazul la faza SF****
- Distantele minime si masurile de protectie vor fi respectate pe tot parcursul executiei lucrarilor.
- In zonele de protectie ale LEA nu se vor depozita materiale, pamânt prevazut din sapaturi, echipamente, etc. care ar putea sa micsoreze gabaritele. Utilajle vor respecta distantele minime prescrise fata de elementele retelelor electrice aflate sub tensiune si se va lucra cu utilaje cu gabarit redus in aceste zone.
- Executantii sunt obligati sa instruiasca personalul asupra pericolelor pe care le prezinta executia lucrarilor in apropierea instalatiilor electrice aflate sub tensiune si asupra consecintelor pe care le poate avea deteriorarea acestora. Pagubele provocate instalatiilor electrice si daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorarii instalatiilor vor fi suportate integral de cei ce se fac vinovati de nerespectarea conditiilor din prezentul aviz. Executantii sunt direct raspunzatori de producerea oricaror accidente tehnice si de munca.
- **Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare.** Pentru alimentarea cu energie electrica a obiectivului sau, daca obiectivul exista si se dezvolta (cu cresterea puterii fata de cea aprobata initial), veti solicita la operatorul de distributie **Retele Electrice Banat S.A.** aviz tehnic de racordare**

*** In zona de aparitie a noului obiectiv exista retea electrica de distributie DA ☑ NU ☐

*** Noul obiectiv poate fi racordat la reteaua existenta DA ☐ NU ☑

Posibilitatile de racordare pentru puterea specificata in cererea de aviz de amplasament fiind prin: -, aceasta solutie este insa orientativa, urmand ca solutia exacta se se stabileasca in cadrul Fisei de solutie sau a Studiului de Solutie, dupa depunerea la Operator a cererii de racordare.

Racordarea la reteaua electrica de interes public presupune urmatoarele etape:

- depunerea de catre viitorul utilizator a cererii de racordare si a documentatiei aferente pentru obtinerea avizului tehnic de racordare;
- stabilirea solutiei de racordare la reteaua electrica si emiterea de catre operatorul de retea a avizului tehnic de racordare, sub forma de oferta de racordare; tarifele pentru emitere aviz tehnic de racordare conform Ordinului ANRE nr. 114/2014, si pentru tarifele de racordare conform Ordinului ANRE nr. 11/2014, Ordinului ANRE nr. 87/2014 si Ordinului ANRE nr. 141/2014.
- incheierea contractului de racordare intre operatorul de retea si utilizator in termenul de valabilitate al ATR;
- incheierea contractului de executie intre operatorul de retea si un executant, realizarea lucrarilor de racordare la reteaua electrica si punerea in functiune a instalatiei de racordare;
- punerea sub tensiune a instalatiei de utilizare pentru probe, etapa care nu este obligatorie pentru toate categoriile de utilizatori;
- emiterea de catre operatorul de retea a certificatului de racordare;
- punerea sub tensiune finala a instalatiei de utilizare;

In vederea racordarii la reteaua electrica de distributie, solicitantul trebuie sa prezinte dosarul instalatiei de utilizare

- In cazul in care in zona mai sunt si alte instalatii electrice care nu apartin **Retele Electrice Banat S.A.**, solicitantul va obtine obligatoriu avizul de amplasament si de la proprietarul acelor instalatii electrice (TRANSELECTRICA, HIDROELECTRICA, TERMOELECTRICA, alti detinatori de instalatii, dupa caz).
- **Prezentul avizul este valabil pe perioada valabilitatii Certificatului de Urbanism nr. 525 / 03/04/2024, respectiv pana la data de 03/04/2026.**
- Prezentul aviz este valabil numai pentru amplasamentul pentru care a fost emis.
- Se anexeaza **6** planuri de situatie vizate de Zona MT/JT **Arad Municipal.**
- Redactat in 2 (doua) exemplare, din care unul pentru solicitant.

Responsabil Retele Electrice Banat S.A.
Inginer Sef Zona Arad
Ciortan Mircea-Ioan

MIRCEA-IOAN CIORTAN
Signed by MIRCEA-IOAN CIORTAN on 29/08/2024 at 09:04:47 UTC

Verificat
-

Intocmit
Huruba Petrica

PETRICA DORU HURUBA
Semnat de PETRICA DORU HURUBA la 28/08/2024 la 12:42:40 UTC

Ca urmare a prelungirii valabilitatii Certificatului de Urbanism, se prelungeste valabilitatea Avizului de amplasament pana la .....

Responsabil _____

* pentru aviz favorabil fara conditii se va inscrie "“"Nu este cazul" / pentru aviz favorabil cu conditii se vor inscrie distantele minime de apropiere si incrucisare intre obiectivul propus si retelele electrice (LEA sau LES) exitente in zona, in conformitate cu prescriptiile energetice in vigoare.
** daca nu sunt conditii se va inscrie "Nu este cazul"
*** se bifeaza casuta corespunzatoare situatiei, se specifica tipul de bransament propus si intaririle de retea (daca este cazul)

CONTRACT ANGAJAMENT PENTRU REALIZAREA CONDIŢIILOR DE COEXISTENŢĂ A RETELELOR ELECTRICE, IN VEDEREA ELIBERĂRII AVIZULUI FAVORABIL CONDIȚIONAT

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
6 47 35 S. IV
26. IUL. 2024
Nr.....data.....

Nr. 119210 / 5.07.2024

1. Părţile Contractului

Între RETELE ELECTRICE BANAT SA cu sediul în localitatea TIMISOARA, județul TIMIS, str. Pestalozzi, nr. 3-5, telefon nr. 0372-545702, fax nr. 0372857277, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului cu numărul. J35/274/04.03.2002, CUI nr. 14490379, cont nr. RO54CITI0000000700427005 deschis la Banca CITIBANK SUC. ROMANIA, reprezentată prin Peste Mihai având funcția de Director General, prin imputernicit Stanca Gabriela având funcția de Manager Unitatea Teritoriala Arad, în calitate de operator de rețea, denumit în continuare operator,
și
persoana juridică/persoana fizică Municipiul Arad cu sediul/domiciliul în localitatea Arad, str. Revolutiei, nr. 75, județul/sectorul Arad, telefon nr. 0257281850, fax nr....., C.N.P. / înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului cu numărul. ....., CUI nr. 3519925, cont nr. .....deschis la Banca ....., reprezentat(ă) prin Bibart Calin având funcția de primar prin împuternicit .....conform împuternicirii nr..... din data ....., telefon.....email.....
titular al certificatului de urbanism și în calitate de solicitant al avizului de amplasament, denumit în continuare „**Solicitant**",

denumite în continuare în mod individual „**Partea**" și în mod colectiv „**Parţile**",

având în vedere:

i. prevederile Ordinului 25 din 22 iunie 2016 privind aprobarea Metodologiei pentru emiterea avizelor de amplasament de către operatorii de rețea, cu modificările și completările ulterioare, astfel cum este în vigoare la data prezentului Contract (în continuare **„Ordinul 25/2016"**),
ii. neîndeplinirea condițiilor de coexistența a obiectivului cu rețele electrice ale OD, cu consecința emiterii unui aviz de amplasament favorabil condiționat,
iii. implicațiile emiterii unui aviz de amplasament favorabil condiționat,

au consimțit la încheierea prezentului contract pentru realizarea condițiilor de coexistență a rețelelor electrice cu obiectivul pentru care Solicitantul a cerut emiterea avizului de amplasament (în continuare „**Contractul**").

2. Obiectul Contractului

2.1. Prezentul Contract are ca obiect angajamentul ferm al Solicitantului de a îndeplini modificările/lucrările/intervențiile sau alte demersuri necesare pentru asigurarea condițiilor de coexistență ale obiectivului pentru care s-a solicitat aviz de amplasament și pentru care se va elibera de către OD un aviz favorabil condiționat, lucrări ce constau din devierea/mutarea instalaţiilor electrice ale Operatorului stabilite conform fișei de solutie / avizului CTE dupa caz, pentru **obiectivul: „ SF Retea hidranti zona industriala vest " amplasat în județul Arad, localitate/sector/comuna/sat Arad, Zona Industriala Vest, cerere aa 20278977** (în continuare denumite „**Lucrările**").

3. Documentele Contractului

3.1. Fac parte integrantă din prezentul Contract, după caz, următoarele documente:
a. Cererea depusă de către Solicitant pentru emiterea avizului de amplasament;
b. Certificatul de urbanism
c. Planul de încadrare în teritoriu;
d. Planul de situație;
e. Planul privind construcțiile subterane;
f. Memoriul tehnic;
g. Studiul de eliberare amplasament/ Studiul de coexistență

4. Durata Contractului

4.1. Contractul intră în vigoare începand cu Data Semnării și se încheie pe perioada necesară realizării Lucrărilor/realizării condițiilor de coexistență.
4.2. Contractul rămâne valabil până la data prevăzută pentru recepționarea lucrărilor (inclusiv încheierea proceselor verbale de recepție la terminarea lucrărilor și punere în functiune - PIF), sub condiția îndeplinirii de către Solicitant a tuturor obligațiilor și termenelor prevăzute în prezentul Contract.

5. Condițiile Contractului de angajament (condiții suspensive)

5.1. Solicitantul își asumă întreaga responsabilitate și declară că va depune toate eforturile și toată diligența pentru realizarea condițiilor de coexistență a rețelelor electrice cu obiectivul pentru care a fost solicitat avizul de amplasament, potrivit termenilor și condițiilor din prezentul Contract și din avizul de amplasament favorabil condiționat.
5.2. În cazul neîndeplinirii de către Solicitant a condițiilor și obligațiilor prevăzute în prezentul Contract, acesta va fi obligat la plata de daune – interese către Operator, Operatorul având inclusiv dreptul de a anula, cu efect retroactiv, avizul de amplasament favorabil condiționat eliberat în temeiul prezentului Contract.

6. Obligațiile și responsabilitățile Operatorului

6.1. Să elibereze avizul favorabil condiționat în termen de 5 (cinci) zile lucrătoare de la data semnării prezentului Contract.
6.2. Să elaboreze studiul de eliberare amplasament/studiul de coexistență cu personal propriu/proiectant de specialitate selectat de Solicitant sau stabilit prin procedurile de atribuirea contractelor de achizitie publică, în cazul în care Solicitantul a optat pentru elaborarea studiului prin OD.
6.3. Să încheie contractul de eliberare amplasament cu Solicitantul ca urmare a depunerii cererii de către acesta din urmă și să soluționeze aspectele legate de eliberarea amplasamentului ce cad în sarcina sa.
6.4. Să informeze Solicitantul în legătură cu finalizarea realizării devierii rețelelor electrice de pe amplasamentul propus și/sau realizarea condițiilor de coexistență în termen de 10 (zece) zile de la încheierea procesului verbal de terminare a lucrărilor și punerea în funcțiune a instalațiilor electrice.
6.5. Să analizeze și să transmită acceptarea/neacceptarea propunerilor de modificare a poziției obiectivului față de amplasamentul propus în termen de max 15 zile de la depunerea planurilor modificate în cazul în care Solicitantul optează pentru modificarea poziției obiectivului față de amplasamentul propus.
6.6. Operatorul nu va emite avizul tehnic de racordare în situația în care nu se respectă normele tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice prevăzute în avizul de amplasament favorabil condiționat/studiu de coexistență.

7. Obligațiile și responsabilitățile Solicitantului

7.1. Să depună planul de situație modificat în conformitate cu cerințele din avizul de amplasament favorabil condiționat in termen de max 15 zile (numai pentru cazul în care Solicitantul optează pentru modificarea poziției obiectivului față de amplasamentul propus).
7.2. Să depună solicitarea de elaborare a studiului de eliberare amplasament și/sau stabilirea condițiilor de coexistență in termen de max 15 zile (numai pentru cazul în care Solicitantul optează pentru eliberarea amplasamentului și/sau stabilirea condițiilor de coexistență a rețelelor electrice cu obiectivul propus.
7.3. Studiul pentru eliberarea amplasamentului și/sau stabilirea condițiilor de coexistență se elaborează la comandă și pe cheltuiala Solicitantului prin încheierea unui contract cu OD sau cu un proiectant de specialitate.
7.4. Să prezinte spre avizare OD, studiul pentru eliberarea amplasamentului, în cazul în care Solicitantul a optat pentru realizarea studiului de către un proiectant de specialitate.
7.5. Să transmită OD cererea pentru încheierea contractului de eliberare amplasament și/sau realizarea condițiilor de coexistență stabilite în studiu în termenul de valabilitate al studiului de coexistența, cerificatului de urbanism și avizului de amplasament favorabil condiționat.
7.6. Să achite către OD costurile lucrărilor de deviere/coexistență în conformitate cu prevederile contractuale.
7.7. Să înceapă lucrările pentru construirea obiectivului pentru care s-a solicitat avizul de amplasament de la operatorul de rețea numai după realizarea lucrărilor de deviere rețele electrice și sau coexistență, dacă s-a optat pentru acestă varianta sau acceptarea de către operatorul de rețea a modificării poziției obiectivului față de amplasamentul propus.
7.8. Să respecte termenii și condițiile stabilite de Operator în baza fișei de coexistență/studiu pentru eliberarea amplasamentului realizat în conformitate cu prevederile Ordinului 25/2016.

8. Caracterul confidențial al Contractului

8.1. Pe durata derularii Contractului, o Parte contractantă nu are dreptul, fără acordul scris al celeilalte Părţi:
   a. de a face cunoscut Contractul sau orice prevedere a acestuia, unei terţe părți;
   b. de a utiliza informaţiile şi documentele obţinute sau la care are acces în perioada de derulare a Contractului, în alt scop decât acela de a-şi îndeplini obligaţiile contractuale.
8.2. Dezvăluirea oricărei informaţii faţă de persoanele implicate în îndeplinirea Contractului se va face confidenţial şi se va extinde numai asupra acelor informaţii necesare în vederea îndeplinirii Contractului.
8.3. O Parte contractantă va fi exonerată de răspunderea pentru dezvăluirea de informaţii referitoare la contract, după caz, dacă:
   a. informaţia era cunoscută Părţii înainte ca ea să fi fost primită de la cealaltă Parte;
   b. informaţia a fost dezvăluită după ce a fost obţinut acordul scris al celeilalte Părţi pentru asemenea dezvăluire;
   c. Partea contractantă a fost obligată în mod legal să dezvăluie informaţia.

9. COMUNICĂRI

9.1. Părțile iau act că orice comunicare, cerere, ofertă, propunere, instruire sau document ce se va efectua/încheia între sau de către Părți în legatură cu prezentul Contract va fi formulat(ă) în scris și transmis(ă) folosind următoarele coordonate:

a. în cazul unei comunicări către Operator:
Către: Retele Electrice BANAT S.A., Unitate Teritoriala Arad;
Adresa: Arad, bd. Iuliu Maniu, nr. 65-71;
Telefon: 0257-205702;
Fax: 0372-875274;

E-mail: lidiaelena.tolca@e-distributie.com;
În atenția: Tolca Lidia

b. în cazul unei comunicari către Solicitant:
Către: Municipiul Arad;
Adresa: localitatea Arad, str. Revolutiei, nr. 75, județul/sectorul Arad;
Telefon: 0257281850
Fax: [•]
E-mail:
În atenția:

9.2. Documentele/comunicările scrise trebuie înregistrate atât în momentul transmiterii, cât şi în momentul primirii.

9.3. Comunicările între Părţi se pot face şi prin poștă, fax sau e-mail, cu condiţia confirmării în scris a primirii comunicării. Dacă o comunicare a fost transmisă prin poștă recomandată, aceasta va fi considerată ca fiind primită în data indicată pe confirmarea de primire. Dacă o comunicare este transmisă prin fax/e-mail, atunci aceasta va fi considerată ca primită în prima zi lucrătoare ulterioară datei la care a fost transmisă.

10. Dreptul de proprietate

10.1. Capacitățile energetice mutate/deviate ca urmare a realizării Lucrărilor sunt și rămân în proprietatea Operatorului.

11. Încetarea Contractului

11.1. Prezentul Contract încetează:
a. la expirarea duratei de valabilitate a Contractului prevăzute la art. 4. de mai sus;
b. în caz de forță majoră, conform art. 12.3. de mai jos;
c. prin acordul Părţilor, materializat în scris, prin încheierea unui act adițional la prezentul Contract;
d. prin reziliere, de plin drept, fără intervenția instanței de judecată, fără punerea în întârziere (aceasta rezultând din simplul fapt al neexecutării) si fără nicio altă formalitate prealabilă, în următoarele cazuri:
   i. atunci când Solicitantul nu respectă termenele prevăzute la art. 7.1. și 7.2.;
   ii. în situația nerespectării de către Solicitant a obligațiilor stabilite la art. 5, 7.5., 7.6., 7.8, 7.9.

11.2. Nerespectarea obligaţiilor asumate prin prezentul Contract de către Partea în culpă dă dreptul Părţii lezate de a pretinde plata de daune-interese. Partea în culpă este raspunzătoare pentru acoperirea întreg prejudiciului suferit de cealaltă Parte ca urmare a oricăror pretenții, daune, pierderi, prejudicii, costuri și cheltuieli rezultate din/declanșate de neexecutarea sau executarea necorespunzătoare de către Partea în culpă a obligațiilor ce îi revin potrivit acestui Contract.

12. Forţa majoră

12.1. Forţa majoră, așa cum este ea definită si reglementată de lege reprezintă orice eveniment extern, imprevizibil, absolut invincibil și inevitabil care exonerează Părţile de neîndeplinirea sau îndeplinirea necorespunzătoare a obligaţiilor asumate prin prezentul Contract, pe toată perioada în care aceasta acționează.

12.2. Forţa majoră va fi constatată de Camera de Comerţ şi Industrie a României si va fi probată cu un certificat emis de aceasta.

12.3. Partea care invocă forța majoră trebuie să notifice acest lucru în scris celeilalte Părți, complet, în decurs de 48 (patruzeci și opt) de ore de la apariția acesteia, apreciind și perioada în care urmările ei încetează. Partea care invocă forța majoră va lua toate măsurile care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor acesteia. Îndeplinirea obligației de comunicare a forței majore nu înlătură efectul exonerator de răspundere al acesteia, dar antrenează obligația Părții care trebuia să o comunice de a repara pagubele cauzate celeilalte Părți prin faptul necomunicării.

12.4. Dacă forța majoră acționează sau se estimează în mod rezonabil că va acționa o perioada mai mare de 3 (trei) luni, fiecare Parte va avea dreptul să notifice celeilalte Părți încetarea de plin drept a prezentului Contract, fără ca vreuna din Părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

13. Soluţionarea litigiilor și legea aplicabilă

13.1. Părţile vor face toate demersurile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînţelegere sau dispută care se poate ivi între ele în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea Contractului (inclusiv cu privire la execuția, interpretarea, punerea în aplicare și încetarea acestuia).

13.2. În cazul în care, după 15 (cincisprezece) zile de la începerea acestor tratative, Părţile nu reuşesc să rezolve în mod amiabil repectiva divergenţă, atunci disputa care rezultă din sau este în legătură cu acest Contract va fi soluţionata de către instanţa judecătorească competentă din România.

13.3. Prezentul Contract este guvernat și se interpretează conform legilor din România.

14. Alte clauze

14.1. *In aplicarea art.3, documentatia anexată va include și:*
i. declarația unilaterală în formă autentică a proprietarului imobilului - teren și/sau construcție afectat de capacitățile ce urmează a fi deviate/mutate ca urmare a executării Lucrărilor, având ca obiect:
a) respectarea de către acesta a exercitării de către Operator a drepturilor legale de uz și servitute prevăzute de legislația în domeniu, în favoarea Operatorului, pe durata de existență a capacității energetice deviate/mutate ca urmare a executării Lucrărilor;
b) dacă este cazul, asumarea obligației ca până la data realizării documentației tehnice aferente autorizației de construire (DTAC) pentru edificarea capacităților energetice deviate/mutate ca urmare a executării Lucrărilor să prezinte contractul de superficie, încheiat în formă autentică, având ca obiect constituirea dreptului de superficie asupra terenului afectat în vederea edificării și amplasării postului de transformare, parte a capacităților energetice ce se vor devia/muta ca urmare a executării Lucrărilor, conform art. 693 si urmatoarele din Codul Civil, în favoarea Operatorului de către titularul dreptului de proprietate asupra terenului pe care se va amplasa postul de transformare, pe o durata de 99 (nouăzeci și nouă) de ani, cu obligația de reînnoire pe durata de viață a capacității energetice respective și a obligației de a respecta necondiționat acest drept, garantând pe Operator împotriva pierderii totale sau parțiale a acestui drept, precum și împotriva oricăror tulburari ale acestui drept, provenite din partea unor terți, alături de dovada intabulării contractului de superficie în cartea funciară; și
c) obligația de a coopera și prezenta orice documente (inclusiv contracte) ar fi solicitate ca fiind necesare de către autoritățile publice compentente pentru emiterea autorizației de construire pentru realizarea Lucrărilor, din perspectiva drepturilor reale necesare mutării/devierii capacității energetice ca urmare a executarii Lucrării;
ii. după caz, actele care atestă dreptul de proprietate/folosinta (inclusiv dar fara a se limita la contract de vanzare, contract de inchiriere, contract de superficie) asupra terenurilor pe care urmeaza sa fie amplasate capacitatile energetice deviate/mutate ca urmare a executarii Lucrarilor;

iii. după caz, convențiile pentru exercitarea drepturilor de uz și servitute asupra terenurilor proprietate privată pe care urmează să fie amplasate capacitățile energetice deviate/mutate ca urmare a executării Lucrărilor;
iv. după caz,împuternicirea dată de Operator Solicitantului pentru ca acesta din urmă să încheie actele de la punctele ii-iii de mai sus în numele și pe seama Operatorului.

14.2. În aplicarea art. 7 din prezentul Contract, Solicitantului îi incumbă îndeplinirea obligațiilor sus-menționate până la data realizării documentației tehnice aferente autorizației de construire (DTAC) pentru Lucrări.

14.3. *În aplicarea art. 7 din prezentul Contract, Solicitantului îi incumbă obligația de a prezenta orice documente (inclusiv contracte) ar fi solicitate ca fiind necesare de autoritățile publice compentente pentru emiterea autorizației de construire pentru realizarea Lucrărilor, din perspectiva drepturilor reale necesare mutării/devierii capacității energetice ca urmare a executării Lucrării, într-un termen rezonabil, dar nu mai târziu de 30 (treizeci) zile de la momentul solicitării autorității competente.*

14.4. *Până la soluționarea cererii autorităților competente conform articolelor de mai sus precum și până la constituirea și intabularea dreptului de superficie conform art. 15.1.i) b) de mai sus, toate termenele obligațiilor prevăzute la. art. 6 in sarcina Operatorului a căror îndeplinire depinde de emiterea autorizației de construire aferente Lucrărilor - precum încheierea contractului de execuție, executarea și recepția Lucrărilor, se decalează corespunzător raportat la data emiterii de către autoritatile competente a autorizației de construire aferente Lucrărilor. Neîndeplinirea de către Operator a obligațiilor sale din rațiuni ce țin de întârzierea/imposibilitatea emiterii autorizației de construire de către autoritățile competente nu este considerată o neîndeplinire culpabilă.*

15. Dispoziții finale

15.1. Solicitantul nu va putea transfera sau cesiona acest Contract și nici drepturile și obligațiile decurgând din acesta fără acordul prealabil scris al Operatorului.

15.2. Toți termenii, prevederile și garanțiile Părților efectuate în conformitate cu termenii acestui Contract vor rămâne în vigoare conform legii aplicabile, cu excepția cazului în care contextul impune altfel.

15.3. Dacă vreuna din clauzele prezentului Contract este sau devine nulă sau inaplicabilă, aceasta nu va afecta celelalte clauze ale Contractului. Orice asemenea clauză va fi înlocuită în cadrul unui acord încheiat în scris și semnat de către ambele Părți cu o altă clauză sau prevedere valabilă care va produce, în limitele legalității, un rezultat cât mai apropiat de înțelegerea inițială a Părților.

15.4. Cu excepția cazului în care se prevede altfel, niciun amendament la prezentul Contract nu va fi valabil decât dacă este încheiat în scris și semnat de ambele Părți.

15.5. Nicio neexercitare sau întârziere în exercitarea de către o Parte a oricărui drept sau remediu în temeiul acestui Contract nu va constitui o renunțare la acestea, iar exercitarea individuală sau parțială a oricărui drept sau remediu nu va împiedica exercitarea ulterioară a respectivului drept sau remediu sau exercitarea oricărui alt drept sau remediu.

15.6. Prin semnarea prezentului Contract, Părțile confirmă că acceptă în mod expres atât clauzele standard, cât și clauzele neuzuale cuprinse în prezentul Contract, faptul că toate prevederile acestuia au fost negociate și acceptate ca atare (inclusiv dar fără a se limita la cele privind limitarea răspunderii, denunțarea unilaterală, dreptul aplicabil și soluționarea disputelor), semnarea Contractului în prezenta formă echivalând cu acceptul expres al Părților, prevăzut de art. 1.203 Cod Civil, privind toate și oricare dintre clauzele Contractului.

15.7. Părțile declară și garantează că sunt autorizate să încheie, să îndeplinească și să execute obligațiile asumate prin prezentul Contract și că persoanele care vor semna Contractul în numele lor au deplină autorizare pentru aceasta. Executarea Contractului și îndeplinirea obligațiilor asumate prin acesta nu reprezintă o încălcare a niciunei prevederi legale și a niciunei decizii sau hotărâri aplicabile Părților și nu reprezintă o încălcare a niciunei prevederi ale actelor constitutive sau rezoluții ale organelor de conducere ale Părților.

15.8. Solicitantul ia la cunoştinţă şi înţelege că Operatorul respectă principiile Codului Etic Enel în ceea ce priveşte administrarea afacerilor şi regulile interne. Codul Etic Enel poate fi consultat la următoarea adresă de web http://www.enel.ro/ro/companie/profil/cod etic.pdf.

