

FOAIE DE GARDĂ

Denumire proiect	ELABORARE PUZ STAȚIE CARBURANȚI; AMPLASARE TOTEM ȘI REALIZARE ACCESURI
Adresa investiției	Jud. Timiș, Mun. Timișoara, str. Liviu Rebreanu, nr. 167,169 CF nr. 449315 – Timișoara
Beneficiar	S.C. ESO PETROL S.R.L.
Proiectant general	S.C. SIGN A S.R.L.
Urbanism	specialist RUR arh. DANIEL STAMOREAN
Nr. proiect	SGN 378/2024
Faza de proiectare	PUZ
Data	IUNIE 2025

BORDEROU GENERAL al P.U.Z.

A. ACTE

- Cerere
- Dovada plata
- CUI
- Dovadă taxă RUR
- Certificat de urbanism
- Plan de situație, sc. 1:500
- Plan de încadrare, sc. 1: 5000
- Extras de carte funciară
- Plan topografic vizat OCPI si PV de receptie
- Plan de acțiune
- Raport consultare cu publicul

B. STUDIU GEOHTENIC

C. AVIZE

- Aviz Arhitect Sef
- Aviz de Oportunitate
- Punct de vedere PMT
- Aviz Unic
- Aviz Retele Electrice Banat
- Aviz Orange
- Aviz Delgaz Grid S.A.
- Aviz Colterm S.A.
- Aviz STPT
- Aviz Aquatim
- Aviz Sanitar si Studiu Impact
- Aviz Agenția pentru Protecția Mediului
- Aviz Protecție Civilă
- Aviz Securitate la Incendiu
- Aviz Mediu Urban si Gestiune Deșeuri
- Aviz Comisia de Circulație PMT
- Aviz Serviciul Rutier IPJ
- Aviz MAPN
- Adresa MDLPA
- Adeverinta Serviciul Evidenta Patrimoniu si Cadastru
- Adeverinta Serviciul juridic

D. PROIECT URBANISM

- Foaie de gardă
- Borderou
- Memoriu tehnic explicativ
- Regulament local de urbanism

- Plan topografic (actualizat) si PV de receptie
- U.01 Încadrare în teritoriu
- U.02 Situație existentă
- U.03 Reglementări urbanistice - zonificare
- U.04 Reglementări - echipare edilitară
- U.05 Proprietatea asupra terenurilor
- U.06 Studiu de cvartal
- U.07 Propunere mobilare
- U.08 Profile transversale
- U.09 Plan general
- U.10 Volumetrii

E. PROIECT LUCRĂRI EDILITARE

- Memoriu tehnic

F. PROIECT LUCRĂRI RUTIERE

- Memoriu tehnic justificativ
- D1 Amenajare lucrări rutiere

G. PROIECT INSTALAȚII ELECTRICE

- Memoriu tehnic
- Plan de securitate și sănătate
- EE - 01 Plan de situație rețele electrice

MEMORIU TEHNIC EXPLICATIV

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoaștere a documentației

Denumirea lucrării	ELABORARE PUZ STAȚIE CARBURANȚI; AMPLASARE TOTEM ȘI REALIZARE ACCESURI
Amplasament	Jud. Timiș, Mun. Timișoara, str. Liviu Rebreanu, nr. 167,169 CF nr. 449315 – Timișoara
Beneficiar	S.C. ESO PETROL S.R.L.
Proiectant general	S.C. SIGN A S.R.L. Arh. Daniel Stămorean
Număr proiect	SGN 378/2024
Faza de proiectare	P.U.Z.
Persoana de contact	Arh. Stămorean Daniel, 0756 815 802, stamod3@gmail.com

1.2. Obiectul lucrării

Elaborarea documentatiei de față este determinată de a amenaja un teren din intravilanul Municipiului Timișoara în zonă destinată funcțiunii urbane de stație carburanți. Terenul studiat este în proprietatea SC ESO PETROL SRL.

Proiectul are ca obiect reglementarea unui teren (S=1 551 mp) în vederea realizării unei stații de carburanți cu amplasare totem și realizare accesuri. De asemenea se prevede realizarea lucrărilor tehnico-edilitare necesare creării unei infrastructuri adecvate.

În prezent terenul studiat este liber de construcții, fiind parțial împrejmuit cu gard de beton.

Terenul studiat este proprietate privată, situat pe o arteră majoră, pe bulevardul Liviu Rebreanu, nr. 167,169.

Parcela cadastrală care face obiectul prezentei documentații este:

- CF. nr. 449315 – Timișoara, S= 1 551 mp – Arabil intravilan;

La elaborarea documentației de urbanism se vor avea în vedere strategiile de dezvoltare urbanistică ale localității Timișoara și documentațiile de urbanism elaborate anterior.

Regimul juridic al terenului luat în studiu se prezintă astfel: teren aflat în proprietatea a SC ESO PETROL SRL.

Regimul economic al terenului luat în studiu se prezintă astfel: teren arabil aflat în intravilan.

Planul Urbanistic Zonal cuprins în prezenta documentație este întocmit în conformitate cu Legea 50/1991 republicată și Ordinul MLPAT nr. 176/N/2000 privind Metodologia de elaborare a conținutului - cadru al Planului Urbanistic Zonal, ținând cont și de OMS 119/2014 al Ministerului Sănătății pentru

aprobarea "Normelor de igienă și a recomandărilor privind modul de viață al populației", prezenta documentație tratând următoarele probleme enunțate de către beneficiar:

- modul de utilizare funcțională;
- stabilirea regulilor urbanistice de amplasare a construcțiilor în cadrul parcelei și a procentelor de ocupare și utilizare a terenului în conformitate cu R.G.U. și prevederile C.L. Timișoara;
- regimul de înălțime și accesurile pe parcelă;
- stabilirea soluțiilor de principiu a echipării cu utilități;
- stabilirea mișcării proprietarilor asupra terenului studiat;
- ambientarea zonei, soluții de principiu, spațiu verde, iluminat public.

Întocmirea prezentei documentații este necesară pentru elaborarea PUZ conform Certificatului de Urbanism nr. CU2024-000034 din 01.02.2024 deoarece este instituită interdicție temporară de construire conform reglementarilor RLU aferente PUG Timișoara.

1.3. Surse documentare

Studii și proiecte elaborate anterior:

Pe terenul studiat a fost elaborat anterior:

- PUZ aprobat prin HCL nr. 253/20.12.2016 – Construire cladire de birouri, servicii, proiectare, elaborare și consultanța software, care a avut valabilitate 3 ani

În vecinătatea terenului au fost elaborate anterior:

- P.U.D. aprobat – Centru creștin cu birouri și spații de cazare (HCL nr.371/28.09.2010);
- P.U.Z. aprobat – Locuințe colective, servicii, comerț (HCL nr. 149/24.04.2017);
- P.U.Z. aprobat – Clădire birouri, servicii și locuire (HCL nr. 503/25.11.2008);
- P.U.Z. în lucru – Zonă mixtă-comerț, birouri, servicii (CF nr. 430277-Timișoara)

Terenul studiat este reglementat prin:

- Plan Urbanistic General – Mun. Timișoara, aprobat prin HCL 457/2023;

Studii de fundamentare, proiecte întocmite concomitent cu PUZ:

- Reactualizarea suportului topografic; concretizat prin lucrările de actualizare topografică din teren și prin Procesul Verbal de Recepție OCPI nr. 624/2024.

La întocmirea prezentului PUZ, s-a consultat și respectat Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul - cadru al Planului Urbanistic Zonal și Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu modificările ulterioare.

Suportul topografic întocmit este în sistem STEREO 70, datele oferite de acesta intrând în totalitate sub responsabilitatea inginerului de cadastru care l-a întocmit.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTĂRII

2.1. Evoluția zonei

Terenul studiat este situat în zona de sud-est a municipiului Timișoara, în intravilan, cu front pe bd. Liviu Rebreanu.

Tendențele de dezvoltare ale municipiului Timișoara determină treptată ocuparea terenurilor libere existente, în special de-a lungul principalelor căi de circulație, pentru funcțiuni comerciale, de servicii diverse sau pentru locuire.

