

ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

Proiect

AVIZAT :
SECRETAR
Cons.jr.Doina Paul

HOTĂRÂREA Nr. _____
Din _____ 2008

Privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „STATIE DE ALIMENTARE CU COMBUSTIBIL „MOL” IN MUNICIPIUL ARAD STR. RADNEI NR. 294,, Calea Radnei nr.294, beneficiar SC MOL ROMANIA PETROLEUM PRODUCTS SRL, cu sediul in str. Calea Dorobantilor, nr. 14-16, et.1, Cluj- Napoca, Jud. Cluj, proiect nr. 661/ A/ 2007, elaborat de S.C. „ ASAR GRUP,, S.R.L., str. L. Blaga, nr. 10, Deva, Jud. Hunedoara, arh. Veniamin Gombosiu..

Consiliul local al municipiului Arad,

Având în vedere :

-inițiativa Primarului Municipiului Arad , exprimată prin expunerea de motive nr. ad.10499 din _____ 2008 ;

-raportul nr. ad.10499 din _____ 2008 al Arhitectului Șef - Serviciului construcții și urbanism, prin care se propune aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu pentru „STATIE DE ALIMENTARE CU COMBUSTIBIL “ MOL” IN MUNICIPIUL ARAD STR. RADNEI NR. 294,, proiect nr. 661/A/ 2007, elaborat de S.C. „ ASAR GRUP,, S.R.L. , arhitect Veniamin Gombosiu.

-Avizul Comisiilor de specialitate ;

-prevederile art.2 din Legea nr.50/1991 , republicată , precum și Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al Planului Urbanistic de Detaliu indicativ G.M. 009 – 2000 ;

În temeiul drepturilor conferite prin art.38(2) lit.”c” și (5),”c” și art.46 din Legea nr.215/2001 a administrației publice locale,cu modificările și completările ulterioare, adoptă prezenta :

HOTĂRÂRE :

Art.1.Se aprobă Planul Urbanistic de Detaliu „ STATIE DE ALIMENTARE CU COMBUSTIBIL “MOL” IN MUNICIPIUL ARAD STR. RADNEI NR. 294,, Calea Radnei, nr.294, beneficiar , SC MOL ROMANIA PETROLEUM PRODUCTS SRL, Cluj- Napoca, judet Cluj, proiect nr. 661/ A/ 2007, elaborat de S.C. „ ASAR GRUP „ S.R.L., Deva, arhitect Veniamin Gombosiu.

Ar.2.-Prezenta hotărâre se va duce la îndeplinire de către beneficiar , SC MOL ROMANIA PETROLEUM PRODUCTS SRL, Cluj- Napoca, judet Cluj și se va comunica celor interesați de către Serviciul Administrația Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
ARAD
Nr. ad. 10499/Ao/ . 2008

EXPUNERE DE MOTIVE

Referitor la proiectul de hotărâre privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „ STATIE DE ALIMENTARE CU COMBUSTILI MOL IN MUNICIPIUL ARAD, STR. RADNEI NR. 294 „, beneficiar, SC MOL ROMANIA PETROLEUM PRODUCTS SRL , str. Calea Dorobantilor, nr. 14-16, et. 1, Cluj- Napoca, Jud. Cluj, proiect nr.661/ A /2007, elaborat de S.C. ASAR GRUP S.R.L., Deva, arh. Veniamin Gombosiu.

Având în vedere îndeplinirea, condițiilor impuse prin Certificatul de Urbanism nr. 2226/07.08.2007 în conformitate cu legislația în vigoare și regulamentul Planului Urbanistic General al municipiului Arad , respectiv construirea unui complex comercial consider oportună adoptarea unei hotărâri prin care să se aprobe Planul Urbanistic de Detaliu „ STATIE DE ALIMENTARE CU COMBUSTIBILI MOL IN MUNICIPIUL ARAD, STR. RADNEI NR. 294,, Calea Radnei, nr. 294, beneficiar, SC MOL ROMANIA PETROLEUM PRODUCTS SRL, str. Dorobantilor, nr. 14-16, et. 1, Cluj- Napoca, Jud. Cluj.

PRIMAR

Ing. Gheorghe Falcă

**PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD**

• 310130 Arad - România • Bd. Revoluției 75 • tel.+40-57-281.850 • fax +40-57-253.842

• www.primariaarad.ro • pma@primariaarad.ro •

ARHITECT ȘEF

Nr. 10499 /Ao/ din . .2008.

R A P O R T

Privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „ STATIE DE ALIMENTARE CU COMBUSTIBIL „MOL” IN MUNICIPIUL ARAD STR. RADNEI NR. 294 „ Calea Radnei, nr. 294, beneficiar SC ASAR GRUP SRL, Cluj- Napoca, judet Cluj.

Prezenta documentație s-a întocmit în conformitate cu solicitarea beneficiarului și prin Certificatul de urbanism nr. 22226/07.08.2007.

Terenul se află în intravilanul municipiului Arad pe Calea Radnei, nr. 294..

Pe terenul respectiv se dorește construirea unei stații de alimentare cu combustibil .Funcțiunea dominantă a zonei este de prestări servicii și spații comerciale.

Prezenta documentație îndeplinește condițiile minime din Legea nr. 52 din 21.03.2003, privind transparența decizională în administrația publică și propunem demararea acestei proceduri.

După expirarea termenului de 30 de zile și îndeplinirea condițiilor legale din toate punctele de vedere, se va supune documentația spre aprobare în Consiliul Local.

ACEST RAPORT ESTE VALABIL NUMAI PENTRU DEMARAREA PROCEDURII DE TRANSPARENȚA.

ARHITECT ȘEF

Ing. Carmen Balasz

ȘEF SERVICIU

Ing. Mirela Szasz

Proiect Nr.:661/A/2007

STAȚIA DE ALIMENTARE CU COMBUSTIBILI „MOL” ÎN
MUNICIPIUL ARAD, STR. RADNEI NR. 294

FAZĂ: PUD

MEMORIU JUSTIFICATIV

1. Introducere

- | | |
|---------------------------|--|
| - Denumirea proiectului | STAȚIE DE ALIMENTARE CU COMBUSTIBILI „MOL”, ÎN
MUNICIPIUL ARAD, STR. RADNEI NR. 294. |
| - Inițiator (beneficiar) | S.C. MOL ROMÂNIA PETROLEUM PRODUCTS S.R.L.
Str. Calea Dorobanților Nr. 14-16, Et. 1 Cod poștal: 400 117
Cluj-Napoca, Jud. Cluj |
| - Elaborator (proiectant) | S.C. ASAR GRUP SRL DEVA
– BIROU DE PROIECTARE–
Deva, Str. Lucian Blaga Nr. 10, Jud. Hunedoara . |
| - Data elaborării | Nov. 2007 |

Obiectivul lucrării:

Beneficiarul SC. MOL ROMÂNIA PETROLEUM PRODUCTS. SRL. dorește să edifice un complex de deservire rutier (benzinărie), care să fie un model prin ținuta arhitecturală, modul de deservire al clienților și nu în ultimul rând să etaleze un sistem performant de protecție al mediului înconjurător.

Pe terenul situat în intravilanul municipiului Arad , la adresa Str. Radnei nr. 294 , teren cumpărat de la SC SELGROS CASH & CARRY SRL și poziționat adiacent drumului național DN 7 (E 68) se dorește edificarea unei stații de distribuție carburanți care va cuprinde următoarele funcțiuni:

- 1.1). Cabina stației, (clădirea anexă) cu următoarele funcțiuni: magazin (SHOP), birou, vestiar personal stație , depozite mărfuri, grup sanitar pentru public, grup sanitar pentru personal, hol cu echipament de control (spațiu tehnologic) , circulații.
- 1.2). Copertină metalică de protecție pentru 4 pompe multiproduct , iluminată pe contur și prevăzută cu triunghiurile luminoase ale firmei „MOL”.
- 1.3). Insulele pentru pompele de distribuție 4 bucăți (3 bucăți cu câte 8 pistoale cu debit mediu pentru autoturisme și o pompă cu debit mărit , cu 4 pistoale , pentru autovehicule mari . Toate pompele sunt prevăzute cu deservire pe ambele părți .
- 1.4). Rezervoarele de combustibili, cu pereți dublii, îngropate în zona verde a stației, cu capacitatea de 60mc fiecare, fiind trei bucăți în total . Un rezervor este monocompartimentat (60mc.) iar celelalte două sunt bicompartimentate (30mc. X 2 buc.)
Se vor comercializa 4 sortimente de combustibili: Benzină EVO ; fără Plumb 95 ; EVO DIESEL și TEMPO DIESEL.
- 1.5). Cămine de descărcare combustibili din autocisternă precum și instalație de aerisiri, amplasate în partea vestică a incintei stației.
- 1.6). Un panou luminos tip „TOTEM” simbol al stației amplasat spre drumul național DN7 (E68) în zona de acces stație și un stâlp reclamă (pilon) MOL cu H=14-15 m.
- 1.7). Insulă de servicii automobilistice , conținând un compresor pentru umplut roți .
- 1.8). Platformă carosabilă de circulație în interiorul (incinta) stației, dotată cu 4 locuri de parcare pentru autoturisme și respectiv 4 locuri de parcare pentru autovehicule lungi.