15.9. Solicitantul ia la cunostinţă şi întelege că Operatorul a adoptat Planul Toleranţă Zero împotriva Corupţiei („**Planul**"), angajaţii săi obligându-se la onestitate, transparenţă şi corectitudine în privinţa prestării activităţilor profesionale şi de asemenea, acelaşi angajament este solicitat şi partenerilor de afaceri, fie persoane, grupuri şi instituţii care contribuie la implementrea misiunii sale, sau care sunt implicate în activităţile relevante. Solicitantul declară că aderă la angajamentul luat de Operator şi se angajează să respecte legile privitoare la protecţia în muncă a minorilor şi femeilor, legea egalităţii de tratament, împotriva discriminării, abuzurilor, hărţuirilor, legea libertăţii de a înfiinţa sau a adera la un sindicat, libertatea asocierii şi reprezentării, interzicerea muncii forţate, respectarea măsurilor de protejare a mediului înconjurător, respectarea condiţiilor igienice şi sanitare şi respectarea proviziilor, ratei salariilor, contribuţiilor, asigurărilor şi condiţiilor fiscale (plata obligatorie a impozitului pe venit din salarii) şi se referă la toate categoriile de persoane angajate în urma punerii în aplicare a Contractului. În cazul încălcării prezentului articolul, Operatorul are dreptul de a denunţa unilateral Contractul şi a solicita daune dovedite de la Solicitant.

15.10. Solicitantul ia la cunostinţă şi întelege că firmele din Grupul Enel respectă prevederile Global Compact şi în conformitate cu articolul 10 al acestuia, urmăreşte să respecte angajamentul de a lupta împotriva oricărei forme de corupţie. Prin urmare, Operatorul interzice recurgerea la orice tip de promisiune, ofertă sau cerere necuvenită cu plata în bani sau alte foloase, în scopul de a obţine un avantaj în relaţia cu propriul mandatar şi această interdicţie este extinsă la toţi angajaţii. Solicitantul declară că a luat la cunoştiinţă despre angajamentele asumate de Operator şi se obligă să nu ofere sau să ceară o plată necuvenită în aplicarea acestui Contract în interesul Grupului Enel şi/sau în beneficiul angajaţilor. În cazul încălcării prezentului articolul, Operatorul are dreptul de a denunţa unilateral Contractul şi a cere Solicitantului acoperirea daunelor suferite şi dovedite de către Operator.

15.11. Solicitantul ia la cunoştinţă şi întelege faptul că falsul în declaraţii va acorda Operatorului dreptul de a denunţa unilateral Contractul, oricând și fără nicio formalitate şi de a cere acoperirea daunelor suferite şi dovedite de către Operator.

15.12. Contractul reprezintă întreaga voință și singura înțelegere a Părților referitoare la aspectele reglementate prin prezentul Contract și anulează orice alte proiecte, înțelegeri anterioare, promisiuni, declarații, garanții sau acorduri de orice natură, scrise sau verbale, între Părți în legatură cu acesta.

Prezentul Contract s-a încheiat astăzi, ... ("**Data Semnării**"), în 2 (două) exemplare originale, din care unul pentru Solicitant şi unul pentru Operator.

Retele Electrice Banat SA
Manager Unitatea Teritoriala Arad
Stanca Gabriela Maria

Intocmit
Molnar Iudith

Municipiul Arad

P/PRIMAR
CĂLIN BIBART
VICEPRIMAR,
LAZĂR FAUR

- 1 AUG. 2024

PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD
Vizat pt. contr. financiar preventiv propriu
Ziua 31 Luna 07 Anul 20 24
RADU CARMEN

VIZA CFP

DIRECTOR ECONOMIC
DAVID MARINELA

DIRECTOR EXECUTIV
SORIN OURBAN

SEF SERVICIU
BOBESEL SORIN

CONSILIER,
STĂSIE DANIEL

VIZA JURIDIC

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin dgi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335401

335401-C1

335404-C2

335404-C3

335404-C4

335404

335403

335411

335412

335413

335516

335409

335414

335405-C6

335405-C14

335405-C7

335406

335407-C2

335415

335407-C4

335416

335408

335417

335407

335405-C15

335407-C3

335418

335419

335410

335420

335407-C1

335405-C8

335405-C9

335489

335421

335422

335423

335424

335425

335432

335426

335431-C1

335427

335428

335429

335430

R=120 metri

362184

362185

362189

362188

335434

364244

364245

HE

335495

335496

R=120 metri

335398

335398-C1

335393

335441-C1

335399

335442

335442-C3

335442-C1

335400-C1

335400-C2

335400

335400-C3

335400-C4

335400-C5

STHE

HE

335488

R=120 metri

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior supratreran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn160

DROMCONS

ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.I.I.: 18624428 ,J02/915/2003
e-mail: office@dromcons.ro

Tel. fix: +40257/257.904.071
Fax: +40257/ 417.054
Tel. mobil: +40751/ 119.867

Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD		Proiect Numar
Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST		P 23 65
Obiect	INSTALATII EDILITARE		Faza
Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE		S.F.
Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD		Planse Nr. 01 ED

SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA 1:500	
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI	DATA 2024	
DESENAT	ing. Cristian TRIF		

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335518
335518-C1
335481
335484-C1
335483
335484
335444
335485
335485-C1
335444-C1
335533
335456
335535
335517
335532
335517-C1
335530
335534
335530-C1
335443-C1
335443
335531
335485-C5
335486
335487
335443-C2
HE
HE
HE
335505
335502-C6
340892
335504
335502-C3
335503
335502-C5
335502-C4
335502-C7
335502-C2
335502-C1
333528
R=120 metri
R=120 metri
R=120 metri

- LES 2 ku
- LES 4 ku - TERT
PROIL IDRAC

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exterori propusa, PE-HD Dn160

DROMCONS
ARAD, Bulevardul Vasile Milea, Nr. 44
Tel. fix: +0257 804 071
Fax: +0257 804 070
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. mobil: +4 0720 743 119 567

			Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar
			Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST	P 23 65
			Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA 1:500	Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE	S.F.
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI				
DESENAT	ing. Cristian TRIF	DATA 2024	Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	Plansa Nr. 02 ED

Legenda
- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scurgere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335472-C1
335515
355564
355564-C1
351542-C1
335471
335469-C1
348090
351542
343064-C2
355862
335472
335466
343064-C3
343064
348094
HE
335473
335473-C1
348095
348089
344004-C1
344004
355902-C1
344005
335472-C2
344005-C1
355902
5475
304715
304715-C2
303945
335476
303945-C1
R=120 metri
53542
351729
317556
335478
317556-C1
351729-C1
335477-C1
335477
358237
335479
356389
335477-C2
HE
335477-C3
343102-C1
343102
335480
356306
320602-C1
316631-C1
320603-C1
316631
343103
320603
316631-C2
335510
335510-C1
320602
318204
349540-C1
349540
349539
349539-C1
335536
335536-C1
335537
R=120 metri
350988
335509
350987
350987-C1

- U.C. ARAD - ZONA M.I./I.T. -
- LEA 110 kV - ZONELE IZOLATE
- LES 20 kV
- LES 0,4 kV - TERT

ZONA IZOLATE

M.I.T ARAD
LEA 110kV. DUBLU CIRCUIT
BUJAC - PECICA, PECTURA - BUJAC
ST.NR. 8/22
ST.NR. 9/21
ST.NR. 10/20
} SN 110 251
IZOLATIE COTINDO 2,7
" 25 "

MESANE. CIPRIAN

LEGENDA	
STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exterori propusa, PE-HD Dn160

LEA 110 kV

DROMCONS
ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 4J
C.U.I. 15624428 J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)257.804.071
Fax: +40(0)257.437.064
Tel. mobil: +40(0)743.119.967

		Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar	P 23 65
		Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST		
		Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza	S.F.
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE		
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI	SCARA	1:500		
DESENAT	ing. Cristian TRIF	DATA	2024	Plansa Nr.	03 ED
		Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD		

TRAS PLAN

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scurgere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

R=120 metri

R=120 metri

R=120 metri

R=120 metri

HE

HE

HE

363370

310396-C1

310396

310396-C2

329074

329074-C1

350530-C1

341863-C1

355919

358288-C1

358288

358289

362198-C3

350530-C2

350166

362198-C1

362198-C2

362205-C1

362198

362198-C4

362205

362205-C2

34541

335383

335383-C1

362945

362945-C1

355765

355936

344077-C1

344077

344078

344079

317755

335386

335382-C2

335382-C1

335382

335525

335384-C1

335384

316437

316437-C1

335379

335385

310064-C1

310064

305155

335380

335380-C1

335526

335382-C3

335389

335388

335387

335390

335391

335392

335393

Teren neinclus CU

335463-C2

335463-C3

335463-C1

335463

335464

335465

359764

359765

359766-C3

359766

359766-C1

359766-C2

351384-C3

351384

351384-C2

351383

314787

314787-C1

359725

335463-C8

335463-C5

335463-C7

335463-C4

335463-C6

335468

353541

- U.O. HAD ZONA MT/JT -
- LEA 2 kv - GOLA IZOLATIE
- CEA 2 kv - GOLA IZOLATIE
- LES 2 kv
- LES 0,4 kv - TRIF

PREDA IONEL

MIT ARAD
LEA 110kV. RUJAC - PECICA, POLIURA - RUJAC
ST.NR. 9/21 ȘI SN 110 251
ST.NR. 10/20 IZOLATIE COMPOZIT „25"
ST.NR. 11/19 - ICN + SN 110 281 IZOLATIE COMPOZIT 21/21
ALEXANEI CIPRIAN

2027-27-77

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn160

LEA 110 kv

DROMCONS
ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 4J
C.U.I. 15624428 J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)357.804.071
Fax: +40(0)357.437.054
Tel. mobil: +40(0)743.119.967

SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU		SCARA 1:500	Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI			Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST
DESENAT	ing. Cristian TRIF		DATA 2024	Obiect	INSTALATII EDILITARE
				Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE
				Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD

Proiect Numar	P 23 65
Faza	S.F.
Planse Nr.	04 ED

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scurgere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335353-C1
335353-C2
335353-C4
335353-C3
335364
335374-C1
335374
335365
335375
335375-C1
330143
363715
335366
363867
335367
335363-C1
335363
335362
335368
364170
364170-C1
20 metri
R=120 metri
Teren neinclus CU
335369
335372
335373
335370
364170-C2
335395
335393
335394
HE
335396
335397
Teren neinclus CU
335437
335438
335438-C1
335439
335441-C1
335441
R=120 metri
335440-C5
335440-C1
335440-C2
335440
335440-C3
335440-C7
335440-C6
335440-C4
342190-C1
335455
335457
335457-C1
335378-C2
335378
335378-C1
R=120 metri
335378-C3
HE
HE

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exterori propusa, PE-HD Dn160

DROMCONS
ARAD: B-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.I.I. 1682HUB, J02/612/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)257 804 071
Fax: +40(0)257 417 044
Tel. mobil: +40(0)743 119 647

			Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar
			Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST	P 23 65
			Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA 1:500	Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE	S.F.
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI				Plansa Nr.
DESENAT	ing. Cristian TRIF	DATA 2024	Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	05 ED

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aeristor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335352-C6
335352-C5
335352-C3
335352-C4
335353
335352
335352-C2
335352-C1
345548-C8
345548-C6
345548-C5
345548-C7
R=120 metri
335361-C1
335361
R=120 me
335360
335354
345548
345548-C2
345548-C1
R=120 metri
345548-C10
354266-C3
354266-C13
HE
333525
345548-C3
345548-C4
354266-C1
HE
Teren neinscris CF
335355
345548-C9
HE
396
335356
354267
354266-C2
354266
354266-C4
354266-C9
354266-C18
335402
335404-C1

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn160

DROMCONS
ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.U.I. 15624428 J02/812/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel: fix: +40(0)357 804 011
Fax: +40(0)357 431 554
Tel. mobil: +40(0)763 119 667

			Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar
			Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST	P 23 65
			Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU		SCARA 1:500	Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE	S.F.
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI					
DESENAT	ing. Cristian TRIF		DATA 2024	Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	Plansa Nr. 06 ED

DELGAZ grid

Nr. înregistrare _____
Data _____

Delgaz Grid SA
Departament:

Președintele Consiliului de Administrație
Volker Raffel

Directori Generali
Cristian Secoșan, DG
Mihaela Cazacu (Adj.)
Anca Liana Evoiu (Adj.)
Petre Stoian (Adj.)

Sediul Central: Târgu Mureș
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/08.06.2000

Banca BRD Târgu Mureș
IBAN:
RO11BRDE270SV27540412700
Capital Social Subscris
778.208.685 lei din care
Vărsat: 777.168.994,25

CERERE AVIZE

☒ **Aviz de amplasament**
pentru acordarea avizului în vederea autorizării executării construcţiilor amplasate în vecinătatea obiectivelor/sistemelor, aflate în exploatarea Delgaz Grid

☐ **Aviz de principiu**
pentru acordarea avizului de principiu necesar întocmirii documentaţiei pentru
Faza PAT □, PUG □, PUZ □, PUD □, SF □, alta_____

☐ **Aviz de traseu**
Pentru lucrări ale OSD GN (extinderi, ICB-uri etc.)

☐ **Prelungirea avizului nr.** _____
(Împreună cu: Avizul pentru care se solicită prelungirea – în original.
Plan de situaţie cu reţeaua trasată care a însoţit avizul original - în original.)

1.Solicitantul: MUNICIPIUL ARAD – CIF 3519925
(pentru persoane juridice se va completa şi numele reprezentantului legal)

cu domiciliul/ sediul în ARAD, str. Bld. Revoluției

nr. 75 jud. /sector ARAD, tel/fax _____,

solicită acordarea avizului în vederea autorizării executării construcţiei:
„Rețea hidranți zona Județeană Vest"
(descrierea lucrării)

de pe strada _____, nr. _____, din localitatea ARAD,

judeţul ARAD

amplasată în vecinătatea obiectivelor/sistemelor.

2. Date de contact:

a) ☐ aceleaşi cu cele ale solicitantului avizului;

b) ☒ reprezentant solicitant (în această situaţie, se vor completa obligatoriu datele de identificare de mai jos): SC ADONCONS SRL

tel/fax 0727534303, e-mail office@adoncons.ro

DELGAZ grid

3. Destinatarul facturii şi plătitorul va fi:

a) ☒ acelaşi cu solicitantul avizului;

b) ☐ altul (în această situaţie, se vor completa obligatoriu datele de identificare de mai jos):

_____

_____

(pentru persoane juridice se va completa şi numele reprezentantului legal)

cu sediul/domiciliul în _____, str._____, nr._____,

jud./sector_____, tel/fax_____.

4. Documente care se anexează la cerere*:

- Copie de pe CI/BI/ Certificat de înmatriculare al societăţii** (după caz);- 1 exemplar
- Copie de pe certificatul de urbanism în termen de valabilitate sau document înlocuitor - 1 exemplar;
- Plan de încadrare în zonă la scară - 2 exemplare;
- Plan de situaţie la scara 1:500 sau 1:1000, care să cuprindă amplasarea construcţiilor în perimetrul propus, precum şi drumurile de acces aferente *(pentru lucrări care se desfăşoară pe distanţe mari - de exemplu: construcţii/modernizări/reabilitări autostrăzi, drumuri etc., se vor depune planuri de situaţie la scara 1:500 sau 1:1000 numai pentru zonele în care se identifică existenţa reţelelor de distribuţie gaze naturale)* - 2 exemplare;
- Memoriu tehnic privind lucrarea de construcţie pentru care se solicită avizul*** (după caz) - 1 exemplar.

** În cazuri justificate, pentru elaborarea avizului de amplasament, operatorul SD poate solicita documente suplimentare.*
***În cazul în care plătitorul este altul decât beneficiarul, se va depune copie BI/CI/ Certificat înmatriculare şi pentru acesta.*
**** Pentru lucrările de investiţii infrastructură sau alte lucrări de amploare*

Data: 27.06.2024 **Semnătura:** _____

Tarifele pentru emiterea avizului de amplasament *sunt în funcţie de lungimea reţelelor de gaze naturale existente****, trasate pe planul de situaţie, în perimetrul propus studiului astfel:*

- pentru lungimi de conductă până la 100m , inclusiv:_____ lei/aviz;

- pentru lungimi de conductă mai mari de 100m:_____ lei + _____lei/m suplimentar pentru ceea ce depăşeşte 100 m.

Tariful pentru emiterea avizului de principiu* – faza PUD sau SF este de _____ lei/aviz.***

Emiterea avizului de traseu NU se tarifează.

*****Avizul fără condiţii şi avizul de principiu pentru fazele SF/ PUD se tarifează cu tariful minim.*
Pentru solicitările de prelungire avize se percepe tariful conform lungimii reale de conductă, din avizul iniţial.
Conform Legii 302/2015 pt modificarea alin(3) al art. 56 din Legea 350/2001, privind amenajarea teritoriului şi urbanismul, „Avizarea documentaţiilor de interes general – toate categoriile din domeniul amenajării teritoriului, precum şi din domeniul urbanismului, iniţiate de autorităţile şi instituţiile administraţiei publice – se face fără perceperea de taxe şi/ sau tarife.

ROMÂNIA
MINISTERUL FINANȚELOR PUBLICE
AGENȚIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE FISCALĂ

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE FISCALĂ

Seria A Nr. 0021511

Denumire/Nume şi prenume:
MUNICIPIUL ARAD

Domiciliul fiscal: Jud. Arad, Mun. Arad,
Bld. Revoluției, Nr.75

Emitent

00000000000000000000900637418
A

Codul de înregistrare fiscală (C.I.F.): 3519925

Data atribuirii (C.I.F.): 12.03.1993

Data eliberării: 27.02.2007

Cod M.E.F. 14.15.20.99/2

Se utilizează începând cu 01.01.2007

În conformitate cu prevederile legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, cu modificările şi completările ulterioare

SE PRELUNGEŞTE VALABILITATEA CERTIFICATULUI DE URBANISM

de la data de _____ pana la data de _____

Dupa aceasta data, o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila, solicitantul urmand sa obţină, în condiţiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR, **SECRETAR GENERAL,**

ARHITECT ŞEF,

Data prelungirii valabilităţii _____
Achitat taxa de _____ lei, conform chitanţei nr. _____ din _____
Transmis solicitantului la data de _____ direct/ prin poştă.

ROMÂNIA
JUDEŢUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 24432 din 21.03.2024

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 525 din 03 APR. 2024

În scopul :
Alte scopuri: Intocmire SF - "Retea hidranti Zona Industriala Vest"

Ca urmare a cererii adresate de **MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTITII** pers. juridica cu sediul în judeţul **ARAD**, municipiul **ARAD**, satul , sectorul , cod poştal , **B-dul. REVOLUTIEI** , nr. **75**, bloc , sc. , etaj , ap. , telefon , e-mail **daniel.sfasie@primariaarad.ro**, înregistrată la nr. **24432** din **21.03.2024**

pentru imobilul - teren şi/sau construcţii - situat in judeţul **ARAD**, municipiul **ARAD**, satul , sectorul , cod poştal , **ZONA INDUSTRIALA VEST**, nr. , bloc , sc. , etaj , ap. sau identificat prin CF **335394; 335372; 335391;365820; 335400; 335393; 335486; 335480; 335373; 330143; 335396; 335356; 335355; 335354; 335392; 335526; 335390; 335389; 335388; 335387; 335386; 335464; 335465; 335466; 335478; 335479 Arad**

TOP: **335394; 335372; 335391;365820; 335400; 335393; 335486; 335480; 335373; 330143; 335396; 335356; 335355; 335354; 335392; 335526; 335390; 335389; 335388; 335387; 335386; 335464; 335465; 335466; 335478; 335479**.

În temeiul reglementărilor documentaţiei de urbanism nr. / faza **PUG**, aprobată cu hotărârea Consiliului Local **ARAD** nr. **588**/ **14 NOIEMBRIE 2023** .

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50 / 1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, cu modificările şi completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC
Teren intravilan, curti constructii si drumuri zona industriala
Se va asigura intabularea terenurilor in proprietatea publica a Municipiului Arad

2. REGIMUL ECONOMIC
Folosinta actuala - prospect stradal
Se solicita intocmire SF - "Retea hidranti Zona Industriala Vest"

3. REGIMUL TEHNIC

Teren situat in intravilanul Municipiului Arad, conform PUG.
Documentatia tehnica faza Studiu de Fezabilitate se va intocmi in conformitate cu HGR nr. 907/2016.
Pentru SF se vor obtine urmatoarele avize: SC Compania de Apa Arad SA, Enel Distributie Banat SA, Delgaz Grid SA, Administrator drum, Orange Romania Communication , RDS, Directia de Sanatate Publica a Jud. Arad, Compania de Transport Public Arad, Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta "Vasile Goldis" al Jud. Arad, precum si Avizul structurii Arhitectului - Sef conform art.36 alin.(12) lit.i) din Legea nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului, cu modificarile si completarile ulterioare.
Avizele au fost stabilite in cadrul sedintei Comisiei de Acord Unic din data de 26.03.2024
Documentatia topo-cadastrala se va prezenta impreuna cu procesul-verbal de receptie si avizul OCPI Arad.
Studiul de Fezabilitate se va preda doar cu respectarea stricta a prevederilor HG nr.907/2016, insotit de avizele solicitate, precum si de cele a caror necesitate se va constata pe parcurs, in conformitate cu prevederile legale si impreuna cu certificatul de urbanism pentru construire.

Prezentul certificat de urbanism **POATE** fi utilizat, in scopul declarat **pentru intocmire SF - "Retea hidranti Zona Industriala Vest".**

Certificatul de urbanism nu ţine loc de autorizaţie de construire/desfiinţare şi nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcţii

4. OBLIGAŢII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii - de construire/de desfiinţare - solicitantul se va adresa autorităţii competente pentru protecţia mediului: Agenţia pentru Protecţia Mediului ARAD, Splaiul Mureşului F.N.

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE şi prin Directiva Consiliului şi Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri şi programe în legătură cu mediul şi modificarea, cu privire la participarea publicului şi accesul la justiţie, a Directivei 85/337/CEE şi a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligaţia de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze şi să decidă, după caz, încadrarea / neîncadrarea proiectului investiţiei publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfăşoară după emiterea Certificatului de urbanism, anterior depunerii documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii la autoritatea administraţiei publice competente.

În vederea satisfacerii cerinţelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opţiunilor publicului şi formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiţiei în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiţii:

După primirea prezentului Certificat de urbanism, TITULARUL are obligaţia de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecţia mediului în vederea evaluării iniţiale a investiţiei şi stabilirii necesităţii evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării iniţiale a investiţiei se va emite actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului.
În situaţia în care autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte necesitatea evaluării efectelor investiţiei asupra mediului, solicitantul are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente cu privire la menţinerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii.
În situaţia în care, după emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiţiei asupra mediului solicitantul renunţă la intenţia de realizare a investiţiei, acesta are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE/DESFINŢARE va fi însoţită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism;

b) dovada titlului asupra imobilului, teren şi/sau construcţii, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi şi extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
La autorizare se va prezenta extras de Carte Funciara, original, actualizat

c) documentaţia tehnică - D.T., după caz:

☐ D.T.A.C. ☐ D.T.O.E. ☐ D.T.A.D.

d) Avizele şi acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.

d.1. Avize şi acorduri privind utilităţile urbane şi infrastructura:

☐ alimentare cu apa ☐ gaze naturale
☐ canalizare ☐ telefonie
☐ alimentare cu energie electrica ☐ salubritate
☐ alimentare cu energie termica ☐ transport urban

d.2. Avize şi acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu ☐ protecţia civilă ☐ sănătatea populaţiei

d.3. avizele/acordurile specifice ale administraţiei publice centrale şi/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

d.4. Studii de specialitate:

e) Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului;

f) Dovada privind achitarea taxelor legale.

Documentele de plata ale urmatoarelor taxe (copie):

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

p. PRIMAR,
Calin Bibart
VICEPRIMAR,
Lazar Faur

ROMÂNIA – PRIMĂRIA 2 – Municipiul Arad

- 3 APR. 2024

p. SECRETAR GENERAL,
Cons. Jur. Liliana Stepanescu
03.04.2024

ARHITECT ŞEF,
Arh. Emilian Sorin Ciurariu

Achitat taxa de --- lei, conform chitanţei seria nr. din , taxă de urgenţă - RON şi taxă pentru avizarea Certificatului de urbanism de către Comisia de Urbanism si Amenajare a Teritoriului în valoare de RON, conform chitanţei seria nr. din .
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/ prin poştă la data de .

04. 04. 2024

SEF SERVICIU,
ing. Mirela Szasz

CONSILIER JURIDIC,
Liliana Paşcalău

INTOCMIT,
Nasui Marinel

Page 1 din 1

Nota: Prezul de achiziție constituie un extras din Licența de concesionare a cadastrului național pentru a constituirea bazei de date urbane în Municipiul Arad, lucrare responsabilă și avizată de către O.C.P.I. Arad în anul 2016, actualizată în anexa de față în anul 2024.