Prin urmare, în acest teritoriu se preconizează reconversia funcțiilor existente, sau

propuse prin P.U.G., în funcțiuni adaptate cerințelor actuale: locuințe colective, servicii diverse, comerț, sedii de firme, birouri. Acest tip de funcțiuni sunt preferate datorită poziționării în vecinătatea unor zone în care s-a dezvoltat preponderent locuirea colectivă.

2.2. Încadrarea în localitate

Terenul studiat este situat în zona de sud-est a municipiului Timișoara, în intravilan, cu front pe bd. Liviu Rebreanu.

Suprafața terenului care a determinat elaborarea documentației este de 1 551 mp., teren înscris în CF nr. 449315, aflat în proprietatea S.C. ESO PETROL S.R.L. Terenul are o formă regulată cu dimensiuni maxime de 36,68m x 46,74 m.

În prezent, pe acest sit folosința actuală este cea de teren arabil intravilan.

Pentru parcela 449315 limitele terenului sunt:

- *la Sud:* bulevardul Liviu Rebreanu;
- *la Est:* parcela 444019 – locuințe colective și servicii;
- *la Nord:* parcela 430277 – teren arabil intravilan;
- *la Vest:* parcela 446880 – drum privat.

Distanțele de la limita terenului față de construcțiile existente:

- *la nord-vest:* spațiu de cult religios – cca. 23,38 m;
- *la nord-est:* locuințe colective S+P+7E+Er – cca. 48,92 m;
- *la est:* locuințe colective și funcțiuni complementare S+P+11E+Er - cca 41,08 m;
- *la sud:* locuințe colective P+4E - cca 32,76 m;
biserică - cca 50,48 m;
- *la vest:* biserică – cca. 19,22 m

Distanțele sunt măsurate de limita de proprietate a terenului studiat față de clădirile existente.

2.3. Elemente ale cadrului natural

a. Considerații generale

Amplasamentul studiat în cadrul P.U.Z. nu dispune de elemente valoroase ale cadrului natural. Nu există vegetație (copaci, pomi) ce necesită a fi păstrate sau protejate.

b. Relieful

Terenul este plan (cu diferențe de nivel ne semnificative), având stabilitatea generală.

Morfologic, zona este situată în Câmpia Banatului, parte integrantă din marea unitate geomorfologică Câmpia Tisei, centrul unui mare complex aluvionar, a cărui axă longitudinală o constituie râurile Timiș și Bega.

Zona este lipsită de factori de poluare, neexistând în vecinătate agenți cu degajări de noxe, producători de zgomot sau alte elemente ce nu sunt compatibile cu o stație de carburanți.

c. Hidrografia

Localitatea Timișoara, din punct de vedere a riscurilor naturale existente, are referitor la inundații doar zone cu risc natural mic, locale și anume inundabilitatea malurilor râului Timiș și Bega.

d. Date geotehnice. Adâncimea maximă de îngheț

Geomorfologic, amplasamentul se află în zona de Vest a țării.

Adâncimea maximă de îngheț este stabilită conform STAS 6054-77 de 0,70m.

Datele geotehnice și condițiile de fundare recomandate urmează a fi verificate pentru fiecare amplasament pe care urmează a se construi, pentru obiectivele nominalizate fiind necesare studii geotehnice definitive. Zona studiată nu este expusă unor fenomene de risc natural.

e. Seismicitate

Din punct de vedere seismic, amplasamentul se înscrie, conform normativului P100-1/2013, în zona cu hazard seismic, pentru care se vor considera $a_g=0,20g$ și $T_c=0,7$ sec.

f. Date climatologice. Regimul eolian

Climatic, amplasamentul se integrează în particularitățile macroclimatice ale județului Timiș determinate de poziția geografică a acestuia în continentul european. Regimul termic și pluviometric este influențat de interferența maselor de aer cu caracter continental de origine vestică cu cele de origine estică precum și invazia unor mase de aer cald dinspre sud ce traversează Marea Mediteraneană.

Datele climatice ce pot fi luate în considerare cu caracter informativ, luate din Atlasul climatologic al României, din care se menționează cele mai importante pentru amplasamentul în cauză, sunt:

a) Temperatura aerului:

- minim absolută: $-29,3$ °C;
- maxim absolută: $+40$ °C;
- media lunară maximă: $+21-22$ °C;
- media lunară minimă: $-1-2$ °C.

b) Precipitații:

- media lunară maximă: 70-80 mm;
- cantitatea maximă: 100mm/24 ore;
- media anuală: 600-700 mm.

c) Vânt, direcții predominante:

- Nord-Sud: 16%;
- Est-Vest: 13%.

g. Arii protejate

Suprafața studiată NU se află sub incidența ariilor protejate.

2.4. Circulația

În prezent, accesul auto nu este amenajat și se poate face doar cu relație de dreapta de pe str. Liviu Rebreanu, sens de deplasare dinspre AEM (Piața Gh. Domășneanu) spre Calea Șagului. Investiția propusă se situează la distanță de circa 100 m față de intersecția semaforizată dintre Bulevardul Liviu Rebreanu cu Bulevardul Sudului și strada Costică Rădulescu, de unde sunt permise toate relațiile de deplasare cu benzi suplimentare dedicate pentru fiecare direcție.

Pe tronsonul studiat al străzii, în traseu curent, profilul transversal are o lățime de minim 31,50m și este formată din:

- două benzi de circulație de 3,50 m pe fiecare sens de deplasare, total de 2 x 7,00 m/sens;
- minim. 7,00 m - linie cale dublă de tramvai;
- 2 x trotuare de 2,00 m, câte unul pentru fiecare sens de deplasare;
- 2 x piste de biciclete de 1,00 m, câte una pe fiecare sens de deplasare;
- zonă verde ce separă pista de biciclete și carosabil cu lățimea de 1,50 m și 3,00 m.

În dreptul proprietății ia naștere și banda suplimentară de viraj dedicat la stânga spre Bulevardul Sudului.

2.5. Ocuparea terenurilor

2.5.A. Principalele caracteristici ale funcțiunilor ce ocupă zona studiată

Zona studiată are suprafața totală de 1 551 mp și este liberă de construcții. Terenul nu este traversat de nicio rețea edilitară sau electrică, nu dispune de spații verzi amenajate și este proprietate privată.

Nu există înscrieri privitoare la sarcini. Categoria de folosință pentru parcela 449315 este teren arabil aflat în intravilan.

Terenul se află în proprietatea a S.C. ESO PETROL SRL.

2.5.B. Relaționări între funcțiuni

Actualmente terenul este arabil intravilan și neamenajat.

În cadrul zonei studiate, fondul construit existent este constituit din:

- locuire colectivă și servicii în zona Bd. Liviu Rebreanu, spre est și spre sud (cartierul Soarelui);
- zonă locuire colectivă și zonă industrială / depozitare spre nord și est;
- zona cult (centru creștin) și zonă pentru sport / agrement spre vest.

În prezent, în zonă există mai multe PUZ-uri aprobate:

La Nord - P.U.Z. aprobat – Locuinte colective, servicii, comert (HCL nr. 149/24.04.2017);

La Vest - P.U.D. aprobat – Centru creștin cu birouri și spații de cazare (HCL nr.371/28.09.2010);

La Est - P.U.Z. aprobat – Clădire birouri, servicii și locuire (HCL nr. 503/25.11.2008);

2.5.C. Gradul de ocupare al zonei cu fond construit

Actualmente terenul are un POT egal cu 0 și un CUT egal cu 0.

2.5.D. Aspecte calitative ale fondului construit

Nu este cazul.

2.5.E. Asigurarea cu servicii a zonei în corelare cu zonele vecine

Nu este cazul.

2.5.F. Asigurarea cu spații verzi

În stadiul actual, nu există zone de spațiu verde amenajat.

2.5.G. Existența unor riscuri naturale în zona studiată sau în zonele vecine

Stabilitatea terenului este asigurată. Nu există alte riscuri naturale în zonă.

2.5.H. Principalele disfuncționalități

Terenul de studiu este în prezent o enclavă neconstituită înconjurată de zone bine definite de locuințe colective și funcțiuni complementare, dar și zone de dotări și servicii pentru populației; astfel potențialul terenului nu este exploatat.