1.9). Platformă îngrădită și acoperită pentru depozitarea deșeurilor stației în pubele speciale cu capac etanș, pe sortimente.

1.10). Zone verzi amenajate cu gazon și arbuști în incinta stației .

1.11). Amenajări gen trotuare, în jurul clădirii stației , a parcărilor, a insulei de servicii și a platformei de deșeuri .

1.12). Instalațiile și echipamentele tehnologice de alimentare a pompelor de distribuție, amplasate subteran și având calități și caracteristici tehnice performante.

1.13). Instalații și echipamente tehnico – edilitare: instalații de apă și canalizare menajeră/pluvială ; instalație de alimentare cu gaz metan a minicentralei termice ; instalații de paratrăsnet ; instalații de împământare ; supraveghere video ; instalație de afișaj electronic ; branșamente utilități , separator hidrocarburi, cabluri transmitere date , instalații detecție scurgeri combustibili din rezervoare/pompe .

2. Încadrarea în zonă.

2.1. Concluzii din documentații deja elaborate:

- situarea obiectivului în cadrul localității, cu prezentarea caracteristicilor zonei / subzonei în care acesta este inclus ;

Obiectivul de investiție va fi amplasat în intravilanul localității, subzona de acces dinspre Radna – Lipova , situată adiacent drumului național DN7 (E68) din zona girăției existente, pe terenul ce inițial a aparținut firmei SELGROS „CASH & CARRY” .

Subzona respectivă a făcut parte din documentația urbanistică PUZ „CASH & CARRY” , terenul aferent viitoarei stații de distribuție carburanți „MOL” , având destinație de prestări servicii în cadrul amintitului PUZ .

- concluziile studiilor de fundamentare care au avut ca obiect zona / subzona / ansamblul care include obiectivul studiat :

A) Documentația topografică privind „SCHIȚA DE IDENTIFICARE ȘI RECTIFICARE SUPRAFAȚĂ PRIVIND IMOBILUL SITUAT ÎN ARAD, ÎNSCRIS ÎN CG 67.1.66 , NR.TOPO 236.1985/1/1-11/3

.....PR.NR. 542/2006 , elaborat de SC „GEOMETRIC PLUS” SRL ARAD , cu evidențierea limitelor și suprafeței aferente de 11.474 mp pentru viitoarea stație de distribuție carburanți „MOL” – Sc. 1:1000 .

B) Studiu geotehnic , Pr. Nr. 2/2005 , elaborat de SC GEOPROIECT SRL ARAD .

Din studiile de fundamentare respective rezultă posibilitatea amplasării obiectivului prevăzut pe amplasamentul identificat cu CF ARAD Nr. 67166, nr. cadastral 9722 și Nr. TOPO :236.1985/1/1 – 11/3 , la adresa Str. Calea Radnei Nr. 294, municipiul Arad, jud. Arad , neexistând probleme privind situația juridică a terenului și condițiile de fundare geotehnice .

- prescripțiile și reglementările din documentațiile de urbanism elaborate/aprobate anterior :
Inițial terenul pentru amplasament a fost studiat în cadrul documentației urbanistice „PUZ CASH & CARRY” ARAD , terenul aferent viitoarei stații de combustibili „MOL” , având destinația de spații pentru prestări servicii și zone verzi de protecție .

2.2. Concluzii din documentații elaborate concomitent cu PUD.

Nu există în prezent alte documentații pe cale de a fi elaborate pentru amplasamentul respectiv .

3. Situația existentă

- accesibilitatea la căile de comunicație :

Amplasamentul este situat pe o fâșie de teren situată între drumul național DN7 (E68) și aleea carosabilă de categ. a – III – a ce deșervește în prezent complexul SELGROS „CASH & CARRY” , având la vest girăția existentă .

Amplasamentul stației oferă deci accesibilitate la două artere de circulație, aspect indispensabil funcționării unei benzinării .

- suprafața ocupată , limite și vecinătăți:

Potrivit Antecontractului de vânzare-cumpărare și a ridicărilor topografice , terenul pentru amplasament are o suprafață de 11.474 mp și se învecinează la nord cu drumul național DN7 (E68) , la vest cu intersecția existentă tip girajie, la est cu teren arabil, iar la sud cu aleea carosabilă de deservire a complexului SELGROS „CASH & CARRY” .

- suprafețe de teren construite și suprafețe de teren libere:

În prezent toată suprafața de teren de 11.474 mp este liberă de clădiri , cu excepția construcției pilonului publicitar SELGROS și a unui stâlp metalic de susținere a liniei electrice LEA , parte din culoarul energetic ce traversează partea estică a amplasamentului .

De fapt, amplasamentul este traversat la est de două linii LEA, ce nu pot fi deviate și care fac parte dintr-un puternic culoar energetic, față de care s-au prevăzut prin prezentul proiect, distanțele de protecție potrivit normelor și reglementărilor în vigoare.

- caracterul zonei , aspectul arhitectural urbanistic :

Subzona are destinația de activități prestatoare de servicii , depozitare – comerț (en gros) , precum și zone verzi de protecție (perdele de protecție) față de căile de circulație cu trafic intens (girajie existentă și DN7 (E68)) .

Aspectul arhitectural urbanistic este cel specific clădirilor cu funcțiunea de depozitare (hale de depozitare) și activități de prestări servicii , microîntreprinderi (aspect cvasiindustrial) , clădiri simple paralelipipedice având de regulă o structură constructivă metalică și pereți exteriori din panouri prefabricate tip „sandwich” , cu fața exterioară din tablă de aluminiu sau oțel .

- destinația clădirilor :

În prezent, ca urmare a PUZ-ului avizat și aprobat, s-a edificat complexul comercial SELGROS „CASH & CARRY” situat imediat la sud de aleea carosabilă de categoria a III-a ce debușează din intersecția tip girajie amintită .Complexul are destinația de depozitare și comercializare mărfuri „en gros” dispunând de o amplă parcare situată la vestul amplasamentului .

- tipul de proprietate asupra terenurilor, cu precizarea suprafețelor ocupate :

Suprafața de teren de 11.474 mp a făcut obiectul Antecontractului de vânzare-cumpărare încheiat între SC SELGROS CASH & CARRY SRL Brașov , Calea București nr.231 Brașov și SC. MOL ROMÂNIA PETROLEUM PRODUCTS SRL , B-dul 21 Decembrie 1989, Nr. 81 – 83, Cluj Napoca, jud. Cluj , fiind autentificat și dovedit cu Extrasul de carte funciară pentru INFORMARE, anexat la prezenta documentație urbanistică .

- concluziile studiului geotehnic privind condițiile de fundare :

Urmare a forajelor instalate s-a depistat următoarea stratificație generală a terenului :

0,00 ÷	0,60	m	.....	Sol vegetal
0,60 ÷	-1,60	m	.....	Praf argilos, cafeniu, plastic vârtos
-1,60 ÷	-2,80	m	.....	Argilă prăfoasă, cafenie, plastic-vârtoasă, cu intercalații argiloase cenușii și cu oxizi de Fe
-2,80 ÷	-6,00	m	.....	Nisip grosier, cafeniu, mediu îndesat cu rare elemente de pietriș mic

Se va putea considera apt pentru fundarea directă : stratul de argilă prăfoasă (sau praf argilos) cafenie, plastic consistentă spre vârtoasă, acestea fiind considerate de o capacitate portantă bună și de o stabilitate generală oxigenată .

Adâncimea optimă de fundare pentru construcțiile aferente benzinăriei „MOL” care vor fi executate pe amplasament va fi aleasă de proiectantul de rezistență , în funcție de caracteristicile constructive și funcționale ale acestora .

- accidente de teren (beciuri, hrube, umpluturi) cu precizarea poziției acestora :

Din studiul geotehnic elaborat nu reiese existența unor accidente de teren în sensul prezenței de beciuri, hrube sau umpluturi depuse în timp .Terenul a avut destinația (folosința) de teren arabil .

- adâncimea apei subterane :

Nivelul superior al apei subterane a fost atins la adâncimi cuprinse între 2,70 și 4,00 m față de cotele terenului natural din punctele de execuție ale forajelor .

Nivelul hidrostatic maxim absolut poate fi indicat doar în urma unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza observațiilor asupra fluctuațiilor nivelului apei subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp .

Se poate aprecia că apa subterană nu va interfera cu fundațiile viitoarelor construcții, în situații în care adâncimile de fundare ale acestora nu vor depăși 1,8 – 2,0 m . Din analiza unor probe de apă subterană prelevată din vecinătatea amplasamentului reiese că aceasta nu este agresivă față de betoane .

Pentru calculul terenului de fundare , în gruparea fundamentală de încărcări se poate adopta, conform STAS 3300/2-85, o presiune convențională de bază :

$p_{conv} = 200$ kPa pe pachetul coeziv - argilă prăfoasă/praful argilos

$p_{conv} = 300$ kPa pe pachetul (orizontal) necoeziv - nisipos

La acestea se vor aplica corecțiile prevăzute de STAS-ul menționat anterior , pentru adâncimea de fundare și lățimile fundațiilor efectiv proiectate .