Executant	PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD ARHITECT ȘEF SERVICIUL DATE URBANE ȘI SPAȚIALE. EVIDENȚA CONSTRUCȚII		
BENEFICIAR:	Primăria Municipiului Arad		
PLANȘA	Loc. Arad		01
ACTUNEA	UUMELE	SEMNATURA	Scara
Întocmit	Maftin Cosmina		Data
Întocmit	Maftin Cosmina		Data
Întocmit	Maftin Cosmina		Data

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

Plansa 06 ED

Plansa 05 ED

Plansa 04 ED

EXTRAS PLAN

Plansa 03 ED

Plansa 01 ED

Plansa 02 ED

R=120 metri

HE

STHE

Teren neincius CU

Teren neincris CF

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exterori propusa, PE-HD Dn160

DROMCONS
ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.I.I. 15624428 ,J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)357 804 071
Fax: +40(0)357 437 554
Tel. mobil: +40(0)743 119 667

Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD		Proiect Numar
Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST		P 23 65
Obiect	INSTALATII EDILITARE		Faza
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA 1:500	S.F.
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI		
DESENAT	ing. Cristian TRIF	DATA 2024	Plansa Nr. 01 PSG
Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE GENERAL	Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335401
335401-C1
335404-C2
335404-C3
335404-C4
335404
335403
335411
335412
335413
335516
335409
335414
335415
335407-C4
335406
335407-C2
335416
335408
335417
335407
335405-C15
335418
335407-C3
335419
335410
335420
335407-C1
335405-C6
335405-C14
335405-C7
335405-C8
335405-C9
335489
335421
335422
335423
335424
335425
335432
335426
335431-C1
335427
335428
335429
335430
R=120 metri
362184
362185
362189
362188
335434
364244
364245
HE
335398
335398-C1
335393
335441-C1
335442
335442-C3
335399
335442-C1
335400-C1
335400-C2
335400
335400-C3
335400-C4
335400-C5
STHE
335400-C6
335488
335495
335496
R=120 metri
R=120 metri

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn160

DROMCONS
ARAD, Bulv.Vasile Milea, Nr. 44
C.I.I. 19504428 ,J02/612/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)357 804 071
Fax: +40(0)257 417 554
Tel. mobil: +40(0)743 119 647

Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD		Proiect Numar
Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST		P 23 65
Obiect	INSTALATII EDILITARE		Faza
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA 1:500	Denumire Plansa: PLAN DE SITUATIE — S.F.
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHEVICI	DATA 2024	
DESENAT	ing. Cristian TRIF	Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD — Plansa Nr. 01 ED

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax saitri
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335518
335518-C1
335481
335484-C1
335483
335484
335444
335444-C1
335485
335485-C1
335533
335456
335535
335517
335517-C1
335532
335530
335530-C1
335534
335443-C1
335443
335531
335485-C5
335486
335487
335443-C2
335505
335502-C6
340892
333528
335504
335502-C3
335503
335502-C5
335502-C4
335502-C7
335502-C2
335502-C1
HE
HE
HE
R=120 metri
R=120 metri
R=120 metri

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exterori propusa, PE-HD Dn160

DROMCONS
ARAD, Bulevardul Vasile Milea, Nr. 44
C.U.I. 18634438 J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)257 804 071
Fax: +40(0)257 437 594
Tel. mobil: +40(0)743 119 667

Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar	
Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST	P 23 65	
Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza	S.F.
Denumire Plansa	PLAN DE SITUAȚIE		
Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	Plansa Nr.	02 ED

SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA	1:500
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI	DATA	2024
DESENAT	ing. Cristian TRIF		

Legenda
- marginire santi
- marginire drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax santi
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aeriistor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335472-C1
335515
335471
335469-C1
348090
355564
355564-C1
351542-C1
351542
343064-C2
343064-C3
343064
355862
335472
335466
HE
348094
335473
335473-C1
348095
348089
344004-C1
344004
355902-C1
344005
344005-C1
355902
335472-C2
5475
304715
304715-C2
303945
303945-C1
335476
R=120 metri
63542
351729
317556
335478
317556-C1
351729-C1
335477-C4
335477
358237
335479
335477-C2
HE
335477-C3
356389
335480
343102-C1
343102
356306
320602-C1
320603-C1
316631-C1
316631
343103
320603
316631-C2
335510
335510-C1
320602
318204
349540-C1
349540
349539
349539-C1
335536
335536-C1
335537
R=120 metri
350988
350987
335509
350987-C1

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exterori propusa, PE-HD Dn160

DROMCONS
ARAD, Bd-ul Vasile Milea, Nr. 44
C.U.I. 15624428 ,J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)257 804 071
Fax: +40(0)257 437 554
Tel. mobil: +40(0)743 119 667

Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar	P 23 65
Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST		
Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza	S.F.
Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE	Plansa Nr.	03 ED
Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD		

SEF PROIECT: Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU
PROIECTAT: Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI
DESENAT: ing. Cristian TRIF
SCARA 1:500
DATA 2024

TRAS PLAN

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

R=120 metri

R=120 metri

R=120 metri

R=120 metri

HE

HE

HE

Teren neinclus CU

363370

310396-C1

310396

310396-C2

355919

358288-C1

358288

358289

329074

329074-C1

350530-C1

341863-C1

362198-C3

350530-C2

350166

362198-C1

362198-C2

362205-C1

362198

362198-C4

362205

362205-C2

345

335383

335383-C1

362945

362945-C1

355765

355936

344077-C1

335386

316437

335382-C2

335382-C1

335382

335384-C1

316437-C1

344077

344078

344079

317755

335525

335384

335379

335385

310064-C1

310064

305155

335380

335380-C1

335526

335382-C3

335389

335388

335387

359764

359765

359766-C3

359766

359766-C1

359766-C2

351384-C3

351384

351384-C2

335390

335391

335392

335393

335463-C2

335464

314787

314787-C1

351383

335463-C3

335465

335463-C1

335463

335463-C8

335463-C5

335463-C7

335463-C4

353541

335463-C6

335468

LEGENDA	
STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exterori propusa, PE-HD Dn160

DROMCONS

ARAD, Bulevardul Vasile Milea, Nr. 4A
C.U.I. 15624428 ,J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro

Tel. fix: +40(0)257 804 071
Fax: +40(0)257 437 554
Tel. mobil: +40(0)743 119 667

	Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar
	Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST	P 23 65
	Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza
SEF PROIECT Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	Denumire Plansa	PLAN DE SITUAȚIE	S.F.
PROIECTAT Dr. ing. Calin SEBARCHEVICI	SCARA 1:500		
DESENAT ing. Cristian TRIF	DATA 2024	Amplasament MUNICIPIUL ARAD; ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	Plansa Nr. 04 ED

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scurgere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335353-C1
335353-C2
335353-C4
335353-C3
335364
335374-C1
335374
335365
335375
335375-C1
330144
330143
363715
335366
363867
335367
335363
335363-C1
335362
335368
364170-C1
364170
335369
335372
335373
335370
364170-C2
335395
335393
335394
335396
335397
335438
335438-C1
335439
335441-C1
335441
335440-C5
335440-C1
335437
335440-C2
335440
335440-C3
335440-C7
335440-C6
335440-C4
335378-C2
335378
335378-C1
335378-C3
335457
335457-C1
335455
342100
342100-C1

R=120 metri
R=120 metri
R=120 metri
R=120 metri
20 metri

Teren neinclus CU
Teren neinclus CU

HE
HE
HE

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exterovi propusa, PE-HD Dn160

DROMCONS
ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.U.I. 15624428 ,J02/612/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)257 804 071
Fax: +40(0)257 437 594
Tel. mobil: +40(0)743 119 667

Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD		Proiect Numar
Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST		P 23 65
Obiect	INSTALATII EDILITARE		Faza S.F.
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA 1:500	Denumire Plansa: PLAN DE SITUATIE
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHEVICI	DATA 2024	
DESENAT	ing. Cristian TRIF	Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	Plansa Nr. 05 ED

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335352-C6
335352-C5
335352-C3
335352-C4
335353
335352
335352-C2
335352-C1
345548-C8
345548-C6
345548-C5
345548-C7
R=120 metri
335361-C1
R=120 me
335361
335360
335354
345548-C1
345548
345548-C2
R=120 metri
345548-C10
354266-C3
354266-C13
HE
333525
345548-C3
345548-C4
354266-C1
HE
Teren neinscris CF
335355
345548-C9
HE
335396
335356
354267
354266-C2
354266
354266-C4
354266-C9
354266-C18
335402
335404-C1

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn160

DROMCONS
ARAD, Bd-ul Vasile Milea, Nr. 44
C.I.I.-19934428 ,J02/812/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)257 804 071
Fax: +40(0)257 437 594
Tel. mobil: +40(0)743 119 667

		Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD
		Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST
		Obiect	INSTALATII EDILITARE
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHEVICI	SCARA	1:500
DESENAT	ing. Cristian TRIF	DATA	2024
		Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD

Proiect Numar: P 23 65
Faza: S.F.
Plansa Nr.: 06 ED

DROMCONS

Motivaţi să creăm azi pentru ziua de mâine

PROIECTE DRUMURI - PODURI - CONSTRUCTII CIVILE - EXECUTIE LUCRARI -
STUDII GEOTEHNICE - MASURATORI TOPOGRAFICE - LABORATOR ANALIZE

2023

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ

Beneficiar: PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD

Denumire proiect: *SF-Retea hidranti Zona Industriala Vest*

Proiectant :

S.C. DROMCONS S.R.L.
Sebiș, Str. Codrului, Nr.1, Județul Arad

Punct de lucru: Arad, jud.Arad
B-dul Vasile Milea, Nr. 44
Tel.: 0040-357-804071
Fax: 0040-357-437554
Email: office@dromcons.ro
C.U.I.: 15624428
J02/912/2003

Proiect Nr.: P23 65/ 2023

Faza: S.F.

Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro

Beneficiar:

MUNICIPIUL ARAD

FOAIE DE CAPĂT

Proiect nr.: **P 23 65**

Proiectant drumuri: **S.C. DROMCONS S.R.L.**

Faza: **S.F.**

Denumire proiect: ***SF-Retea hidranti Zona Industriala Vest***

Denumire obiect: **Retele edilitare**

Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro

FIŞA DE RESPONSABILITĂŢI

1. ÎNSUŞIREA DOCUMENTAŢIEI:

Director: Dpl.ing. Adrian PRAHOVEANU

2. COLECTIV DE ELABORARE:

Şef proiect: Dpl.ing. Adrian PRAHOVEANU

Colectiv: Dpl.ing. Adrian PRAHOVEANU
Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI
Ing. Cristian TRIF

ÎNTOCMIT,
S.C. DROMCONS S.R.L.
ing. Adrian PRAHOVEANU

MEMORIU TEHNIC

1 DATE GENERALE

1.1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢIE:

SF – Retea hidranti Zona Industriala Vest

1.1.2 AMPLASAMENTUL:

Arad, Zona Industriala Vest, CF 335394, 335372, 335391, 365820, jud.Arad

1.1.3 TITULARUL INVESTIŢIEI:

Primaria Municipiului Arad

1.1.4 BENEFICIARUL INVESTIŢIEI:

Primaria Municipiului Arad

1.1.5 PROIECTANT DE SPECIALITATE:

S.C. DROMCONS S.R.L.
Sebiș, Str. Codrului, Nr.1, Județul Arad
Punct de lucru: Arad, jud.Arad
B-dul Vasile Milea, Nr.44
Mobil: 0040-743119667
Fix.: 0040-357-804071
Fax: 0040-357-437554
Email: office@dromcons.ro
C.U.I.: 15624428
J02/912/2003

2 *IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ŞI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII / OPŢIUNI TEHNICO – ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII*

Scenariile tehnico-economice propuse

Conform temei de proiectare s-au avut în vedere două scenarii, pornind de la scenariul "fără proiect" - opţiunea 0.

- scenariul "fără proiect" - opţiunea 0 -

Sistemul actual rămâne neschimbat.

Utilizatorii din zonă vor avea tot timpul probleme, iar impactul asupra mediului ar fi nul, poate chiar negativ datorită unei instalații neconforme pentru stingerea incendiilor.

Varianta I - scenariul minimal - în care se păstrează situația existentă sau /și cu lucrări de întreținere și îmbunătățiri minime la starea actuală -

Pe zona studiată nu se realizează o rețea de hidranți exteriori nouă, prin urmare rețeaua veche va ramane funcțională pentru întreaga zonă.

Varianta II - scenariul cu proiect – amenajare rețea de hidranți exteriori -

Această variantă este considerată varianta optimă (propusă) deoarece proiectul ar fi implementat cu avantaje majore pe termen lung, asigurând un grad de siguranță ridicat iar impactul asupra mediului înconjurator va fi pozitiv.

Varianta propusă prin întocmirea studiului de fezabilitate presupune o analiză făcută pe baza datelor culese din teren, analiză în baza căreia să fie propusă o alternativă considerată cea mai potrivită, și astfel s-a optat pentru realizarea unei comparaţii între varianta fără investiţie şi varianta cu investiţie, aceasta din urmă fiind considerată cea mai oportună.

Noua rețea va fi conectată, ca și punct de plecare, de la stația de pompare existenta care este anplasată la intersecția străzilor I cu II.

În urma analizei efectuate în vederea selectării variantei optime de realizare a investiției în scopul creșterii siguranței și prevenirii populației , se optează pentru ***Varianta II***.

3 DATE TEHNICE ALE LUCRĂRII

3.1. Soluţia proiectată

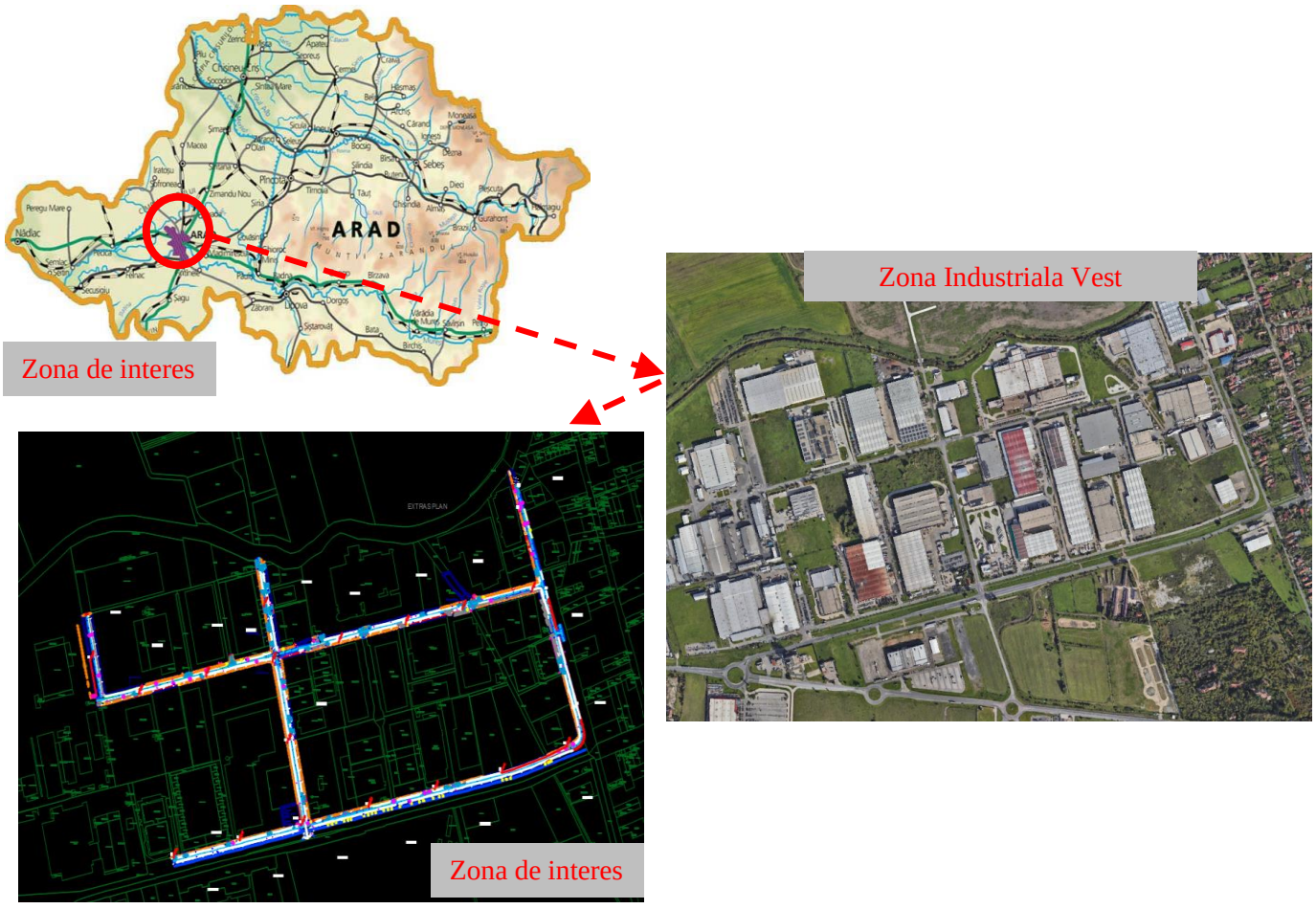
In vederea asigurarii necesarului de apa pentru stingerea incendiilor se va prevedea o retea de alimentare cu apa pentru hidranti exteriori, pozitionata de-a lungul tramei stradale aferente zonei industriale Vest, cu punct de alimentare de la statia STHE propusa de capacitate Q=30 l/s si H=80 mCA. Statia de pompare este propusa sa fie amplasata la intrarea in Zona Industriala Vest din DN7, la intersectia strazilor I cu II, in vecinatatea statiei de pompare existente.

Reteaua de alimentare cu apa se va monta sub adancimea de inghet aferenta zonei Arad, la -0,80 m fata de cota teren existenta si va fi din PE-HD Dn160 mm, Pn16.

Hidrantii propusi sunt supraterani, Dn100 cu un racord tip A si 2 racorduri laterale tip B. Vor fi amplasati la o distanta de aproximativ 200 metri unul de altul, astfel incat sa fie indeplinita raza de acoperire R=120 m, conform P118/2-2015, Art. 6.8, alin. a).

Conform P118/2-2015, Anexa 8, se estimeaza un necesar de 30 l/s apa pentru stingerea incendiilor din exteriori, tinand cont de destinatia zonei – industriala – cladiri productie si depozitare.

Au rezultat un numar de 17 hidranti exteriori si o lungime a retelei de circa 3120 metri.



Zona de amplasament

Hidranții vor fi semnalizați conform normelor in vigoare.

MASURI DE PROTECTIE A MUNCII

Măsuri comune. Este obligatorie legarea la pamânt a aparatelor şi utilajelor ce se pot afla în mod accidental sub tensiune.

La montajul, punerea în funcţiune, exploatarea şi întreţinerea instalaţiei ce face obiectul prezentului proiect, se vor respecta normele de tehnica securităţii muncii specifice lucrărilor ce se execută. Toate lucrările se vor executa numai de personal calificat, special instruit pentru aceste tipuri de operaţii. Se verifica efectuarea, însuşirea şi perioada de validitate a instructajului general.

Alimentarea cu energie electrica a sculelor şi utilajelor se va face numai de la prize cu contact de protecţie sau tablouri electrice legate la instalaţia de împământare. Pentru lucrul la înălţimi mai mari de 2,50 m se vor utiliza platforme montate rigid, schelete metalice şi centuri de siguranţă. La fiecare loc de muncă vor fi afişate mijloace de avertizare vizuală.

Pe timpul execuţiei lucrărilor se vor aplica prevederile următoarelor normative:

− Ordin nr.275/17.06.2002 al MMSS privind "Norme specifice de protecţie a muncii pentru transportul si distribuţia energiei electrice", ed. 2002.

− STAS 12217 – Protecţia împotriva electrocutării la utilajele şi echipamentele electrice mobile. Prescripţii.

− SR EN 61140/2002 – Protecţia împotriva electrocutării. Instalaţii electrice fixe. Prescripţii

− STAS 2612 - Protecţia de separaţie împotriva electrocutării. Limite admisibile.

Obiectivele proiectate nu se vor pune în funcţiune, parţial sau total, nici măcar pe timp limitat, înainte de asigurarea tuturor măsurilor de tehnică securităţii şi igienei muncii.

Beneficiarul va asigura personalului de exploatare toate echipamentele si mijloacele de protecţia muncii prevazute în normativele în vigoare.

Se vor monta dispozitive de protecţie cu chei speciale la uşile tablourilor electrice şi se prevăd placuţe avertizoare si alte mijloace pentru interzicerea accesului neautorizat la circuitele electrice.

Măsuri speciale. Beneficiarul şi constructorul vor întocmi instrucţiuni proprii, speciale si specifice tuturor locurilor de muncă ce considera ca au un caracter deosebit, sau pentru care normele existente nu dau prescripţii suficiente, care să conducă la securitatea investiţiei si a personalului (NRPM art.6).

SURSE DE POLUANTI, PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU SI RECONSTRUCTIE ECOLOGICA

Protecţia calităţii apelor - Instalaţiile ce fac obiectul prezentei documentaţii nu conţin surse de poluanţi pentru ape.

Protecţia calităţii aerului - Instalaţiile ce fac obiectul prezentei documentaţii nu conţin surse de poluare pentru aer.

Protecţia împotriva zgomotului şi a vibraţiilor - Echipamentele ce fac parte din instalaţiile proiectate nu conţin surse de zgomote şi vibraţii puternice.

Protecţia împotriva radiaţiilor - Instalaţiile ce fac obiectul prezentei documentaţii nu conţin surse de radiaţii.

Protecţia solului şi a subsolului - Instalaţiile ce fac obiectul prezentei documentaţii nu conţin surse de poluare a solului şi a subsolului.

Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice - Instalaţiile ce fac obiectul prezentei documentaţii nu conţin surse care să influenţeze ecosistemele terestre sau acvatice.

Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public - Instalaţiile ce fac obiectul prezentei documentaţii nu infuenţează aşezările umane şi alte obiective de interes public, aflate în imediata apropiere.

Gospodărirea deşeurilor - În timpul execuţiei instalaţiilor se vor colecta toate deşeurile de materiale reprezentând resturi de cabluri, mase plastice, ambalaje, etc. ce rezulta şi vor fi depozitate temporar până la preluarea lor de societăţi comerciale specializate în valorificarea deşeurilor.

Gospodărirea substanţelor toxice şi periculoase - În instalaţiile ce se vor executa nu se utilizeaza substanţe toxice sau periculoase.

Lucrări de reconstrucţie ecologica. Datorită faptului ca nu exista surse majore de poluare a mediului iar sursele minore se încadrează în limitele specificate de normativele în vigoare, nu sunt necesare lucrări de reconstrucţie ecologică.

Prevederi pentru monitorizarea mediului. Măsuri pentru evitarea riscurilor de poluare

Vor fi luate măsuri pentru depozitarea în condiţii corespunzătoare a acumulatorilor iesiţi din uz.

Criterii, parametrii si nivele de performanta

Reducerea riscului de izbucnire si propagare a incendiului se face prin limitarea surselor potenţiale de aprindere si existentei materialelor combustibile. Pe timpul exploatării instalaţiilor aferente construcţiilor şi instalaţiilor se interzice:

a) neasigurarea supravegherii conform instrucţiunilor de funcţionare;
b) funcţionarea fără sistemele, aparatele şi echipamentele necesare conform instrucţiunilor de funcţionare pentru controlul şi menţinerea parametrilor privind siguranță în funcţionare sau înlocuirea acestora cu altele supradimensionate;
c) întreţinerea necorespunzătoare a elementelor prevăzute pentru izolare termica sau electrica ori pentru separare;
d) depăşirea termenelor stabilite pentru efectuarea lucrărilor de întreţinere şi reparaţii sau executarea necorespunzătoare a acestora;
e) executarea lucrărilor de întreţinere şi reparaţii sau a unor modificări de către personal neautorizat.

Masuri pentru protectia la foc

În încaperile tablourilor electrice de distribuţie se vor utiliza ca mijloace de primă intervenţie stingătoarele cu praf şi bioxid de carbon. În caz de incendiu la instalaţiile electrice înainte de a se acţiona pentru stingerea acestuia se vor scoate de sub tensiune instalaţiile electrice afectate şi cele periclitate.

La instalaţiile electrice, pentru stingerea incendiilor se vor folosi numai stingătoare cu praf şi bioxid de carbon. Mijloacele de prima intervenţie în caz de incendiu trebuie să fie în perfecta stare de utilizare în permanenţa, amplasate în locuri vizibile, usor accesibile şi ferite de îngheţ.

Amplasarea echipamentelor, a aparatajului si pozarea traseelor de cablu

Întrerupătoarele manuale se vor amplasa la o înalţime de 1,20 m de pardoseala şi prizele la o înaltime de 0,60 m de pardoseala. Contactul se va conecta si deconecta în mod obligatoriu conductorul de fază. Grupurile de prize şi întrerupătoare se vor monta cu latura lunga orizontala. Soluţiile de prinderi, fixări, străpungeri prin perete şi planşee trebuie să nu afecteze rezistenţa elementelor de construcţii.

Punct de lucru: Arad, B-dul Vasile Milea, nr 44
Mobil: 0743 119 667
Tel fix: 0357 804 071
Fax: 0357 437 554
office@dromcons.ro
www.dromcons.ro

Se vor lua măsuri constructive de protecţie antiseismică în corelare cu gradul de seismicitate al zonei în care este amplasată clădirea prin asigurarea tablourilor electrice şi a echipamentelor împotriva răsturnării sau desprinderii, prin realizarea unor fixări corespunzătoare.

Distanţele între cablurile ce fac parte din instalaţiile electrice de forţă (iluminat, prize, alimentare echipamente) şi cele de curenti slabi vor respecta prevederile conform I18/1-2001 art.:6.5.2., art.:6.5.3., art.:6.5.5 (minim 25 cm pentru traseele paralele si neprotejate sau 5 cm in cazul protejarii cablurilor cu tevi metalice).