Disfuncționalitățile din zonă se manifestă și prin lipsa unei funcțiuni date parcelei.

2.6. Echipare edilitară

Municipiul Timișoara dispune de un sistem de alimentare cu apă și canalizare. Datorită poziției amplasamentului studiat la Bdul, Liviu Rebreanu, acesta are acces facil la dotările edilitare: rețele de apă, canalizare, gaz, telefonie, caTV.

Zona studiată are posibilitatea de a dispune de dotări edilitare care să asigure funcționarea optimă a obiectivului de investiții prin branșarea la rețelele de utilități de pe bdul. Liviu Rebreanu.

Conform avizului nr. 24709757/25.10.2024 eliberat de Retele Electrice Banat S.A., în apropierea amplasamentului exista LEA jt IP (în exploatare) și LES MT (în exploatare). Se va respecta distanța minimă în plan orizontal de 0,6m față de cablurile electrice existente, în care este interzisă executarea oricărei amenajări, construcții, împrejmuiri, fundații, săpături. Se va respecta culoarul de trecere al LEA 0,4kv de 1m în plan orizontal și vertical față de conductoarele extreme/stâlpi din LEA 0,4 kv existentă în care e interzisă executarea oricărei construcții, împrejmuiri, zone de agrement, parcaje, depozitarea de materiale, echipamente sau deșeuri.

2.7. Probleme de mediu

Relația cadrul natural - cadrul construit

Ținând cont de poziția terenului, se va asigura în consecință, un balans optim între suprafețele ocupate de construcții și cele rezervate spațiilor verzi. Condițiile de autorizare a amplasării obiectivelor propuse și a executării construcțiilor în această zonă vor avea în vedere păstrarea calității mediului natural și a echilibrului ecologic.

Evidențierea riscurilor naturale și antropice

Nu se prevăd riscuri naturale sau antropice în zona studiată sau în vecinătăți.
Energia de relief scăzută, nu favorizează alunecărilor de teren.

Marcarea punctelor și traseelor din sistemul căilor de comunicații și din categoriile echipării edilitare, ce prezintă riscuri pentru zonă

Intervențiile propuse în cadrul zonei studiate, nu vor prezenta riscuri pentru zonă.

Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție

Nu este cazul.

Evidențierea potențialului balnear și turistic

Nu este cazul.

2.8. Opțiuni ale populației

Terenul studiat este proprietate privată, iar beneficiarii solicită amplasarea unei stații de carburanți cu totem și realizarea accesurilor.

Transparența decizională în administrația publică facilitează accesul populației la luarea deciziilor din administrația publică, la consultarea documentațiilor de amenajarea teritoriului și urbanism, propunerile acestora fiind analizate, iar cele viabile preluate și integrate în aceste documentații.

Consultarea populației se realizează prin anunțuri publice, consultare în diferite faze de elaborare și dezbatere publică, conform Ordin nr. 2701/2010 – informarea și consultarea publicului.

Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică facilitează accesul populației la luarea deciziilor din administrația publică, la consultarea documentațiilor de amenajarea teritoriului și urbanism, propunerilor acestora fiind analizate, iar cele viabile preluate și integrate în aceste documentații.

Pentru acest proiect consultarea populației s-a desfășurat în perioada 21.01.2025-20.02.2025 prin publicarea materialelor pe site-ul Primăriei Timișoara, instalarea unui panou pe terenul supus PUZ

și amplasarea a 3 afișe pe panourile de afișaj din proximitatea terenului. La dezbateră publică din data de 11.02.2025 nu s-a prezentat niciun cetățean.

La finalizarea procedurilor de consultare și informare a populației a fost întocmit „Raportul informării și consultării publicului” .

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICĂ

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

Pentru nevoile prezentului PUZ a fost considerată necesară întocmirea în cadrul studiilor de fundamentare a lucrării "Date topografice și cadastrale, sc. 1:2000" prin care, în afara suportului topografic, au fost evidențiate datele principale privind situația parcelară și a proprietăților.

Concluzia principală a studiului a fost aceea că lucrările preconizate prin PUZ au în vedere numai terenuri ce se afla în proprietatea beneficiarului, iar suprafața corespunde suprafeței reale măsurate.

Soluția urbanistică propusă pentru terenul reglementat se înscrie în strategia locală de a răspunde unor cerințe de dezvoltare ce s-au conturat în ultimii ani, fapt evidențiat prin obiectivele deja existente în zonă.

Propunerile enunțate în prezentul P.U.Z. au un caracter normativ, sunt în conformitate cu certificatul de urbanism nr. CU2024-000034 din 01.02.2024 și stau la baza obținerii autorizației de construire din zonă.

3.2. Prevederi ale P.U.G.

Plan Urbanistic General – Mun. Timișoara, aprobat prin HCL 457/2023, prevede ca terenul studiat să aibă destinația “Funcțiuni mixte: Locuințe și servicii/comerț”.

Terenul este inclus în UTR-ul UM3 - Zonă de urbanizare "Zonă mixtă cu regim de construire deschis adiacentă arterelor principale de trafic".

3.3. Valorificarea cadrului natural

Zona studiată beneficiază de un cadru natural favorabil, terenul este plan și stabil. În aceste condiții, propunerile de urbanism pot asigura o organizare optimă a teritoriului, cu un grad maxim de ocupare a terenului, în condițiile respectării legislației în vigoare.

În prezent pe amplasament nu există plantații înalte masive, care să pună problema menținerii acestora.

Se vor respecta reglementările privind ocuparea cu spații verzi a minimum de 20% din suprafața totală a terenului.

3.4. Modernizarea circulației

Prezentul subcapitol tratează lucrările necesare asigurării traficului auto și pietonal al zonei studiate.

3.4.A. Transportul în comun

Zona este deservită de transportul în comun existent pe Bdul. Liviu Rebreanu, la aproximativ 60 m de teren existând o stație de tramvai.

3.4.B. Circulație auto

Se vor prelua profilele stradale propuse prin Planul Urbanistic General – Mun. Timișoara, aprobat prin HCL 457/2023.

- Bulevardul Liviu Rebreanu situat în sudul terenului studiat are profil de 33,00m și este compus din: trotuar 1.50m, pistă biciclete 1.00m, zonă verde 1.50m, carosabil 7.00m, linii tramvai 9.00m, carosabil 7.00m, zonă verde 3.00m, pistă biciclete 1.00m, trotuar 2.00m;
- Drumul privat situat la vest de terenul studiat are profil de 9,00m compus: trotuar 1.50m, carosabil 6.00m, trotuar 1.50m.

Accesul rutier la obiectivele propuse se va asigura din bd. Liviu Rebreanu. Pe latura de sud, se amenajează un acces din bd. Liviu Rebreanu și o ieșire în bd. Liviu Rebreanu. Accesul de intrare are o lățime de 4,50 m, o rază de o intrare (de dreapta) de 9,00 m și o rază de racord de 12,00 m. Pentru facilitarea manevrei de intrare în stația de carburanți accesul s-a proiectat la 40° față de axa străzii. Lățimea accesului măsurată la limita dintre carosabil și acces este de 9,82 m, iar lățimea accesului măsurată la limita dintre acces și platforma stației este de 10,00 m.

Accesul de ieșire are o lățime de 4,50 m, o rază de racord de 12,00 m și o rază de ieșire (de dreapta) de 6,00 m. Pentru facilitarea manevrei de ieșire din stația de carburanți accesul s-a proiectat la 40° față de axa străzii. Lățimea accesului măsurată la limita dintre carosabil și acces este de 10,40 m, iar lățimea accesului măsurată la limita dintre acces și platforma stației este de 10,00 m.

Se menționează că ambele accesuri vor fi reglementate doar cu relație de dreapta pe/de pe Bulevardul Liviu Rebreanu, sensul de deplasare dinspre AEM (Piața Gh. Domășneanu) spre Calea Șagului.

3.4.C. Circulație pietonală

În zona PUZ-ului va exista o circulație pietonală cu lățime de 2,00m și o pistă de biciclete cu lățimea de 1,00m, fiind despărțite de circulația auto prin zone de plantații de aliniament.