- parametrii seismici caracteristici zonei (zonă, grad, K_s și T_c) :

Conform zonării după Normativul P 100 / 92 , amplasamentul se încadrează în zona “D” , cu o perioadă de colț de $T_c = 1,0$ [sec] și un coeficient seismic $K_s = 0,16$.

Adâncimea de îngheț este de 0,70 – 0,80 m (conform STAS 6054-85) .

- analiza fondului construit existent :

Clădirea complexului de depozitare și comercial „en gros” SELGROS „CASH & CARRY” este singura existentă în subzona studiată în cadrul prezentului PUD , având o structură metalică tip hală parter , cu înălțimea de cca.10 m și având starea fizică „FOARTE BUNĂ” .

Închiderile exterioare ale halei sunt din panouri tip „sandwich” , termoizolante , finisate cu tablă de aluminiu/oțel .

- echiparea existentă :

În prezent , parcela teren de 11.474 mp. este traversată de un pachet subteran de rețele telefonice, inclusiv cabluri de fibră optică, paralel cu DN7 (E68) – precum și de culoarul energetic de înaltă tensiune, care pe amplasamentul respectiv este prezent prin două linii electrice LEA, de înaltă tensiune figurate pe toate planurile de amplasare, din cadrul prezentei documentații urbanistice , fapt ce impune respectarea distanțelor de protecție normate pentru orice construcții și clădiri propuse în imediata vecinătate a acestora, potrivit normelor și reglementărilor tehnice în vigoare .

3. Reglementări

Se vor prezenta propunerile de ocupare și utilizare a terenurilor precum și condițiile de realizare a condițiilor, privind :

- obiectivele noi solicitate prin tema program :

Beneficiarul SC. MOL ROMÂNIA PETROLEUM PRODUCTS. SRL. dorește să edifice un complex de deservire rutier (benzinărie), care să fie un model prin ținuta arhitecturală, modul de deservire al clienților și nu în ultimul rând să etaleze un sistem performant de protecție al mediului înconjurător.

Pe terenul situat în intravilanul municipiului Arad , la adresa Str. Radnei nr. 294 , teren cumpărat de la SC SELGROS CASH & CARRY SRL și poziționat adiacent drumului național DN 7 (E 68) se dorește edificarea unei stații de distribuție carburanți care va cuprinde următoarele funcțiuni:

1). Cabina stației, (clădirea anexă) cu următoarele funcțiuni: magazin (SHOP), birou, vestiar personal stație , depozite mărfuri, grup sanitar pentru public, grup sanitar pentru personal, hol cu echipament de control (spațiu tehnologic) , circulații.

2). Copertină metalică de protecție pentru 4 pompe multiproduct , iluminată pe contur și prevăzută cu triunghiurile luminoase ale firmei „MOL”.

3). Insulele pentru pompele de distribuție 4 bucăți (3 bucăți cu câte 8 pistoale cu debit mediu pentru autoturisme și o pompă cu debit mărit, cu 4 pistoale , pentru autovehicule mari . Toate pompele sunt prevăzute cu deservire pe ambele părți .

4). Rezervoarele de combustibili, cu pereți dublii, îngropate în zona verde a stației, cu capacitatea de 60mc fiecare, fiind trei bucăți în total . Un rezervor este monocompartimentat (60mc.) iar celelalte două sunt bicompartimentate (30mc. X 2 buc.)

Se vor comercializa 4 sortimente de combustibili: Benzină EVO ; fără Plumb 95 ; EVO DIESEL și TEMPO DIESEL.

5). Cămine de descărcare combustibili din autocisternă precum și instalație de aerisiri, amplasate în partea vestică a incintei stației.

6). Un panou luminos tip „TOTEM” simbol al stației amplasat spre drumul național DN7 (E68) în zona de acces stație și un stâlp reclamă (pilon) MOL cu H=14-15 m.

7). Insulă de servicii automobilistice , conținând un compresor pentru umplut roți .

8). Platformă carosabilă de circulație în interiorul (incinta) stației, dotată cu 4 locuri de parcare pentru autoturisme și respectiv 4 locuri de parcare pentru autovehicule lungi.

9). Platformă îngrădită și acoperită pentru depozitarea deșeurilor stației în pubele speciale cu capac etanș, pe sortimente.

10). Zone verzi amenajate cu gazon și arbuști în incinta stației .

11). Amenajări gen trotuare, în jurul clădirii stației , a parcărilor, a insulei de servicii și a platformei de deșeuri .

12). Instalațiile și echipamentele tehnologice de alimentare a pompelor de distribuție, amplasate subteran și având calități și caracteristici tehnice performante.

13). Instalații și echipamente tehnico – edilitare: instalații de apă și canalizare menajeră/pluvială ; instalație de alimentare cu gaz metan a minicentralei termice ; instalații de paratrăsnet ; instalații de împământare ; supraveghere video ; instalație de afișaj electronic ; branșamente utilități , separator hidrocarburi, cabluri transmitere date , instalații detecție scurgeri combustibili din rezervoare/pompe .

Se face precizarea că suprafața zonei studiate prin prezentul PUD va fi de 24.505 mp , fiind reprezentată grafic distinctiv (buline negre) și fiind impusă de cuprinderea în zonă a rețelei de drumuri existente, inclusiv a extinderii acestora potrivit Avizului administratorului acestora, respectiv Compania Națională de Drumuri și Autostrăzi - BUCUREȘTI

Deoarece din întreaga suprafață de 11.474 mp proprietate S.C. MOL ROMÂNIA PETROLEUM PRODUCTS SRL , doar 4800 mp vor fi ocupați de incinta propriu-zisă a stației de distribuție carburanți diferența de teren va fi amenajată ca și zone verzi și perdele vegetale de protecție precum și de lărgirile propuse de carosabil privind racordul accesului (intrarea) în stație.

- funcționalitatea, amplasarea și conformarea construcțiilor :

Accesul de intrare în incinta stației se va face numai dinspre DN7 (E 68) sens ieșire dinspre girația existentă, prin lărgirea corespunzătoare a carosabilului existent și prevederea benzii de decelerare corespunzător semnalizată prin indicatoare și semnalizări corespunzătoare potrivit normelor în domeniu .

Nu este prevăzută prin prezentul proiect ieșire directă din stație spre DN7 (E 68). Ieșirea din incinta stației se va face numai prin intermediul rampei de ieșire propusă semnalizată corespunzător, ce debușează în alea carosabilă existentă ce deservește în prezent complexul SELGROS CASH &

CARRY, alee ce urmează a fi trecută în domeniul public al municipiului Arad și care se va racorda într-o viitoare girajie.

Disponerea obiectelor în cadrul incintei stației s-a făcut cu respectarea unei funcționalități optime, accesului rapid și nestânjenit la pompele de combustibili și părăsirea stației (benzinăriei) în condiții de deplină siguranță. Circulația carosabilă în incinta stației va asigura accesul facil la fiecare punct de deservire, fără obligativitatea respectării unei ordini preimpuse sau a vreunei ierarhizări. În spatele pompelor de deservire se va amplasa clădirea stației, aliniată față de limita de proprietate nordică și la 19,80m. de aceasta.

Clădirea stației va cuprinde următoarele încăperi, cu ariile utile aferente:

- SHOP (spațiu comercial).....	90,23mp.
- Hol WC public.....	3,61mp.
- WC doamne + handicapați.....	2,98mp.
- WC domni.....	4,82mp.
- Încăpere minicentrală termică.....	2,94mp.
- Grup social personal stație.....	5,38mp.
- Vestiar personal.....	7,65mp.
- Spațiu tehnologic I.....	8,15mp.
- Spațiu tehnologic II.....	6,71mp.
- Depozit mărfuri alimentare ambalate.....	9,09mp.
- Birou șef stație.....	7,96mp.
- Cameră frigorifică.....	6,67mp.
- Hol serviciu (coridor).....	8,45mp.

TOTAL ARIE UTILĂ =164,64mp.

Aria construită a clădirii este 12,60m. x 13,80m. = 173,88 mp.

Înălțimea construcției este de 3,90m., cota pardoselii fiind la $\pm 0,00$, nivelul trotuarului din jurul clădirii situându-se la $-0,03 \div 0,06$ m.

Clădirea stației are un singur nivel și are o structură din stâlpi și grinzi metalice de oțel galvanizat și închideri exterioare nestructurale din panouri „sandwich” umplute cu spumă de poliuretan ignifugată și fețe din tablă de oțel grunduite și vopsite anti – corosiv .

Compartimentarea interioară este alcătuită din pereți de gipscarton fixați pe riglatură metalică.

Copertina metalică de protecție a insulelor cu pompe este din oțel galvanizat și are o structură de grinzi zăbrele și stâlpi metalici 20 x 40cm.

Suprafața copertinei este de 568, 64 mp.

Învelitoarea clădirii va fi de tip terasă circulabilă, deoarece trebuie să ofere accesul la trei locații cu echipamente exterioare de condiționare a aerului. Copertina metalică este acoperită cu tablă cutată tip „LINDAB” și prevăzută cu scurgeri pentru colectarea apelor pluviale.

