

MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

1.1 Date de recunoastere a documentatiei

Denumire proiect:	ELABORARE PLAN URBANISTIC DE DETALIU, CONSTRUIRE HALA PENTRU DEPOZITARE SI BIROURI
Beneficiari:	BLUE CAPITAL INVESTMENT SRL Sat Giroc, com. Giroc, Bv. Soarelui, nr. 30, cam. 2, ap.4, jud. Timis
Proiectant:	S.C. ARTKRAFT S.R.L. , Timisoara, Str. Ion Barac, nr.16
Amplasament:	Mun. Timisoara, CF nr. 428610
Nr. proiect:	98/2015
Faza:	Plan Urbanistic de Detaliu
Data elaborarii:	Octombrie 2015

1.2. Obiectul lucrarii

Prezenta documentatie la nivel de P.U.D. isi propune sa constituie suportul juridic, institutional si tehnic pentru reconversia unui teren situat in municipiul Timisoara, aflat in proprietatea beneficiarului SC BLUE CAPITAL INVESTMENT SRL, in suprafata de 8.500 mp.

Proprietarul intentioneaza construirea unei hale de depozitare cu birouri aferente, formata din 4 module care sa poata fi realizate in 4 etape diferite de constructie, in functie de necesitatile economice ale acestuia. Regimul de inaltime propus este P+1E. In vederea inceperii demersurilor in acest sens a fost emis de Primaria municipiului Timisoara Certificatul de Urbanism nr. 1563/27.04.2015, prin care se impune intocmirea si aprobarea unui Plan Urbanistic de Detaliu.

Deoarece s-a omis prelungirea valabilitatii Certificatului de Urbanism nr. 1563/27.04.2015 in termenul stabilit prin lege, respectiv cu 15 zile inainte de expirare, s-a solicitat un nou Certificat de Urbanism si a fost emis C.U. nr. 1805 /05.05.2016.

Prin prezentul plan urbanistic de detaliu se stabilesc conditiile pentru:

- Utilizarea functionala a terenului in relatie cu planurile de urbanism aprobate in zona;
- Modul de ocupare al terenului si conditiile de realizare a constructiilor;
- Realizarea lucrarilor rutiere si tehnico-edilitare necesare crearii unei infrastructuri adecvate;
- Amenajarea terenului in corelare cu cadrul natural si cadrul construit existent.

1.3. Surse documentare

Pentru elaborarea acestui PUD s-au studiat urmatoarele documentatii:

- Planul Urbanistic General al municipiului Timisoara
- PUZ aprobat prin HCL 35/2002
- Ridicare topografica pentru zona studiata.

La elaborarea documentatiei s-a tinut cont de prevederile urmatoarelor documente:

- Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul cadru al P.U.D. Aprobat prin Ordinul nr. 37/N/2000 al Ministerului Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului.
- Legea nr. 350/2001 privind Amenajarea Teritoriului si Urbanismul, cu toate completarile si modificarile ulterioare.
- H.G.525/1996 pentru aprobarea regulamentului General de Urbanism si alte documente sau norme cu caracter de reglementare.
- Ordinul 2701/2010
- RLU
- OMS 119/2014
- HCL 140/2011 privind aprobarea "Regulamentului local de implicare a publicului in elaborarea sau revizuirea planurilor de urbanism si amenajare a teritoriului"

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

2.1. Evolutia zonei

Terenul studiat, aflat in proprietatea beneficiarului BLUE CAPITAL INVESTMENT SRL, in suprafata de 8.500 mp, conform CF nr. 428610 Timisoara, este liber de constructii.

2.2 Incadrarea in localitate

Amplasamentul se afla situat in intravilanul municipiului Timisoara, invecinandu-se la:

- nord – cu Calea Mosnitei
- la vest cu nr. Nr. Cad. A1561/1/1/5, teren agricol
- la est cu parcela Nr. Cad. A1561/1/1/6/2, teren agricol
- iar la sud cu parcela Nr. Cad. HS1561/1/1/9, pe care se afla o balta.

Pe terenul din stanga amplasamentului se afla trei cladiri. Cea mai apropiata este la distant de 25.74 m.