Accesul pietonal principal la obiectivele propuse se va asigura din bd. Liviu Rebreanu.

De asemenea trecerile de pietoni vor fi adaptate și persoanelor cu handicap (coborâri înclinate de pe trotuare, semafoare sonore, etc.).

3.4.D. Parcări

În incintă se prevăd alei carosabile, alei pietonale și parcaje. Se vor asigura parcări la nivelul terenului în incintă raportat la funcțiunea propusă conform Anexa 2 din PUG Timisoara și anume 6 locuri de parcare (5 pentru clienți + 1 pentru personal), din care 1 pentru persoane cu dizabilități, 1 pentru mama cu copilul și unul pentru autovehicole electrice.

Locurile de parcare propuse sunt situate la distanță mai mare de 5 m față de ferestrele camerelor de locuit.

3.5. Zonificare funcțională – Reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici

3.5.A. Zonificare, principii de rezolvare urbanistică

Având în vedere situația de pe teren, vecinătățile deja reglementate și dorința beneficiarului, documentația stabilește reglementările specifice legate de zonificarea funcțională propusă stație carburanți, amplasare totem și amenajarea accesuri.

Criteriile principale de organizare urbanistică a zonei studiate au fost următoarele:

- Asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiective prevăzute în temă;
- Integrarea corespunzătoare a elementelor existente în soluția propusă;
- Organizarea circulației în zonă s-a realizat ținând cont de rezolvarea circulației în teritoriu, de necesitatea creșterii traficului actual și de viitor impus și de P.U.G.

Funcțional, zona luată în studiu se va mobila în următoarele zone funcționale:

- Zonă amplasare cabină stație;
- Zonă amplasare rezervoare subterane (sub carosabil cu capac etanș) și guri descărcare;
- Zonă destinată construirii pompelor, copertinei, totemului și amenajărilor specifice funcțiunii;
- Zonă destinată circulației auto și parcajelor;
- Zonă destinată spațiilor verzi.

3.5.B. Propuneri de intervenții privind fondul construit

Nu este cazul.

3.5.C. Reglementări

Reglementările sunt prezentate în planșele ce însoțesc acest memoriu.

3.5.D. Bilanț teritorial

Zonificare funcțională	Existent		Propus	
	mp	%	mp	%
Suprafață totală	1 551,0	100	1 551,0	100
<i>Zonă stație carburanți</i>	-	-	853,05	55,00
<i>Zonă verde în incintă</i>	-	-	310,20	20,00
<i>Zonă parcaje și circulații în incintă</i>	-	-	387,75	25,00

3.5.E. Indici urbanistici

Procentul de ocupare a terenului propus în zonă respectă Hotărârea CJT nr. 115/2008.

ZONĂ STAȚIE CARBURANȚI

Procentul maxim de ocupare a terenului:

P.O.T. max = 55 %

C.U.T. max = 0,55

Regim de înălțime max: PARTER

H maxim față de cota trotuarului = 5,50m pentru stație

7,50m pentru copertină

12,50m pentru totem

Retragere minimă:

- față de frontul stradal – min. 3,00m;
- față limita estică – min. 2,00m;
- față limita vestică – min. 0,00m;
- față de limita posterioară – min. 2,00m.

Suprafață spațiu verde = min. 20%.

Tipologia clădirilor/construcțiilor: Construcțiile și amenajările se vor amplasa pe lot, cu respectarea distanțelor prevăzute de *Normativul pentru proiectarea, executarea, dezafectare și postutilizarea stațiilor de distribuție carburanți la autovehicule NP 004-05* și cu posibilitatea de a asigura accesul auto pentru eventuale intervenții.

- Copertina/totemul sau alte elemente ieșite în consolă se vor amplasa respectând zona de implantare.

- În zonele de retrageri în care nu pot fi edificate clădiri, pot fi amenajate: căi de circulație, locuri de parcare, echipamente specifice stației de carburanți, platforme neacoperite, boxe, puncte de bransament/conexiune sau spații verzi, cu respectarea normativelor în vigoare. Înălțimea acestora nu va depăși 2,00 m de la cota terenului sistematizat.

- Condițiile de retragere față de limitele de proprietate menționate anterior conferă astfel o mai mare flexibilitate pentru următoarele faze de proiectare (DTAC,PTh) pentru stabilirea optimă a poziției clădirilor în cadrul terenului. Propunerea de mobilare anexată este una perfect funcțională, dar cu rol exemplificativ, proiectanții/beneficiarii putând opta și pentru alte soluții de mobilare cu condiția respectării limitelor maxime de implantare.

- Amplasarea construcțiilor pe parcelă se va face cu respectarea normelor de igienă cuprinse în Ordinul nr. 119 din 2014 al Ministerului Sănătății.

- Din punct de vedere al normelor P.S.I. se vor respecta distanțele de siguranță între clădiri (construcții propuse) conform **NORMATIVULUI P 118/1998**.

- Construcțiile vor avea utilități proprii, cu folosirea în comun a dotărilor edilitare majore.

- În cadrul propunerii de mobilare prezentate se amplasează o cabină stație parter cu 3 pompe acoperite de o copertină. **Din punct de vedere al rezervoarelor, se vor folosi rezervoare cu pereți dubli sub carosabil cu capac etanș.** Propunerea de mobilare prezentată este o variantă posibilă, bazată pe reglementările stabilite în cadrul planșei Reglementări urbanistice.

- Se vor respecta distanțele de siguranță conform "Ordinului nr. 174/2005 pentru aprobarea Reglementării tehnice Normativ pentru proiectarea, executarea, exploatarea, dezafectarea și postutilizarea stațiilor de distribuție a carburanților la autovehicule, indicativ NP 004-03" modificat prin "Ordinul nr. 1395/2006" prin care se stabilesc distanțele minime de siguranță între obiectele din componența stațiilor de distribuție carburanți și construcțiile, instalațiile și amenajările vecine din tabelele 4.5 și 4.6.

Conform tabelului 4.5:

- distanța minimă de siguranță între CLĂDIRILE ÎNALTE, FOARTE ÎNALTE ȘI CU SĂLI AGLOMERATE și rezervoarele cu pereți dubli sub carosabil cu capac etanș este de 15 m
În cadrul propunerii noastre distanța este de 29,25 m.
- distanța minimă de siguranță între CLĂDIRILE ÎNALTE, FOARTE ÎNALTE ȘI CU SĂLI AGLOMERATE și pompele de distribuție este de 20 m
În cadrul propunerii noastre distanța este de 21,31 m.
- distanța minimă de siguranță între CLĂDIRILE ÎNALTE, FOARTE ÎNALTE ȘI CU SĂLI AGLOMERATE și chesonul gurilor de descărcare este de 18 m
În cadrul propunerii noastre distanța este de 27,77 m.

- Se vor asigura locuri de parcare pe domeniul privat; necesarul de locuri de parcare se va stabili raportat la functiunea propusă conform Anexa 2 din PUG Timisoara și anume 6 locuri de parcare (5 pentru clienți + 1 pentru personal), din care 1 pentru persoane cu dizabilități, 1 pentru mama cu copilul și unul pentru autovehicole electrice.

- Se va asigura un procent de minim 20,00% spațiu verde.

3.6. Dezvoltarea echipării edilitare

Alimentarea cu apă, canalizare, energie electrică, gaze naturale și telecomunicații se va realiza prin bransamente și/ sau extinderi de bransamente existente în proximitate conform proiectelor întocmite de proiectanții de specialitate.

Necesarul de utilități pentru funcțiunea solicitată prin P.U.Z. va fi stabilit în urma realizării Proiectului Tehnic și se va rezolva prin proiecte de specialitate elaborate de proiectanți autorizați. La fel se va proceda și în cazul necesității devierii sau extinderii rețelelor de utilități existente.