Finisajele interioare, în principal sunt alcătuite din placaje ceramice și covor PVC la pardoseli, respectiv zugrăveli lavabile, tapet și faianță la pereți. Tâmplăria interioară și exterioară va fi alcătuită din profile de aluminiu cu rupere de punte termică și prevăzute cu geam dublu termopan LOW „E”.

Scurgerea apelor pluviale de pe terasa clădirii și a copertinei se va face la interior, direct la rețeaua de canalizare a stației. Trei laturi ale copertinei metalice vor fi prevăzute cu sistem de iluminat în bandă, iar în zona de colț spre DN7 a copertinei se vor amplasa două triunghiuri luminoase tip „MOL”, fixate de structura metalică a copertinei.

Pe fațada laterală stânga a clădirii se va amplasa un telefon public.

Semnalizarea stației se va face cu un panou iluminat tip „TOTEM” și un stâlp (pilon) reclamă MOL, vizibile de la distanța de 150m., astfel încât automobiliștii vor avea posibilitatea observării din timp a înscrierii în banda de decelerație, evitându-se astfel frânările bruște de direcție. La ieșirea din stație se vor așeza table indicatoare cu „CEDEAZĂ TRECEREA”. Poziția parcarilor în incintă se vor marca cu vopsea specială de culoarea albă, dintre care una va fi rezervată persoanelor cu dizabilități.

Toate distanțele față de clădirile vecine, față de căile de circulație și față de obiectivele benzinăriei respectă distanțele de siguranță conform TABEL 4.5 ȘI 4.6 din **NORMATIV PT. PROIECTAREA, EXECUTAREA, DEZAFECTAREA ȘI POSTUTILIZAREA STAȚIILOR DE DISTRIBUȚIE A CARBURANȚILOR LA AUTOVEHICULE, INDICATIV NP. 004 – 03, reactualizat.**

Incinta stației are prevăzut accesul autocisternei spre locul de descărcare în căminele de descărcare, precum și accesul autospecialei de stingere a incendiului din două direcții diferite.

Pe laturile și suprafețele libere neconstruite din incinta stației, fâșiile libere de teren se vor amenaja cu zone verzi de tip gazon și arbuști decorativi, idem pe taluzuri.

Lucrările de infrastructură și sistematizare verticală pentru execuția platformei și a acceselor/ieșirilor din stație constau în principal din săpături și umpluturi pentru realizarea casetei sistemului rutier și aducerea terenului natural la nivelul cotelor din proiect.

Organizarea circulației generale în zonă se va realiza prin montarea de indicatoare rutiere conform prevederilor Ordinului comun M.I. – M.T. nr. 1112/411, privind condițiile de restricționare a circulației, în vederea executării de lucrări în zona drumului public.

Pentru dirijarea și reglementarea circulației în zona Stației pe perioada exploatării se va executa prin grija beneficiarului semnalizarea rutieră prin indicatoare de circulație și marcaje conform STAS 1848/1 – 3/1986; 1848/5/1982; 1948/7/1985.

- capacitatea, suprafața desfășurată :

- I. – Capacitatea totală stocare combustibili în trei rezervoare subterane cu pereți dubli :
3 x 60 mc 180 mc
- II. Patru pompe distribuție carburanți la autovehicule (o pompă pentru autovehicule mari, având debit mărit și trei pompe pentru autoturisme, având debit redus)
- III. Clădirea stației (cabina stației/clădire anexă) cu aria desfășurată de 174,00 mp
- IV. Copertina metalică de protecție a peronului cu cele 4 insule cu pompe distribuție568,64 mp arie desfășurată

- Principii de compoziție pentru realizarea obiectivelor noi (distanțe față de construcțiile existente, accese pietonale și auto, accese pentru utilajele de stingere a incendiilor, etc.) :

Incinta benzinăriei a fost definită în principal de proiectul de racord al acesteia la drumul național DN7 (E68) , lărgit și amplificat prin prezentul proiect , cu o bandă de circulație pe sensul de ieșire dinspre Arad.

Astfel, față de lungimea întregului front al parcelei de teren în suprafață de 11.474 mp, limita stângă a incintei stației propriu-zise va fi la 169,90 m față de centrul girației existente .

Totodată, fațada nordică a clădirii stației (cabina stației) va fi la 34,30 m față de actualul ax longitudinal al drumului național iar latura nordică a copertinei metalice va fi la 21,90 m față de același ax longitudinal a lui DN7 (E68) .

Distanțele față de clădirile existente (hala SELGROS) nu au nici o relevanță compozițională, acestea fiind de 47,91 m față de clădirea stației și respectiv 42,70 m față de latura sudică a copertinei metalice, respectându-se astfel distanțele minime normate între clădiri cu gradul II de rezistență la foc, conform Normativ Indicativ P118-99 .

Accesele auto sunt realizate pentru incinta benzinăriei în număr de două bucăți (intrare unică dinspre DN7 – E68) și ieșire la alea carosabilă existentă) .Trotuare pietonale se prevăd doar în jurul clădirii stației , a parcajelor și a insulei cu servicii /platformă deșeuuri .

Trotuare dalate strict accesibile personalului stației se prevăd la căminele de vizitare ale rezervoarelor îngropate și la căminele de descărcare de la autocisternă, precum și la separatorul de hidrocarburi și la semnalul „TOTEM” .

Accesele pentru autospeciala de stins incendiul sunt același ca și pentru autovehiculele ce acced la stație, adică două bucăți .

- Integrarea și amenajarea noilor construcții și armonizarea cu cele existente menținute :

Conformarea spațial-volumetrică și dispunerea construcțiilor și amenajărilor stației „MOL” sunt soluționate la modul clasic (standard) : copertina metalică cuplată cu clădirea stației și dispuse cu insulele de pompe în aliniament perpendicular pe sensul de accesare în incinta stației ; amplasarea parcajelor în spatele clădirilor stației , pe sensul de ieșire din stație ; amplasarea insulelor de servicii și platformă deșeuuri, în zona ieșirilor din stație .

Situarea incintei benzinăriei între două căi de circulație de trafic diferit , nu a permis corelarea compozițională a noilor volume prevăzute cu volumetria complexului SELGROS . Fațada principală a halei SELGROS se constituie ca un fundal neutru pe care se proiectează imaginea fațadelor clădirii stației și copertinei metalice, percepute vizual dinspre DN7 (E68) .

- Principii de intervenție asupra construcțiilor existente :
- nu este cazul -

Deoarece beneficiarul de investiție a dorit ca accesul principal carosabil în incinta benzinăriei să fie dinspre drumul național DN7(E68) , s-a propus de comun acord cu administratorul de drum , lărgirea cu o bandă pe sensul de ieșire dinspre Arad, pe toată lungimea incintei stației precum și prevederea benzii suplimentare (decelerare) impuse de normele de funcționare ale unei benzinării adiacente la o cale de comunicație rutieră importantă. Pătruns în incinta stației, fiecare autovehicul, funcție de mărime, accede facil la una din cele patru pompe pentru a se alimenta, după care poate parca, poate părăsi incinta stației spre aleea carosabilă categ.a III-a ce deservește în prezent doar complexul SELGROS , pentru a reintra în girația existentă, în etapa de viitor prin prelungirea acestei alei carosabile se va accede la o nouă girație în amonte de girația existentă, realizându-se astfel și ieșirea sens stânga dinspre incinta stației (în prima etapă fiind asigurat doar sensul de ieșire dreapta).

Autocisterna accede în incinta stației tot dinspre DN7(E68) și după un viraj de dreapta, parchează la locul indicat prin prezentul proiect, în vederea efectuării operațiunii de descărcare a combustibilului în rezervoarele subterane, prin intermediul căminelor de descărcare .

Circulația pietonală este asigurată doar în interiorul incintei stației, în jurul clădirii stației , adiacent parcajelor prevăzute , adiacent insulei de servicii și a platformei de colectare deșeuri, cu ajutorul pavajelor decorative de beton fixate printr-un pat de mortar de ciment .

Toată platforma carosabilă a incintei stației va fi pavată cu pavaj special de beton aditivat cu substanțe rezistente la compuşii petrolieri și la trafic greu .

- Principii și modalități de integrare și valorificare a cadrului natural și de adaptare a soluțiilor de organizare la relieful zonei :

Condițiile naturale ale sitului prezintă o declivitate naturală de cca.6% pe direcția N-S , diferența între cota bordurii drumului național DN7(E68) și cota bordurii alei carosabile categ. a III-a a SELGROS-lui fiind de cca 3,00 m .

Pentru asigurarea planeității platformei , carosabile a stației și pantele minime de scurgere a apelor pluviale , sunt necesare lucrări de umplutură pe toată amprenta la sol a incintei viitoare benzinării , precum și lucrări de sistematizare verticală (taluzuri și zid de sprijin) pentru asigurarea racordurilor la sistematizarea existentă .

Pe limita sudică a incintei stației este necesară prevederea unei rampe carosabile (sens ieșire dreapta) , în vederea asigurării racordului la aleea carosabilă existentă .