ÎNTOCMIT,
Ing. Adrian PRAHOVEANU

COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.
Strada Sabin Drăgoi 2-4 Arad, Județul Arad România, cod poștal 310178
CIF/CUI: RO 1683483, ORC: J02/110/21.02.1991
Capital vărsat și subscris: 9.659.000 Lei
IBAN: RO72 RNCB 0015 0061 5684 0001 - BCR
tel: +40 257 270 849
+40 257 270 843
fax: +40 257 270 981
apacanal@caarad.ro
www.caarad.ro
program între 8:00 - 16:00

formular C.A.A., anexă la Fișa tehnică definitivată
Nr. 17506 data 26.07.2024

ANEXA (*3, *5)

la **FIȘA TEHNICĂ** în vederea emiterii Acordului unic: AVIZ pentru AMPLASAMENT

1.1 **Denumire obiectiv:** Rețea hidranți Zona Industrială Vest

2.1 **Amplasament obiectiv:** Arad, Zona Industrială Vest, C.F. nr. 335394, 335372, 335391, 3
335400, 335393, 335486, 335480, 335373, 330143, 335396, 335356, 335355, 335354, 335392, 3
335390, 335389, 335388, 335387, 335386, 335464, 335465, 335466, 335478, 335479

3.1 **Beneficiar:** Municipiul Arad prin Serviciul Investiții

***Adresa*:** Arad, str. B-dul. Revoluției, nr. 75

4.1 **Proiect nr.:** P2365

Elaborator: SC DROMCONS SRL

5.1 **Certificat de Urbanism nr.:** 525/03.04.2024

Emis de: Primăria Arad

CONDIȚII:

1. Rețelele publice de alimentare cu apă și de canalizare sunt conform planului de situație trasat în stereo 70 (format DWG) și transmis electronic prin e-mail. Desfășurarea lucrărilor de reali obiectivului proiectat, se intersectează cu rețelele de apă și canalizare din zonă care fac parte din s public de alimentare cu apă și de canalizare. Pentru identificarea exactă în teren a traseului rețelelor canal se vor efectua sondaje prin grija beneficiarului. La execuția lucrărilor propuse, în amplasamentului rețelelor se recomandă săpătură manuală.
2. Pozițiile în plan ale gospodăriilor subterane și ale instalațiilor speciale de apă-canal existente (h concesii, vane, cămine) vor fi materializate pe teren de reprezentanții autorizați ai Companiei Apă Direcția Exploatare Producție, convocați pe șantier de beneficiar la data predării amplasamentului unde va fi necesar, poziția și cotele exacte de pozare vor fi identificate prin săpături manuale de sond asistență din partea C.A.A.;
3. Față de rețelele publice de apă-canal vor fi păstrate distanțele normate, măsurate în plan orizontal;
4. În cazul lucrărilor în vecinătate a utilităților de apă-canal, vor fi respectate prescripțiile tehnice privi protecția rețelelor edilitare îngropate, iar lucrările de terasamente vor fi executate numai cu m manuale;
5. Eventualele consolidări necesare, sau refaceri de gospodării de apă și canalizare în funcțiune, executate numai în conformitate cu soluțiile tehnice de detaliu propuse de proiectant și însu Compania Apă Arad, pe cheltuiala beneficiarului;
6. Intervențiile de orice fel la instalațiile de apă și canalizare existente sunt permise doar pers autorizat al C.A.A.!
7. Capacele caminelor (de vizitare, de vane), gurile de scurgere, cutiile de concesie (vane îngropate, subterani), atat la retelele de apa cât și la rețelele de canalizare, vor fi ridicate la cota finită a te sistematizat (nu vor ramane acoperite de pământ/asfalt).
8. *Prezentul aviz nu ține loc de aviz de branșare – racordare la utilitățile publice apă canal.*
9. Termen de valabilitate aviz: prezentul aviz este valabil pe toată perioada de valabilitate a Certifica Urbanism, nr. 525/03.04.2024, inclusiv perioada de prelungire a acestuia.

Rămâne în sarcina titularului de Fișă tehnică de a transmite tuturor celor interesați, spre știință, prez document.

PREȘEDINTE C.T.E.
DIRECTOR GENERAL,

SECRETAR C.T.E

COMPANIA DE APĂ ARAD S.A
tel: +40 257 270 640
+40 257 270 643
fax: +40 257 270 901
www.caarad.ro
program intre 8:00 - 16:00

100783/

36/ORO/RG/24 - 27.

COMPANIA DE APĂ ARAD S.A
17506
27 JUN 2024

CERERE
în vederea emiterii
AVIZULUI PENTRU AMPLASAMENT
faza D.T.A.C.

1. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII (Obiectiv, Beneficiar, Proiect şi Proiectant):

1.1. Denumire obiectiv(*1) ..REŢEA HIDRANŢI ZONA INDUSTRIALĂ VEST.....

.....

1.2. Amplasament obiectiv(*1) ..I.U.D. ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST.....

1.3. Beneficiar(*1) ..MUNICIPIUL ARAD.....

*Adresa(*4)*..... *Tel.* .....

*Identitate pers. fizică(*4): B.I./C.I. seria* .....*nr.* .....*CNP* .....

*Identitate agent ec (*4): C.F./C.U.I.*..35199 25..... *cont* .....*banca* .....

1.4. Proiect nr.(*1) ..P23 65..... Elaborator(*1) .....

1.5. Certificat de Urbanism nr. (*1)..525/03.05.2024.....Emis de..PRIMARIA ARAD

2. CARACTERISTICILE TEHNICE SPECIFICE ALE INVESTITIEI(*1)

2.1. AMPLASAMENT(*1}:

.....

.....

2.2.a. BRANŞAMENT DE APĂ / RACORD DE CANAL(*1):

.....

2.2.b. ASIGURARE UTILITĂŢI DE APĂ-CANAL LA OBIECTIV(*1): [ ] sistem public / [ ] sistem individual

2.2.b.1. Branşament de apă(*1):

.....

2.2.b.2. Racord de canalizare(*1):

.....

2.3. CARACTERISTICILE TEHNICE CARE TREBUIE ASIGURATE PRIN PROIECT(*1)

.....

.....

3. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CERINŢELOR AVIZATORULUI(*1}:

.....

.....

4. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CONDIŢIILOR ŞI RESTRICŢIILOR IMPUSE(*1):

.....

.....

ÎNTOCMIT(*2)

.....

5. Văzând specificările prezentate în FIŞA TEHNICĂ şi în dosarul anexă privind modul de înd
cerinţelor de avizare, precum şi documentaţia depusă pentru autorizare, se acordă:

AVIZ FAVORABIL

în vederea emiterii Autorizatiei de Construire, [ ] fără condiţii / [x] cu următoarele condiţii

1. anexa

.....

Precizări privind COMPLETAREA FORMULARULUI FIŞA TEHNICĂ – C.A. ARAD în vederea emiterii AVIZULUI PENTRU AMPLASAMENT ŞI / SAU BRANŞAMENT / RACORD pentru ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ / INDUSTRIALĂ ŞI/SAU CANALIZARE MENAJERĂ / PLUVIALĂ

I. DATE GENERALE(*)

1. Baza legală

L. 213/17.11.1998 privind proprietatea publică şi regimul juridic al acesteia
L. 51/8.03.2006 (R) 5.03.2013, a serviciilor comunitare de utilităţi publice
L. 241/22.06.2006 (R) 7.09.2015 a serviciului de alimentare cu apă şi canalizare
L. 199/25.05.2004 pentru modificarea şi completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii
OTU 13/26.02.2008 pentru aprobarea Regulamentului-cadru de organizare şi funcţionare a serviciilor publice de apă-canal

.....

2. Conţinutul documentaţiei tehnice anexă la Fişa tehnică:

	utilităţi apă-canal		alte lucrări exterioare		
	reţele	branşare	utilităţi	civile	industrie
a). Certificatul de Urbanism (copie), ... Nr. din	X	X	X	X	X
b). Aviz CAA – asigurare servicii (copie) Nr. din		X			X
c). Aviz CAA – soluţie tehnică (copie) .... Nr. . din	X				
d). Memoriu general, importanţa, perioada de execuţie planificată	X		X	X	X
e). Memorii specialitate apă, canal, exigenţe minime de calitate	X	X			X
f). Plan de încadrare în teritoriu (anexa la CU)	X	X	X	X	X
g). Plan(planuri) topografic(e) sc. 1:500 -:- 1:1000	X		X	X	X
h). Planuri reţele, lucrări subterane (după caz), sc. 1:200 -:- 1:1000	X	X	X		X
g). Planşe caracteristice obiecte tehnologice apă-canal (după caz)	X				X
n). Scheme tehnologice, scheme de montaj, profile caracteristice	X	X			
j).					
k).					

Avizele de specialitate C.A. Arad necesare în dosarul tehnic se solicită şi se obţin de proiectant direct de la operator.
Dosarul tehnic va fi depus în 2 exemplare pentru fiecare utilitate publică ce face obiectul Fişei (APĂ, respectiv CANAL)

3. Durata de emitere a avizului: _____ (30 zile calendaristice de la data depunerii documentaţiei complete)

II. CONDITII SI RESTRICTII SPECIFICE INVESTITIEI IMPUSE DE AVIZATOR(*):

2.1. AMPLASAMENT:

.....

Pe traseul şi în zona de protecţie sanitară a reţelelor, instalaţiilor şi construcţiilor specifice aparţinând sistemelor publice de apă-canal este interzisă amplasarea de construcţii provizorii sau definitive (HG 930/05, OTU 13/08, Ord. MS 536/97).

2.2. BRANSAMENTE DE APĂ / RACORDURI DE CANALIZARE:

Pentru branşarea/racordarea la utilităţile publice de apă-canal se întocmesc proiecte de specialitate, la solicitarea utilizatorului de apă, ori a operatorului de servicii de apă-canal, dacă sunt îndeplinite condiţiile tehnice de funcţionare ale sistemelor publice existente şi **se avizează separat, pentru fiecare obiectiv/imobil în parte.**

.....

2.3.CARACTERISTICILE TEHNICE CARE TREBUIE ASIGURATE PRIN PROIECT

Condiţiile generale de branşare/racordare, parametrii hidraulici (debite, presiuni) şi condiţiile de calitate în punctul de delimitare a instalaţiilor publice/private **se stabilesc prin Avizele de principiu C.A. Arad pentru furnizarea serviciilor de alimentare cu apă şi canalizare**, solicitate şi obţinute de proiectatnt în baza unei documentaţii de specialitate.

Soluţiile tehnico-economice pentru utilităţile noi de apă-canal şi racordarea lor la sistemele publice existente se avizează de C.A. Arad la fazele de proiectare SF şi PT

.....

.....

III. INDICAŢII PRIVIND TAXA DE AVIZARE(*):

a) Temei: Hot.Cons.Adm. C.A. Arad nr./din _____

b) Valoarea taxei de avizare a Fişei tehnice C.A. Arad este de *) _____ lei.

c) Banca: **Trezoreria Arad cont RO85TREZ021 5069XXX008141; B.C.R. Arad cont RO93 RNCB1200 000000280001**

Taxa pentru avize de specialitate nu este inclusă în taxa de avizare a Fişei tehnice şi se va încasa de C.A. Arad, separat.

IV. ALTE DATE FURNIZATE DE AVIZATOR(*):

- trasare (*informativă*) gospodării edilitare de apă-canal existente, pe planuri topografice prezentate de proiectant, restituite.

.....

şi conform anexei C.A. Arad (*3*5) la prezenta Fişă Tehnică.

NOTA:

ROMÂNIA
Județul Arad
Primăria Municipiului Arad
Arhitect-Șef

Ca urmare a cererii adresate de către S.C. DROMCONS S.R.L., cu adresa punctului de lucru în Jud. ARAD, Mun. ARAD, B-dul VASILE MILEA, Nr. 44, înregistrată cu nr. 91053/30.10.2024, în conformitate cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, se emite următorul:

AVIZ
Nr. 52 din 13.11.2024
pentru Studiul de Fezabilitate (S.F.):
„REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST",
Jud. ARAD, Mun. ARAD,
Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD
Elaborator: S.C. DROMCONS S.R.L

Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD
Elaborator: S.C. DROMCONS S.R.L.
Denumire proiect: S.F. „REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST"
Faza: S.F.
Proiect nr.: P 23 65/2024

Documentația S.F. „REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST" a fost analizată în ședința Comisiei Tehnice de Amenajare a Teritoriului și Urbanism din data de 07 noiembrie 2024 și avizată favorabil, fără condiții.

Prezentul aviz este valabil numai împreună cu documentația anexată.

Elaboratorul răspunde pentru exactitatea datelor și veridicitatea înscrisurilor cuprinse în S.F. „REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST", care face obiectul prezentului aviz, în conformitate cu art. 63 alin. (2) lit. g) din Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare.

Prezentul aviz este un aviz tehnic și poate fi folosit numai în scopul aprobării S.F. „REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST".

Arhitect Șef,
arh. Emilian-Sorin Ciurariu

Șef serviciu,
arh. Ioana Bărbătei

Barbatei

Consilier,
ing. Laurențiu Florescu

PMA-A5-14

PROIECTANT
SC DROMCONS SRL

ADMINISTRATOR DE UTILITĂŢI URBANE
S.C. C.T.P. S.A. ARAD

AVIZ nr. 239 / 02.07.2024
pentru amplasament şi/sau branşament (racord)

1. DATE DE IDENTIFICARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

1. **Denumire** SF-Retea hidranti Zona industriala Vest
2. **Amplasament** Arad, Zona industriala Vest, CF 335394; 335372335391, 365820, jud. Arad
3. **Beneficiar** Primaria Municipiului Arad
4. **Proiect Nr.** P 23 65 **elaborator** SC DROMCONS SRL

2. CARACTERISTICILE TEHNICE SPECIFICE ALE INVESTIŢIEI

2.1 AMPLASAMENT

3. MODUL DE ÎNDEPLINIRE A CERINŢELOR AVIZATORULUI SI TERMEN DE VALABILITATE AVIZ

24 luni de la data emiterii certificatului de urbanism nr. 525 din 03.04.2024, respectiv pana la data de **03.04.2026**

ÎNTOCMIT,
Crisan Flavius

Văzând specificările prezentate în FIŞA TEHNICĂ privind modul de îndeplinire a cerinţelor de avizare, precum şi documentaţia depusă pentru autorizare (PAC/PAD/POE) se acordă:

AVIZ FAVORABIL cu următoarele condiţii

Subtraversarea liniei de tramvai, in cazul in care este necesara, se va face la o adâncime de minim 1 m faţă de linie. In cazul in care este necesara sapatura deschisa, aceasta se va executa între orele 0:00-4:00 când circulaţia tramvaielor este întreruptă, refacerea umpluturilor executându-se în acelaşi interval orar, conform normelor în vigoare pentru infrastructura liniei de tramvai. Dacă săpătura deschisa depăşeşte o lăţime de 80 cm, sunteţi obligaţi să luaţi legătura cu CTP pentru consolidarea liniei.Persoane de contact: ms. Moţiu Dumitru tel. 0729-039.074.

Data: **02.07.2024**

Director Tehnic
(SOCIETATEA AVIZATOARE)

COMPANIA DE APĂ ARAD S.A.
Strada Sabin Drăgoi 2-4 Arad, judeţul Arad România, cod poştal 310178
CIF/CUI: RO 1683483, ORC: J02/110/21.02.1991
Capital vărsat şi subscris: 9.659.000 Lei
IBAN: RO72 RNCB 0015 0061 5684 0001 - BCR
tel: +40 257 270 849
+40 257 270 843
fax: +40 257 270 981
apacanal@caarad.ro
www.caarad.ro
program între 8:00 - 16:00

CONSILIUL TEHNICO – ECONOMIC

Nr. 17505/31.07.2024

Către,

MUNICIPIUL ARAD

loc. Arad, str. B-dul Revoluţiei, nr. 75

spre ştiinţă:

❍ SC DROMCONS SRL.

Referitor la documentaţia dumneavoastră, înregistrată la Compania de Apă Arad SA cu nr. 17505 din 27.06.2024, prin care solicitaţi avizul tehnic pentru obiectivul: *"Reţea hidranţi Zona Industrială Vest"*, jud. Arad, faza: S.F. vă comunicăm:

Autoritatea Contractantă (Beneficiar):	MUNICIPIUL ARAD
Proiectant:	SC DROMCONS SRL
Faza:	S.F.
Amplasament:	Municipiul Arad Zona Industrială Vest

vă comunicăm:

AVIZUL CTE FAVORABIL

cu următoarele condiţii:

1. Alimentarea cu apă potabilă:
   - Conductele de apă rece folosite vor fi: material conducta PE HD PE100 SDR11 PN16, DN 160x14,6 mm. La intersecţia străzilor pe ramificaţia reţelelor se vor prevedea cămine de vane, acestea vor fi echipate cu vane corp oval/plat, sertar pană cauciucat, PN 16. Numărul de vane cu care vor fi echipate căminele de intersecţie va fi egal cu numărul de ramificatii -1. Toate branşamentele existente care sunt cuplate la reţeaua de incendiu existentă se vor cupla la noua reţea prooiectată şi vor fi prevăzute cu contoare ultrasonice şi vană de retenţie (clapetă de sens).
2. Reţeaua de apă de apă de incendiu se va afla în întreţinerea şi exploatarea Compania de Apă Arad SA, doar daca va deveni de utilitate publică, indiferent care va fi sursa de finaţare a acestora.
3. Condiţiile generale privind asigurarea utilităţilor publice de apă/canal la obiective se precizează de către operator în Avizul de Soluţie Tehnică,
4. Vor fi respectate condiţiile de execuţie în zone carosabile impuse de deţinătorii de infrastructură publică (săpătură, refacere structuri stradale, condiţii de circulaţie-semnalizare, condiţii de vecinătate, grafice de execuţie ş.a.a.);
5. Traseele reţelelor de apă-canal existente în zonă în teren vor fi materializate – după caz – de delegaţii operatorului, care vor fi convocaţi pe şantier, în scris, prin grija beneficiarului/investitorului;
6. Prezentul aviz nu ţine loc de aviz de branşare/racordare la utilităţile publice apă/canal.

Notă:

În cazul nerespecări condiţiilor impuse în prezentul aviz CTE, Compania de Apă Arad SA îşi rezervă dreptul de a nu prelua în întreţinere şi exploatare investiţia propusă.

**Rămâne în sarcina titularului de a transmite tuturor celor interesaţi, spre ştiinţă, prezentul document.

Preşedinte C.T.E.,
Director General,
ing. Borha Gheorghe Vasile

COMPANIA DE APĂ ARAD S.A. C.I.F. RO 1683483 ARAD

Secretar C.T.E.,
ing. Goia Marcel

MINISTERUL SĂNĂTĂŢII
DIRECŢIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ A JUDEŢULUI ARAD
310036-Arad, str. Andrei Şaguna, nr. 1-3
Tel. **0257. 254. 438 ; Fax: 0257. 230. 010**
web: www.dsparad.ro, e-mail: secretariat@dsparad.ro
Operator date cu caracter personal nr.34651

Nr.303/04.07.2024

NOTIFICARE
de asistenţă de specialitate de sănătate publică

Date identificare solicitant şi calitatea acestuia:
MUNICIPIUL ARAD prin SERVICIUL INVESTIŢII
Localitatea: Arad, str. B-dul Revoluţiei, nr. 75, jud. Arad
Date identificare obiectiv notificat:
Localitatea: Arad, Zona Industrială Vest, CF nr. 335394, 335372, 335391, 365820, 335400, 335393, 335486, 335480, 335373, 330143, 335396, 335356, 335355, 335354, 335392, 335526, 335390, 335389, 335388, 335387, 335386, 335464, 335465, 335466, 335478, 335479, judeţul Arad
Activitatea/activităţile pentru care este notificat obiectivul
ÎNTOCMIRE SF - REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST
FAZA: SF
Proiect nr: P 23 65
Proiectant: SC DROMCONS SRL
Numărul şi data întocmirii referatului de evaluare, numele şi prenumele specialistului 1385/04.07.2024 Cotuna Cristina, medic primar igienă.
În urma evaluării documentaţiei aferente proiectului propus, s-au constatat urmatoarele:
- proiectul este în concordanţă cu legislaţia naţională privind condiţiile de igienă şi sănătate publică.

Notificarea este valabilă atât timp cât nu se modifică datele din memoriul tehnic şi proiect.

DIRECTOR EXECUTIV
DR. IRIMIE CECILIA GABRIELA

ŞEF DEPARTAMENT SUPRAVEGHERE
ÎN SĂNĂTATE PUBLICĂ
DR. CÎTU MARGARETA MIHAELA

Red. As. Pintilie Viorica

ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
Inspectoratul pentru Situații de Urgență "VASILE GOLDIȘ"
al Județului ARAD

AVIZ

de securitate la incendiu
nr. 281/24/SU-AR din 22.10.2024

Ca urmare a Cererii înregistrate cu nr. 1 923 430 din 14.10.2024, adresată de PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD, cu domiciliul/sediul în județul ARAD, municipiul/orașul/comuna ARAD, sectorul ..., str. BULEVARDUL REVOLUȚIEI, nr. 75, bl. .., sc. ..., ap ..., et. ..., codul poștal ..., telefon 0725814960, fax ..., e-mail: ... .

în baza prevederilor art. 11 lit. e) din Hotărârea Guvernului nr. 1.492/2004 privind principiile de organizare, funcționare și atribuțiile serviciilor de urgență profesioniste, ale Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările si completările ulterioare, și ale Hotărârii Guvernului nr. 571/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu, cu modificările și completările ulterioare,

se avizează din punctul de vedere al securității la incendiu

documentația tehnică elaborată pentru construcția/amenajarea/instalația aferentă construcției **REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST – EXTINDERE REȚEA HIDRANȚI EXTERIORI,** amplasată în județul ARAD, municipiul/orașul/comuna ARAD, sectorul/satul ..., str. ZONA INDUSTRIALĂ VEST, nr. ..., bl. ..., sc. ..., ap. ..., et. ..., codul poștal ... .

Avizul este valabil numai însoțit de documentele vizate spre neschimbare care au stat la baza emiterii acestuia.

Deținătorul avizului are obligația să solicite autorizația de securitate la incendiu după efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, înainte de punerea în funcțiune a construcțiilor, amenajărilor ori instalațiilor pentru care s-a obținut prezentul aviz.

Prezentul aviz își pierde valabilitatea în condițiile art. 30^3 alin. 2) din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, coroborat cu cele ale art. 27 din Normele metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă, aprobate prin Ordinul ministrului afacerilor interne nr. 180/2022.

Inspector șef,
Colonel

Cristian GÂRBĂU

L.S.

281/24/SO AR 23.10.2024.

Anexa nr. 3

la normele metodologice O.M.A.I. 180/2022

Model de cerere-tip pentru eliberarea avizului/autorizaţiei de securitate la incendiu sau protecţie civilă

Către
Inspectoratul pentru Situaţii de Urgenţă al Judeţului ARAD/Bucureşti-Ilfov
Domnului inspector-şef

ROMÂNIA
Ministerul Afacerilor Interne
Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Vasile Goldiș" al județului Arad
ÎNREGISTRARE NR. 1923430
Ziua 14 luna 10 an 2024

CEREREA Nr. ..... din ..... 20 .....
pentru eliberarea .....

I. Date de identificare ale persoanei care depune cererea:
Numele, prenumele: MUNICIPIUL ARAD, cu domiciliul în judeţul ARAD, municipiul/oraşul/comuna ARAD, sectorul/satul BLV, str. REVOLUȚIEI nr. 75, bl. ..., sc. ..., et. ..., ap. ..., codul poştal ....., telefon 0735814960, fax ....., e-mail office@domcons.ro, în calitate de investitor/beneficiar, reprezentat prin GURBAN SOREN (nume, prenume), cu domiciliul în judeţul ARAD, municipiul/oraşul/comuna ARAD, sectorul/satul ....., str. REVOLUȚIEI nr. 75, bl. ....., sc. ....., et. ....., ap. ....., codul poştal .....

II. Detalii despre solicitare:
a) documentul solicitat: AVIZ DE SECURITATE (acord; aviz de securitate la incendiu sau protecţie civilă; autorizaţie de securitate la incendiu sau protecţie civilă; aviz de amplasare în parcelă, privind asigurarea posibilităţilor de acces la drumurile publice);
b) titlul proiectului/construcţiei/amenajării/instalaţiei: RETEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALA VEST JUD. ARAD
c) destinaţia principală RETEA DE HIDRANȚI EXTERIOR PT. STINGERE INCENDII
d) actul normativ în baza căruia se solicită documentul de la lit. a): 180/25.11.2022.

III. Detalii pentru identificarea construcţiei/amenajării:
judeţul ARAD, municipiul/oraşul/comuna ZONA INDUSTRIALA VEST, sectorul/satul ....., str. ..... nr. .....,
bl. ....., sc. ....., et. ....., ap. ....., codul poştal ..... .

IV. Date referitoare la construcţie/amenajare^1:
a) destinaţia şi tipul RETEA DE HIDRANȚI EXTERIOR PENTRU STINGEREA INCENDIILOR;
b) categoria de importanţă nu este cazul;
c) aria construită şi desfăşurată 1307;
d) volumul şi regimul de înălţime 1000MC;
^1 Datele referitoare la construcţie/amenajare se completează de către proiectant.

INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ AL JUDEȚULUI ARAD
AVIZAT
spre NESCHIMBARE
281/24
22 APR 2024
ISU-AR

e) numărul maxim de utilizatori .....;
f) nivelul de stabilitate la incendiu (gradul de rezistenţă la foc) nu este cazul;
g) riscul de incendiu nu este cazul;
h) distanţele de siguranţă faţă de vecinătăţi min 5 m; HIDRANȚI de exterior 120 ML.
i) numărul compartimentelor de incendiu ..... .

Anexez documentele prevăzute în Normele metodologice privind avizarea şi autorizarea de securitate la incendiu şi protecţie civilă, aprobate prin Ordinul ministrului afacerilor interne nr. 180/2022, conform opisului.
Declar pe propria răspundere că documentele depuse în copie sunt conforme cu originalul.
Despre modul de soluţionare a cererii doresc să fiu informat: la tel. 0744534303/e-mail office@domcons.ro/fax .....

Data 11.10.24
Semnătura .....

Anexa nr. 17
la normele metodologice

OPIS

cu documentele depuse pentru eliberarea avizului/autorizaţiei de securitate la incendiu/de protecţie civilă

(model)

Nr. crt.	Denumirea documentului	Seria, codul, nr. de înregistrare etc.	Numărul de file	Formatul
1.	CERERE		1	A4
2.	ÎMPUTERNICIRE	50989 / 05.06.2024	1	A4
3.	C.I.F	0021511	1	A4
4.	CERTIFICAT DE URBANISM	525 / 03.04.2024	2	A4
5.	ANEXA C.U.	01	1	A3
6.	FOAIE DE CAPĂT		1	A4
7.	FIŞĂ DE RESPONSABILITĂŢI		1	A4
8.	BORDEROU		4	A4
9.	STUDIU DE FEZABILITATE		34	A4
10.	REFERAT VERIFICATOR	63 / 30.09.2024	2	A4
	SCENARIU DE SECURITATE		7	A4
	LA INCENDIU			
11	PLAN SITUAŢIE GENERAL	01 PSG	1	A2
12	PLAN DE SITUAŢIE	01 ED	1	A1
13	PLAN DE SITUAŢIE	02 ED	1	A1
14	PLAN DE SITUAŢIE	03 ED	1	A1
15	PLAN DE SITUAŢIE	04 ED	1	A1
16	PLAN DE SITUAŢIE	05 ED	1	A1
17	PLAN DE SITUAŢIE	06 ED	1	A1
18	SCHEMA FUNCŢIONALĂ	02 H	1	A2

INSPECTORATUL PENTRU SITUAŢII DE URGENŢĂ AL JUDEŢULUI ARAD
VIZAT spre NESCHIMBARE
281 / 24
22 OCT. 2024
ISU-AR

Data 15.10.2024

Semnătura .....