2.3 Elemente ale cadrului natural

Pentru realizarea studiului geotehnic se vor preciza lucrarile de prospectare geotehnica, stabilite conform NORMATIVULUI PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENTELE SI METODELE CERCETARII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE NP 074/2007.

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de **60 cm ... 70 cm**, conform STAS 6054 – 77.

Conform COD DE PROIECTARE SEISMICĂ P 100-2013, accelerația terenului pentru proiectare la cutremure de pământ cu un interval minim de recurență IMR = 100 ani este $a_g = 0,20 \text{ g}$, iar perioada de colț este $T_c = 0,70 \text{ sec}$.

2.4 Circulatia

Terenul este accesibil de pe Calea Mosnitei, aceasta avand in prezent o latime carosabile de aproximativ 6,50 m, fara trotuar pietonal.

2.5 Ocuparea terenurilor

Dupa cum am mentionat si in capitolul "Elemente ale cadrului natural", terenul studiat este in momentul de fata liber de constructii.

2.6 Echipare edilitara

Conform Avizului Unic pentru retele existente nr. 811/23.09.2015, pe Calea Mosnitei, in fata terenului studiat sunt retele publice de apa, canalizare, gaz si electricitate.

In spatele terenului se afla un traseu de retea LEA 20 kV.

Terenul nu este traversat de retele edilitare.

2.7 Probleme de mediu

In zona nu sunt prezente surse semnificative de poluare a mediului.

2.8. Optiuni ale populatiei

Terenul studiat este proprietate privata, constructia ce este propusa a se realiza este pentru depozitare si birouri. Functiunile si activitatile din zona au un caracter nepoluant. Potrivit legii propunerea a fost supusa consultarii populatiei in cadrul **procedurilor de informare a populatiei** organizate de catre Primaria municipiului Timisoara si prin anunturi publicate in presa locala.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1 Concluzii ale studiilor de fundamentare

Obiectivul de investitie ce face subiectul prezentului P.U.D. presupune construirea unei hale de depozitare material nepericuloase cu birouri aferente, formata din 4 module care sa poata fi realizate in 4 etape diferite de constructie, in functie de necesitatile economice ale acestuia. Regimul de inaltime propus este P+1E

Conform PUZ aprobat prin HCL 35/2002, dezvoltarea propusa se incadreaza in **zona propusa pentru unitati industriale, depozite/servicii**. In extrasul din PUZ din arhiva Primariei municipiului Timisoara nu sunt mentionati indici urbanistici.

Beneficiar: BLUE CAPITAL INVESTMENT SRL

Punct de lucru: RO 300151 Timisoara * Str. Ion Barac nr. 16 * www.artkraft-tm.ro * CUI: RO 22496097 * J35 / 3595 / 2007

Prin aceasta documentatie se propun:

- POT maxim pentru zona de unitati industriale, depozite/servicii = 55 % si CUT maxim=1,1, regim maxim P+1E, inaltime maxima a constructiilor de 12 m.

3.2 Prevederi ale PUG

Conform PUG-ului municipiului Timisoara, aprobat prin HCL 157/2002 si prelungit prin HCL 107/2014, amplasamentul face parte din intravilanul localitatii, zona propusa pentru unitati industriale, depozite/servicii. Amplasamentul este incadrat in UTR 36.

Prezenta documentatie propune amplasarea unei hale de depozitare cu birouri aferente, regim de inaltime P+1E, formata din 4 module care sa poata fi realizate in 4 etape diferite de constructie, in functie de necesitatile economice ale acestuia, cu toate reglementarile ce decurg din aceasta. Proiectul va fi corelat cu studiile si documentatiile existente, atat cele de urbanism cat si cele geotehnice si de topometrie. De asemenea se vor asigura toate elementele necesare protectiei mediului inconjurator.

3.3 Valorificarea cadrului natural

Nu se poate vorbi despre valorificarea cadrului natural existent ci de asigurarea prin strategii urbanistice a unui balans optim intre suprafetele construite si dotarea cu zone verzi, in concordanta cu reglementarile in vigoare si in spiritul imbunatatirii factorilor de mediu si a calitatii vietii, prin cresterea suprafetelor de spatii verzi amenajate.