- Principii și modalități de integrare privind regimul de zonă protejată :

Prezentul amplasament nu cade sub incidența regimului de zonă protejată .

- Soluții pentru reabilitarea ecologică și diminuarea poluării (după caz) :

Stația de alimentare cu carburanți a autovehiculelor tip „MOL” utilizează numai echipamente tehnologice, performante bazate pe cele mai exigente norme de protecție a mediului , reducând la minimum emisiile de COV . În acest sens , pompele de distribuție combustibili sunt dotate cu sistem de recuperare a vaporilor utilizând sistemul "pendulului de gaze" . Căminele de descărcare și autocisterna sunt dotate cu sistem de recuperare și returnare a vaporilor de carburanți în rezervoarele subterane .

Rezervoarele subterane, cu pereți dublii și conductele tehnologice de sub platformă ce fac legăturile între echipamentele stației sunt dotate cu senzori și cuplate la o instalație de detectare/semnalizare a posibilelor infiltrații/exfiltrații în sol sau aer . Posibilele ape pluviale din zona pompelor de distribuție combustibili și din zona parcării autocisternei ce pot fi infestate cu scurgeri de carburanți sunt preepurate printr-un separator performant de hidrocarburi . Deșeurile impregnate cu

combustibili și nămolurile din separatorul de hidrocarburi sunt preluate și procesate de o firmă de specialitate agrementată în neutralizarea acestora, potrivit reglementărilor în vigoare .

Stația va fi dotată cu echipamente performante pentru prevenirea și stingerea rapidă a posibilelor incendii .

- Prevederea unor obiective publice în vecinătatea amplasamentului (după caz) :

Nu este cazul

- Soluții pentru reabilitarea și dezvoltarea spațiilor verzi :

Din întreaga suprafață proprietate a investitorului S.C. MOL ROMÂNIA PETROLEUM PRODUCTS SRL de 11.474 mp , doar 4800 mp sunt efectiv ocupați de incinta propriu-zisă a benzinăriei , o mică suprafață este ocupată de benzile de decelerare-accelerare adiacente, marea majoritate a terenului liber (exclusiv incintei) , cca 6500 mp se va amenaja ca zonă verde de protecție față de traficul drumului național DN7(E68) , prin plantații de gazon și copaci perimetrali (perdea vegetală absorbantă a zgomotului și prafului) .Taluzurile prevăzute în cadrul operațiunilor de sistematizare verticală a stației vor fi și ele înierbate, idem taluzurile aferente benzii de decelerare.

Apele pluviale în exces de pe aceste terenuri vegetate se vor colecta în rigole sau șanțuri de gardă perimetrale .

Totodată în incinta propriu-zisă a stației de distribuie a carburanților în suprafață de 4800 mp sunt prevăzute suprafețe amenajate cu zone verzi (gazon și plantații de arbuști decorativi) în suprafață totală de 860,00 mp .

Sunt identificate astfel trei microzone de spații verzi :

- în zona parcului de rezervoare îngropate, cu combustibili și acces în stație .
- în zona intrării dinspre drumul național DN7(E68) .
- în zona ieșirii la alea carosabilă de categ.a-III-a existente.

Aceste microzone se vor planta cu gazon și arbuști decorativi de tipul ienupăr tâtător și thuia columnara .

Ca și perdele de protecție aferente căilor de circulație se va utiliza arțarul și ulmul , plantate în regim de aliniament, la cca 8+9 distanță între tulpini .

În cadrul incintei stației se vor asigura cămine cu robinete pentru stropirea suprafețelor de zone verzi cu apă de la rețeaua proprie a stației .

- Profiluri transversale caracteristice – sunt anexate la documentația urbanistică respectivă, partea desenată, respectiv planșa D2, din care rezultă pantele naturale existente în prezent (diferența de nivel între cele două artere de circulație) , și necesitatea lucrărilor de umpluturi pentru asigurarea platformelor de circulație carosabilă în cadrul incintei și racordurile cu drumurile existente .

- Lucrări necesare de sistematizare – verticală

Deoarece suprafața de teren aferentă incintei stației suferă în prezent o declivitate naturală de cca 6%, care la nivelul bordurii aleii carosabile categ. a-III-a produce o diferență de nivel de cca 3,00 m față de cota naturală a bordurii DN7(E68) , sunt necesare lucrări de umplutură și sistematizare verticală ample.

Astfel pe latura sudică a incintei este necesară prevederea unui zid de sprijin din beton armat turnat monolit, surmontat la nivelul platformei carosabile superioare cu o balustradă de protecție, iar rampa carosabilă de coborâre (ieșire) va fi prevăzută cu zid de sprijin din beton armat . Zidul de sprijin longitudinal se va continua parțial și pe laturile de est și vest ale incintei stației, pentru a permite racordarea cu taluzurile de pământ propuse pe aceste laturi .

Supralărgirea drumului național cu o platformă carosabilă pentru o bandă de circulație precum și banda de decelerare la intrarea dinspre drumul național - prevăzută prin prezentul proiect , necesită de asemenea lucrări de terasamente(umpluturi și sistematizare verticală) , diferența de cotă față de terenul natural existent fiind preluat de taluzurile prevăzute prin proiect, taluzuri ce vor fi înierbate și dotate la bază cu rigole/șanțuri de gardă pentru colectarea apelor din precipitații .

- Regimul de construire (alinierea și înălțimea construcțiilor, procentul de ocupare al terenurilor)

Amplasarea și poziționarea limitelor incintei stației de distribuție carburanți în cadrul fâșiei de teren proprietate (11.474 mp) s-a făcut în funcție de distanța față de girația existentă permisă de normele în vigoare privind proiectarea de drumuri și asigurarea racordurilor la acestea prin intermediul benzilor de decelerare-accelerare . S-a ajuns astfel la o lungime totală de front stradal a incintei de 117,30 m și o lățime maximă a incintei de 40,92 m. În cadrul suprafeței rezultate, repartizarea construcțiilor și clădirilor s-a făcut potrivit regulilor de funcționare și flux a benzinărilor, singura clădire fiind cabina stației cuplată cu o copertină metalică de protecție a insulelor cu pompe .Astfel, față de axul longitudinal al drumului național, cabina stației se va alinia paralel cu acesta și la distanța de 34,30 m , iar latura nordică a copertinei metalice va fi la 21,90 m față același ax . Atât cabina stației cât și copertina sunt – PARTER - , înălțimea cabinei stației fiind de 3,90 m , iar a copertinei metalice de 5,50 m, la atic .

- Procentul de ocupare al terenului s-a diferențiat pentru cele trei situații distincte :

A) – Față de suprafața totală a parcelei, de	11.474 mp
B) – Față de suprafața strict a benzinăriei propriu-zise, de	4.800 mp
C) – Față de suprafața totală luată în studiul PUD, de	24.505 mp

Pentru situația A) :

POT EXISTENT	=	.....	0,00 %
POT PROPUS	=	.....	5,28 %

Pentru situația B) :

POT EXISTENT	=	.....	0,00 %
POT PROPUS	=	.....	12,63 %

Pentru situația C) :

POT EXISTENT	=	.....	0,00 %
POT PROPUS	=	.....	2,47 %

- Coeficientul de utilizare al terenurilor

- Coeficientul de utilizare al terenurilor s-a diferențiat pentru cele trei situații distincte :

A) – Față de suprafața totală a parcelei, de	11.474 mp
B) – Față de suprafața strict a benzinăriei propriu-zise, de	4.800 mp
C) – Față de suprafața totală luată în studiul PUD, de	24.505 mp

Pentru situația A) :

CUT EXISTENT	=	.....	0,00 %
CUT PROPUS	=	.....	0,053 %

Pentru situația B) :

CUT EXISTENT	=	.....	0,00 %
CUT PROPUS	=	.....	0,126 %

Pentru situația C) :

CUT EXISTENT	=	.....	0,00 %
CUT PROPUS	=	.....	0,025 %

5) Asigurarea utilităților (surse, rețele, racorduri).

1) ALIMENTAREA CU APĂ POTABILĂ ȘI CANALIZAREA.

ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ

Necesarul de apă potabilă

Debitele au fost calculate conform STAS SR1343/1/91 și STAS 1478/90, iar debitele de apă uzată și pluvială conform STAS 1846/90 și STAS 9470/73.

DEBIT ZILNIC MAXIM

- pentru personal	
• 12 persoane x 60 l/persoană pe o zi =	720 l/zi.
- pentru deservire - public:	
• 110 persoane x 12 l/persoană pe o zi =	1330 l/zi.
- apă necesară pentru stropire	
• 500mp. X 1 l/mp. zi	500 l/zi
Total necesar apă de consum	2550 l/zi = 2,55 mc./zi.

DEBIT ORAR MAXIM:

$$- Q \text{ orar max. } = \frac{1}{24} \cdot 2,55 \cdot 2,8 = 0,29 \text{ mc./h}$$

DEBIT INCENDIU EXTERIOR:

$$- Q_{ie} = 5 \text{ l/s conform Normativ NP004-2003}$$

Necesarul de apă potabilă este:

Q zi max.	= 2,55 mc./zi	= 0,03 l/s
Q orar max.	= 0,29 mc./h	= 0,08 l/s
Q _{ie}	= 5 l/s	
Necesar a fi preluat 0,03 l/s + 5 l/s = 5,03 l/s		

Racordul se va executa din țevă Dn 100 mm. Pn 6 bar din rețeaua orașului.