Conform avizului nr. 24709757/25.10.2024 eliberat de Retele Electrice Banat S.A., în apropierea amplasamentului exista LEA jt IP (în exploatare) și LES MT (în exploatare). Se va respecta distanța minimă în plan orizontal de 0,6m față de cablurile electrice existente, în care este interzisă executarea oricărei amenajări, construcții, împrejmuiri, fundații, săpături. Se va respecta culoarul de trecere al LEA 0,4kv de 1m în plan orizontal și vertical față de conductoarele extreme/stâlpi din LEA 0,4 kv existentă în care e interzisă executarea oricărei construcții, împrejmuiri, zone de agrement, parcaje, depozitarea de materiale, echipamente sau deșeuri.

3.6.1 Alimentarea cu apă

Sursa de apă pentru asigurarea apei potabile pentru constructiile propuse va fi rețeaua de alimentare cu apă in sistem centralizat a mun Timisoara, existenta pe Bdul Liviu Rebreanu, la limita sudica a zonei PUZ (PE-HD, Dn. 250 mm).

În conformitate cu art.4.1, lit.h) din P118/2-2013 aprobat prin Ordinul pentru modificarea reglementarii tehnice anterioare, aprobat prin Ordinul ministrului dezvoltarii regionale si administratiei publice nr. 2.463/2013, modificat și completat cu Ordinul MDRAP nr. 6026 din 25.10.2018, NU ESTE NECESARA prevederea unei instalații de hidranți interiori pentru obiectivul analizat, întrucât suprafața spațiului comercial din cadrul cabinei stației nu depășește 600 mp.

În conformitate cu prevederile NP 004-2002 ESTE NECESARA prevederea unei instalații de hidranți exteriori pentru stația de carburanți analizată.

Aquatim S.A. nu asigura debitul si presiunea pentru stingerea unui eventual incendiu. În momentul de față există un hidrant la 45cm distanță față de colțul sud-estic al parcelei studiate.

In incinta zonei studiate in PUZ se realizează rețele de apă independent:

- conducta de alimentare cu apa de la rețeaua localitatii alimenteaza rezervorul de incendiu si grupurile sanitare din cladirile propuse, care se va realiza din PE-HD, Pn 10, Dn. 110 mm, Ltotala= 60 m si se va poza ingropat sub adancimea de inghet pe un pat de nisip;

- o retea de incendiu, amplasata perimetral constructiilor, pentru crearea unui inel de incendiu, care se va realiza din PE-HD, Pn 6, De.160 mm, Ltotala= 142 m si se va echipa cu hidranti de incendiu supraterani Dn 100 mm.

Rezervorul de incendiu propus are un volum de 112 mc.

Se prevede un camin de apometru positionat pe domeniul public, la min. 1 m fata de limita de proprietate. Bransamentul propus va asigura necesarul de apa potabila al consumatorilor din cladirea propusa si se vor realiza din teava de polietilena PE-HD, Pn 10, Dn. 32-63 mm si se va amplasa in zona

verde sau zona de acces pe amplasament. Presiunea necesara la bransament este de 1,5 atm. Reteaua trebuie să asigure un debit pentru satisfacerea consumului menajer si refacerea rezervei de incendiu.

Debitele totale de apa sunt :

$$Q S ZI MED = 2,86 \text{ mc/zi} = 0,03 \text{ l/s}$$

$$Q S ZI MAX = 3,71 \text{ mc/zi} = 0,04 \text{ l/s}$$

$$Q S ORAR MAX = 0,46 \text{ mc/h} = 0,12 \text{ l/s}$$

$$Q RI = 1,29 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{sursa}} = Q \text{ ORAR MAX} + Q \text{ RI} \rightarrow Q \text{ sursa} = 0,12 + 1,29 = 1,41 \text{ l/s}$$

3.6.2 Canalizarea apelor uzate

Canalizarea menajera propusa in zona studiata se va racorda la sistemul centralizat de canalizare menajera al mun Timisoara, existent in pe Bdul Liviu Rebreanu la limita sudica a zonei PUZ (cl. 2200/1390 mm).

Apele menajere de la constructia propusa se vor descarca in caminul de racord menajer, amplasat la cca 1,5 m fata de limita de proprietate. De aici, printr-o conducta de racord menajer, apele colectate se deverseaza in reseaua de canalizare stradala existenta, cl. D=2200/1390 mm.

Racordul de canalizare este constituit din conducta de PVC-KG, SN4, D= 200 mm, care pleacă din căminul de racord CR si se descarcă direct in conducta de canalizare existenta. Lungimea racordului este de L=24 m. Canalizarea propusă va functiona gravitational. Aceasta canalizare menajera preia si debitul de apa pluviala pre-epurata, printr-o conducta de refulare, avand o lungime de 17 m, din bazinul de retentie. Acest debit pluvial este descarcat treptat, dupa momentul ploii, pentru a nu incarca debitul in conducta menajera.

Apele uzate mixte sunt descarcate in final la statia de epurare a municipiului Timisoara.

Debitele menajere evacuate sunt:

$$Q U ZI MED = 2,86 \text{ mc/zi} = 0,03 \text{ l/s}$$

$$Q U ZI MAX = 3,71 \text{ mc/zi} = 0,04 \text{ l/s}$$

$$Q U ORAR MAX = 0,46 \text{ mc/h} = 0,12 \text{ l/s}$$

Debitul de ape uzate pe intreaga incinta evacuată la canalizarea orasului este :

$$Q \text{ racord} = q \text{ men} + Q \text{ apa pluviala (evacuare prin pompare)}$$

$$q \text{ men} = 0,12 \text{ l/s}$$

$$Q \text{ apa pluviala} = 15 \text{ mc: } 12\text{h} = 1,25 \text{ mc/h} = 0,34 \text{ l/s}$$

$$\text{RACORD CANAL: } Q \text{ racord} = 0,12 + 0,34 = 0,46 \text{ l/s}$$

3.6.3 Canalizarea apelor pluviale

In vederea asigurarii unei protectii suplimentare impotriva inundatiilor cauzate de precipitatiile abundente, in contextul actual privind managementul schimbărilor climatice, se propune realizarea unui sistem de colectare a apelor pluviale de pe suprafata zonelor amenajate (suprafata parcarilor și drumurilor interioare) prin intermediul rigolelor si a gurilor de scurgere.

Apele de ploaie de pe suprafata acoperisurilor, drumurilor si a platformelor betonate din zona studiata sunt colectate de o retea de canalizare pluviala ingropata D=315-500 mm, Ltotala=50 m, trecute printr-un separator de namol si hidrocarburi si stocate intr-un bazin de retentie (amplasate ingropat in zona platformei betonate). De aici apele de ploaie pre-epurate vor fi evacuate in conducta de canalizare menajera proiectata, urmand sa ajunga in canalizarea orasului, existenta pe Bdul Liviu Rebreanu. Apele vor fi descarcate in conducta de canalizare menajera printr-o conducta de refulare, L=17 m.

Lungimea retelei de canalizare pluviale este 50 m, realizată din tuburi PVC-KG, D=315 mm. Descărcarea apelor din bazinul de retentie se va realiza prin pompare în interval de 12 ore, pompa având un debit de: 15 mc: 12h = 1,25 mc/h = 0,34 l/s

Debitul de ape pluviale este: $Q \text{ PL} = 18,95 \text{ l/s}$

Volumul bazinului de retentie este de 15 mc.

Volumul anual al apelor pluviale va fi: $V_{\text{anual}} = 1.785 \text{ mc/an}$

Apele meteorice se vor colecta in bazin de retentie conform proiect urmand sa fie deversate la reseaua de canalizare printr-un camin de linistire amplasat inainte de caminul de racord , la 45 minute de la terminarea intemperiilor.

Apele de ploaie cazute in zona verde se infiltreaza in teren liber sistematizat, fiind considerate conventional curate.

BREVIAR DE CALCUL

ALIMENTARE CU APĂ

Necesarul de apă s-a determinat în baza STAS 1343-1/2006 "Alimentari cu apă. Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localitati urbane și rurale" si NP 133/2022. Calculul necesarului de apă și dimensionarea lucrărilor s-a făcut pentru etapa finală si se preconizeaza ca zona se va amenaja între anii 2024 - 2025.

Suprafata totală a zonei studiate este de **1.551 mp**, cuprinzând o zonă amplasare cabină stație; o zonă amplasare rezervoare subterane și guri descărcare; o zonă destinată construirii pompelor, copertinei, totemului și amenajărilor specifice funcțiunii; o zonă destinată circulației auto și parcajelor si o zonă destinată spațiilor verzi..