MUNICIPIUL ARAD
310130 Arad – România - Bd. Revoluţiei, nr. 75
Tel.+40-257-281850 Fax.+40-257-284744
www. primariaarad.ro pma@primariaarad.ro

DIRECŢIA TEHNICĂ
SERVICIUL INVESTIŢII ,ENERGETIC

UNICERT ISO 9001
Nr. certificat:UIG-1014-EH-1038

Nr. 50989 / 05.06.2024

ÎMPUTERNICIRE

Primaria Municipiului ARAD cu domiciliul in Blv. Revolutiei nr.75 . Arad, CIF 3519925 împuternicim prin prezenta pe SC DROMCONS SRL cu sediul in Sebis, str. Codrului, nr.1, judetul Arad, tel. 0357804071, inmatriculata la Registrul Comertului sub nr. J02/912/2003, CUI RO 15624428, in calitate de proiectant, reprezentata de Prahoveanu Adrian Ovidiu sa ne reprezinte si sa faca toate demersurile necesare pentru depunerea si ridicarea tuturor avizelor in conformitate cu Certificatul de Urbanism nr. 525/03.04.2024 pentru Studiu de Fezabilitate – RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST

PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD

Director Executiv

Ing.Gurban Sorin

ROMÂNIA MUNICIPIUL ARAD 1 JUDETUL ARAD

ROMÂNIA
MINISTERUL FINANȚELOR PUBLICE
AGENȚIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE FISCALĂ

CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE FISCALĂ

Seria A Nr. 0021511

Denumire/Nume și prenume:
MUNICIPIUL ARAD

Domiciliul fiscal: Jud. Arad, Mun. Arad,
Bld. Revoluției, Nr.75

Emitent

0000000000000000000000900637418
A

Codul de înregistrare fiscală (C.I.F.): 3519925

Data atribuirii (C.I.F.): 12.03.1993

Data eliberării: 27.02.2007

Se utilizează începând cu 01.01.2007

Cod M.E.F. 14.13.20.99/2

În conformitate cu prevederile legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare

SE PRELUNGEȘTE VALABILITATEA CERTIFICATULUI DE URBANISM

de la data de _____ **pana la data de** _____

Dupa aceasta data, o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila, solicitantul urmand sa obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR, **SECRETAR GENERAL,**

ARHITECT ȘEF,

Data prelungirii valabilității _____
Achitat taxa de _____ lei, conform chitanței nr. _____ din _____
Transmis solicitantului la data de _____ direct/ prin poștă.

ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 24432 din 21.03.2024

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 525 din 03 APR. 2024

În scopul :
Alte scopuri: Intocmire SF - "Retea hidranti Zona Industriala Vest"

Ca urmare a cererii adresate de MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTITII pers. juridica cu sediul în județul ARAD, municipiul ARAD, satul , sectorul , cod poștal , B-dul. REVOLUTIEI , nr. 75, bloc , sc. , etaj , ap. , telefon , e-mail daniel.sfasie@primariaarad.ro, înregistrată la nr. 24432 din 21.03.2024

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat in județul ARAD, municipiul ARAD, satul , sectorul , cod poștal , ZONA INDUSTRIALA VEST, nr. , bloc , sc. , etaj , ap. sau identificat prin CF 335394; 335372; 335391;365820; 335400; 335393; 335486; 335480; 335373; 330143; 335396; 335356; 335355; 335354; 335392; 335526; 335390; 335389; 335388; 335387; 335386; 335464; 335465; 335466; 335478; 335479 Arad

TOP: 335394; 335372; 335391;365820; 335400; 335393; 335486; 335480; 335373; 330143; 335396; 335356; 335355; 335354; 335392; 335526; 335390; 335389; 335388; 335387; 335386; 335464; 335465; 335466; 335478; 335479.

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. / faza PUG, aprobată cu hotărârea Consiliului Local ARAD nr. 588/ 14 NOIEMBRIE 2023 .

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50 / 1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC
Teren intravilan, curti constructii si drumuri zona industriala
Se va asigura intabularea terenurilor in proprietatea publica a Municipiului Arad

2. REGIMUL ECONOMIC
Folosinta actuala - prospect stradal
Se solicita intocmire SF - "Retea hidranti Zona Industriala Vest"

3. REGIMUL TEHNIC

Teren situat in intravilanul Municipiului Arad, conform PUG.
Documentatia tehnica faza Studiu de Fezabilitate se va intocmi in conformitate cu HGR nr. 907/2016.
Pentru SF se vor obtine urmatoarele avize: SC Compania de Apa Arad SA, Enel Distributie Banat SA, Delgaz Grid SA, Administrator drum, Orange Romania Communication , RDS, Directia de Sanatate Publica a Jud. Arad, Compania de Transport Public Arad, Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta "Vasile Goldis" al Jud. Arad, precum si Avizul structurii Arhitectului - Sef conform art.36 alin.(12) lit.i) din Legea nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului, cu modificarile si completarile ulterioare.
Avizele au fost stabilite in cadrul sedintei Comisiei de Acord Unic din data de 26.03.2024
Documentatia topo-cadastrala se va prezenta impreuna cu procesul-verbal de receptie si avizul OCPI Arad.
Studiul de Fezabilitate se va preda doar cu respectarea stricta a prevederilor HG nr.907/2016, insotit de avizele solicitate, precum si de cele a caror necesitate se va constata pe parcurs, in conformitate cu prevederile legale si impreuna cu certificatul de urbanism pentru construire.

Prezentul certificat de urbanism **POATE** fi utilizat, in scopul declarat **pentru intocmire SF - "Retea hidranti Zona Industriala Vest".**

Certificatul de urbanism nu ţine loc de autorizaţie de construire/desfiinţare şi nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcţii

4. OBLIGAŢII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii - de construire/de desfiinţare - solicitantul se va adresa autorităţii competente pentru protecţia mediului: Agenţia pentru Protecţia Mediului ARAD, Splaiul Mureşului F.N.

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE şi prin Directiva Consiliului şi Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri şi programe în legătură cu mediul şi modificarea, cu privire la participarea publicului şi accesul la justiţie, a Directivei 85/337/CEE şi a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligaţia de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze şi să decidă, după caz, încadrarea / neîncadrarea proiectului investiţiei publice/privatc în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfăşoară după emiterea Certificatului de urbanism, anterior depunerii documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii la autoritatea administraţiei publice competente.

În vederea satisfacerii cerinţelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opţiunilor publicului şi formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiţiei în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiţii:

După primirea prezentului Certificat de urbanism, TITULARUL are obligaţia de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecţia mediului în vederea evaluării iniţiale a investiţiei şi stabilirii necesităţii evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării iniţiale a investiţiei se va emite actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului.
În situaţia în care autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte necesitatea evaluării efectelor investiţiei asupra mediului, solicitantul are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente cu privire la menţinerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii.
În situaţia în care, după emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiţiei asupra mediului solicitantul renunţă la intenţia de realizare a investiţiei, acesta are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE/DESFINŢARE va fi însoţită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism;

b) dovada titlului asupra imobilului, teren şi/sau construcţii, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi şi extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
La autorizare se va prezenta extras de Carte Funciara, original, actualizat

c) documentaţia tehnică - D.T., după caz:

☐ D.T.A.C. ☐ D.T.O.E. ☐ D.T.A.D.

d) Avizele şi acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.

d.1. Avize şi acorduri privind utilităţile urbane şi infrastructura:

☐ alimentare cu apa ☐ gaze naturale
☐ canalizare ☐ telefonie
☐ alimentare cu energie electrica ☐ salubritate
☐ alimentare cu energie termica ☐ transport urban

d.2. Avize şi acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu ☐ protecţia civilă ☐ sănătatea populaţiei

d.3. avizele/acordurile specifice ale administraţiei publice centrale şi/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:
d.4. Studii de specialitate:
e) Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului;
f) Dovada privind achitarea taxelor legale.
Documentele de plata ale urmatoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 24 luni de la data emiterii.

p. PRIMAR,
Calin Bibart
VICEPRIMAR,
Lazar Faur

ROMÂNIA PRIMĂRIA 2

- 3 APR. 2024

p. **SECRETAR GENERAL,**
Cons. Jur. Liliana Stepanescu
03.04.2024

ARHITECT ŞEF,
Arh. Emilian Sorin Ciurariu

Achitat taxa de — lei, conform chitanţei seria nr. din , taxă de urgenţă - RON şi taxă pentru avizarea Certificatului de urbanism de către Comisia de Urbanism si Amenajare a Teritoriului în valoare de RON, conform chitanţei seria nr. din .
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/ prin poştă la data de 04. 04. 2024

SEF SERVICIU,
ing. Mirela Szasz

CONSILIER JURIDIC,
Liliana Paşcalău

INTOCMIT,
Nasui Marinel

Strada III Zona Industriala Arad Vest

Strada Stefan Tenetchi

Strada I Zona Industriala Arad Vest

Strada Canalul Mureșului

Strada Ioan Pavel

Strada Arțar Pavel

Strada Ioan Ganea

Strada Ioan Ganea Fundătura

Strada Ioan Ganea Fundătura 1

Strada Ioan Ganea Fundătura 2

Strada Ioan Ganea Fundătura 3

Strada Ioan Ganea Fundătura 4

Strada Ioan Ganea Fundătura 5

Strada Ioan Ganea Fundătura 6

Strada Ioan Ganea Fundătura 7

Strada Ioan Ganea Fundătura 8

Strada Ioan Ganea Fundătura

Numele și prenumele verificatorului atestat
Ing. VALE Romel-Teodor
Certificat de atestare M.D.R.L. seria U, nr. 08375
Cerința de calitate Cc, Ci – Securitate la incendiu
Ineu, str. Ion Creangă, nr. 49, județul Arad
Telefon: 0745359192

Nr. 65 din 30.09.2024

VALE I. ROMEL ROMÂNIA MDRAP NR. 08375 Cc Ci INGINER VERIFICATOR PROIECTE

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerința fundamentală "securitate la incendiu" a proiectului –

„REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST

Proiect 23 65 faza SF

1) <u>Date de identificare</u>

Proiectant general: SC DROMCONS SRL: ing. PRAHOVEANU Adrian – șef proiect;
Instalație hidranți exteriori: ing. SEBARCHIEVICI Călin;
Investitor/beneficiar: MUNICIPIUL ARAD
Adresa (amplasament): Localitatea Arad, Zona Industrială Vest, județul Arad
Data prezentării proiectului pentru verificare 30.09.2024

2) <u>Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției</u>

Proiectul tratează și extinderea rețelei de hidranți exteriori supraterani.

Extinderea rețelei se va face cu țeavă PEHD 200, Pn 16.

Pe aceste conducte vor fi amplasați hidranți exteriori supraterani cu Dn 100 mm, și care vor asigura un debit de 40 l/s. raza de acoperire va fi de maxim 120 m.

Presiunea minimă ce trebuie asigurată pentru rețeaua de hidranți exteriori este de 46,45 mCA, iar timpul de funcționare de minim 180 minute.

Presiunea necesara alimentarii cu apa a instalatiei de hidranti exteriori este

Hie nec = Hg + Hi + hr

Unde:

Hg = 3,40 m - inaltimea geodezica a hidrantului amplasat la cota cea mai mare
Hi = 14,30 mCA - presiunea necesara la ajutajul tevii de refulare Dn14 conform Nr. 14 BIS din P118/2-2013
hr = hrf + hrc suma pierderilor de sarcina totale, in mCA
hrf = if x lf - suma pierderilor de sarcina in furtun
hrc = este suma pierderilor de sarcina liniare si locale pe reteaua de alimentare a hidrantului aflat la distanta cea mai mare fata punctul de racord,
hrc = 33,60 mCA
if = 35 mmCA/m - rezistenta hidraulica unitara a furtunului
lf = 150 m - lungimea furtunului
hrf = 35 mmCA/m x 150 m = 5,25 mCA
hrc = este suma pierderilor de sarcina liniare si locale pe reteaua de alimentare a hidrantului aflat la distanta cea mai mare fata punctul de racord.
Hie nec = Hg + Hi + hr = 3,40 + 14,30 + 5,25 + 33,60 = 56,55 mCA
DEBIT HE: 40 l/s
PRESIUNE HE: 56,55 mCA

INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ AL JUDEȚULUI ARAD VIZAT spre NESCHIMBARE 281 / 24 12 nov 2024 ISU-AR

Sursa de alimentare cu apă a hidranților exteriori va fi de la rezerva proprie alcătuită din 2 rezervoare de 500 mc fiecare.

Grupul de pompare este alcătuit din:

2 pompe active de 20 l/s fiecare și 1 de rezervă de 20 l/s, H pompare 60 mCA, Pel = 22,00 kW, N = 2960 rot/min.

1 pompă pilot de 0,2 l/s, H pompare 60,00 mCA, P el = 1,85 KW, N = 2850 rot/min.

Alimentarea de bază a pompelor se va face de la furnizorul de energie electrică, iar alimentarea de rezervă de la un grup electrogen trifazat pe motorină P = 192 KVA, U = 400 V, frecvența 50HZ

Tabloul electric general prevăzut cu AAR

3) <u>Documente ce se prezintă la verificare</u>

- ✓ Scenariu de securitate la incendiu preliminar Proiect nr. 23 65;
- ✓ Plan de situație cu amplasarea hidranților exteriori;

4) <u>Concluzii asupra verificării</u>

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit 2 exemplare
Investitor/Proiectant

Am predat 2 exemplare
Verificator tehnic atestat

Ing. VALE Romel-Teodor

VALE I. ROMEL TEODOR M. ROMÂNIA NR. 3557 5 Cc, Ci INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Obiectiv: *„REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST" - Proiect nr. 23 65 faza SF*
Amplasament: Localitatea Arad, Zona Industrială Vest, județul Arad
Beneficiar: ***MUNICIPIUL ARAD***
Colectiv de elaborare :
Șef de proiect: Ing. PRAHOVEANU Adrian
Proiectant: Ing. SEBARCHIEVICI Călin

SCENARIU DE SECURITATE LA INCENDIU PRELIMINAR

Conform Anexei 5 la Normele Metodologice aprobate cu
OMAI nr. 180 / 29.11.2022

1. Caracteristicile construcției sau amenajării			
1.1. Datele de identificare	Denumire proprietar/ beneficiar, adresă, nr. de telefon, fax, e-mail etc.		
	• **Denumire:** *„REȚEA HIDRANȚI ZONA INDUSTRIALĂ VEST" - Proiect nr. 23 65 faza SF* • **Proprietar/beneficiar:** MUNICIPIUL ARAD • **Adresă (Amplasament):** Localitatea Arad, Zona industrială Vest, județul Arad • **Nr. de telefon / fax:** • **E-mail etc.:**		
1.2. Destinația	Funcțiuni principale		
	Rețea de hidranți exteriori pentru stingerea incendiilolr		
	Funcțiuni secundare		
	-		
	Funcțiuni conexe		
	-		
1.3. Categoria de importanță	*Nu este cazul*		
1.4. Particularități specifice construcției/ amenajării			
a.) tipul clădirii	Civilă (obișnuită, înaltă, foarte înaltă, cu săli aglomerate etc.); de producție sau depozitare (obișnuită, monobloc, blindată etc.), cu funcțiuni mixte		
	Nu este cazul		
b.) tipul parcajului	Se precizează inclusiv numărul de autovehicule		
	Nu este cazul		
c.) regimul de înălțime și volumul construcției	*Nu este cazul*		
d.) aria construită și desfășurată	*Nu este cazul*		
e.) principalele destinații ale încăperilor și ale spațiilor aferente construcției	În cazul construcțiilor cu funcțiuni mixte se precizează procentul din aria desfășurată care este ocupat de fiecare funcțiune.		
	Nu este cazul		
f.) Compartimente de incendiu	denumire		*Nu este cazul*
	aria construită		*Nu este cazul*
	aria desfășurată		*Nu este cazul*
	volum		*Nu este cazul*
	persoane	număr:	*Nu este cazul*

g.) Numărul maxim de utilizatori		Prezența în construcție:	*Nu este cazul*
		Capacitatea de autoevacuare:	*Nu este cazul*
	Animale		*Nu este cazul*
h.) Capacități de depozitare	*Nu este cazul*		
2. Nivelurile riscului de incendiu estimat, stabilit pentru fiecare încăpere/grup de încăperi similare, spațiu, zonă, compartiment, potrivit reglementărilor tehnice			
	Valoarea maximă a densității sarcinii termice și/sau proprietățile fizico-chimice ale materialelor și substanțelor utilizate, prelucrate, manipulate, sau depozitate, pentru construcții de producție și/ sau depozitare; clasele de periculozitate ale materialelor *Nu este cazul*		
3. Nivelurile criteriilor de performanță privind securitatea la incendiu[1]			
3.1. Rezistența și clasa de reacție la foc a celor mai defavorabile elemente de construcție	*Nu este cazul*		
	Stâlpi, coloane, pereți portanți		✓*Nu este cazul*
	Pereți interiori nestructurali		✓*Nu este cazul*
	Pereți exteriori nestructurali		✓ *Nu este cazul*
	Grinzi, planșee, nervuri, acoperișuri terasă		✓ *Nu este cazul*
	Acoperișuri autoportante fără pod (inclusiv contravântuiri), șarpanta acoperișurilor fără pod		✓ *Nu este cazul*
	Panouri de învelitoare și suportul continuu al învelitorii combustibile		✓ *Nu este cazul*
3.2. Gradul de rezistență la foc / nivel de stabilitate la incendiu	*Nu este cazul*		
3.3. Asigurarea limitării propagării incendiilor la vecinătăți	Se precizează distanțele de siguranță asigurate conform reglementărilor tehnice sau măsurilor alternative		
	✓ *Nu este cazul*		
3.4. Evacuarea utilizatorilor			
a.) măsuri pentru asigurarea controlului fumului	de exemplu, instalații de presurizare și alte sisteme de control al fumului		
	Nu este cazul		
b.) Tipul scărilor, forma și modul de dispunere a treptelor	interioare, exterioare, deschise, rampe drepte sau curbe, cu trepte balansate etc.		
	✓ *Nu este cazul*		
c.) Geometria căilor de evacuare	gabarite lățimi, înălțimi, pante		
	Nu este cazul		
d.) Numărul fluxurilor de evacuare	*Nu este cazul*		

3.5. Măsuri pentru accesul şi evacuarea copiilor, persoanelor cu dizabilităţi, bolnavilor şi ale altor categorii de persoane care nu se pot evacua singure în caz de incendiu		*Nu este cazul*
3.6. Securitatea forţelor de intervenţie:		
a.) amenajări pentru accesul forţelor de intervenţie în clădire şi incintă, pentru autospeciale şi pentru ascensoarele de incendiu		*Nu este cazul*
b.) caracteristici tehnice şi funcţionale ale accesurilor carosabile şi ale căilor de intervenţie ale autospecialelor, proiectate conform reglementărilor tehnice, regulamentului general de urbanism şi reglementărilor specific de aplicare		Numărul de accesuri, dimensiuni / gabarite, trasee realizare şi marcare ✓ **Numărul de accesuri:** *Nu este cazul* ✓ **Dimensiuni/gabarite:** *Nu este cazul* ✓ **Trasee:** subunitate – obiectiv ✓ **Realizare şi marcare:** *Nu este cazul*
c.) ascensoare de pompieri		Tip, număr şi caracteristici, amplasare şi posibilităţi de acces, sursa de alimentare cu energie electrică de rezervă, timpul de siguranţă *Nu este cazul*
4. Instalaţii cu rol în asigurarea cerinţei fundamentale „Securitate la incendiu” – În funcţie de nivelul de echipare^1		
4.1. Hidranţi de incendiu interiori	Tipul instalaţiei (apă-apă, aer-aer)	*Nu este cazul*
	Volumul construcţiei / compartiment de incendiu	*Nu este cazul*
	Număr de jeturi în funcţiune simultană	*Nu este cazul*
	Timp teoretic de funcţionare	*Nu este cazul*
	Număr de jeturi pe punct	*Nu este cazul*
	Debit de calcul	*Nu este cazul*
	Presiune	*Nu este cazul*
	Număr de racorduri exterioare	*Nu este cazul*
	Sursa de alimentare cu apă a instalaţiei, cu menţionarea, după caz, a volumului rezervei de apă	*Nu este cazul*

VALE IALOMEL ROMÂNIA NR. 08375 Cc. Ci INGINER VERIFICATOR PROIECTE

	Caracteristici funcţionale ale grupului de pompare	*Nu este cazul*
4.2. Hidranţi de incendiu exteriori	Distanţele faţă de construcţie	*Minim 5 m, raza de acţiune maxim 120 m*
	Volumul compartimentului de incendiu	*Zona industrială cu suprafaţa de 130 ha, se consideră 1 incendiu simultan*
	Timp teoretic de funcţionare	*180 minute*
	Debit de calcul	*40 l/s*
	Presiune	*Presiune necesară 56,55 mCA*
	Sursa de alimentare cu apă a instalaţiei, cu menţionarea, după caz, a volumului rezervei de apă	*Rezerva proprie cu grup de pompare* *V rez = 1000 mc* *Există 2rezervoare de 500 mc fiecare*
	Caracteristici funcţionale ale grupului de pompare	*2 pompe active de 20 l/s, H pompare 60 mCA,* *Pel = 22,0 kW, N = 2960 rot/min* *1 de rezervă de 20 l/s H pompare 60 mCA,* *Pel = 22,0 kW, N = 2960 rot/min* *1 pompă pilot de 0,2 l/s, H pompare 60 mCA,* *Pel = 1,85 kW, N = 2850 rot/min* *Alimentarea cu energie electrică de la furnizor de energie electrică* *Alimentarea de rezervă – grup electrogen trifazat pe motorină* *P = 192 KVA, U = 400 V, frecvenţa 50HZ* *Tabloul electric general prevăzut cu AAR*
4.3.Instalaţii automate de stingere a incendiilor cu sprinklere	Soluţia tehnică de realizare a instalaţiei	*Nu este cazul*
	Clasa de pericol de incendiu	*Nu este cazul*
	Categoria de depozitare şi modul de depozitare	*Nu este cazul*
	Aria maximă acoperită cu un sprinkler	*Nu este cazul*
	Densitatea de calcul	*Nu este cazul*

	Aria de declanşare simultană	*Nu este cazul*
	Presiune	*Nu este cazul*
	Sursa de alimentare cu apă a instalaţiei	*Nu este cazul*
	Volumul rezervei de apă	*Nu este cazul*
	Numărul de racorduri exterioare	*Nu este cazul*
4.4. Instalaţii de limitare şi stingere a incendiilor cu sprinklere deschise	Zona protejată	*Nu este cazul*
	Înălţimea golului	*Nu este cazul*
	Aria/lungimea zonei protejate	*Nu este cazul*
	Timp teoretic de funcţionare	*Nu este cazul*
	Intensitate de răcire	*Nu este cazul*
	Intensitatea de stropire	*Nu este cazul*
4.5. Instalaţii de stingere cu apă pulverizată	Densitate minima de pulverizare	*Nu este cazul*
	Timp de funcţionare	*Nu este cazul*
	Rezerva de apă	*Nu este cazul*
4.6. Instalaţii de stingere cu ceaţă de apă	Debit specific	*Nu este cazul*
	Aria de declanşare simultană	*Nu este cazul*
	Intensitate de pulverizare	*Nu este cazul*
	Intensitate de stingere	*Nu este cazul*
	Rezerva de apă	*Nu este cazul*
	Timp teoretic de funcţionare	*Nu este cazul*
4.7. Instalaţii de stingere cu gaze inerte	Tipul agentului de stingere	*Nu este cazul*
	Concentraţia de stingere	*Nu este cazul*
	Volumul protejat	*Nu este cazul*
4.8. Instalaţii de detectare, semnalizare şi alarmare la	Gradul de acoperire	*Nu este cazul*
	Condiţii privind stabilirea zonei de detectare	*Nu este cazul*

incendiu (IDSAI)	Condiţii de amplasare a E.C.S.	*Nu este cazul*
	Alte dispozitive comandate sau supravegheate de E.C.S.	*Nu este cazul*
4.9. Instalaţie de desfumare / evacuare fum şi gaze fierbinţi	Metoda de desfumare	*Nu este cazul*
	Spaţiile desfumate	*Nu este cazul*
	Aria spaţiului necesar desfumării / suprafaţa efectivă de desfumare	*Nu este cazul*
	Debitul specific pentru introducere aer	*Nu este cazul*
	Rezistenţă la foc tubulatură	*Nu este cazul*
	Interacţiuni cu alte sisteme de protecţie	*Nu este cazul*
4.10. Instalaţie electrică	Pentru alimentarea receptoarelor cu rol de Securitate la incendiu	**Sursa de bază:** *Nu este cazul*
		Sursa de rezervă: *Nu este cazul*
	Pentru iluminat de siguranţă	Tip zone deservite condiţii de alimentare şi funcţionare
		Nu este cazul
	Dispozitiv de protecţie cu curent diferenţial rezidual (DDR)	*Nu este cazul*
	Dispozitiv de detectare a defectului de arc electric (AFDD)	*Nu este cazul*
4.11. Instalaţie de protecţie împotriva trăsnetului	Clasă IPT şi SPT	*Nu este cazul*
	Nivel de protecţie	*Nu este cazul*
	Metoda de protecţie	*Nu este cazul*

5. Măsuri compensatorii propuse în condiţiile legii[2] pentru construcţiile existente care nu pot îndeplini anumite cerinţe din punctul de vedere al securităţii la incendiu

Prevederea din reglementările tehnice de proiectare care nu poate fi respectată	Măsura compensatorie propusă
Nu este cazul	*Nu este cazul*

Notă:
^1 – În cazul construcţiilor împărţite în mai multe compartimente de incendiu, se vor prezenta datele atât pentru fiecare compartiment de incendiu, cât şi pentru întreaga construcţie.
^2 – Art. 13, alin. (3) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii, republicată, cu modificările şi completările ulterioare, coroborat cu art. 9 şi art. 12 din regulamentul privind verificarea şi expertizarea tehnică a proiectelor, expertizarea tehnică a execuţiei lucrărilor şi a construcţiilor, precum şi verificarea calităţii lucrărilor executate, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 925/1995, cu modificările ulterioare

Proiectanţi: Şef proiect, Ing. PRAHOVEANU Adrian	
Proiectant de specialitate Ing. SEBARCHIEVICI Călin	

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

Plansa 04 ED

EXTRAS PLAN

Plansa 06 ED

Plansa 05 ED

Plansa 03 ED

Plansa 01 ED

Plansa 02 ED

R=120 metri

HE

STHE

Teren neinclus CU

Teren neinclus CF

INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ AL JUDEȚULUI ARAD
VIZAT spre NESCHIMBARE
28 / 1247
22 NOV 2024
ISU-AR

VALEI. ROMIL
ROMÂNIA
NR. 108375
CC, CI

DROMCONS S.R.L.