Potrivit ART. 7.2. din NP. 004 – 2003 „Benzinăriile amplasate în localități în care există rețea publică de apă vor fi echipate cu instalație hidranți exteriori, cu debit minim 5 l/sec., asigurându-se minimum un hidrant exterior dispus la max. 120m. față de obiectivele incintei stației și dotarea cu accesorii necesare de trecere a apei (hidrant portativ, furtunuri tip C, țevi de refulare, chei) conform reglementărilor tehnice de specialitate”.

DEBIT APE UZATE MENAJERE:

$$Q \text{ uz. Zi max. } = 2,55 \times 0,8 = 2,04 \text{ mc./zi}$$
$$Q \text{ uz. Orar max. } = 0,29 \times 0,8 = 0,23 \text{ mc./h}$$

DEBIT APE PLUVIALE:

$$Q_{pe} = m \times S \times \Phi \times i < \text{l/S} >$$

Unde:

- m = coeficient de înmagazinare
- S = suprafața de calcul (Ha)
- Φ = coeficient de scurgere în funcție de felul suprafeței

- i = intensitatea ploii de calcul funcție de frecvența normală a ploii și durata ploii de calcul $< 1/s \cdot ha >$

TERASĂ + COPERTINĂ :

$$Q_1 = 0,8 \times 0,0001 \times 743 \times 0,9 \times 160 = 8,56 \text{ l/sec.}$$

ZONĂ VERDE:

$$Q_2 = 0,8 \times 0,0001 \times 760 \times 0,15 \times 160 = 1,46 \text{ l/sec.}$$

PLATFORMĂ DEBIT NEPOLUAT:

$$Q_3 = 0,8 \times 0,0001 \times 3350 \times 0,65 \times 160 = 37,89 \text{ l/sec.}$$

DEBIT PLUVIAL POLUAT:

$$Q_4 = 0,8 \times 0,0001 \times 700 \times 0,65 \times 160 = 5,82 \text{ l/sec.}$$

Debitele de ape uzate și menajere sunt:

$$Q_{uz \text{ zi max.}} = 2,04 \text{ mc./zi}$$

$$Q_{uz \text{ orar max.}} = 0,23 \text{ mc./h}$$

$$Q_p = 43,71 \text{ l/s din care}$$

$$Q_{pp} = 5,8 \text{ l/s}$$

Aceste debite se vor racorda la canalizarea orașului cu ajutorul tuburilor din PVC – G (KGEM) Dn 250 mm după epurarea debitului pluvial poluat.

Debitul pluvial poluat $Q_{pp} = 5,8 \text{ l/s}$ se va epura cu ajutorul unui separator de hidrocarburi de tip ACIS cu $Q = 6 \text{ l/s}$. Separatorul de hidrocarburi are Agreement tehnic eliberat de Comisia de Agreement Tehnic în Construcții.

Apele uzate poluate cu produse petroliere ajung în separator printr-un proces de coalescență hidrodinamică, se decantează, particulele aflate în suspensii depunându-se la partea inferioară a separatorului.

Uleiurile și produsele petroliere fiind mai ușoare se ridică la partea superioară a separatorului. Sistemul este prevăzut cu supapă de siguranță pentru blocarea evacuării în cazul când se atinge capacitatea maximă sau la atingerea unei anumite cantități de ulei. Filtrul de coalescență reține particulele fine de ulei și hidrocarburi rezultând mai puțin de 1 mg./l produse petroliere în apa evacuată.

Produsele petroliere de la partea superioară a separatorului se colectează în butoaie închise etanș și se predau la unitățile pentru colectarea și reciclarea produselor petroliere.

După epurarea apelor pluviale poluate cu ajutorul separatorului de hidrocarburi, apele epurate împreună cu apele convențional curate din precipitații din incintă se vor deversa în canalizarea pluvială a orașului.

La racordarea debitelor în rețeaua de canalizare existentă apele uzate epurate se vor încadra în condițiile impuse de normativul NTPA – 002/2002.

2. INSTALAȚII INTERIOARE DE ÎNCĂLZIRE CLĂDIRE STATIE ȘI CENTRALĂ TERMICĂ

Încălzirea clădirii de deservire a stației precum și asigurarea cu apă caldă menajeră, se va realiza printr-o centrală termică proprie, alimentată cu gaz metan.

Necesarul de căldură pentru clădire este repartizat astfel:

- transmisibilă clădire : 8,8 KW.
- ventilație climatizare : 7,3 KW.
- apă caldă : 16,0 KW.

Necesarul va fi asigurat printr-un cazan pe gaz tip Vaillant VK 6 Premium model 26/6 - 2XE, cuplat cu un boiler tip VIH pentru producerea ACM având putere nominală de 29 KW montat la perete, la un consum maxim de gaz de $3,58 \text{ m}^3/\text{h}$.

3. ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Alimentarea cu energie electrică a stației de alimentare combustibili va avea în vedere în vedere asigurarea în stație a unei puteri de $P_i = 80 \text{ kw}$, $P_{\text{max. Abs.}} = 50 \text{ kw}$.

Consumatorii de energie electrică se vor alimenta din tabloul de distribuție generală, din care pomesc circuitele clădirii și circuitele pentru consumatorii exteriori. Incinta stației va fi prevăzută cu iluminat exterior.

Soluția de alimentare definitivă a stației se va stabili în funcție de soluția tehnică impusă de SC ELECTRICA – CONEL SA.

4. ALIMENTAREA CU TELEFONIE

Alimentarea cu telefonie, potrivit temei beneficiarului impune prevederea a trei linii principale precum și un telefon public, acesta din urmă situându-se în proprietatea ROMTELECOM. Se solicită de către beneficiar ca o linie telefonică să funcționeze în timpul execuției. Se va prevedea o linie fax și una pentru transmițeri de date. Pachetul de cabluri existente telefonice de fibră optică se vor comasa într-un singur canal de protecție prevăzut prin prezentul proiect ce va fi situat la distanțe normate de protecție față de obiectivele cu risc ale stației: insule pompe, rezervoare subterane de combustibil, cămin descărcare combustibili.

5. ALIMENTARE CU GAZ METAN

Pentru alimentarea cazanului tip Vaillant VK 6 Premium a centralei termice, este nevoie de un branșament de gaz – metan ce se va racorda la cea mai apropiată rețea existentă. Pe teritoriul stației MOL, branșamentul de gaz metan va fi aerian și va evita traversarea zonelor cu pericol de explozie din incinta stației.

Centrala termică va fi amplasată în clădirea stației, cu acces direct din exterior, în încăpere separată, în afara zonelor cu pericol de explozie și a extinderilor acestora, elementele de reparație realizându-se conform reglementărilor specifice privind siguranța la foc.

Din analiza situației existente asupra posibilităților fezabile de racordare la utilități, a viitoarei stații de distribuție carburanți, rezultă ca singură modalitate racordarea, deci branșarea rețelelor de apă potabilă, canalizare menajeră/pluvială, electrice și de gaz metan, la rețelele corespunzătoare existente în incinta complexului comercial/depozitare „SELGROS – CASH □ CARRY”.

În acest sens se va solicita acceptul scris al acesteia, precum și acordul de vecinătate și de solicitare a accesului din aleea carosabilă categ. a-III-a, proprietatea acesteia.

PROCESE TEHNOLOGICE ȘI MĂSURI DE PROTECȚIE A MEDIULUI

În stația de alimentare cu combustibili, se vor vinde următoarele sortimente de combustibili:

- benzină 95 FĂRĂ PB
- benzină EVO
- motorină EVO DIESEL
- motorină TEMPO DIESEL

Transportul combustibililor de deservire se efectuează cu autocisterne, dotate cu echipament de reciclare vapori combustibili. Descărcarea lor din autocisterne în rezervoarele subterane se face gravitațional prin intermediul dispozitivelor de descărcare, așezate în căminele de descărcare. Legătura se asigură printr-un tub flexibil, racordat la ștuțurile speciale, asemănătoare celor din căminul de descărcare și de pe autocisterne.

Depozitarea carburanților se face între trei rezervoare de 60 mc. fiecare, subterane, cilindrice, culcate cu pereți dublii, având următoarele dimensiuni:

- diametrul = 2500 mm.
- lungime = 10400 mm.

Două din cele trei rezervoare sunt bicompartimentate. Al treilea rezervor este monocompartimentat. Deasupra gurilor de acces al rezervoarelor se execută cămine din tablă de

oțel, iar peste căminele respective se prevăd capace metalice. Legătura dintre rezervoare și pompe se va face prin conducte tehnologice îngropate.

Servirea carburanților se face cu pompe cu dublă deservire de tip multiproduct, cu ajutorul cărora se va asigura vânzarea mai multor tipuri de produse la una și aceeași insulă precum și servirea simultană a două automobile cu același produs.