Numărul total estimat de consumatori va fi de **130 (20 angajati, 10 personal TESA si 100 vizitatori)**.

1.NECESARUL DE APĂ

Debitele specifice avute în vedere pentru dimensionarea surselor sunt:

- 50 l/om,zi pentru angajati – muncitori;
 - 20 l/om/zi pentru personalul TESA;
 - 10 l/om/zi pentru vizitatori;
 - 0,20 l/mp,zi pentru spalare/igienizare suprafete.
- | | |
|---|---------------------|
| - angajati: 20 persoane x 50 l/om,zi = 1000 l/zi : 1.000 | = 1,00 mc/zi |
| - personal TESA: 10 x 20 l/om/zi = 200 l/zi : 1.000 | = 0,20 mc/zi |
| - vizitatori: 100 x 10 l/om/zi = 1000 l/zi : 1.000 | = 1,00 mc/zi |
| - suprafete spalare: 853 mp/zi x 0,2 l/mp,zi = 170,6 l/zi : 1.000 | = 0,17 mc/zi |

$$N = 1+0,2+1+0,17 = 2,37 \text{ mc/zi}$$

2.DETERMINAREA DEBITELOR DE CALCUL

$Q_{S \text{ ZI MED}}$ – debitul zilnic mediu (mc/zi)

$$Q_{S \text{ ZI MED}} = k_p \times k_s \times N$$

unde : $k_p = 1,10$ – coeficient ce ține seama de pierderile de apă tehnic admisibile pe aductiune și rețelele de distributie, conform S.R. 1343/1-2006

$k_s = 1,10$ – coeficient ce tine seama de nevoile tehnice ale sistemului de alimentare cu apă, conform S.R. 1343/1-2006

$Q_{S \text{ ZI MED}} = 1,10 \times 1,10 \times 2,37 = 2,86 \text{ mc/zi} = 0,03 \text{ l/s}$

$Q_{S \text{ ZI MAX}}$ – debitul zilnic maxim (mc/zi)

$$Q_{S Z I M A X} = k_{z i} \times Q_{S Z I M E D}$$

unde : $K_{z i} = 1,30$ – coeficient de neuniformitate al debitului zilnic maxim conform, S.R. 1343/1-2006, tabel 1- zone cu gospodării având instalatii interioare de apă si canalizare, cu preparare locală a apei calde.

$$Q_{S Z I M A X} = 1,30 \times 2,86 = \mathbf{3,71 \text{ mc/zi} = 0,04 \text{ l/s}}$$

$Q_{S O R A R M A X}$ – debitul orar maxim (mc/h)

$$Q_{S O R A R M A X} = k_o \times Q_{S Z I M A X} / 10$$

unde: $K_o = 2,0$ – coeficient de neuniformitate al debitului orar maxim conform, S.R.1343/1-2006, tabel 2.

$$Q_{S O R A R M A X} = 3,0 \times 3,71/24 = \mathbf{0,46 \text{ mc/h} = 0,12 \text{ l/s}}$$

Debitele necesare sunt:

$$Q_{S Z I M E D} = \mathbf{2,86 \text{ mc/zi} = 0,03 \text{ l/s}}$$

$$Q_{S Z I M A X} = \mathbf{3,71 \text{ mc/zi} = 0,04 \text{ l/s}}$$

$$Q_{S O R A R M A X} = \mathbf{0,46 \text{ mc/h} = 0,12 \text{ l/s}}$$

3.ÎNMAGAZINAREA

Debitul de apă necesar stingerii din exterior a incendiului este de 10 l/s, timp de 3 ore. Debitul de apa necesar stingerii din interior a incendiului este de 2x2,1 l/s timp de 10 min.

Rezervor incendiu

Debitul de calcul pentru stingerea din interior a incendiului, cu hidranti interiori, este de 2x2,10 l/s. Timpul teoretic de functionare este de 10 min.

$$Q_{ii} = 2 \times 2,10 \text{ l/s}$$

$$V_{inc1} = Q_{ii} \times T_{ii}$$

$$4,20 \text{ l/sec} \times 10 \text{ min} \times 60 = 2.520 \text{ l} = 2,52 \text{ mc}$$

Debitul de calcul pentru stingerea din exterior a incendiului, cu hidranti exteriori, conform tab.20, este de 20 l/s.Timpul teoretic de functionare este de 3 h.

$$Q_{ie} = 10 \text{ l/s}$$

$$V_{inc2} = Q_{ie} \times T_{ie}$$

$$10 \text{ l/s} \times 3 \text{ h} \times 3600 = 108.000 \text{ l} = 108 \text{ mc}$$

Rezultă un volum de apă pentru stingerea incediului cu hidranti de:

$$\text{-hidranti interiori} = 2,52 \text{ mc}$$

$$\text{-hidranti exteriori} = \mathbf{108 \text{ mc}}$$

$$V_{tot} = 110,52 \text{ mc} \quad \sim \mathbf{112 \text{ mc}}$$

Refacerea rezervei de apă pentru incendiu, se va face cu debitul Q_{RI} în timpul T_{RI} :

-rezervor hidranti:

$$Q_{RI} = \frac{V_{inc}}{T_{RI}} = 112/24 = 4,66 \text{ mc/h} = 1,29 \text{ l/s} \quad \mathbf{Q_{RI} = 1,29 \text{ l/s}}$$

4. DIMENSIONARE REȚEA DE APA

Dimensionarea rețelei de distributie s-a făcut la debitul

$$Q_D = Q_{ORAR MAX} = \mathbf{0,12 \text{ l/s}}$$

$$Q_{RI} = \mathbf{1,29 \text{ l/s}}$$

$$Q_{\text{sursa}} = Q_{\text{ORAR MAX}} + Q_{\text{RI}} \rightarrow Q_{\text{sursa}} = 0,12 + 1,29 = 1,41 \text{ l/s}$$

CANALIZARE MENAJERA

Apele colectate în rețeaua de canalizare s-au determinat conform STAS 1846/90 pentru un număr de **130 persoane**. Procentul de restituție se considera de 100% din necesarul de apă calculat pentru etapa de perspectivă (mai puțin apă pentru spălare).

Debitele evacuate sunt:

$$Q_{\text{UZI MED}} = 2,86 \text{ mc/zi} = 0,03 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{UZI MAX}} = 3,71 \text{ mc/zi} = 0,04 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{U ORAR MAX}} = 0,46 \text{ mc/h} = 0,12 \text{ l/s}$$

CANALIZARE PLUVIALĂ

Apele de ploaie de pe suprafața acoperișurilor, drumurilor și a platformelor betonate din zona studiată sunt colectate de o rețea de canalizare pluvială îngropată $D=315-500 \text{ mm}$, $L_{\text{totală}}=50 \text{ m}$, trecute printr-un separator de namol și hidrocarburi și stocate într-un bazin de retenție (amplasate îngropat în zona platformei betonate). De aici apele de ploaie pre-epurate vor fi evacuate în conducta de canalizare menajeră proiectată, urmând să ajungă în canalizarea orașului, existentă pe Bdul Liviu Rebreanu. Apele vor fi descărcate în conducta de canalizare menajeră printr-o conductă de refulare, $L=17 \text{ m}$.

Lungimea rețelei de canalizare pluviale este 50 m , realizată din tuburi PVC-KG, $D=315 \text{ mm}$. Descărcarea apelor din bazinul de retenție se va realiza prin pompă în interval de 12 ore, pompa având un debit de: $15 \text{ mc}: 12\text{h} = 1,25 \text{ mc/h} = 0,34 \text{ l/s}$

Debitul de ape pluviale este: $Q_{\text{PL}} = 18,95 \text{ l/s}$

Volumul bazinului de retenție este de **15 mc**.

Volumul anual al apelor pluviale va fi: $V_{\text{anual}} = 1785 \text{ mc/an}$

Apele de ploaie cazute în zona verde se infiltrează în teren liber sistematizat, fiind considerate conventional curate.

