

- Documentatie P.U.D.

Beneficiar- sc IMO PALMERT srl

Proiectant general- S.C. BIROUL DE PROIECTARI BREBE S.R.L., Timisoara
Faza -P.U,D.
Data elaborarii- Decembrie 2011

1- FOAIE DE CAPAT

Denumire proiect- Documentatie P.U.D. in vederea aprobarii in Consiliul Local al Municipiului Timisoara, referitor la lucrari de tip a)-constructii pentru servicii-Amenajare spalatorie auto (cu functiune numai in spatii inchise), conf.HCL 102/2009

Amplasament- Timisoara, str. Calea Sagului, nr.180

Beneficiar- sc IMO PALMERT srl

Situatia juridica-extras CF 424589 , top 424589

Proiectant general - S.C. BIROUL DE PROIECTARI BREBE S.R.L., Timisoara

Nr. Proiect-BPB 715/02/2011

Certificatul de urbanism-3421/02.08.2011

Intocmit arh. Liviu Brebe

- Documentatie P.U.D.

2- FISA DE RESPONSABILITATI

Elaborarea documentatiei a fost facuta de :

- arhitectura- arh. Liviu Brebe- S.C. BIROUL DE PROIECTARI BREBE S.R.L., Timisoara
- instalatii sanitare- ing A. Cosa
- instalatii termice- ing. A. Cosa
- instalatii gaze- ing. A.Cosa
- instalatii electrice- ing. Cornea Emil
- studiu geo – ing. – Carnu Petru

- Documentatie P.U.D.

3- BORDEROUL VOLUMULUI

A- Piese scrise-

- 1 Foaie de capat
- 2 Fisa de responsabilitati
- 3 Borderou
- 4 Memoriu general
 - introducere
 - incadrare in zona
 - situatie existenta
 - reglementari
- 5 Concluzii
- 6 Anexe [Certificat de urbanism, Extras C.F.,avize si acorduri de la detinatorii de retele].
 - sanatate,psi,aviz retele unice,aviz principiu drumuri,aviz principiu mediu, com. de circulatie, mediu,aviz tehnic Aquatim, ,CUI, acord vecini,OAR, contract comodat, studiu geo.

B- Piese desenate-

- 01 Situatii existente
- 02 Reglementari urbanistice si mobilare- propunere
- 03 Reglementari edilitare
- 04 Obiective de utilitate publica
- 05 Posibilitati de mobilare

-plan 1/5000,plan 1/500, plan sit./zona/cf

Intocmit arh. Liviu Brebe

- Documentatie P.U.D.

4. MEMORIU GENERAL

4.1-INTRODUCERE

4.1.1-Denumirea si recunoasterea documentatiei.

Denumire proiect- Documentatie P.U.D. in vederea aprobarii in Consiliul Local al Municipiului Timisoara, referitor la lucrari de tip a)-constructii pentru servicii-Amenajare spalatorie auto (cu functiune numai in spatii inchise), conf.HCL 102/2009

Amplasament- Timisoara, str. Calea Sagului, nr.180

Beneficiar- sc IMO PALMERT srl

Proiectant general- S.C. BIROUL DE PROIECTARI BREBE S.R.L., Timisoara
Faza -P.U,D.
Data elaborarii- Decembrie 2011

4.1.2-Obiectul lucrarii

Prezenta documentatie de autorizare faza P.U.D., s-a intocmit la cererea beneficiarului in urma Certificatului de urbanism nr. 3421/02.08.2011- lucrari de tip a)-constructii pentru servicii-Amenajare spalatorie auto (cu functiune numai in spatii inchise) conf.HCL 102/2009, dupa elaborare si aprobare PUD prin HCL.

S-a studiat o suprafata de 20.000mp, care sa cuprinda parcela in discutie, la Calea Sagului, dar si vecinatatile stanga-dreapta, care sunt tot la Calea Sagului.

Terenul investitiei din Calea Sagului nr. 180,conf. cu extras **CF 424589 , top 424589**, este de 1242,00mp.