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori existenta, Q=40 l/s, H=45 mCA
HE	hidrant exterior supratreran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exterori propusa, PE-HD Dn200

DROMCONS
ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.U.I. 15624428 J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)357 804 071
Fax: +40(0)357 437 554
Tel. mobil: +40(0)743 119 667

Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar	P 23 65
Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST		
Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza	S.F.
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA 1:500	
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI		
DESENAT	ing. Cristian TRIF	DATA 2024	
Denumire Plansa	PLAN DE SITUAȚIE GENERAL		
Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	Plansa Nr.	01 PSG

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin dig
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335401
335401-C1
335404-C2
335404-C3
335404-C4
335404
335403
335411
335421
335422
335412
335423
335413
335424
335516
335409
335425
335432
335405-C6
335414
335426
335431-C1
335405-C14
335405-C7
335415
335427
335407-C4
335406
335407-C2
335416
335428
335408
335417
335407
335429
335405-C15
335418
335430
335407-C3
335419
335410
335420
335407-C1
335434
335405-C8
335489
335405-C9
335495
335496
335441-C1
335393
335398
335398-C1
335442
335442-C3
335399
335442-C1
335400-C1
335400-C2
335400
335400-C3
335400-C4
335400-C5
335400-C6
335488
362184
362185
362189
362188
364244
364245
HE
STHE
R=120 metri

INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "AVIATOR ARAD"
VIZAT spre NESCHIMBARE
Nr. 2012124 / 17.07.2024
ISU-AR

VALE I. ROMEL ROMANIA NR. 375 VERIFICATOR PROIECT

DROMCONS S.R.L.

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori existenta, Q=40 l/s, H=45 mCA
HE	hidrant exterior supratreran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn200

DROMCONS
ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.U.I. 15624428 ,J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)257 804 071
Fax: +40(0)257 437 554
Tel. mobil: +40(0)743 119 667

		Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar	P 23 65
		Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST		
		Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza	S.F.
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA	1:500	Denumire Plansa	PLAN DE SITUAȚIE
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI	DATA	2024		
DESENAT	ing. Cristian TRIF	Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	Plansa Nr.	01 ED

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin dig
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335518
335518-C1
335481
335484-C1
335483
335484
335444
335444-C1
335485
335485-C1
335533
335456
335535
335517
335532
335517-C1
335530
335534
335530-C1
335443-C1
335443
-C4
335531
335485-C5
335486
335487
335443-C2
HE
HE
HE
442-C2
335505
335502-C6
340892
333528
335504
335502-C3
335503
335502-C5
335502-C4
335502-C7
335502-C2
335502-C1
R=120 metri
R=120 metri
R=120 metri

INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ AL JUDEȚULUI ARAD
VIZAT
PENTRU NESEMNIFICATIVE
Nr. 1
20 11 2024
ISU-AR

VALERIU ROMULUS NR. 3575
DROMCONS S.R.L.

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori existenta, Q=40 l/s, H=45 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
———	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn200

DROMCONS
ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.I.I. 1682428, J02/612/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +0257257 804 071
Tel. mobil: +40257 431 154
Tel. mobil: +40757 143 119 567

		Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar	
		Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST	P 23 65	
		Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza	S.F.
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA 1:500	Denumire Plansa	PLAN DE SITUAȚIE	
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI				
DESENAT	ing. Cristian TRIF	DATA 2024	Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	Plansa Nr. 02 ED

Legenda
- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin dig
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335472-C1
335515
355564
351542-C1
335471
355564-C1
335469-C1
348090
351542
343064-C2
355862
335472
343064-C3
335466
343064
HE
348094
335473
335473-C1
348095
348089
344004-C1
344004
355902-C1
344005
335472-C2
344005-C1
355902
5475
304715
304715-C2
303945
335476
303945-C1
R=120 metri
53542
351729
317556
335478
317556-C1
351729-C1
335479
335477-C2
335477
358237
HE
335477-C3
356389
343102-C1
343102
335480
356306
320602-C1
316631-C1
320603-C1
316631
343103
320603
316631-C2
335510
335510-C1
320602
318204
349540-C1
349540
349539
349539-C1
335536
335537
335536-C1
R=120 metri
350988
335509
350987
350987-C1

INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ "AUREL VLAICU" ARAD
VIZAT CU NESEMNARE
2024
ISU-ARJ

VALEI I. ROMEȚ
ROMÂNIA
NR. 1475
VERIFICATOR PROIECTE

DROMCONS S.R.L.

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori existenta, Q=40 l/s, H=45 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn200

DROMCONS
ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.U.I. 18004438 ,J02/612/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)257 804 071
Fax: +40(0)257 431 504
Tel. mobil: +40(0)743 119 067

			Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar
			Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST	P 23 65
			Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza S.F.
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU		SCARA 1:500	Denumire Plansa	PLAN DE SITUAȚIE	Plansa Nr. 03 ED
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI		DATA 2024	Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	
DESENAT	ing. Cristian TRIF					

XTRAS PLAN

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin dig
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

R=120 metri

R=120 metri

R=120 metri

R=120 metri

HE

HE

HE

Teren neinclus CU

363370
355919
358288-C1
358288
358289
310396-C1
310396
310396-C2
329074
329074-C1
350530-C1
341863-C1
362198-C3
350530-C2
350166
362198-C1
362198-C2
362205-C1
362198
362198-C4
362205
362205-C2
335383
335383-C1
362945
362945-C1
355765
355936
344077-C1
335382-C2
335382-C1
335382
335525
316437
335384-C1
316437-C1
344077
344078
344079
317755
335384
335379
335380
335380-C1
335526
335382-C3
335389
335388
335387
335390
335391
335392
335393
335463-C2
335386
310064-C1
310064
335385
305155
359764
359765
359766-C3
359766
359766-C1
359766-C2
351384-C3
351384
351384-C2
351383
314787
314787-C1
335464
335463-C3
335465
335463-C1
335463
335463-C8
335463-C5
335463-C7
335463-C4
335463-C6
335468
353541
359723

VIZAT
OCPI
NEVOIE PUBLICĂ
1
ARAD
201 / 24
23 OCT 2024
ISU-PAT

VALE I. F.
ROMÂNIA
NR. 175
ARAD

DROMCONS S.R.L.

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori existenta, Q=40 l/s, H=45 mCA
HE	hidrant exterior supratreran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exterori propusa, PE-HD Dn200

DROMCONS ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 44 C.U.I. RO 28295810 J02/1/2012 e-mail: office@dromcons.ro Tel. fix: +40(0)257 804 071 Fax: +40(0)257 804 072 Tel. mobil: +40(0)743 119 667		Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar	
		Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST	P 23 65	
		Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza	
DEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA 1:500	Denumire Plansa	PLAN DE SITUAȚIE	S.F.
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHEVICI	DATA 2024	Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	Plansa Nr. 04 ED
DESENAT	ing. Cristian TRIF				

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin dig
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335353-C1
335353-C2
335353-C4
335353-C3
335364
335374-C1
335374
335365
335375
335375-C1
330143
363715
335366
363867
335363-C1
335363
335367
335362
335368
364170
364170-C1
335369
335372
335373
335370
364170-C2
335395
335393
335394
335396
335397
335438
335438-C1
335439
335441
335441-C1
335440-C5
335440-C1
335437
335440-C2
335440
335440-C3
335440-C7
335440-C6
335440-C4
335455
335457
335457-C1
335378-C2
335378
335378-C1
335378-C3

R=120 metri
R=120 metri
R=120 metri
R=120 metri
20 metri
Teren neinclus CU
Teren neinclus CU
HE
HE
HE

PROIECTANTUL PENTRU SITUATII DE URGENTA AL JUDETULUI ARAD
VIZAT
FARA RESPONSABILITATE
2024
ISU-AR

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori existenta, Q=40 l/s, H=45 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn200

DROMCONS
ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.U.I. 18834438 ,J02/913/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)257 804 071
Fax: +40(0)257 437.004
Tel. mobil: +40(0)743 119 667

			Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar
			Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST	P 23 65
			Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza S.F.
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA 1:500	Denumire Plansa	PLAN DE SITUAȚIE	
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI	DATA 2024	Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	Plansa Nr. 05 ED
DESENAT	ing. Cristian TRIF				

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335352-C6
335352-C5
335352-C3
335352-C4
335353
335352
335352-C2
335352-C1
345548-C8
345548-C6
345548-C5
345548-C7
R=120 metri
335361-C1
R=120
335361
335360
335354
345548-C1
345548
345548-C2
R=120 metri
345548-C10
354266-C3
354266-C13
HE
333525
345548-C3
345548-C4
354266-C1
HE
Teren neinscris CF
335355
345548-C9
HE
396
335356
354267
354266-C2
354266
354266-C4
354266-C9
354266-C18
335402

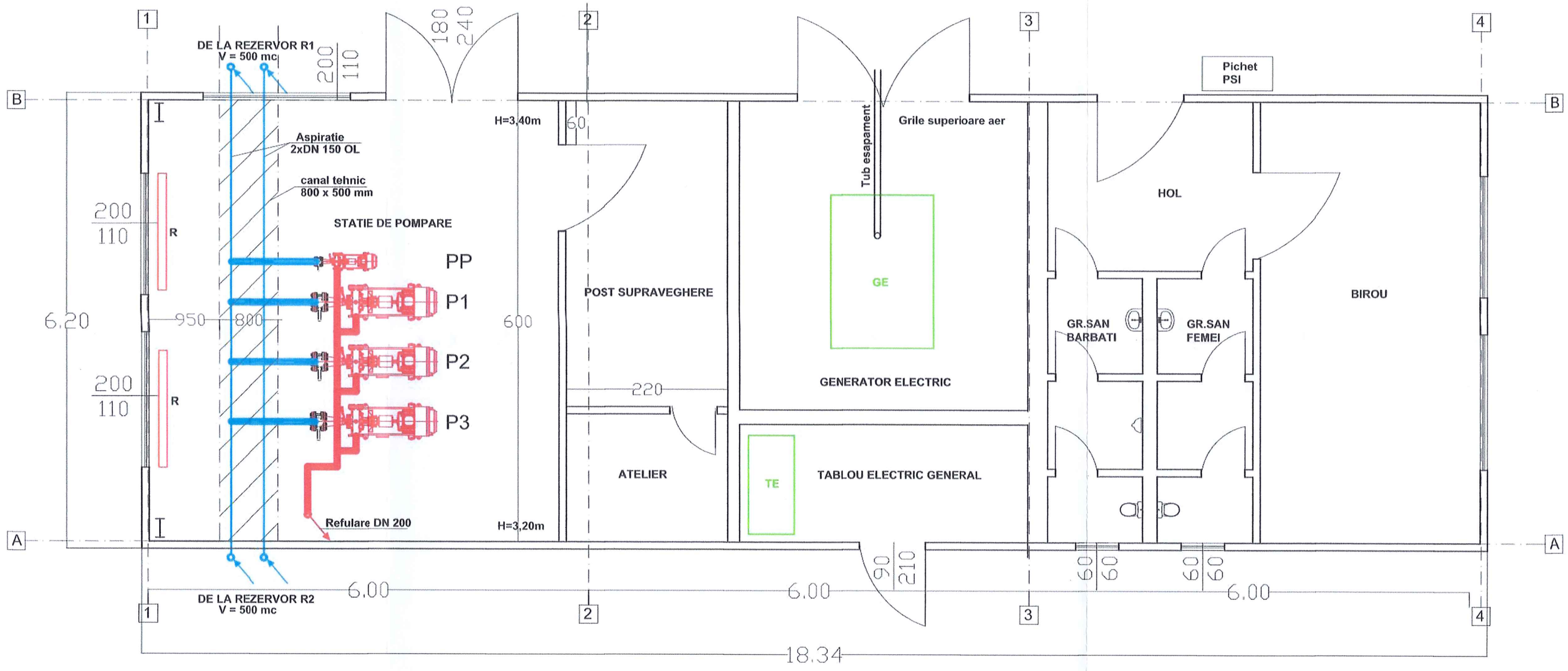
27 NOV 2024
PROTECTIA CIVILA, SITUATII DE URGENTA "MITITA IONESCU" AL JUDETULUI ARAD
VIZAT
NR. 2 2 0 2 4
ISU-AR

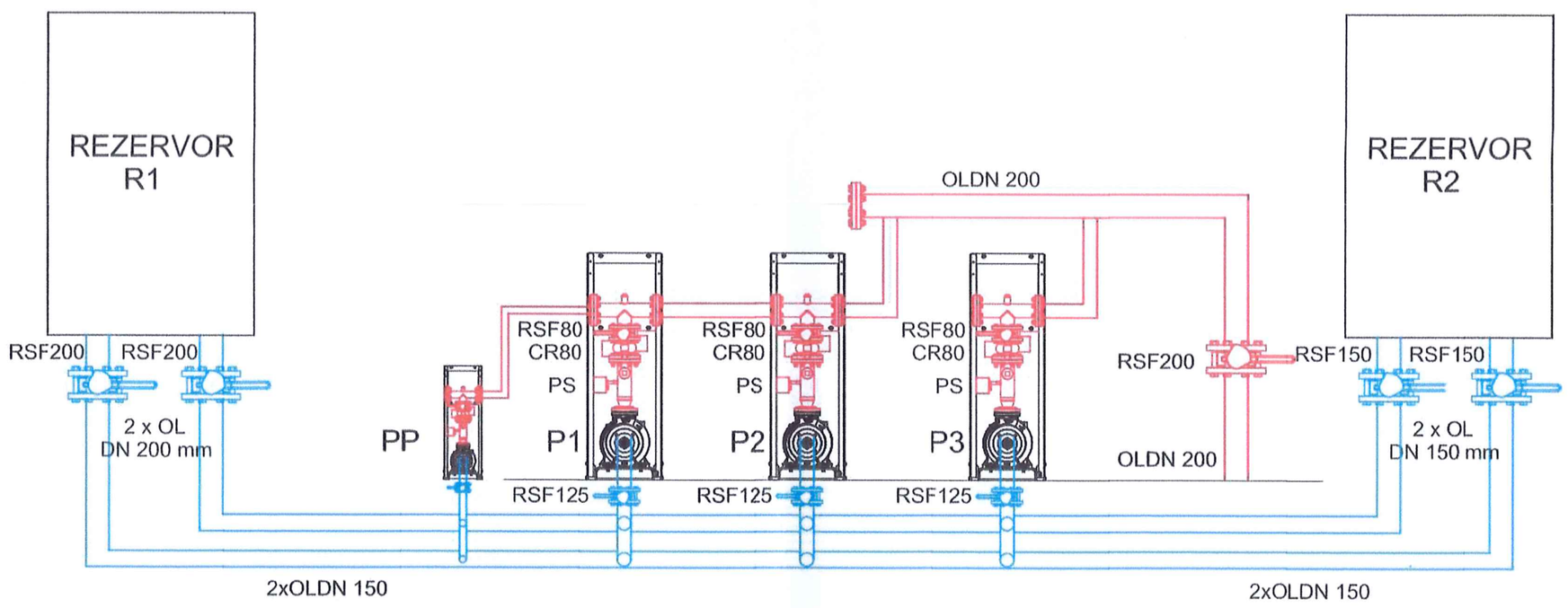
DROMCONS S.R.L.

LEGENDA	
STHE	statie pompare hidranti exteriori existenta, Q=40 l/s, H=45 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn200

DROMCONS
ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.I.I. 15624428 J02/812/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)257 804 011
Fax: +40(0)257 431 554
Tel. mobil: +40(0)743 119 067

		Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar	P 23 65
		Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST		
		Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza	S.F.
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	Denumire Plansa	PLAN DE SITUAȚIE		
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI	SCARA 1:500			
DESENAT	ing. Cristian TRIF	DATA 2024	Amplasament MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	Plansa Nr.	06 EID





LEGENDA

P1,P2	Pompa activa pentru stingere incendii, centrifugala, debit D = 20 l/s ,inaltime pompare H = 60 mCA, functionare cascadata,actionare prin motor electric asincron, trifazic, Pel = 22,0 kW, N= 2960 rot/min - PROIECTATA
P3	Pompa rezerva pentru stingere incendii, centrifugala, debit D = 20 l/s ,inaltime pompare H = 60 mCA, functionare cascadata,actionare prin motor electric asincron, trifazic, Pel = 22,0 kW, N= 2960 rot/min - PROIECTATA
PP	Pompa pilot pentru stingere incendii, centrifugala, debit D = 0,2 l/s ,inaltime pompare H = 60 mCA, actionare prin motor electric asincron, trifazic, Pel = 1,85 kW, N= 2850 rot/min - PROIECTATA
	Conducta aspiratie pompe, OLNg, DN 125 mm - 200 mm
	Conducta refulare pompe, OLNg, DN 80 mm - 200 mm
RSF	Robinet tip fluture si flanse , PN 10
CR	Clapeta retinere cu flanse, PN 10
PS	Presostat pornire automata
GE	Generator electric, trifazic,pentru actionare pompe, P= 192 KVA, U= 400 V / 50 HZ - EXISTENT
TE	Tablou electric general,inclusiv ARR - PROIECTAT
R1,R2	Rezervor apa de incendiu,suprateran,metalic V = 500 mc - EXISTENT

INSPECTORATUL PENTRU SITUATII DE URGENTA AL JUDETULUI ARAD
VIZAT spre NESCHIMBARE
281 / 22 apr 2024
/SU-AR

VALERIU ROMEO
ROMANIA
M. DIPLOMA
NR. 08115
Cl. C.
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

RO15624428*J02/912/2003
5
DROMCONS S.R.L.
Sebis, Jud. Arad

DROMCONS
ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.U.I. 15624428 J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)357 804 071
Fax: +40(0)357 437 554
Tel. mobil: +40(0)743 119 667

SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA	
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI	DATA	2024
DESENAT	ing. Cristian TRIF		

Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar	P 23 65
Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST		
Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza	S.F.
Denumire Plansa	SCHEMA FUNCTIONALA SITUATIA EXISTENTA		
Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	Plansa Nr.	02 H

Digi Romania S.A.
Str. Dr. Staicovici nr.75, sectorul 5
București, România
T: +40 (31) 400 4444
office@digi.ro | www.digi.ro

nr.84/28.06.2024

CATRE,
_____Municipiul Arad – Serviciul Investitii _____

In completarea documentatiei mai jos mentionata, anexat Certificatul de Urbanism nr. ____525_____ din__03.04.2024_____, eliberat de Consiliul Judetean / Primaria Orasului / Comunei_____Arad_____ pentru realizarea investitiei:

" Retea hidranti Zona Industriala Vest, municipiul Arad, jud. Arad".

Intrucat este posibil ca lucrarile de constructie sa afecteze infrastructura si/sau reteaua Digi Romania, se elibereaza prezentul:

AVIZ FAVORABIL CONDITIONAT

de indeplinirea integrala si corespunzatoare a urmatoarelor masuri/actiuni[1]:

1. __Inainte de inceperea lucrarilor se va cere predare de amplasament deoarece exista retea subterana RCS&RDS_____
2. _Avand in vedere durata mare a lucrarilor se va cere asistenta tehnica pe intervalele de lucrari care se efectueaza
3

➢ **Lucrarile vor fi comunicate telefonic si pe e-mail urmatoarelor persoane:**

- **Mihale Alexandru 0770057129 email: constructii.arad@digi.ro**
- **Wecker Iosif 0770057966 email: avizare.arad@digi.ro**

Beneficiarul se poate adresa Digi Romania pentru a solicita o estimare a valorii oricaror tipuri de lucrări pe care este necesar sa le execute conform avizului favorabil condiționat (fie lucrări civile în regie proprie, fie lucrări civile efectuate de Digi Romania sau lucrări specifice pe care doar Digi Romania le poate face), după obținerea autorizației de construire.

Se interzice folosirea informatiilor referitoare la retelele Digi Romania. din prezentul aviz in alte scopuri decat cele pentru care au fost furnizate, ca si transmiterea acestora unor terti , exceptand autoritatea publica emitenta a certificatului de urbanism .

Prezentul aviz este valabil 12 luni de la data eliberarii.

Digi Romania S.A.

[1] Beneficiarul poate realiza unele dintre lucrarile civile rezultate din procesul de post – avizare, in regie proprie sau cu o societate de specialitate, cu obligatia ca lucrarile finale sa respecte toate cerintele tehnice rezultate din avizul favorabil conditionat. Verificarea respectarii conditiilor din avizul favorabil conditionat se va face de catre un reprezentant al Digi Romania in cadrul procesul de receptie a lucrarilor efectuate. Lucrările specifice, la propria retea, se pot efectua exclusiv de către Digi Romania S.A..

Orange România SA
Tandem Building
Str. Matei Millo Nr.5,
Sector 1, Bucuresti,
România
Phone: 203 30 00
www.orange.ro

Aviz

To:	RALUCA GOILEAN	From:	Orange Romania
Company:	MUNICIPIUL ARAD	Departament	Networks/Infrastructure
Fax:		Telefon	2033000
Telefon:	0727534303	Pagini, inclusiv aceasta:	3
Date:	07-10-2024	Referinta	AFO387071/9417/13570

Referitor la cererea dvs. din data de **01-07-2024** prin care solicitati avizul S.C.ORANGE ROMÂNIA S.A., pentru lucrarea **INTOCMIRE SF - "RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST"** in **Arad**, jud.**Arad**, va comunicam:

aviz pozitiv conditionat cu asistenta tehnica obligatorie

Prezentul aviz este valabil doar insotit de Conditiile Tehnice avand aceeasi **referinta** ca prezentul document, emise de SC Protelco SA si atasate.

ORANGE ROMANIA S.A. 162 BUCUREȘTI

ORANGE Romania S.A.

ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
INSPECTORATUL GENERAL AL POLIȚIEI ROMÂNE

INSPECTORATUL DE POLIȚIE JUDEȚEAN ARAD
SERVICIUL RUTIER

Nesecret
Arad
Nr. 161.320 din 15.07.2024
Ex. nr. 1/2

Către,

MUNICIPIUL ARAD prin SERVICIUL INVESTIȚII
- mun. Arad, Bd. Revoluției, nr. 75, jud. Arad -

Urmare a analizării documentației prezentate de dumneavoastră pentru **„Întocmire S.F. – Rețea hidranți Zona Industrială Vest.”**, situată în mun. Arad, Zona Industrială Vest, jud. Arad, conform certificatului de urbanism nr. 525 din 03.04.2024, eliberat de Primăria municipiului Arad, *vă comunicăm*:

avizul nostru de principiu favorabil

cu respectarea umătoarelor condiții:

Obligativitatea prezentării înainte de începerea lucrărilor ce fac obiectul avizării Poliției Rutiere a documentației privind începerea acestora, care va include memoriu de prezentare a categoriei lucrărilor și a tehnologiei de execuție, autorizația de construire, demunirea societății care va executa lucrarea precum și fotocopia certificatului unic de înregistrare al acesteia, perioada de execuție, persoana responsabilă cu datele de identificare și contact, planul de management al traficului, conform „Normelor Metodologice Comune M.A.I./M.T. nr. 1112/411/2000 privind condițiile de închidere sau de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului”, precum și taxa de avizare conform OG 128/2000 și o copie a prezentului aviz.

Prezentul aviz nu acordă dreptul de începere a lucrărilor, este valabil 12 luni, de la data emiterii și doar împreună cu acordul emis de către administratorul drumului public/comisia de specialitate din cadrul Administrației Publice Locale, iar nerespectarea uneia, sau după caz, a mai multor condiții dintre cele impuse prin prezentul aviz, atrage nulitatea de drept a acestuia.

Taxa de avizare a fost achitată conform ordinului de plată nr. 6124 din data de 03.07.2024 în valoare de 100 de lei.

Cu stimă,

ȘEFUL SERVICIULUI RUTIER
Comisar – șef de poliție,
BORTA DANIEL – GHEORGHE

Arad, str. Andrei Şaguna, nr. 103. Telefon si fax: 0257/206934, Cod poştal 310053 email: circulatie@ar.politiaromana.ro
„Confidențial! Date cu caracter personal, prelucrate conform prevederilor RGPD 2016/679.”

Retele Electrice Banat S.A.
Bulevardul Mircea Voda, nr. **30**, **SECTOR 3**, **BUCURESTI**
Telefon/fax: **0256929** / **0372876276**

Nr. **20278977** din **28/08/2024**

Catre

MUNICIPIUL ARAD, domiciliul/sediul in judetul **ARAD**, municipiul/ orasul/ sectorul/ comuna/ satul **ARAD**, **Bulevardul Bulevardul Revolutiei**, nr. **75**, bl. - , sc. - , et. - , ap. - .

Referitor la cererea de aviz de amplasament inregistrata cu nr. **20278977** / **05/06/2024**, pentru obiectivul **SF Retea hidranti zona industriala vest** cu destinatia **constructii** situat in judetul **ARAD**, municipiul/ orasul/ comuna/ sat/ sector **ARAD**, **Soseaua Zona Industriala Vest**, nr. -, bl. - , et. - , ap. - , CF - , nr. cad. - .