Debitul de ape meteorice se stabilește luându-se în considerare numai debitul ploii de calcul, conform stas 1846-2/2007 – „canalizări exterioare” și stas 9470-73 - „ploi maxime” debitul pluvial se calculează cu relația:

$$Q_{\text{pl}} = S \times \phi \times I \times m$$

$$m = 0,8 \text{ dacă } t \leq 40 \text{ m}$$

$$m = 0,9 \text{ dacă } t > 40 \text{ m}$$

Suprafețele de pe care se vor prelua apele de ploaie sunt:

$$\text{Acoperișuri} \quad S = 853,05 \text{ mp} \quad \text{coef. de scurgere } \phi = 0,95$$

$$\text{Drumuri} \quad S = 387,75 \text{ mp} \quad \text{coef. de scurgere } \phi = 0,85$$

$$\phi = 853,05 \times 0,95 + 387,75 \times 0,85 / 1240,8 = 0,91$$

Clasa de importanță III => frecvența ploii de calcul 1/2.

t = durata ploii

$$t = t_{\text{CS}} + \frac{L}{V_a} = 15 + 30/42 = 15,7 \text{ minute}$$

$t_{\text{CS}} = 15 \text{ minute}$ pentru zonă de ses

$$v_a = 42 \text{ m/min}$$

- lungimea cea mai mare parcursa de apa in colectorul de canalizare, din amonte pana la bazinul de retentie este 30 m

$I = 210 \text{ l/sxha}$ - pentru durata de 15,7 minute și frecventa de 1/5

$$Q_{PL} = 0,1240 \times 0,91 \times 210 \times 0,8 = 18,95 \text{ l/s}$$

Volumul anual al apelor pluviale va fi: $V_{\text{anual}} = Q_{l/s} \times t \times 60 \times 100_{\text{zile/an}} / 1.000 = \text{mc/an}$

$$V_{\text{anual}} = 18,95 \times 15,7 \times 60 \times 100 / 1.000 = 1.785 \text{ mc/an}$$

Volumul bazinului de retentie:

$$V = \frac{1}{2} \times \frac{t_r^2}{t_c} \times Q_{PL} \times k1 = \frac{1}{2} \times 400 / 15,7 \times 18,95 \times 0,06 = 15 \text{ mc}$$

3.6.4 Alimentarea cu energie electrică

Pentru alimentarea cu energie electrică a zonei studiate de P.U.Z. se propune extinderea rețelei existente și branșarea în baza unui aviz tehnic de racordare emis de către furnizorul de energie electrică.

Bilanțul energetic al noilor consumatori electrici va fi:

$$P_i = 85.00 \text{ kW } K_u = 0.80, P_c = 68.00 \text{ kW, } U = 400/230V$$

Se propune ca alimentarea cu energie electrica sa se realizeze din LEA 0,4 kV existenta, proiectata si executata de catre distribuitorul local de energie electrica pana la blocul de masura si protectie trifazat BMPT propus. Eventuala amplificare a liniilor electrice prin care se va alimenta rețeaua propusă va fi stabilită la o fază de proiectare ulterioară.

Din blocul de masura si protectie trifazat BMPT propus, se va realiza rețeaua LES 0.4 kV pana la tabloul general TDG amplasat la interior. Cablul subteran se va monta la min. 0,7 m adancime, dimensionat corespunzator pentru puterea propusa.

Blocul de masura si protectie trifazat BMPT va contine partea de protectie si masura aferente constructiei.

Toate lucrările se vor realiza de către firme atestate de catre ENEL pentru acest gen de lucrări conform proiectelor elaborate de aceasta.

Zonele de circulatii, parcuri si platforme vor fi dotate cu iluminat, realizat cu cabluri subterane și cu corpuri tip stradal cu lămpi cu LED-uri.

Soluția de alimentare cu energie electrică va fi stabilită, pentru fiecare etapă, în studiile de soluție pe care le va elabora compania de electricitate pentru alimentarea noilor consumatori.

Lucrarile necesare:

- realizarea bransamentului electric subteran pentru racordarea individuala a imobilului, cu montarea blocului de masura si protectie trifazat BMPT aferent.

3.6.5 Rețea de gaz metan

În zonă există rețele de gaze naturale de medie presiune, de la care există posibilitatea realizării unei extinderi a rețelei pentru alimentarea investițiilor propuse, în urma obținerii avizelor și autorizațiilor necesare.

Obiectivele se pot racorda la rețelele de gaze naturale ale operatorului existent pe baza comenzii lansate și a proiectului elaborat de acesta. La proiectare și execuție se respectă prevederile tuturor normativelor și legislația în vigoare.

3.6.6 Telecomunicații

Obiectivele se pot racorda la rețelele de telefonie ale operatorilor existenți pe piață pe baza comenzii lansate și a proiectului elaborat de acesta. La proiectare și execuție se respectă prevederile tuturor normativelor și legislația în vigoare.

3.6.8 Depozitarea deșeurilor

Colectarea și depozitarea deșeurilor menajere se va face controlat, în containere speciale, urmând a fi evacuate periodic prin colectarea de către o firmă specializată, în baza unui contract cu un operator specializat.

Dezvoltarea edilitară a zonei studiate se va realiza conform proiectelor întocmite de proiectanții de specialitate, în corelare cu avizele eliberate de deținătorii rețelelor edilitare.

3.7. Protecția mediului

Dezvoltarea durabilă a așezărilor umane obligă la o reconsiderare a mediului natural sub toate aspectele sale: economice, ecologice și estetice și accentuează caracterul de globalitate a problematicii mediului. Raportul mediu natural – mediu antropoc trebuie privit sub aspectul modului în care utilizarea primului este profitabilă și contribuie la dezvoltarea celui din urmă. Aplicarea măsurilor de reabilitare, protecție și conservare a mediului va determina menținerea echilibrului ecosistemelor, eliminarea factorilor poluanți ce afectează sănătatea și creează disconfort și va permite valorificarea potențialului natural și a sitului construit.

Din punct de vedere al protecției mediului, dezvoltarea propusă nu influențează negativ mediul. Se vor asigura prin proiect toate elementele necesare dezvoltării unui mediu corespunzător funcțiilor propuse și se va asigura un balans optim între suprafețele ocupate de construcții și cele rezervate spațiilor verzi.

3.7.1. Măsurile propuse în vederea diminuării surselor de poluare:

- Depozitarea controlată a deșeurilor: colectarea și depozitarea deșeurilor menajere se va face în mod controlat, în containere speciale, urmând a fi evacuate periodic prin colectarea de către o firmă specializată, în baza unui contract.
- Odată cu realizarea urbanizării zonei propuse este necesară asigurarea utilităților aferente acestora, respectiv alimentarea cu apă și canalizarea. Prin adaptarea soluției de canalizare și alimentare cu apă în sistem centralizat, soluția ce se propune este conformă cu normelor europene actuale.
- Eliminarea disfuncționalităților din domeniul căilor de comunicații și al rețelelor edilitare majore: Prin implementarea planului urbanistic se va asigura accesul din strada existentă. În prezent, zona este dotată cu rețea de canalizare centralizată, respectiv rețea de distribuție a apei potabile, la care se vor branșa clădirile propuse.
- Apele de ploaie de pe suprafața acoperisurilor, drumurilor și a platformelor betonate din zona studiată sunt colectate de o rețea de canalizare pluvială îngropată $D=315-500$ mm, $L_{totala}=50$ m, trecute printr-un separator de namol și hidrocarburi și stocate într-un bazin de retenție (amplasate îngropate în zona platformei betonate). De aici apele de ploaie pre-epurate vor fi evacuate în conducta de canalizare menajeră proiectată, urmând să ajungă în canalizarea orasului, existentă pe Bdul Liviu Rebreanu.
- Prin regulamentul de urbanism se prevede asigurarea de spații verzi în procent de minim 20% în interiorul parcelei. Spațiile verzi vor fi de mai multe tipuri: gazon, pomi și plante decorative.
- Se vor asigura zonele de protecție sanitară conform prevederilor legale în vigoare, pe baza avizelor corespunzătoare dotărilor tehnico-edilitare.

3.7.2. Recuperarea terenurilor degradate, consolidarea terenurilor instabile

În zona studiată P.U.Z. nu exista terenuri degradate sau instabile, în consecință nu sunt necesare lucrări pentru consolidarea acestora.