Solutia se va prezenta pentru aprobare in CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI TIMISOARA.

Documentatia a fost elaborata in baza ordinului 'Ghid privind metodologia de elaborare si continutul cadru al PUD', indicativ GM 009-2000, ordin emis de MLPAT. De asemenea s-a respectat RGU si RLU din PUG Timisoara.

S.C. IMO PALMERT S.R.L. va gestiona investitia in discutie. Se identifica cu CUI RO 15766686.

4.2-INCADRARE IN ZONA

4.2.1- Situarea obiectivului in cadrul localitatii

Obiectivul este situat in Timisoara, zona de sud-est, pe Calea Sagului in directia Sag-vama Moravita.

Zona este destinata functiunilor de depozitare si prestari servicii

- Documentatie P.U.D.

4.2.2-Concluzii din documentatii deja elaborate

Este in intravilanul municipiului Timisoara, pe teren proprietate privata si este prins in P.U.G. aprobat prin H. C.L. 157/2000 si prelungit cu H.C.L. 139/2007, zona propusa pentru depozitare si prestari servicii.

4.3-SITUATIA EXISTENTA

4.3.1-Descrierea amplasamentului, limite, vecinatati

Amplasamentul este in Timisoara, Calea Sagului, nr. 180, conform extras C.F. nr. 424589, top 424589 si a Certificatului de urbanism nr 3421 din 02.08.2011. Forma terenului este dreptunghiulara, iar dimensiunile generale sunt de- la Calea Sagului 30,18m, la stanga (top 554/20) 34,44m, la dreapta (top 554/23) 34,54m si in spate (top 554/31) 36,00m.

Limitele de proprietate sunt evidentiata in planul parcelar elaborat de ing. Carnu Petru, PFA Cert. De Aut.seria RO-TM-F, nr. 0001/29.09.2010, pr. Nr. 27/2010, anexa 11.

Terenul in suprafata totala de 1242 mp se invecineaza astfel-la stanga(top 554/20),la dreapta(top 554/23) si in spate (top 554/31) cu terenuri care apartin sc CITY TRANS STAR srl.

La stanga(top 554/20), este un teren liber de constructii; la dreapta(top 554/23) sunt constructii parter-magazin la strada, atelier si magazie in incinta - iar in spate (top 554/31) este un teren liber de constructii.

4.3.2.-Accesibilitate

In prezent accesul se face pe latura spre Calea Sagului, iar auto se face tot de la Calea Sagului, in prezent existand un acces auto. Distanta pana la carosabil este de 10,00m.

4.3.3- Functiuni existente

Pe teren exista o cladire in regim P, tip hala, cu gard de imprejmuire. Ea are forma dreptunghiulara, 30,18/10,00 m si are o anexa parter lipita de 6,50/4,50m, in partea din spate. In hala exista o constructie usoara.

Aici functioneaza o spalatorie auto dar care nu indeplineste cerintele actuale de functionare. Este o structura metalica, cu pereti de zidarie pe trei laturi, acoperire cu panouri de tabla cutata. Sunt 5 travei de cca 6m cu acces direct dinspre Calea Sagului. Precizam ca exista un acces auto din strada, intre constructie si strada fiind 10m. In aceasta zona este o platforma carosabila care poate avea 4 automobile parcate paralel cu strada.

Sub aceasta structura este o constructie usoara de AL unde este receptia si grupul sanitar pt. clienti. In spatele constructiei, lipit de aceasta, este o constructie parter-anexa pt. vestiare, birou si casa pomelor.

- Documentatie P.U.D.

Vecinatati si distante fata de acestea

In partea din fata, cladirea se afla pe limita de proprietate. Distanța pana la sosea este de 10,00m.

Pe latura din dreapta, de la constructia P existenta, pana la limita de proprietate a terenului este o distanta de 5,03m. De la constructia P existenta pana la fatada constructiei din partea dreapta sunt 7,94m. De la limita de proprietate pana la constructia parter-magazin de piese auto sunt 2,90m.