Pompele funcționează cu autoservire, iar un afișaj electronic indică prețul unitar, cantitatea vândută și contravaloarea acesteia. Pompele cât și tehnologia care le deservește sunt prevăzute cu un sistem activ de returnare a vaporilor de combustibili de la gura de alimentare a mașinilor în rezervoarele subterane ale stației. Acest lucru impune necesitatea utilizării unui pistol special de alimentare și a unei pompe de vid pentru absorbirea amestecului de vapori eliminat din rezervorul mașinii în timpul alimentării.

Pompele se vor racorda printr-o pereche de flanșe la un element flexibil de legătură, iar apoi la conductele de absorbție ale rezervoarelor. Combustibilul înainte de a ajunge la pompă va trece printr-un sistem de filtrare, prevăzut cu o supapă de contracurent. Fluxul de combustibil se poate verifica instantaneu printr-un punct de observație montat pe conducta de servire. Toate pompele sunt prevăzute cu sistem de cabluri transmitere date la caseria clădirii anexă.

SURSE DE POLUANȚI ȘI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU

Utilizând tehnologii moderne, stația de alimentare cu combustibili va reduce la minim poluarea aerului, poluarea sonoră, deversarea apelor reziduale în rețeaua de canalizare urbană sau crearea deșeurilor, cu respectarea strictă a valorilor limită prescrise de normative.

MĂSURI PENTRU PREVENIREA POLUĂRII MEDIULUI MĂSURI PENTRU MINIMALIZAREA POLUĂRII AERULUI

La stația de distribuție a carburanților riscul poluării aerului se face în cursul operațiilor de încărcare – descărcare a materialelor combustibile, la gurile de aerare ale rezervoarelor, precum și la ștuțul de umplere ale autovehiculelor prin evaporarea vaporilor de combustibili. Pentru împiedicarea evaporării vaporilor de combustibili în cursul alimentării, a fost elaborat un sistem de redirejare a acestora în rezervoare.

Rezultatul redirejării vaporilor de hidrocarburi se manifestă în primul rând prin reducerea emisiilor, măsurătorilor efectuate la gurile de aerare ale rezervoarelor și la pistoalele de alimentare indică recuperarea vaporilor de hidrocarburi printr-un procent de 80%. Reducerea aceasta se referă doar la cantitatea de vapori produși în timpul activității de servire. Gazele de eșapament provenite de la mașinile care vin în stație pentru alimentare cu combustibil sunt negliabile față de cele care provin de la traficul din zonă.

MĂSURI PENTRU MINIMALIZAREA POLUĂRII APELOR

Apele pluviale necontaminate provenind de pe suprafețe nesupuse poluării se vor scurge în canalizarea de incintă.

Apele pluviale poluate cu posibile scurgeri de ulei se tratează în prealabil într-un bazin prevăzut cu separator de nămol (hidrocarburi), după care se evacuează în rețeaua de canalizare pluvială propusă. Amplasarea separatorului de hidrocarburi vezi conform plan de situație anexat la prezenta documentație tehnică.

După curățire, apele ajunse la căminul canalului de admisie vor avea o cantitate de impurități sub limita admisă (C.M.A.).

MĂSURI PENTRU MINIMALIZAREA POLUĂRII SOLULUI

Se vor lua următoarele măsuri de minimalizare a poluării solului:

- depozitarea combustibililor se va face în rezervoare metalice subterane, cilindrice, culcate pe pereții dublii. Spațiul dintre pereți se umple cu un lichid antigel. Schimbările de nivel ale lichidului sunt urmărite în permanență de un dispozitiv electric de semnalizare și transmitere de date. În cazul în care nivelul lichidului scade sub un anumit nivel, dispozitivul de semnalizare va da semne de avertizare sonore și vizuale în clădirea stației. Lichidul de semnalizare este un amestec de glicolpropilenă cu apă (1:3) care nu contribuie la poluarea mediului. De asemenea

acest lichid protejează anticoroziv suprafețele rezervorului cu care intră în contact. Rezervoarele sunt echipate și cu echipament de detecție a eventualelor infiltrații/exfiltrații.

- rezervorul va fi înzestrat cu supapă de preaplin pentru împiedicarea supraîncărcării în timpul umplerii rezervorului de combustibil.

- dispozitivele de descărcare ale autocisternei precum și armăturile rezervorului vor fi amplasate într-un cămin din tablă de oțel astfel încât combustibilul scurs accidental din rețea dorită racordurilor neetanșe, să nu ajungă în sol.

- conductele tehnologice vor fi îngropate și executate special UPP, omologat și agrementat.

- pentru a se asigura golirea combustibililor în rezervoare, conductele se vor monta cu pantă către rezervor, potrivit normelor și normativelor în domeniu.

- în segmentul dintre pompă și rezervor a conductelor de aspirație a pompelor nu se montează dispozitiv de închidere, aceasta asigurând protecția solului întrucât în urma deteriorărilor sau neetanșeităților, golirea combustibililor se va face direct în rezervoare.

- pavarea platformelor carosabile cu dale speciale de beton inerte chimic, impermeabile și rezistente la hidrocarburi, pozate pe strat de pietriș ciuruit.

MĂSURI LUATE PENTRU COLECTAREA ȘI TRATAREA REZIDURILOR

În cazul stației de benzină se creează următoarele deșeuri poluate de ulei:

- flacoane de ulei
- cârpe îmbibate cu ulei și unsori
- diferite materiale îmbibate cu ulei
- nisip sau pământ absorbant îmbibat cu hidrocarburi (rezultat din curățiri locale).

Colectarea acestora se va face în saci de polietilenă, iar depozitarea lor se va face într-un loc special pentru deșeuri, în pubele închise cu capac metalic, vezi planul de situație anexat.

Platforma cu pubele va fi împrejmuită cu un garduleț decorativ din elemente de lemn tratat și lăcuit natur și va fi acoperită cu o învelitoare de protecție din tablă cutată tip „LINDAB”.

Neutralizarea deșeurilor se va face în locuri stabilite de autorități, de către un operator certificat și agrementat de organele abilitate privind protecția mediului.

Se face precizarea că în incinta stației nu se stochează sau depozitează ulei auto uzat, și nici nu se vor efectua operațiuni de schimb de ulei.

MĂSURI PENTRU REDUCEREA POLUĂRII SONORE

La stația de benzină nu funcționează echipamente care să producă zgomot peste limitele admise. Zgomotul este produs de către autovehiculele care vin la stație pentru alimentare cu combustibil, acesta nedepășind însă zgomotul din circulație.

PLANTAȚII ȘI PROBLEME DE PEISAGISTICĂ

Pe laturile și suprafețele libere neconstruite, fâșiile libere de teren dintre vecinătăți și spre vecinătăți se vor amenaja cu zone verzi de tip gazon și arbuști decorativ pitici.

Este foarte importantă crearea zonelor verzi amenajate în jurul stației, din aceste considerente la terminarea lucrărilor de construcții vor începe lucrările pentru înfrumusețarea incintei, respectiv amenajarea zonelor verzi.

Crearea zonelor verzi este benefică și din punct de vedere al măsurilor pentru reducerea poluării sonore.

TRATAREA DEȘEURILOR

Toate produsele hidrocarbonice, uleioase din incinta stației de alimentare combustibili, trebuie îmbibate cu nisip sau alte materiale absorbante folosite pentru acest scop. Acestea se vor depozita în pubele separate până la evacuarea lor din stație, pe platforma destinată acestui scop.

Alte deșeuri periculoase care se produc la stația de alimentare sunt: flacoane de ulei și cârpe uleioase, care vor fi colectate separat pe categorii, în saci închiși din polietilenă și depozitați pe platforma destinată acestui scop, până la preluarea acestora de firma de salubritate, cu care se va încheia contractul de salubritate obligatoriu.

Nămolul uleios rezultat de la curățirea separatorului de nămol și ulei (hidrocarburi) și din căminele de canalizare va fi transportat periodic la stația de epurare a municipiului Arad, după o prealabilă neutralizare a compușilor hidrocarbonici (hidrocarburi) de către operatorul certificat.

Beneficiarul se va îngriji în mod special de colectarea regulată, transportul și nimicirea deșeurilor periculoase produse în stațiile de alimentare cu combustibili. În acest sens se vor prevedea în stație pubele speciale metalice etanșe pentru colectarea deșeurilor periculoase, pe sortimente.

MĂSURI DE PREVENIRE ȘI STINGERE A INCENDIILOR ASIGURAREA MĂSURILOR DE SECURITATE LA INCENDII / EXPLOZII

Încă din faza de propunere de amplasare s-a avut în vedere respectarea distanțelor de protecție în caz de incendiu sau explozie față de vecinătăți. Distanțele menționate pe planșa de Reglementări respectă Normativul pentru proiectare, execuție, exploatare și postutilizare a stațiilor de distribuție a carburanților la autovehicule pentru asigurarea siguranței la foc – Indicativ NP004 – 2003, precum și prevederile normativului P.118/1999.