Prin prezenta documentatie se propune asigurarea unui minim de 22,10% spatiu verde.

3.4 Modernizarea circulatiei

Strada existenta, Calea Mosnitei are o latime carosabila de aproximativ 6,50 m si o latime cadastrala de aproximativ 9,60 m.

Noul Plan Urbanistic General aflat in curs de avizare propune un prospect stradal de 20 m.

Astfel prin P.U.D. propunem realizarea acestui prospect pornind de la axul existent al drumului spre ambele parti ale acestuia, si astfel propunem trecerea in domeniul public a unei fasii de teren de aproximativ 3,30 m, conform planurilor anexate..

3.5. Zonificare functionala – indici urbanistici, bilant teritorial, reglementari

Indici urbanistici:

Bilantul teritorial conform reglementarilor propuse este urmatorul:

SUPRAFETE – SITUATIA EXISTENTA		
TEREN PROPRIETATE BLUE CAPITAL INVESTMENT SRL	Mp	%

Beneficiar: BLUE CAPITAL INVESTMENT SRL

Punct de lucru: RO 300151 Timisoara * Str. Ion Barac nr. 16 * www.artkraft-tm.ro * CUI: RO 22496097 * J35 / 3595 / 2007

Suprafata totala de teren studiat prin PUD:	8.500,0 mp	100,00%
Teren ce urmeaza a fi trecut in domeniul public:	0	0
Teren ce va ramane proprietate privata:	0	0
Suprafata construita la sol:	0 mp	0,00%
Suprafata construita desfasurata:	0 mp	
Suprafata drum acces, parcaje, trotuare:	0 mp	0,00%
Spatii verzi amenajate:	0 mp	0 %
POT/CUT	0 % / 0	

SUPRAFETE – SITUATIA PROPUA		
TEREN PROPRIETATE BLUE CAPITAL INVESTMENT SRL	Mp	%
Suprafata totala de teren studiat prin PUD:	8.500,0 mp	100,00%
Teren ce urmeaza a fi trecut in domeniul public:	153,62 mp	0
Teren ce va ramane proprietate privata:	8.346,38 mp	0
Suprafata construita la sol maxima:	4.675,00 mp	55,00%
Suprafata construita desfasurata maxima:	9.350,00 mp/ 1,1	
Suprafata drum acces, parcaje, trotuare minima:	1.994,38 mp	23,46%
Spatii verzi amenajate minima:	1.878,15 mp	22,10%
POT maxim /CUT maxim	55 % / 1,1	

Reglementari:

Prin tema de proiectare stabilita de comun acord cu beneficiarul, se solicita urmatoarele:

Amplasarea constructiilor pe parcele

In momentul de fata terenul este liber de constructii.

Prin aceasta documentatie se propun urmatoarele:

a) Amplasarea constructiilor fata de limitele parcelei se va face respectand urmatoarele conditii:

- Aliniamentul stradal propus este la 20,00 m fata de noul prospect al Carii Mosnitei
- Se va pastra o distanta de 10,00 m fata de limita din spate a parcelei
- Se va pastra o distanta de 4,00 m fata de limitele laterale ale parcelei, dar minim H/2 din cladirea propusa
- Amplasarea constructiilor se va face cu respectarea normelor de insorire conform normelor de igiena in OMS nr. 119/2014

b) Indicii urbanistici maximi propusi sunt:

P.O.T.= 55%

C.U.T.= 1,1

Punct de lucru: RO 300151 Timisoara * Str. Ion Barac nr. 16 * www.artkraft-tm.ro * CUI: RO 22496097 * J35 / 3595 / 2007

Amplasarea constructiilor pe parcela se va face cu respectarea normelor de igiena cuprinse in Ordinul nr. 119 din 2014 al Ministerului Sanatatii. Din punct de vedere al normelor P.S.I. se vor respecta distantele de siguranta intre cladiri (constructii propuse) conform Normativului P 118/1998. Solutia propusa a avut in vedere prevederile normativelor actuale cu privire la forma si dimensiunile constructiilor, a cailor de comunicatii terestre, a drumurilor de deservire locala, a necesarului de parcaje, etc.