In urma analizarii documentatiei pentru amplasamentul obiectivului mentionat, se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL CONDITIONAT
Nr. 20278977 / 28/08/2024

- Utilizarea amplasamentului propus, pentru obiectivul d-voastra, se poate face cu respectarea Legii energiei electrice si a gazelor naturale nr.123/2012, a Ordinului ANRE nr.49/2007 si nr. 25/2016, a prescriptiilor si normelor tehnice energetice PE 106/2003, SR 8591/97, NTE 003/04/00 si NTE 007/08/00.*
  AVIZ FAVORABIL CU RESPECTAREA URMATOARELOR CONDITII: 1 Avizul de amplasament favorabil emis isi inceteaza valabilitatea daca solicitantul nu-si indeplineste obligatiile si termenele asumate prin contractul de angajament nr. 119210/05.07.2024 anexat; 2 In zona exista LES 0,4kV ce nu apartin de Zona Arad; 3 Se vor respecta: ord. 239/2019, PE 101A/85, NTE 003/04/00, NTE 007/08/00 si PE 106/2003 in ceea ce priveste coexistenta PT, LEA, LES cu cladiri, drumuri, imprejmiuiri, utilitati (gaz, apa, canalizare, etc.), propuse a se construi; 4 Este interzisa amplasarea de constructii, imprejmuiri, parcaje, zone de agrement ori depozitarea deseurilor, a materialelor de constructii sau a oricaror alte obiecte la o distanta mai mica de 18,5 metri fata de axul LEA 110kV respectiv 12m in cazul LEA 20kV, cf. ord. ANRE 239/2019; 5 La realizarea lucrarilor in zona LEA 110kV se va solicita in scris prezenta unui reprezentant UO IT ARAD si se vor respecta conditiile prevazute in Ordinul ANRE nr. 239/2019; 6 La predarea amplasamentului se va convoca in scris deleg. UO ARAD; 7 Este interzisa exec. de sapaturi mecanizate la dist. mai mici de 1,5m fata de traseul LES ex. dar nu inainte de det. prin sondaje a traseului acestora si 1m fata de fundatiile stalpilor, ancore, prize de pamant, etc.; TOATE SAPATURILE SE VOR EXECUTA MANUAL PE TRASEUL LES EXISTENT; 8 Dist. de sig. mas. in plan orizontal, (APROPIERE) intre conducta subterana de apa si fundatiile propuse fata de LES 20kV, LES 0,4kV ex. va fi min. 0,6m iar in plan vertical, (INTERSECTIE) intre conducta si LES 20kV, LES 0,4kV dist. va fi min. 0,25m, cf. NTE 007/08/00; 9 Pe perioda executiei lucrarilor pr. se va pastra o limita admisa coresp. (distanta de vecinatate, min. 2m) pana la care se pot apropia, fara pericol, persoanele, utilajele, materialele sau uneltele pentru manevrare, fata de instalatiile electrice aflate sub tensiune, in cf. cu IPSSM - 01/2015; 10 Se interzice executarea

sapaturilor la distante mai mici de 1m fata de fundatiile stalpilor, ancore, prize de pamant, etc.; 11 Dist. min. mas. pe orizontala intre conducta subterana de apa pr. si cea mai apropiata fundatie sau priza de pamant a unui stalp LEA 110 kV, LEA 20kV, LEA 0,4kV ex. (APROPIERE, TRAVERSARE), sa fie 2m, cf. ord. 239/2019; 12 Dist. min. de APROPIERE mas. pe oriz. intre armaturile metalice ale conductelor subterane pr. (regulatoare, refulatoare, vane, etc.) si axul LEA 0,4kV, LEA 20 kV, LEA 110 kV ex. va fi egala cu inaltimea deasupra solului a celui mai inalt stalp din zona de apropiere, plus 3m, NTE 003/04/00, PE 106/2003; 13 Dist. min. la TRAVERSAREA masurata pe orizontala intre armaturile metalice ale conductelor subterane pr. (regulatoare, etc.) si baza celui mai apropiat stalp LEA 0,4kV, LEA 20 kV, LEA 110 kV ex., va fi egala cu inaltimea stalpului deasupra solului plus 3m. Aceste armaturi vor fi prevazute la capete pe portiunea de subtraversare a LEA cu prize de pamant 10 ohmi. In toate cazurile, distanta intre priza de pamant a armaturile metalice ale conductelor subterane pr. si cea mai apropiata fundatie sau priza de pamant a unui stalp LEA ex. va fi min. 20 m, NTE 003/04/00; 14 In zonele aflate sub LEA plus 10 m de o parte si de alta fata de fazele extreme nu se admit instalatii supraterane pe conducte (hidranti, dispozitive antisoc, vane, supape de dezaerisire, gura de vizitare etc.)cf. Ordinul ANRE nr. 239/2019; 15 Daca nu pot fi respectate distantele minime stabilite de prescriptiile tehnice in vigoare si de prezentul aviz, se vor sista lucrarile, se va convoca proiectantul si delegatul centrului gestionar al instalatiilor UO ARAD, UO IT ARAD, str. I. Maniu, nr. 65-71 pentru a stabili noi masuri, acestea consemnandu-se in acte incheiate intre cei mentionati;

- Traseele retelelor electrice din planul anexat sunt figurate informativ. Pe baza de comanda data de solicitant (executant). Zona MT/JT **Arad Municipal** asigura asistenta tehnica suplimentara **nu e cazul la faza SF****
- Executarea lucrarilor de sapaturi din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, cu asistenta tehnica suplimentara din partea Zonei MT/JT **Arad Municipal** cu respectarea normelor de protectia muncii specifice. In caz contrar solicitantul, respectiv executantul, va suporta consecintele pentru orice deteriorare a instalatiilor electrice existente si consecintele ce decurg din nealimentarea cu energie electrica a consumatorilor existenti precum si raspunderea in cazul accidentelor de natura electrica sau de alta natura **nu e cazul la faza SF****
- Distantele minime si masurile de protectie vor fi respectate pe tot parcursul executiei lucrarilor.
- In zonele de protectie ale LEA nu se vor depozita materiale, pamânt prevazut din sapaturi, echipamente, etc. care ar putea sa micsoreze gabaritele. Utilajle vor respecta distantele minime prescrise fata de elementele retelelor electrice aflate sub tensiune si se va lucra cu utilaje cu gabarit redus in aceste zone.
- Executantii sunt obligati sa instruiasca personalul asupra pericolelor pe care le prezinta executia lucrarilor in apropierea instalatiilor electrice aflate sub tensiune si asupra consecintelor pe care le poate avea deteriorarea acestora. Pagubele provocate instalatiilor electrice si daunele provocate consumatorilor ca urmare a deteriorarii instalatiilor vor fi suportate integral de cei ce se fac vinovati de nerespectarea conditiilor din prezentul aviz. Executantii sunt direct raspunzatori de producerea oricaror accidente tehnice si de munca.
- **Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare.** Pentru alimentarea cu energie electrica a obiectivului sau, daca obiectivul exista si se dezvolta (cu cresterea puterii fata de cea aprobata initial), veti solicita la operatorul de distributie **Retele Electrice Banat S.A.** aviz tehnic de racordare**

*** In zona de aparitie a noului obiectiv exista retea electrica de distributie DA ☑ NU ☐

*** Noul obiectiv poate fi racordat la reteaua existenta DA ☐ NU ☑

Posibilitatile de racordare pentru puterea specificata in cererea de aviz de amplasament fiind prin: -, aceasta solutie este insa orientativa, urmand ca solutia exacta se se stabileasca in cadrul Fisei de solutie sau a Studiului de Solutie, dupa depunerea la Operator a cererii de racordare.

Racordarea la reteaua electrica de interes public presupune urmatoarele etape:

- depunerea de catre viitorul utilizator a cererii de racordare si a documentatiei aferente pentru obtinerea avizului tehnic de racordare;
- stabilirea solutiei de racordare la reteaua electrica si emiterea de catre operatorul de retea a avizului tehnic de racordare, sub forma de oferta de racordare; tarifele pentru emitere aviz tehnic de racordare conform Ordinului ANRE nr. 114/2014, si pentru tarifele de racordare conform Ordinului ANRE nr. 11/2014, Ordinului ANRE nr. 87/2014 si Ordinului ANRE nr. 141/2014.
- incheierea contractului de racordare intre operatorul de retea si utilizator in termenul de valabilitate al ATR;
- incheierea contractului de executie intre operatorul de retea si un executant, realizarea lucrarilor de racordare la reteaua electrica si punerea in functiune a instalatiei de racordare;
- punerea sub tensiune a instalatiei de utilizare pentru probe, etapa care nu este obligatorie pentru toate categoriile de utilizatori;
- emiterea de catre operatorul de retea a certificatului de racordare;
- punerea sub tensiune finala a instalatiei de utilizare;

In vederea racordarii la reteaua electrica de distributie, solicitantul trebuie sa prezinte dosarul instalatiei de utilizare

- In cazul in care in zona mai sunt si alte instalatii electrice care nu apartin **Retele Electrice Banat S.A.**, solicitantul va obtine obligatoriu avizul de amplasament si de la proprietarul acelor instalatii electrice (TRANSELECTRICA, HIDROELECTRICA, TERMOELECTRICA, alti detinatori de instalatii, dupa caz).
- **Prezentul avizul este valabil pe perioada valabilitatii Certificatului de Urbanism nr. 525 / 03/04/2024, respectiv pana la data de 03/04/2026.**
- Prezentul aviz este valabil numai pentru amplasamentul pentru care a fost emis.
- Se anexeaza **6** planuri de situatie vizate de Zona MT/JT **Arad Municipal.**
- Redactat in 2 (doua) exemplare, din care unul pentru solicitant.

Responsabil Retele Electrice Banat S.A.
Inginer Sef Zona Arad
Ciortan Mircea-Ioan

Verificat
-

Intocmit
Huruba Petrica

Ca urmare a prelungirii valabilitatii Certificatului de Urbanism, se prelungeste valabilitatea Avizului de amplasament pana la .....

Responsabil _____

* pentru aviz favorabil fara conditii se va inscrie "“"Nu este cazul" / pentru aviz favorabil cu conditii se vor inscrie distantele minime de apropiere si incrucisare intre obiectivul propus si retelele electrice (LEA sau LES) exitente in zona, in conformitate cu prescriptiile energetice in vigoare.
** daca nu sunt conditii se va inscrie "Nu este cazul"
*** se bifeaza casuta corespunzatoare situatiei, se specifica tipul de bransament propus si intaririle de retea (daca este cazul)

CONTRACT ANGAJAMENT PENTRU REALIZAREA CONDIŢIILOR DE COEXISTENŢĂ A RETELELOR ELECTRICE, IN VEDEREA ELIBERĂRII AVIZULUI FAVORABIL CONDIȚIONAT

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
6 47 35 S. IV
26. IUL. 2024
Nr.....data.....

Nr. 119210 / 5.07.2024

1. Părţile Contractului

Între RETELE ELECTRICE BANAT SA cu sediul în localitatea TIMISOARA, județul TIMIS, str. Pestalozzi, nr. 3-5, telefon nr. 0372-545702, fax nr. 0372857277, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului cu numărul. J35/274/04.03.2002, CUI nr. 14490379, cont nr. RO54CITI0000000700427005 deschis la Banca CITIBANK SUC. ROMANIA, reprezentată prin Peste Mihai având funcția de Director General, prin imputernicit Stanca Gabriela având funcția de Manager Unitatea Teritoriala Arad, în calitate de operator de rețea, denumit în continuare operator,
și
persoana juridică/persoana fizică Municipiul Arad cu sediul/domiciliul în localitatea Arad, str. Revolutiei, nr. 75, județul/sectorul Arad, telefon nr. 0257281850, fax nr....., C.N.P. / înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului cu numărul. ....., CUI nr. 3519925, cont nr. .....deschis la Banca ....., reprezentat(ă) prin Bibart Calin având funcția de primar prin împuternicit .....conform împuternicirii nr..... din data ....., telefon.....email.....
titular al certificatului de urbanism și în calitate de solicitant al avizului de amplasament, denumit în continuare „**Solicitant**",

denumite în continuare în mod individual „**Partea**" și în mod colectiv „**Parţile**",

având în vedere:

i. prevederile Ordinului 25 din 22 iunie 2016 privind aprobarea Metodologiei pentru emiterea avizelor de amplasament de către operatorii de rețea, cu modificările și completările ulterioare, astfel cum este în vigoare la data prezentului Contract (în continuare **„Ordinul 25/2016"**),
ii. neîndeplinirea condițiilor de coexistența a obiectivului cu rețele electrice ale OD, cu consecința emiterii unui aviz de amplasament favorabil condiționat,
iii. implicațiile emiterii unui aviz de amplasament favorabil condiționat,

au consimțit la încheierea prezentului contract pentru realizarea condițiilor de coexistență a rețelelor electrice cu obiectivul pentru care Solicitantul a cerut emiterea avizului de amplasament (în continuare „**Contractul**").

2. Obiectul Contractului

2.1. Prezentul Contract are ca obiect angajamentul ferm al Solicitantului de a îndeplini modificările/lucrările/intervențiile sau alte demersuri necesare pentru asigurarea condițiilor de coexistență ale obiectivului pentru care s-a solicitat aviz de amplasament și pentru care se va elibera de către OD un aviz favorabil condiționat, lucrări ce constau din devierea/mutarea instalaţiilor electrice ale Operatorului stabilite conform fișei de solutie / avizului CTE dupa caz, pentru **obiectivul: „ SF Retea hidranti zona industriala vest " amplasat în județul Arad, localitate/sector/comuna/sat Arad, Zona Industriala Vest, cerere aa 20278977** (în continuare denumite „**Lucrările**").

3. Documentele Contractului

3.1. Fac parte integrantă din prezentul Contract, după caz, următoarele documente:
a. Cererea depusă de către Solicitant pentru emiterea avizului de amplasament;
b. Certificatul de urbanism
c. Planul de încadrare în teritoriu;
d. Planul de situație;
e. Planul privind construcțiile subterane;
f. Memoriul tehnic;
g. Studiul de eliberare amplasament/ Studiul de coexistență

4. Durata Contractului

4.1. Contractul intră în vigoare începand cu Data Semnării și se încheie pe perioada necesară realizării Lucrărilor/realizării condițiilor de coexistență.
4.2. Contractul rămâne valabil până la data prevăzută pentru recepționarea lucrărilor (inclusiv încheierea proceselor verbale de recepție la terminarea lucrărilor și punere în functiune - PIF), sub condiția îndeplinirii de către Solicitant a tuturor obligațiilor și termenelor prevăzute în prezentul Contract.

5. Condițiile Contractului de angajament (condiții suspensive)

5.1. Solicitantul își asumă întreaga responsabilitate și declară că va depune toate eforturile și toată diligența pentru realizarea condițiilor de coexistență a rețelelor electrice cu obiectivul pentru care a fost solicitat avizul de amplasament, potrivit termenilor și condițiilor din prezentul Contract și din avizul de amplasament favorabil condiționat.
5.2. În cazul neîndeplinirii de către Solicitant a condițiilor și obligațiilor prevăzute în prezentul Contract, acesta va fi obligat la plata de daune – interese către Operator, Operatorul având inclusiv dreptul de a anula, cu efect retroactiv, avizul de amplasament favorabil condiționat eliberat în temeiul prezentului Contract.

6. Obligațiile și responsabilitățile Operatorului

6.1. Să elibereze avizul favorabil condiționat în termen de 5 (cinci) zile lucrătoare de la data semnării prezentului Contract.
6.2. Să elaboreze studiul de eliberare amplasament/studiul de coexistență cu personal propriu/proiectant de specialitate selectat de Solicitant sau stabilit prin procedurile de atribuirea contractelor de achizitie publică, în cazul în care Solicitantul a optat pentru elaborarea studiului prin OD.
6.3. Să încheie contractul de eliberare amplasament cu Solicitantul ca urmare a depunerii cererii de către acesta din urmă și să soluționeze aspectele legate de eliberarea amplasamentului ce cad în sarcina sa.
6.4. Să informeze Solicitantul în legătură cu finalizarea realizării devierii rețelelor electrice de pe amplasamentul propus și/sau realizarea condițiilor de coexistență în termen de 10 (zece) zile de la încheierea procesului verbal de terminare a lucrărilor și punerea în funcțiune a instalațiilor electrice.
6.5. Să analizeze și să transmită acceptarea/neacceptarea propunerilor de modificare a poziției obiectivului față de amplasamentul propus în termen de max 15 zile de la depunerea planurilor modificate în cazul în care Solicitantul optează pentru modificarea poziției obiectivului față de amplasamentul propus.
6.6. Operatorul nu va emite avizul tehnic de racordare în situația în care nu se respectă normele tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice prevăzute în avizul de amplasament favorabil condiționat/studiu de coexistență.

7. Obligațiile și responsabilitățile Solicitantului

7.1. Să depună planul de situație modificat în conformitate cu cerințele din avizul de amplasament favorabil condiționat in termen de max 15 zile (numai pentru cazul în care Solicitantul optează pentru modificarea poziției obiectivului față de amplasamentul propus).
7.2. Să depună solicitarea de elaborare a studiului de eliberare amplasament și/sau stabilirea condițiilor de coexistență in termen de max 15 zile (numai pentru cazul în care Solicitantul optează pentru eliberarea amplasamentului și/sau stabilirea condițiilor de coexistență a rețelelor electrice cu obiectivul propus.
7.3. Studiul pentru eliberarea amplasamentului și/sau stabilirea condițiilor de coexistență se elaborează la comandă și pe cheltuiala Solicitantului prin încheierea unui contract cu OD sau cu un proiectant de specialitate.
7.4. Să prezinte spre avizare OD, studiul pentru eliberarea amplasamentului, în cazul în care Solicitantul a optat pentru realizarea studiului de către un proiectant de specialitate.
7.5. Să transmită OD cererea pentru încheierea contractului de eliberare amplasament și/sau realizarea condițiilor de coexistență stabilite în studiu în termenul de valabilitate al studiului de coexistența, cerificatului de urbanism și avizului de amplasament favorabil condiționat.
7.6. Să achite către OD costurile lucrărilor de deviere/coexistență în conformitate cu prevederile contractuale.
7.7. Să înceapă lucrările pentru construirea obiectivului pentru care s-a solicitat avizul de amplasament de la operatorul de rețea numai după realizarea lucrărilor de deviere rețele electrice și sau coexistență, dacă s-a optat pentru acestă varianta sau acceptarea de către operatorul de rețea a modificării poziției obiectivului față de amplasamentul propus.
7.8. Să respecte termenii și condițiile stabilite de Operator în baza fișei de coexistență/studiu pentru eliberarea amplasamentului realizat în conformitate cu prevederile Ordinului 25/2016.

8. Caracterul confidențial al Contractului

8.1. Pe durata derularii Contractului, o Parte contractantă nu are dreptul, fără acordul scris al celeilalte Părţi:
   a. de a face cunoscut Contractul sau orice prevedere a acestuia, unei terţe părți;
   b. de a utiliza informaţiile şi documentele obţinute sau la care are acces în perioada de derulare a Contractului, în alt scop decât acela de a-şi îndeplini obligaţiile contractuale.
8.2. Dezvăluirea oricărei informaţii faţă de persoanele implicate în îndeplinirea Contractului se va face confidenţial şi se va extinde numai asupra acelor informaţii necesare în vederea îndeplinirii Contractului.
8.3. O Parte contractantă va fi exonerată de răspunderea pentru dezvăluirea de informaţii referitoare la contract, după caz, dacă:
   a. informaţia era cunoscută Părţii înainte ca ea să fi fost primită de la cealaltă Parte;
   b. informaţia a fost dezvăluită după ce a fost obţinut acordul scris al celeilalte Părţi pentru asemenea dezvăluire;
   c. Partea contractantă a fost obligată în mod legal să dezvăluie informaţia.

9. COMUNICĂRI

9.1. Părțile iau act că orice comunicare, cerere, ofertă, propunere, instruire sau document ce se va efectua/încheia între sau de către Părți în legatură cu prezentul Contract va fi formulat(ă) în scris și transmis(ă) folosind următoarele coordonate:

a. în cazul unei comunicări către Operator:
Către: Retele Electrice BANAT S.A., Unitate Teritoriala Arad;
Adresa: Arad, bd. Iuliu Maniu, nr. 65-71;
Telefon: 0257-205702;
Fax: 0372-875274;

E-mail: lidiaelena.tolca@e-distributie.com;
În atenția: Tolca Lidia

b. în cazul unei comunicari către Solicitant:
Către: Municipiul Arad;
Adresa: localitatea Arad, str. Revolutiei, nr. 75, județul/sectorul Arad;
Telefon: 0257281850
Fax: [•]
E-mail:
În atenția:

9.2. Documentele/comunicările scrise trebuie înregistrate atât în momentul transmiterii, cât şi în momentul primirii.

9.3. Comunicările între Părţi se pot face şi prin poștă, fax sau e-mail, cu condiţia confirmării în scris a primirii comunicării. Dacă o comunicare a fost transmisă prin poștă recomandată, aceasta va fi considerată ca fiind primită în data indicată pe confirmarea de primire. Dacă o comunicare este transmisă prin fax/e-mail, atunci aceasta va fi considerată ca primită în prima zi lucrătoare ulterioară datei la care a fost transmisă.

10. Dreptul de proprietate

10.1. Capacitățile energetice mutate/deviate ca urmare a realizării Lucrărilor sunt și rămân în proprietatea Operatorului.

11. Încetarea Contractului

11.1. Prezentul Contract încetează:
a. la expirarea duratei de valabilitate a Contractului prevăzute la art. 4. de mai sus;
b. în caz de forță majoră, conform art. 12.3. de mai jos;
c. prin acordul Părţilor, materializat în scris, prin încheierea unui act adițional la prezentul Contract;
d. prin reziliere, de plin drept, fără intervenția instanței de judecată, fără punerea în întârziere (aceasta rezultând din simplul fapt al neexecutării) si fără nicio altă formalitate prealabilă, în următoarele cazuri:
   i. atunci când Solicitantul nu respectă termenele prevăzute la art. 7.1. și 7.2.;
   ii. în situația nerespectării de către Solicitant a obligațiilor stabilite la art. 5, 7.5., 7.6., 7.8, 7.9.

11.2. Nerespectarea obligaţiilor asumate prin prezentul Contract de către Partea în culpă dă dreptul Părţii lezate de a pretinde plata de daune-interese. Partea în culpă este raspunzătoare pentru acoperirea întreg prejudiciului suferit de cealaltă Parte ca urmare a oricăror pretenții, daune, pierderi, prejudicii, costuri și cheltuieli rezultate din/declanșate de neexecutarea sau executarea necorespunzătoare de către Partea în culpă a obligațiilor ce îi revin potrivit acestui Contract.

12. Forţa majoră

12.1. Forţa majoră, așa cum este ea definită si reglementată de lege reprezintă orice eveniment extern, imprevizibil, absolut invincibil și inevitabil care exonerează Părţile de neîndeplinirea sau îndeplinirea necorespunzătoare a obligaţiilor asumate prin prezentul Contract, pe toată perioada în care aceasta acționează.

12.2. Forţa majoră va fi constatată de Camera de Comerţ şi Industrie a României si va fi probată cu un certificat emis de aceasta.

12.3. Partea care invocă forța majoră trebuie să notifice acest lucru în scris celeilalte Părți, complet, în decurs de 48 (patruzeci și opt) de ore de la apariția acesteia, apreciind și perioada în care urmările ei încetează. Partea care invocă forța majoră va lua toate măsurile care îi stau la dispoziție în vederea limitării consecințelor acesteia. Îndeplinirea obligației de comunicare a forței majore nu înlătură efectul exonerator de răspundere al acesteia, dar antrenează obligația Părții care trebuia să o comunice de a repara pagubele cauzate celeilalte Părți prin faptul necomunicării.

12.4. Dacă forța majoră acționează sau se estimează în mod rezonabil că va acționa o perioada mai mare de 3 (trei) luni, fiecare Parte va avea dreptul să notifice celeilalte Părți încetarea de plin drept a prezentului Contract, fără ca vreuna din Părți să poată pretinde celeilalte daune-interese.

13. Soluţionarea litigiilor și legea aplicabilă

13.1. Părţile vor face toate demersurile pentru a rezolva pe cale amiabilă, prin tratative directe, orice neînţelegere sau dispută care se poate ivi între ele în cadrul sau în legătură cu îndeplinirea Contractului (inclusiv cu privire la execuția, interpretarea, punerea în aplicare și încetarea acestuia).

13.2. În cazul în care, după 15 (cincisprezece) zile de la începerea acestor tratative, Părţile nu reuşesc să rezolve în mod amiabil repectiva divergenţă, atunci disputa care rezultă din sau este în legătură cu acest Contract va fi soluţionata de către instanţa judecătorească competentă din România.

13.3. Prezentul Contract este guvernat și se interpretează conform legilor din România.

14. Alte clauze

14.1. *In aplicarea art.3, documentatia anexată va include și:*
i. declarația unilaterală în formă autentică a proprietarului imobilului - teren și/sau construcție afectat de capacitățile ce urmează a fi deviate/mutate ca urmare a executării Lucrărilor, având ca obiect:
a) respectarea de către acesta a exercitării de către Operator a drepturilor legale de uz și servitute prevăzute de legislația în domeniu, în favoarea Operatorului, pe durata de existență a capacității energetice deviate/mutate ca urmare a executării Lucrărilor;
b) dacă este cazul, asumarea obligației ca până la data realizării documentației tehnice aferente autorizației de construire (DTAC) pentru edificarea capacităților energetice deviate/mutate ca urmare a executării Lucrărilor să prezinte contractul de superficie, încheiat în formă autentică, având ca obiect constituirea dreptului de superficie asupra terenului afectat în vederea edificării și amplasării postului de transformare, parte a capacităților energetice ce se vor devia/muta ca urmare a executării Lucrărilor, conform art. 693 si urmatoarele din Codul Civil, în favoarea Operatorului de către titularul dreptului de proprietate asupra terenului pe care se va amplasa postul de transformare, pe o durata de 99 (nouăzeci și nouă) de ani, cu obligația de reînnoire pe durata de viață a capacității energetice respective și a obligației de a respecta necondiționat acest drept, garantând pe Operator împotriva pierderii totale sau parțiale a acestui drept, precum și împotriva oricăror tulburari ale acestui drept, provenite din partea unor terți, alături de dovada intabulării contractului de superficie în cartea funciară; și
c) obligația de a coopera și prezenta orice documente (inclusiv contracte) ar fi solicitate ca fiind necesare de către autoritățile publice compentente pentru emiterea autorizației de construire pentru realizarea Lucrărilor, din perspectiva drepturilor reale necesare mutării/devierii capacității energetice ca urmare a executarii Lucrării;
ii. după caz, actele care atestă dreptul de proprietate/folosinta (inclusiv dar fara a se limita la contract de vanzare, contract de inchiriere, contract de superficie) asupra terenurilor pe care urmeaza sa fie amplasate capacitatile energetice deviate/mutate ca urmare a executarii Lucrarilor;

iii. după caz, convențiile pentru exercitarea drepturilor de uz și servitute asupra terenurilor proprietate privată pe care urmează să fie amplasate capacitățile energetice deviate/mutate ca urmare a executării Lucrărilor;
iv. după caz,împuternicirea dată de Operator Solicitantului pentru ca acesta din urmă să încheie actele de la punctele ii-iii de mai sus în numele și pe seama Operatorului.