Pe latura din stanga, de la cladire sunt 0,79m pana la limita de proprietate. De la constructia P existenta pana la fatada constructiei P din partea stanga sunt 24,21m.

In partea posterioara, distanta de la cladirea spalatoriei pana la limita posterioara de proprietate fiind de 20,00m.

4.3.4-Tipul de proprietate

Subiectul proiectului este situat pe teren proprietate privata si este prins in P.U.G. aprobat prin H. C.L. 157/2000 si prelungit cu H.C.L. 139/2007, zona propusa pentru depozitare si prestari servicii.

4.3.5- Analiza geotehnica

Terenul nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care sa pericliteze stabilitatea constructiilor viitoare.

Stratificatia interceptata in foraj este eterogena, dedesubtul umpluturilor de 1,80m grosime, fiind pamanturi de natura coeziva cu trecere spre orizontul nisipos.

Apa subterana a fost interceptata la adancimea de 1,50m fata de cota terenului natural din punctul de executie al forajului.

Terenul apt de fundare va fi considerat stratul de nisip mijlociu, cafeniu, mediu indesar, acest strat fiind caracterizat de o capacitate portanta buna si de stabilitate.

Adancimea de fundare optima va fi apreciata de proiectantul de rezistenta, in functie de caracteristicile constructive si functionale ale cladirii.

4.3.6- Retele edilitare

In prezent constructiile din zona studiata beneficiaza de racorduri la retelele existente-apa si canal, termoficare, electricitate, gaz, telefonie, tv, si altele.

Aceste retele nu afecteaza amplasamentul studiat.

Spalatoria are o rigola de colectare a apelor uzate provenita din spalarea masinilor, care trece printr-un deznisipator si un separator de hidrocarburi, dupa care se racordeaza la reseaua de canalizare existenta la strada.

- Documentatie P.U.D.

În prezent pe parcela studiată există un puț forat care alimentează cu apă clădirea existentă printr-o conductă din PE-ID având De 40 mm și un racord de canalizare apele uzate menajere din PVC având diametrul de 200 mm.

Întocmit
ing. Alin Coșa

4.4 REGLEMENTARI

4.4.1-Elemente de baza

Construcțiile propuse se încadrează în clasa de importanță III și categoria de importanță C.

Conform reglementărilor în vigoare cuprinse în sistemul de norme tehnice și juridice care stabilesc regulile de ocupare a terenului, de amplasare a clădirilor și a amenajărilor aferente, coroborat cu cerințele tehnice și funcționale specifice de investitor și cu potențialul terenului, se propun următoarele categorii de lucrări :

- a- sistematizare verticală
- b- clădirea propusă
- c- racorduri la rețelele tehnico-edilitare și rețele de incintă
- a- platforme carosabile cu parcaje și accese
- b- trotuare și alei
- c- amenajare spații verzi
- d- amplasare obiecte de semnalizare

Conform RGU, art.5.3.1, cu privire la locurile de parcare dar și din reglementările PMT, rezultă astfel- accesul auto existent este folosit pt. a permite autovehiculelor să accedă pe platforma carosabilă existentă, unde se pot parca, în așteptare, 4 autovehicule. Mai pot fi amenajate locuri în incintă , cu acces în incintă proprietății pe poarta care există în dreapta halei. Aici se pot obține cel puțin 8 locuri de parcare.

4.4.2-Propunere de organizare a terenului

Organizarea de șantier va fi făcută în incintă.

Sistematizarea pe verticală a infrastructurii tehnico-edilitare va precede sistematizarea verticală a acceselor și platformelor când se vor regla cotele carosabilului din stradă cu accesul auto în incintă, cota aleilor pietonale și accesele construcțiilor. De asemenea se vor sistematiza și zonele verzi și plantate.