Se vor întocmi de asemenea documentațiile speciale pentru stabilirea măsurilor de securitate la incendii / explozii și Șcenariul de siguranță la foc ce se vor aviza de Inspectoratul pentru Situații de Urgență Arad, potrivit legislației în domeniu – pentru faza de proiectare ulterioară PAC (proiect autorizare construcții).

ASPECTE LEGATE DE COMERCIALIZAREA PRODUSELOR ALIMENTARE ȘI NEALIMENTARE PREAMBALATE PRECUM ȘI DE FUNCȚIONARE A UNEI MINIPATISERII

În cadrul clădirii stației se va amenaja o magazie specială, în suprafață de 9,09 mp. în care se vor depozita produse alimentare ambalate. Aceste produse ambalate vor fi amplasate pe rafturi. De pe rafturi, produsele sunt ridicate manual și expuse în sala de vânzare (SHOP). Tot în sala de vânzare se comercializează și se servesc băuturi răcoritoare îmbuteliate la sticlă sau doză și expuse în vitrine frigorifice.

În magazin va exista automatul pentru servirea diferitelor tipuri de cafea și ciocolată caldă. Se vor utiliza pahare de unică folosință. Automatul este pus în funcțiune de clienți cu ajutorul jetoanelor speciale cumpărate de la casă.

O vitrină frigorifică independentă va depozita diferite feluri de produse lactate ambalate și sandviciuri ambalate. Sandviciurile ambalate pot fi încălzite la un cuptor cu microunde expus tot în sala de vânzare, în imediata vecinătate a vitrinelor frigorifice.

Vitrinele frigorifice sunt amplasate în linie, într-o nișă a magazinului, astfel încât aprovizionarea lor să fie prin spatele vitrinelor, iar clienții se servesc din față, fără să se interfereze fluxurile de vânzare – aprovizionare. Această nișă are suprafața de 6,67mp. având funcția de cameră frigorifică. De asemenea, se prevede un dulap congelator pentru vânzare înghețată amplasat în zona accesului.

În colțul din stânga spațiului comercial se va amenaja o minipatiserie (amplasată în spatele casselor).

În acest spațiu are acces doar personalul stației, instruit și pregătit pentru această activitate.

Minipatiseria este dotată cu un cuptor electric, un aparat pentru dospire, chiuveță, spălător inox cu două cuve și picurător și masă de lucru de inox.

Vitrina pentru expunerea produselor de patiserie se va amplasa în linia teșghelei cu cassa.

Coacerea și vânzarea produselor de patiserie este efectuată de o singură persoană care nu are alte atribuții în cadrul stației. O tranșă de coacere însumează cca. 9-15 bucăți în funcție de mărimea acestora.

Materia primă pentru minipatiserie este achiziționată ambalată (aluatul), pe ambalajul acesteia fiind trecuți timpii de dospire și coacere, nefiind deci necesară angajarea unui brutar (patiser) specialist. Materia primă pentru minipatiserie este deci un semipreparat ce va fi depozitat în dulapuri frigorifice amplasate în holul personalului. (spațiul tehnologic II)

În spațiul comercial (SHOP) se comercializează următoarele produse alimentare care sunt în totalitate preambalate:

- lapte pasteurizat, lapte condensat, smântână, brânzeturi
- înghețată
- biscuiți, snacksuri, chipsuri, grisine
- conserve de carne, pește
- ciocolată, bomboane și alte dulciuri
- gumă de mestecat
- băuturi alcoolice pe bază de vin, spirtoase, bere
- băuturi răcoritoare, apă minerală
- produse de patiserie
- hot – dogs, hamburger
- hrană pentru animale.

Spațiile interioare sunt prevăzute cu gresie la pardoseli și finisaje lavabile la pereți. Personalul de deservire al produselor alimentare și de la minipatiserie beneficiază de un grup sanitar propriu și vestiar.

Personalul din acest sector va fi instruit și pregătit profesional și va poseda obligatoriu carnet de sănătate. Numărul acestora este de 6 persoane (câte 2 persoane/schimb), în trei schimburi.

Deșeurile și resturile menajere, ambalajele se vor depozita în recipiente cu capac (pubele) ce vor fi amplasate pe platforma exterioară destinată special acestui scop. Acestea vor fi colectate periodic de Serviciul de Salubritate local, pe bază de contract de salubritate.

Numărul personalului angajat la distribuirea combustibililor (carburanților), respectiv serviciul pompelor este de 6 persoane (câte 2 persoane/schimb, în trei schimburi).

Deci numărul total al personalului de deservire a stației este de 12 persoane, câte 4 persoane/schimb, în trei schimburi.

BILANT TERITORIAL EXISTENT- PROPUS PT. TOATĂ ZONA STUDIATĂ ÎN PREZENTUL PUD

S = 24.505,00 mp

-EXISTENT-				-PROPU-		
NR. CRT.	CATEGORIA FUNCȚIONALĂ	SUPRAFAȚA -mp-	%	CATEGORIA FUNCȚIONALĂ	SUPRAFAȚA -mp-	%
1	CLĂDIRI	-	-	CLĂDIRI	606,40	2,47
2	DRUMURI, ALEI, PLATFORME	8545,00	34,88	DRUMURI, ALEI, PLATFORME	14269,00	58,23
3	TROTUARE	160,00	0,65	TROTUARE	318,00	1,30
4	ZONE VERZI	1780,00	7,26	ZONE VERZI	9311,60	38,00
5	TEREN LIBER REZERVĂ C-ȚII	14020,00	57,21	TEREN LIBER REZERVĂ C-ȚII	-	-
	TOTAL (mp)	24.505,00	100%	TOTAL (mp)	24.505,00	100%

**BILANT TERITORIAL EXISTENT -PROPUȘ PT. TOATĂ SUPRAFATA
PARCELEI PROPRIETATE**

S = 11.474,00 mp

-EXISTENT-				-PROPUȘ-		
NR. CRT.	CATEGORIA FUNCȚIONALĂ	SUPRAFAȚA -mp-	%	CATEGORIA FUNCȚIONALĂ	SUPRAFAȚA -mp-	%
1	CLĂDIRI	-	-	CLĂDIRI	606,40	5,28
2	DRUMURI, ALEI, PLATFORME	9,50	0,08	DRUMURI, ALEI, PLATFORME	3524,00	30,71
3	TROTUARE	-	-	TROTUARE	158,00	1,38
4	ZONE VERZI	-	-	ZONE VERZI	7185,60	62,63
5	TEREN LIBER REZERVĂ C-ȚII	11.464,50	99,92	TEREN LIBER REZERVĂ C-ȚII	-	-
	TOTAL (mp)	11.474,00	100%	TOTAL (mp)	11.474,00	100%

BILANT TERITORIAL EXISTENT -PROPUȘ PT. INCINTA BENZINĂRIEI „MOL”

S = 4.800,00 mp

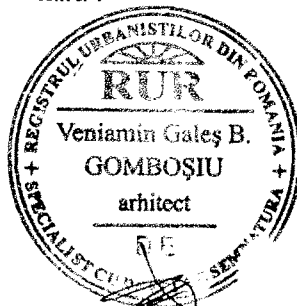
-EXISTENT-				-PROPUȘ-		
NR. CRT.	CATEGORIA FUNCȚIONALĂ	SUPRAFAȚA -mp-	%	CATEGORIA FUNCȚIONALĂ	SUPRAFAȚA -mp-	%
1	CLĂDIRI	-	-	CLĂDIRI	606,40	12,63
2	DRUMURI, ALEI, PLATFORME	-	-	DRUMURI, ALEI, PLATFORME	3175,60	66,15
3	TROTUARE	-	-	TROTUARE	158,00	3,29
4	ZONE VERZI	-	-	ZONE VERZI	860,00	17,93
5	TEREN LIBER REZERVĂ C-ȚII	4.800,00	100%	TEREN LIBER REZERVĂ C-ȚII	-	-
	TOTAL (mp)	4.800,00	100%	TOTAL (mp)	4.800,00	100%

5). CONCLUZII

Prin propunerea urbanistică și arhitecturală de edificare a noului complex de deservire (benzinărie) „MOL” se mobilează frontul stâng al Str. Radnei (DN7-E68) , la intrarea în municipiul Arad , înainte de ajungerea în sensul giratoriu . Clădirea stației „MOL” (clădirea anexă) , copertina luminoasă a peroanelor cu pompe, pompele de deservire și de fapt toată incinta luminată a complexului de deservire rutier va excela prin volumetria simplă și calitatea finisajelor și nu în ultimul rând prin calitatea serviciilor .

Pentru prima etapă, beneficiarul de investiție va edifica strict incinta stației și racordurile de drumuri, urmând ca în etapa de perspectivă să amenajeze cu gazon și perdele de protecție (plantație în aliniament) suprafața liberă rămasă de 6500 mp din totalul de 11.474 mp .

Soluția urbanistică și arhitecturală prezentată de proiectant reflectă respectarea temei de proiectare a beneficiarului , respectarea soluției proiectantului de drumuri (inclusiv a girației existente) de ing.Perceacși respectiv respectarea tuturor avizelor și acordurilor solicitate prin Certificatul de Urbanism, pentru faza Plan Urbanistic de Detaliu .



Întocmit
Arh. Gomboșiu Veniamin