14.2. În aplicarea art. 7 din prezentul Contract, Solicitantului îi incumbă îndeplinirea obligațiilor sus-menționate până la data realizării documentației tehnice aferente autorizației de construire (DTAC) pentru Lucrări.

14.3. *În aplicarea art. 7 din prezentul Contract, Solicitantului îi incumbă obligația de a prezenta orice documente (inclusiv contracte) ar fi solicitate ca fiind necesare de autoritățile publice compentente pentru emiterea autorizației de construire pentru realizarea Lucrărilor, din perspectiva drepturilor reale necesare mutării/devierii capacității energetice ca urmare a executării Lucrării, într-un termen rezonabil, dar nu mai târziu de 30 (treizeci) zile de la momentul solicitării autorității competente.*

14.4. *Până la soluționarea cererii autorităților competente conform articolelor de mai sus precum și până la constituirea și intabularea dreptului de superficie conform art. 15.1.i) b) de mai sus, toate termenele obligațiilor prevăzute la. art. 6 in sarcina Operatorului a căror îndeplinire depinde de emiterea autorizației de construire aferente Lucrărilor - precum încheierea contractului de execuție, executarea și recepția Lucrărilor, se decalează corespunzător raportat la data emiterii de către autoritatile competente a autorizației de construire aferente Lucrărilor. Neîndeplinirea de către Operator a obligațiilor sale din rațiuni ce țin de întârzierea/imposibilitatea emiterii autorizației de construire de către autoritățile competente nu este considerată o neîndeplinire culpabilă.*

15. Dispoziții finale

15.1. Solicitantul nu va putea transfera sau cesiona acest Contract și nici drepturile și obligațiile decurgând din acesta fără acordul prealabil scris al Operatorului.

15.2. Toți termenii, prevederile și garanțiile Părților efectuate în conformitate cu termenii acestui Contract vor rămâne în vigoare conform legii aplicabile, cu excepția cazului în care contextul impune altfel.

15.3. Dacă vreuna din clauzele prezentului Contract este sau devine nulă sau inaplicabilă, aceasta nu va afecta celelalte clauze ale Contractului. Orice asemenea clauză va fi înlocuită în cadrul unui acord încheiat în scris și semnat de către ambele Părți cu o altă clauză sau prevedere valabilă care va produce, în limitele legalității, un rezultat cât mai apropiat de înțelegerea inițială a Părților.

15.4. Cu excepția cazului în care se prevede altfel, niciun amendament la prezentul Contract nu va fi valabil decât dacă este încheiat în scris și semnat de ambele Părți.

15.5. Nicio neexercitare sau întârziere în exercitarea de către o Parte a oricărui drept sau remediu în temeiul acestui Contract nu va constitui o renunțare la acestea, iar exercitarea individuală sau parțială a oricărui drept sau remediu nu va împiedica exercitarea ulterioară a respectivului drept sau remediu sau exercitarea oricărui alt drept sau remediu.

15.6. Prin semnarea prezentului Contract, Părțile confirmă că acceptă în mod expres atât clauzele standard, cât și clauzele neuzuale cuprinse în prezentul Contract, faptul că toate prevederile acestuia au fost negociate și acceptate ca atare (inclusiv dar fără a se limita la cele privind limitarea răspunderii, denunțarea unilaterală, dreptul aplicabil și soluționarea disputelor), semnarea Contractului în prezenta formă echivalând cu acceptul expres al Părților, prevăzut de art. 1.203 Cod Civil, privind toate și oricare dintre clauzele Contractului.

15.7. Părțile declară și garantează că sunt autorizate să încheie, să îndeplinească și să execute obligațiile asumate prin prezentul Contract și că persoanele care vor semna Contractul în numele lor au deplină autorizare pentru aceasta. Executarea Contractului și îndeplinirea obligațiilor asumate prin acesta nu reprezintă o încălcare a niciunei prevederi legale și a niciunei decizii sau hotărâri aplicabile Părților și nu reprezintă o încălcare a niciunei prevederi ale actelor constitutive sau rezoluții ale organelor de conducere ale Părților.

15.8. Solicitantul ia la cunoştinţă şi înţelege că Operatorul respectă principiile Codului Etic Enel în ceea ce priveşte administrarea afacerilor şi regulile interne. Codul Etic Enel poate fi consultat la următoarea adresă de web http://www.enel.ro/ro/companie/profil/cod etic.pdf.

15.9. Solicitantul ia la cunostinţă şi întelege că Operatorul a adoptat Planul Toleranţă Zero împotriva Corupţiei („**Planul**"), angajaţii săi obligându-se la onestitate, transparenţă şi corectitudine în privinţa prestării activităţilor profesionale şi de asemenea, acelaşi angajament este solicitat şi partenerilor de afaceri, fie persoane, grupuri şi instituţii care contribuie la implementrea misiunii sale, sau care sunt implicate în activităţile relevante. Solicitantul declară că aderă la angajamentul luat de Operator şi se angajează să respecte legile privitoare la protecţia în muncă a minorilor şi femeilor, legea egalităţii de tratament, împotriva discriminării, abuzurilor, hărţuirilor, legea libertăţii de a înfiinţa sau a adera la un sindicat, libertatea asocierii şi reprezentării, interzicerea muncii forţate, respectarea măsurilor de protejare a mediului înconjurător, respectarea condiţiilor igienice şi sanitare şi respectarea proviziilor, ratei salariilor, contribuţiilor, asigurărilor şi condiţiilor fiscale (plata obligatorie a impozitului pe venit din salarii) şi se referă la toate categoriile de persoane angajate în urma punerii în aplicare a Contractului. În cazul încălcării prezentului articolul, Operatorul are dreptul de a denunţa unilateral Contractul şi a solicita daune dovedite de la Solicitant.

15.10. Solicitantul ia la cunostinţă şi întelege că firmele din Grupul Enel respectă prevederile Global Compact şi în conformitate cu articolul 10 al acestuia, urmăreşte să respecte angajamentul de a lupta împotriva oricărei forme de corupţie. Prin urmare, Operatorul interzice recurgerea la orice tip de promisiune, ofertă sau cerere necuvenită cu plata în bani sau alte foloase, în scopul de a obţine un avantaj în relaţia cu propriul mandatar şi această interdicţie este extinsă la toţi angajaţii. Solicitantul declară că a luat la cunoştiinţă despre angajamentele asumate de Operator şi se obligă să nu ofere sau să ceară o plată necuvenită în aplicarea acestui Contract în interesul Grupului Enel şi/sau în beneficiul angajaţilor. În cazul încălcării prezentului articolul, Operatorul are dreptul de a denunţa unilateral Contractul şi a cere Solicitantului acoperirea daunelor suferite şi dovedite de către Operator.

15.11. Solicitantul ia la cunoştinţă şi întelege faptul că falsul în declaraţii va acorda Operatorului dreptul de a denunţa unilateral Contractul, oricând și fără nicio formalitate şi de a cere acoperirea daunelor suferite şi dovedite de către Operator.

15.12. Contractul reprezintă întreaga voință și singura înțelegere a Părților referitoare la aspectele reglementate prin prezentul Contract și anulează orice alte proiecte, înțelegeri anterioare, promisiuni, declarații, garanții sau acorduri de orice natură, scrise sau verbale, între Părți în legatură cu acesta.

Prezentul Contract s-a încheiat astăzi, ... ("**Data Semnării**"), în 2 (două) exemplare originale, din care unul pentru Solicitant şi unul pentru Operator.

Retele Electrice Banat SA
Manager Unitatea Teritoriala Arad
Stanca Gabriela Maria

Intocmit
Molnar Iudith

Municipiul Arad

P/PRIMAR
CĂLIN BIBART
VICEPRIMAR,
LAZĂR FAUR

- 1 AUG. 2024

PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD
Vizat pt. contr. financiar preventiv propriu
Ziua 31 Luna 07 Anul 20 24
RADU CARMEN

VIZA CFP

DIRECTOR ECONOMIC
DAVID MARINELA

DIRECTOR EXECUTIV
SORIN OURBAN

SEF SERVICIU
BOBESEL SORIN

CONSILIER,
STĂSIE DANIEL

VIZA JURIDIC

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin dgi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335401
335401-C1
335404-C2
335404-C3
335404-C4
335404
335403
335411
335412
335413
335516
335409
335414
335415
335407-C4
335416
335408
335417
335418
335419
335410
335420
335407-C1
335407-C2
335407
335407-C3
335405-C15
335406
335405-C14
335405-C7
335405-C6
335405-C8
335405-C9
335489
335421
335422
335423
335424
335425
335432
335426
335431-C1
335427
335428
335429
335430
335434
362184
362185
362189
362188
364244
364245
335495
335496
335398
335398-C1
335393
335441-C1
335442
335442-C3
335442-C1
335399
335400-C1
335400-C2
335400
335400-C3
335400-C4
335400-C5
335488

HE
HE
HE
STHE
R=120 metri
R=120 metri
R=120 metri

- PEID 2,0/1,0 Ku
- PEID 2,0/1,0 Ku
- PEID 2,0/1,0 Ku
- PEID 2,0/1,0 Ku
- PEID 2,0/1,0 Ku

- LES 2,0 Ku
- LES 0,4 Ku - TEAZ

PREMIX Romania

1/6

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn160

DROMCONS
ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.I.F.: 19624428 J02/915/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40257/207.904; 071
Fax: +40257/ 417.054
Tel. mobil: +40751/ 119.867

Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD		Proiect Numar
Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST		P 23 65
Obiect	INSTALATII EDILITARE		Faza
Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE		S.F.
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA 1:500	
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI	DATA 2024	
DESENAT	ing. Cristian TRIF	Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD
			Planse Nr. 01 ED

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335518
335518-C1
335481
335484-C1
335483
335484
335444
335444-C1
335485
335485-C1
335533
335456
335535
335517
335517-C1
335532
335530
335534
335530-C1
335443-C1
335443
335531
335485-C5
335486
335487
335443-C2
HE
HE
HE
R=120 metri
R=120 metri
R=120 metri
335505
335502-C6
340892
335504
335502-C3
335503
335502-C5
335502-C4
335502-C7
335502-C2
335502-C1
333528
-LES 2 ku
-LES 4 ku - TERT
PROIECTAT

LEGENDA	
STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exterori propusa, PE-HD Dn160

DROMCONS
ARAD, Bulevardul Vasile Milea, Nr. 44
Tel. fix: +0257 804 071
Tel. mobil: +0720 220 001
e-mail: office@dromcons.ro

Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD		Proiect Numar
Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST		P 23 65
Obiect	INSTALATII EDILITARE		Faza
Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE		S.F.
Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD		Plansa Nr. 02 ED
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA 1:500	
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHEVICI		
DESENAT	ing. Cristian TRIF	DATA 2024	

Legenda
- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335472-C1
335515
355564
351542-C1
335471
355564-C1
335469-C1
348090
351542
343064-C2
355862
335472
343064-C3
335466
343064
348094
HE
335473
335473-C1
348095
348089
344004-C1
344004
355902-C1
344005
335472-C2
344005-C1
355902
5475
304715
304715-C2
303945
335476
303945-C1
R=120 metri
53542
351729
317556
335478
317556-C1
351729-C1
335477-C1
335477
358237
335479
356389
335477-C2
HE
335477-C3
343102-C1
343102
335480
356306
320602-C1
316631-C1
320603-C1
316631
343103
320603
316631-C2
335510
335510-C1
320602
318204
349540-C1
349540
349539
349539-C1
335536
335536-C1
335537
R=120 metri
350988
335509
350987
350987-C1

- U.C. ARAD - ZONA M.T./J.T. -
- LEA 0,4 kV - ZONA IZOLATE
- LES 0,4 kV
- LES 0,4 kV - TERT

PRIMA TENSIE

M.T. ARAD
LEA 110kV. DUBLU CIRCUIT
BUJAC - PECICA, POSTURA - BUJAC
ST.NR. 8/22 } SN 110 251
ST.NR. 9/21 } IZOLATIE COMPO 2,7
ST.NR. 10/20 } " 251

RESANE. CIPRIAN

LEGENDA	
STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn160

LEA 110 kV

DROMCONS
ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 4J
C.U.I. 15624428 J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)257.804.071
Fax: +40(0)257.431.064
Tel. mobil: +40(0)743.119.967

		Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar	P 23 65
		Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST		
		Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza	S.F.
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE		
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI	SCARA	1:500	Plansa Nr.	03 ED
DESENAT	ing. Cristian TRIF	DATA	2024		
		Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD		

TRAS PLAN

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scurgere
- lampadar
- ax sant
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- hidrant exterior
- conducta retea hidranti

R=120 metri

R=120 metri

R=120 metri

R=120 metri

HE

HE

HE

363370

310396-C1

310396

310396-C2

335383

335383-C1

335386

335382-C2

335382-C1

335382

335525

335384-C1

335384

316437

316437-C1

317755

344078

344079

344077-C1

344077

355919

358288-C1

358288

358289

329074

329074-C1

350530-C1

341863-C1

362198-C3

350530-C2

350166

362198-C1

362198-C2

362205-C1

362198

362198-C4

362205

362205-C2

34541

362945

362945-C1

355765

355936

335379

335385

310064-C1

310064

305155

335380

335380-C1

335526

335382-C3

335389

335388

335387

335390

335391

335392

335393

Teren neinclus CU

335463-C2

335463-C3

335463-C1

335463

335464

335465

335463-C8

335463-C5

335463-C7

335463-C4

335463-C6

335468

353541

359764

359765

359766-C3

359766

359766-C1

359766-C2

351384-C3

351384

351384-C2

351383

314787

314787-C1

359725

- U.O. HAD ZONA INTRAV. -
- LEA 2 kv - simpl izolatie
- CEA 2 kv - simpl izolatie
- LES 2 kv
- LES 0,4 kv - TUFT

PREDA IONEL

MIT ARAD
LEA 110kV. HUJAC - PECICA, POLIURA - HUJAC
ST.NR. 3/21 ; SN 110 251
ST.NR. 16/20 ; IZOLATIE COMPOZIT „25"
ST.NR. 11/19 - ICN + B 110 281, IZOLATIE COMPOZIT 21/21
MOGANU CIPRIAN

2027-27-77

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn160

LEA 110 kv

DROMCONS
ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 4J
C.U.I. 15624428 J02/912/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)357.804.071
Fax: +40(0)357.437.054
Tel. mobil: +40(0)743.119.967

SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU		SCARA 1:500	Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI			Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST
DESENAT	ing. Cristian TRIF		DATA 2024	Obiect	INSTALATII EDILITARE
				Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE
				Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD

Proiect Numar	P 23 65
Faza	S.F.
Planse Nr.	04 ED

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scurgere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335353-C1
335353-C2
335353-C4
335353-C3
335364
335374-C1
335374
335365
335375
335375-C1
330143
363715
335366
363867
335367
335363-C1
335363
335362
335368
364170
364170-C1
20 metri
R=120 metri
Teren neinclus CU
335369
335372
335373
335370
364170-C2
335395
335393
335394
HE
335396
335397
Teren neinclus CU
335437
335438
335438-C1
335439
335441-C1
335441
R=120 metri
335440-C5
335440-C1
335440-C2
335440
335440-C3
335440-C7
335440-C6
335440-C4
335378-C2
335378
335378-C1
R=120 metri
335378-C3
HE
HE
335457
335457-C1
335455
342190-C1

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exterori propusa, PE-HD Dn160

DROMCONS
ARAD: B-dul Vasile Milea, Nr. 44
C.I.I. 1682HUB, J02/612/2003
e-mail: office@dromcons.ro
Tel. fix: +40(0)257 804 071
Fax: +40(0)257 417 044
Tel. mobil: +40(0)743 119 647

			Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar
			Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST	P 23 65
			Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU	SCARA 1:500	Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE	S.F.
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI				
DESENAT	ing. Cristian TRIF	DATA 2024	Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	Plansa Nr. 05 ED

Legenda

- margine sant
- margine drum
- ax drum
- alin cladiri
- gard
- parapet
- bordura
- podet existent
- beton
- pavaj
- asfalt
- gura de scrugere
- lampadar
- ax sant
- hidrant exterior
- stalp din beton
- camin canal
- camin apa
- aerisitor gaz
- camin termoficare
- camin telefonie
- camin cablu electric
- robinet apa
- robinet gaz
- camin digi
- gaz
- stalp metalic
- conducta retea hidranti

335352-C6
335352-C5
335352-C3
335352-C4
335353
335352
335352-C2
335352-C1
345548-C8
345548-C6
345548-C5
345548-C7
R=120 metri
335361-C1
335361
R=120 me
335360
335354
345548
345548-C2
345548-C1
R=120 metri
345548-C10
354266-C3
354266-C13
HE
333525
345548-C3
345548-C4
354266-C1
HE
Teren neinscris CF
335355
345548-C9
HE
396
335356
354267
354266-C2
354266
354266-C4
354266-C9
354266-C18
335402
335404-C1

LEGENDA

STHE	statie pompare hidranti exteriori propusa, Q=30 l/s, H=80 mCA
HE	hidrant exterior suprateran propus, Dn100
	retea alimentare hidranti exteriori propusa, PE-HD Dn160

DROMCONS ARAD, B-dul Vasile Milea, Nr. 44 C.U.I. 15624428 J02/812/2003 e-mail: office@dromcons.ro Tel: fix: +40(0)357 804 011 Fax: +40(0)357 431 554 Tel. mobil: +40(0)763 119 667		Beneficiar	MUNICIPIUL ARAD	Proiect Numar	
		Denumire Proiect	RETEA HIDRANTI ZONA INDUSTRIALA VEST	P 23 65	
		Obiect	INSTALATII EDILITARE	Faza	
SEF PROIECT	Dpl. ing. Adrian PRAHOVEANU		SCARA 1:500	Denumire Plansa	PLAN DE SITUATIE	S.F.
PROIECTAT	Dr. ing. Calin SEBARCHIEVICI					
DESENAT	ing. Cristian TRIF		DATA 2024	Amplasament	MUNICIPIUL ARAD, ZONA INDUSTRIALA VEST, JUD. ARAD	Plansa Nr. 06 ED

În conformitate cu prevederile legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, cu modificările şi completările ulterioare

SE PRELUNGEŞTE VALABILITATEA CERTIFICATULUI DE URBANISM

de la data de _____ pana la data de _____

Dupa aceasta data, o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila, solicitantul urmand sa obţină, în condiţiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR, **SECRETAR GENERAL,**

ARHITECT ŞEF,

Data prelungirii valabilităţii _____
Achitat taxa de _____ lei, conform chitanţei nr. _____ din _____
Transmis solicitantului la data de _____ direct/ prin poştă.

ROMÂNIA
JUDEŢUL ARAD
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 24432 din 21.03.2024

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 525 din 03 APR. 2024

În scopul :
Alte scopuri: Intocmire SF - "Retea hidranti Zona Industriala Vest"

Ca urmare a cererii adresate de **MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTITII** pers. juridica cu sediul în judeţul **ARAD**, municipiul **ARAD**, satul , sectorul , cod poştal , **B-dul. REVOLUTIEI** , nr. **75**, bloc , sc. , etaj , ap. , telefon , e-mail **daniel.sfasie@primariaarad.ro**, înregistrată la nr. **24432** din **21.03.2024**

pentru imobilul - teren şi/sau construcţii - situat in judeţul **ARAD**, municipiul **ARAD**, satul , sectorul , cod poştal , **ZONA INDUSTRIALA VEST**, nr. , bloc , sc. , etaj , ap. sau identificat prin CF **335394; 335372; 335391;365820; 335400; 335393; 335486; 335480; 335373; 330143; 335396; 335356; 335355; 335354; 335392; 335526; 335390; 335389; 335388; 335387; 335386; 335464; 335465; 335466; 335478; 335479 Arad**

TOP: **335394; 335372; 335391;365820; 335400; 335393; 335486; 335480; 335373; 330143; 335396; 335356; 335355; 335354; 335392; 335526; 335390; 335389; 335388; 335387; 335386; 335464; 335465; 335466; 335478; 335479**.

În temeiul reglementărilor documentaţiei de urbanism nr. / faza **PUG**, aprobată cu hotărârea Consiliului Local **ARAD** nr. **588**/ **14 NOIEMBRIE 2023** .

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50 / 1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, cu modificările şi completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC
Teren intravilan, curti constructii si drumuri zona industriala
Se va asigura intabularea terenurilor in proprietatea publica a Municipiului Arad

2. REGIMUL ECONOMIC
Folosinta actuala - prospect stradal
Se solicita intocmire SF - "Retea hidranti Zona Industriala Vest"

3. REGIMUL TEHNIC

Teren situat in intravilanul Municipiului Arad, conform PUG.
Documentatia tehnica faza Studiu de Fezabilitate se va intocmi in conformitate cu HGR nr. 907/2016.
Pentru SF se vor obtine urmatoarele avize: SC Compania de Apa Arad SA, Enel Distributie Banat SA, Delgaz Grid SA, Administrator drum, Orange Romania Communication , RDS, Directia de Sanatate Publica a Jud. Arad, Compania de Transport Public Arad, Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta "Vasile Goldis" al Jud. Arad, precum si Avizul structurii Arhitectului - Sef conform art.36 alin.(12) lit.i) din Legea nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului, cu modificarile si completarile ulterioare.
Avizele au fost stabilite in cadrul sedintei Comisiei de Acord Unic din data de 26.03.2024
Documentatia topo-cadastrala se va prezenta impreuna cu procesul-verbal de receptie si avizul OCPI Arad.
Studiul de Fezabilitate se va preda doar cu respectarea stricta a prevederilor HG nr.907/2016, insotit de avizele solicitate, precum si de cele a caror necesitate se va constata pe parcurs, in conformitate cu prevederile legale si impreuna cu certificatul de urbanism pentru construire.

Prezentul certificat de urbanism **POATE** fi utilizat, in scopul declarat **pentru intocmire SF - "Retea hidranti Zona Industriala Vest".**

Certificatul de urbanism nu ţine loc de autorizaţie de construire/desfiinţare şi nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcţii

4. OBLIGAŢII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii - de construire/de desfiinţare - solicitantul se va adresa autorităţii competente pentru protecţia mediului: Agenţia pentru Protecţia Mediului ARAD, Splaiul Mureşului F.N.

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE şi prin Directiva Consiliului şi Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri şi programe în legătură cu mediul şi modificarea, cu privire la participarea publicului şi accesul la justiţie, a Directivei 85/337/CEE şi a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligaţia de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze şi să decidă, după caz, încadrarea / neîncadrarea proiectului investiţiei publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfăşoară după emiterea Certificatului de urbanism, anterior depunerii documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii la autoritatea administraţiei publice competente.

În vederea satisfacerii cerinţelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opţiunilor publicului şi formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiţiei în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiţii:

După primirea prezentului Certificat de urbanism, TITULARUL are obligaţia de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecţia mediului în vederea evaluării iniţiale a investiţiei şi stabilirii necesităţii evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării iniţiale a investiţiei se va emite actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului.
În situaţia în care autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte necesitatea evaluării efectelor investiţiei asupra mediului, solicitantul are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente cu privire la menţinerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii.
În situaţia în care, după emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiţiei asupra mediului solicitantul renunţă la intenţia de realizare a investiţiei, acesta are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE/DESFINŢARE va fi însoţită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism;

b) dovada titlului asupra imobilului, teren şi/sau construcţii, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi şi extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
La autorizare se va prezenta extras de Carte Funciara, original, actualizat

c) documentaţia tehnică - D.T., după caz:

☐ D.T.A.C. ☐ D.T.O.E. ☐ D.T.A.D.

d) Avizele şi acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.

d.1. Avize şi acorduri privind utilităţile urbane şi infrastructura:

☐ alimentare cu apa ☐ gaze naturale
☐ canalizare ☐ telefonie
☐ alimentare cu energie electrica ☐ salubritate
☐ alimentare cu energie termica ☐ transport urban

d.2. Avize şi acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu ☐ protecţia civilă ☐ sănătatea populaţiei

d.3. avizele/acordurile specifice ale administraţiei publice centrale şi/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

d.4. Studii de specialitate:

e) Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului;

f) Dovada privind achitarea taxelor legale.

Documentele de plata ale urmatoarelor taxe (copie):

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

p. PRIMAR,
Calin Bibart
VICEPRIMAR,
Lazar Faur

ROMÂNIA – PRIMĂRIA 2 – Municipiul Arad

- 3 APR. 2024

p. SECRETAR GENERAL,
Cons. Jur. Liliana Stepanescu
03.04.2024

ARHITECT ŞEF,
Arh. Emilian Sorin Ciurariu

Achitat taxa de --- lei, conform chitanţei seria nr. din , taxă de urgenţă - RON şi taxă pentru avizarea Certificatului de urbanism de către Comisia de Urbanism si Amenajare a Teritoriului în valoare de RON, conform chitanţei seria nr. din .
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/ prin poştă la data de .

04. 04. 2024

SEF SERVICIU,
ing. Mirela Szasz

CONSILIER JURIDIC,
Liliana Paşcalău

INTOCMIT,
Nasui Marinel

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Nr. 11461 / 01.07.2024

CLASAREA NOTIFICĂRII

Ca urmare a solicitării depuse de către **MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII**, cu sediul în Arad, B-dul Revoluției, nr. 75, jud Arad, pentru proiectul **„Rețea hidranți Zona Industrială Vest"** - faza SF, propus a fi amplasat în Arad, Zona Industrială Vest, nr. FN, jud Arad, înregistrată la APM Arad cu nr. 2474/R/11350 din 27.06.2024,

- în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii naturale protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

- având în vedere că:

• proiectul propus nu intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

• proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

• proiectul propus nu intră sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,

Agenția pentru Protecția Mediului Arad decide:

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurii de evaluare a impactului asupra mediului

Director Executiv,
Dănoiu Dana Monica

Șef Serviciu A.A.A., Bociort Claudiu

Întocmit, Iosif Dacian Florentin

Șef Serviciu C.F.M., Potrea Nicoleta

Întocmit, Lacsan Maria