Amenajările din incintă vor cuprinde spații verzi amenajate și întreținute, platformele carosabile și aleile pietonale, sistemul de iluminare a platformelor, clădirilor și acceselor.

- Documentatie P.U.D.

4.4.3-Regimul de inaltime

Spalatoria este rezolvata pe parter.

4.4.4-Regimul de aliniere a constructiilor

Constructia este aliniata la limita spre Calea Sagului .

4.4.5-Modul de utilizare a terenului-amplasare constructii, functiuni, date tehnice

Situatia propusa

Se vor respecta conditiile cerute prin Certificatul de Urbanism nr. 3886 din 02.09.2010, eliberat de Primaria Municipiului Timisoara.

Constructia se afla in zona pt. depozitare si prestari servicii, conf. PUG aprobat prin HCL 157/2002 prelungit prin HCL 139/2007.

Se cere functionarea doar in spatii inchise , conf. HCL 102/2009.

Astfel, se vor izola termic si fonic acoperisul si peretii de inchidere, iar la accesele in cele patru boxe se vor prevedea usi sectionale.

In rest infrastructura fiind asigurata de la actuala spalatorie, se vor imbunatatii finisajele.

Structura

Din punct de vedere constructiv, constructia are fundatii de beton armat, structura de metal-stalpi si grinzi zabrelite, inchideri pe trei parti din zidarie de caramida de 25cm, acoperire in doua ape cu tabla cutata pe pane de metal zabrelite, iar pardoseala este din beton armat pt. trafic greu.

Invelitoarea se va izola cu termoizolatie, pt. a asigura si izolarea fonica. Tot asa se vor izola si cele doua timpane laterale. La accesele in cele patru boxe se vor prevedea usi sectionale etanse, iar in lateral spre receptie, se va face un perete usor de inchidere.

Constructia usoara care functioneaza ca receptie si grup sanitar este din panouri prefabricate, tip sandwich, pe structura de AL, panouri izolante si ferestre cu geam termopan. Anexa din spate, lipita de hala, este din zidarie de 25cm, pe fundatie de beton simplu continua, cu acoperire cu sarpanta de lemn si invelitoare de tigla.

Funciunea

Din punct de vedere functional sunt urmatoarele spatii-

- spatiul de spalare-4 boxe, sub hala, insumand impreuna cu constructia usoara 300mp
- spatiul anexa-vestiare cu grupuri sanitare si sala pompe 31mp

Inaltimea maxima a coamei acoperisului este de 5,60m fata de cota $\pm 0,00$ a parterului, iar inaltimea minima a streasinei este de 3,95.

- Documentatie P.U.D.

4.4.6-Bilantul teritorial pentru teren aferent cadastru de 1242,00 mp

BILANT TERITORIAL EXISTENT :

Steren = 1242,00mp
Sconstruita = 331,00mp
Sdesfasurata = 331,00mp
P.O.T = 26,65%
C.U.T. = 0,26
Platforme betonate = 569,00 mp = 45,81%
Zone verzi= 342,00 mp = 27,53%

BILANT TERITORIAL PROPUS :

Steren = 1242,00mp
Sconstruita = 331,00mp
Sdesfasurata = 331,00mp
P.O.T = 26,65%
C.U.T. = 0,26
Platforme betonate= 469,00 mp = 37,76%
Zone verzi= 442,00 mp = 35,59%

4.4.7- Reglementari-echiparea tehnico-edilitara.

Bransamentul de apa si racordul de canalizare sunt racordate in reseaua de apa Dn.100 mm existenta Reteaua interioara de apa este executata din PEHD Dn 40 mm iar reseaua interioara de canalizare din PVC-KG Dn.200 mm .

Prezentul proiect studiază modificarea instalațiilor sanitare interioare ale imobilului conform planșelor anexate și compatibilitatea racordului de canalizare cu noile instalații sanitare interioare.