Amplasarea clădirilor se face pe o zonă sigură ce asigură protecția populației față de producerea unor fenomene naturale ca alunecări de teren, inundații, avalanșe.

3.7.3. Delimitarea zonelor protejate, cu prezentarea prescripțiilor generale pentru conservarea patrimoniului natural și construit

Nu este cazul.

3.7.4. Zonele propuse pentru refacerea peisagistică și reabilitare urbană

Lucrările propuse ce sunt prevăzute a se executa, nu afectează peisagistica zonala, nefiind necesare lucrări speciale pentru refacerea peisajului sau a reabilitării urbane.

3.7.5. Măsurile de prevenire și combatere a riscurilor naturale și antropice

Nu sunt necesare măsuri de prevenire și combatere a riscurilor naturale.

3.8. Obiective de utilitate publică

A fost analizat regimul juridic al terenurilor în zona studiată precum și modul de circulație al terenurilor în funcție de destinația propusă.

Tipurile de proprietate identificate sunt:

- terenuri aparținând domeniului privat.

Deoarece bdul. Liviu Rebreanu este reglementat, nu există teren proprietatea beneficiarului ce se va ceda către domeniul public. Terenul în suprafață de 1 551,0 mp va rămâne în proprietate privată.

Zonificare funcțională	Existent		Propus	
	mp	%	mp	%
Teren ce rămâne în proprietate privată	1 551,0	100	1 551,0	100
Suprafață totală teren	1 551,0	100	1 551,0	100

4. CONCLUZII – MĂSURI ÎN CONTINUARE

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal s-a efectuat în concordanță cu Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al P.U.Z. aprobat prin Ordinul nr. 176/N/2000 al Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului și prevederile legale în vigoare.

Prezentul P.U.Z. are un caracter de reglementare ce explicitează prevederile referitoare la modul de utilizare a terenurilor, de amplasare, realizare și conformare a construcțiilor pe zona studiată.

În urma aprobării PUZ se va trece la etapele următoare ale proiectului:

- Întocmire proiecte tehnice și obținere autorizații de construire;
- Proiectarea și autorizarea lucrărilor pe domeniul public: extinderi de rețele, racorduri și branșamente edilitare, accesuri ce urmează să deservească obiectivele preconizate.

Proiectul “Elaborare PUZ stație carburanți; amplasare totem și realizare accesuri” va avea o valabilitate de 10 ani sau va fi stabilită prin HCL Timișoara.

Întocmit,

Șef proiect

arh. Mihaela Boldor

arh. Daniel Stămorean



5. ANEXE

DISTANȚE MINIME DE SIGURANȚĂ ÎNTRE OBIECTELE DIN COMPONENTA STAȚIILOR DE DISTRIBUȚIE CARBURANȚI ȘI CONSTRUCȚIILE, INSTALAȚIILE ȘI AMENAJĂRILE VECINE²⁾

Tabel 4.5.

Nr. crt.	Categoricia de construcții, instalații și amenajări	Distanțe minim de siguranță (m)					
		Depozite de carburanți				Pompe de distribuție	Chesonul gurilor de descărcare
		Rezervoare subterane	Rezervoare cu pereți dubli sub carosabil cu capac etanș ¹⁾	Rezervoare supraterane acoperite	Rezervoare supraterane		
1.	Drumuri publice în localități (străzi, bulevarde)	5,00	N	8,00	12,00	5,00	8,00
2.	Drumuri județene și naționale	5,00	N	10,00	15,00	5,00	8,00
3.	Drumuri europene sau autostrăzi	8,00	N	12,00	15,00	5,00	10,00
4.	Linii de tramvai sau troleibuz	10,00	N	15,00	20,00	5,00	10,00
5.	Linii electrice de joasă sau medie tensiune ³⁾	10,00	N	15,00	20,00	10,00	15,00
6.	Linii electrice de înaltă tensiune ³⁾	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
7.	Canale sau cămine de termoficare ⁴⁾	5,00	N	8,00	10,00	5,00	8,00
8.	Cămine de canalizare ⁴⁾	5,00	N	8,00	10,00	5,00	8,00
9.	Acces în stații de metrou sau alte spații aferente	15,00	10,00	20,00	30,00	10,00	18,00
10.	Locuințe individuale	5,00	N	8,00	15,00	6,00	8,00
11.	Clădiri cu afluență de public, cazare, de cultură, cult, turism, financiar-bancare, învățământ, administrative	15,00	N	20,00	30,00	10,00	18,00
12.	Clădiri înalte, foarte înalte și cu săli aglomerate	20,00	15,00	25,00	30,00	20,00	18,00
13.	Construcții și amenajări sportive și de agrement	20,00	15,00	25,00	30,00	20,00	25,00
14.	Blocuri sau cvartale de locuințe	10,00	N	15,00	20,00	10,00	12,00
15.	Construcții cu procese tehnologice sau depozite de categoria A sau B	15,00	10,00	20,00	25,00	15,00	18,00
16.	Construcții cu procese tehnologice sau depozite de categoria C	10,00	N	12,00	15,00	10,00	12,00
17.	Construcții cu procese tehnologice sau depozite de categoria D sau E	5,00	N	8,00	10,00	5,00	8,00

Tabel 4.5 din Normativul pentru proiectarea, executarea, dezafectare și postutilizarea stațiilor de distribuție carburanți la autovehicule NP 004-05

DISTANȚE DE SIGURANȚĂ, ÎN METRI, ÎNTRE OBIECTELE UNEI STAȚII DE DISTRIBUȚIE CARBURANȚI (BENZINĂRIE) CU DEPOZITE SUBTERANE²⁾

Tabel 4.6

	OBIECTUL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	³⁾ Căminul gurilor de descărcare carburanți		N	N	5	8	8	8	8	8	15	10	15	5	N 5	N
2	Rezervoare de carburanți subterane cu pereți simpli	N			5	8	8	5	8	8	15	10	15	3	N 5	N
3	Rezervoare cu pereți dubli amplasate subteran	N			N	N	4,5	3	5	4,5	8	10	6	N	N 5	N
4	Pompe de livrare carburanți cu recuperare vapori	5	5	N			4,5	3	5	4,5	8	10	8	N	N 5	N
5	Pompe de livrare carburanți fără recuperare vapori	8	8	N			5	5	8	5	10	10	10	5	5 8	3
6	Cabină stație	8	8	4,5	4,5	5		N	N	N	N	N	6-10 ¹⁾	N	2 3	3
7	Spălătorie auto	8	5	3	3	5	N		N	N	N	N	6-10 ¹⁾	N	2 3	5
8	Atelier de întreținere și service	8	8	5	5	8	N	N		N	N	N	6-10 ¹⁾	N	2 3	5
9	Magazin, punct de alimentație publică parte componentă a cabinei stației	8	8	4,5	4,5	5	N	N	N		N	N	6-10 ¹⁾	N	2 3	8
10	Spații de cazare Construcții de alimentație publică	15	15	8	8	10	N	N	N	N		N	15	N	3 5	8
11	Post trafo, stație conexiuni de tip interior	10	10	10	10	10	N	N	N	N	N		7-15 ¹⁾	N	10 10	10
12	Punct desfacere butelii aragaz	15	15	6	8	10	6-10 ¹⁾	6-10 ¹⁾	6-10 ¹⁾	6-10 ¹⁾	15	7-15 ²⁾		3-5 ¹⁾	8-15 ¹⁾	10
13	Limita de proprietate	5	3	N	N	5	N	N	N	N	N	N	3-5 ¹⁾		2 3	5
14	Blocul gurilor de aerisire cu sistem recuperare vapori	N	N	N	N	2	2	2	2	2	3	10	8	2		N
	Blocul gurilor de aerisire fără sistem recuperare vapori	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	10	15	3		N
15	Separatoare de hidrocarburi	N	N	N	N	N	3	3	5	8	8	10	10	N	N N	

Tabel 4.6 din Normativul pentru proiectarea, executarea, dezafectare și postutilizarea stațiilor de distribuție carburanți la autovehicule NP 004-05