Conform breviarului de calcule pentru acest imobil se propune un bransament de apă din PE – ID având diametrul de De 40 x 3,7 mm (PN 10). Până la intrarea în funcțiune a acestui bransament puțul forat va fi contorizat. Racordul de canalizare existent este suficient pentru a asigura funcționarea instalațiilor sanitare interioare propuse în condiții optime și se va păstra.

BREVIAR DE CALCULE

1 Dimensionarea instalației interioare de alimentare cu apă (STAS 1478)

1.1. Dimensionarea debitului de apă necesar instalației interioare de apă rece

Situația existentă și propusă

Debitul de calcul $q_c = abc \sqrt{E}$ l/s, unde:

a = 0,17 – coeficient adimensional în funcție de regimul de furnizare a apei (17h);

b = 1,00 – coeficient adimensional în funcție de felul apei (apă rece);

c = 3 – coeficient adimensional în funcție de destinația clădirii;

- Documentatie P.U.D.

$E = E_1 + E_2$ – suma echivalenților punctelor de consum;

E_1 – suma echivalenților bateriilor amestecătoarelor de apă caldă;

E_2 – suma echivalenților robinetilor de apă rece,

Obiecte sanitare	buc	E_1	E_2	$\sum(E_1 + E_2)$
- Lavoar	4	$0,35 \cdot x \ 4 = 1,4$		10,4
- Closet	2		$0,50 \cdot x \ 2 = 1$	
- Spălător	4	$1,0 \ x \ 4 = 4$		
- Robinet dublu serviciu Dn15	4	$1,0 \ x \ 4 = 4$		
		$\sum E_1 = 9,4$	$\sum E_2 = 1$	

$$q_c \text{ existent și propus} = 0,17 \times 1 \times 3 \times \sqrt{10,4} = 1,64 \text{ l/s} = 5.904 \text{ l/h.}$$

Concluzie:

Având în vedere calculele de mai sus se propune un brașament de apă din PE – ID având diametrul de De 40 x 3,7 mm (PN 10). Până la intrarea în funcțiune a acestui brașament puțul forat va fi contorizat.

2 Dimensionarea instalației interioare de canalizare (STAS 1795, STAS 1846)

2.1 Dimensionarea instalației interioare de canalizare ape uzate menajere

Situația existentă și propusă

Debitul de calcul $Q_s = q_s + q_{s \text{ max}}$ [l/s], unde:

$$\overline{q_s} = a \ c \ \sqrt{E_s}$$

$a = 0,35$ – coeficient adimensional în funcție de regimul de furnizare a apei (17h/zi);

$c = 1,4$ – coeficient determinat de destinația clădirii;

$q_{s \text{ max}} = 2,0 \text{ l/s}$ – debitul specific de curgere al obiectului sanitar cu valoarea cea mai mare (closet).

- Documentatie P.U.D.

Obiecte sanitare	buc	Es
- Lavoar	4	$0,50 \cdot 4 = 2$
- Closet	2	$6 \cdot 2 = 12$
- Spălător	4	$1,5 \cdot 4 = 6$
- Sifon de pardosea	6	$1 \cdot 6 = 6$
		$\sum E_s = 26$

$$Q_{s \text{ existent}} = a \cdot c \cdot \sqrt{E_s} + q_{s \text{ max}} = 0,35 \cdot 1,4 \cdot \sqrt{26} + 2 = 4,5 \text{ l/s.}$$

Concluzie:

Având în vedere rezultatele calculelor de mai sus se concluzionează că racordul de canalizare existent asigură funcționarea în bune condiții a instalațiilor sanitare propuse și se va păstra.

Pe rețeaua interioară de canalizare este prevăzut un separator de produse petroliere și un decantor pentru decantarea grosierului provenit din spălutul autoturismelor. Aceste obiecte se afla între gratarul ce va colecta apele uzate din boxele de spălare și caminul de racord al imobilului.

Întocmit
ing. Alin Coșa

Incalzirea constructiei usoare-receptie si grup sanitar pt. clienti-cat si anexa-vestiare, birou si sala pompe- este asigurata cu o centrala termica murala, aflata in spatiul de birou, pe gaz.

Instalatia de curent electric exista . Ea asigura atat functionarea pompelor si aparatelor de spalat cat si iluminarea spatiilor existente.

Nu sunt necesare retele de telefonie sau de internet. Personalul se foloseste de telefonie mobila si de acces wireless la internet.

4.4.8- Drumuri si sistematizare verticala

Accesul se face din str. Calea Sagului. Platforma, pentru locurile de parcare, va avea dale inierbate pe pat de nisip si pietris.

4.4.9- Masuri de protectie a mediului construit si natural

Surse de poluanti si protectia factorilor de mediu.

Ca surse de poluare enumeram grosierul provenit din spalarea autovehiculelor si zgomotul aparatelor folosite.

Protectia calitatii apei

Apa folosita va fi cea din rețeaua stradală, iar canalizarea folosită este tot cea stradală. De menționat că va fi vorba doar de consum menajer și pluvial, de grupurile sanitare, respectiv de platformele exterioare și inelitori.

Prin profilul investiției nu există posibilitatea deversării în rețeaua de canalizare de reziduuri sau alte produse de acest gen.

Pe rețeaua interioară de canalizare sunt prevăzute un separator de produse petroliere și un decantor pentru decantarea grosierului provenit din spălutul autoturismelor. Aceste obiecte sunt

- Documentatie P.U.D.

amplasate intre gratarul ce colecteaza apele uzate din boxele de spalare si caminul de racord al imobilului.

Protectia aerului

Nu exista emanatii de gaze, centrala pe gaz avand filtre de protectie iar nivelul de functionare a acesteia nu depaseste un consum uzual.

Singurele surse de poluare pot fi rezultatul manevrelor auto si sunt nesemnificative.

Protectia impotriva zgomotului

Parcul auto, care nu poate adaposti simultan mai mult de 8 autoturisme ,este izolat de vecinatati, fiind intr-o incinta.

Manevrele sunt doar in timpul zilei si a programului de functionare care va fi stabilit de societate.

Nu exista surse de vibratii.

Protectia impotriva radiatiilor

Nu exista surse de radiatii.

Protectia solului si subsolului

In prezent exista o suprafata de zona verde, constand in 699mp gazon intretinut.

Apele pluviale de pe platformele de parcare si carosabile, precum si cele rezultate de pe invelitori vor fi colectate cu ajutorul rigolelor si deversate in sistemul de canalizare al strazii; in incinta apele menajere au retea de canalizare separata de cea menajera.

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Spatiile verzi vor fi protejate cu borduri, iar vegetatia propusa va fi ingrijita si bine organizata.

Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Incinta va avea un gard de imprejmuire si protectie.

Gospodariaa deseurilor

Deseurile menajere vor fi colectate in containere etanse de tip Europubele si vor intra in circuitul de colectare uzual din zona, pe baza contractului incheiat cu RETIM.

Ele au o platforma special amenajata cu acces auto usor in vederea colectarii.

Nu exista deseuri toxice sau periculoase.

Nu e cazul unor lucrari de reconstructie ecologica.

5-CONCLUZII

Investitia vine sa modernizeze o activitate care functioneaza in prezent. Noua constructie a spalatorii va respecta HCL 102/24.03.2009.

Prin masurile ecologice ce se vor prevedea si realiza, ansamblul de constructii va asigura servicii la standarde inalte.

In final facem urmatoarele precizari-

- Documentatia PUD a fost intocmita dupa ghidul privind Metodologia de elaborare si continutul –cadru al PUD, ghid elaborat de MLPAT, indicativ G M 009-2000.
- Propunerea tine cont de reglementarile PUG si PUZ, referitor la unitatea teritoriala de care apartine terenul in discutie .

Dupa faza PUD, in urma aprobarii in Consiliul Local al Municipiului Timisoara, se va trece la intocmirea documentatiei pentru obtinerea autorizatiei de construire.

Intocmit arh. Liviu Brebe