3.6 Dezvoltarea echiparii edilitare

Pe strada exista retele edilitare publice, asa cum a fost prezentat la capitolul "Situatie existenta". Se propune bransarea noilor constructii la retelele de apa, canalizare, gaz si curent electric.

ALIMENTAREA CU APA

Conform adresei Servicului Tehnic de la Aquatim nr. 2491/DT-ST/2.02.2016, pe DC 1571 exista o conducta de apa potabila, cu DN 125 mm, pe partea drumului adiacenta terenului pe care se vor construi cladirile propuse.

Asigurarea apei reci pentru consum menajer se va face prin bransare la conducta stradala existenta pe DC 1571, prin intermediul unei vane de concesiune DN 50 mm si a unei conducte de polietilena cu Φ 63 mm. Caminul de apometru se va amplasa la limita de proprietate in spatiul verde.

Conducta de alimentare va fi pozata subteran, apoi va iesi in fiecare depozit, unde se va racorda la o conducta din teava zincata. Se va amplasa o baterie de filtrare, apoi se va face distributia catre consumatori: grupuri sanitare, boilerul de preparare apa calda menajera si statia de dedurizare pentru incarcarea instalatiilor termice. Conductele de distributie se vor monta aparent.

Apa calda menajera se prepara prin intermediul unui boiler care va utiliza ca agent termic primar apa calda preparata de centrala termica proprie. Conductele instalatiilor interioare de alimentare cu apa rece si calda se vor executa din tevi zincate si cupru.

NECESARUL DE APA

Conform breviarului de calcul, debitul necesar de apa este:

$$Q_s \text{ zi med} = 5.6 \text{ mc/zi}$$

$$Q_s \text{ zi max} = 6.72 \text{ mc/zi}$$

$$Q_c = 4.78 \text{ l/s} = 17.21 \text{ mc/h}$$

INSTALATII DE CANALIZARE MENAJERA SI PLUVIALA

Conform adresei Servicului Tehnic de la Aquatim nr. 2491/DT-ST/2.02.2016, pe DC 1571, la intersectia strazilor Calea Mosnitei cu Albastrelelor, exista o conducta de refulare de la statia de pompare ape uzate.

Conducta de refulare ape uzate specificata mai sus nu permite realizarea racordarii la canalizare a cladirilor ce fac obiectul acestui proiect. Din acest motiv, solutia evacuarii apelor

Beneficiar: BLUE CAPITAL INVESTMENT SRL

Punct de lucru: RO 300151 Timisoara * Str. Ion Barac nr. 16 * www.artkraft-tm.ro * CUI: RO 22496097 * J35 / 3595 / 2007

uzate menajere este cu fosa septica etansa vidanjabila.

Instalatiile interioare de canalizare menajera vor fi executate din tuburi si piese de legatura din polipropilena etansate cu garnituri de elastomeri. Toate conductele colectoare vor fi pozate cu panta in sensul curgerii apei. Pentru racordurile la canalizarea exterioara se vor folosi tuburi si piese de legatura din PVC-KG (pt montaj ingropat) etansate cu garnituri de elastomeri, rezistent la substante chimice din apa uzata si influente externe, rezistent la apa fierbinte pe durata scurta pana la 60 °C, sarcina de solicitare de durata pana la 75 °C posibila. Evacuare completa fara afectarea mediului inconjurator.

Apa uzata va fi preluata prin intermediul unor camine menajere CM1-CM4, apoi va fi deversata in caminul de racord CR.

Apele pluviale de pe cladire vor fi drenate prin intermediul unor tuburi verticale din PEHD imbinat prin fittinguri electrosudabile, apoi vor fi colectate in camine pluviale si evacuate in bazinul de retentie ape pluviale cu V=179 mc amplasat pe proprietate sub prima platforma de parcare.

Apele pluviale de pe platformele betonate si parcari vor fi preluate prin intermediul unor guri de captare si scurgere tip "Geiger" si rigole, apoi vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi si in final vor fi deversate in bazinul pluvial descris mai sus. Separatorul de hidrocarburi va fi din beton armat cu by-pass intern si va avea debitul total de 17 l/s si debitul nominal de 4 l/s, complet echipat cu trapa de namol de 900 litri, filtru coalescent, inchidere automata si carosabil clasa D400 kN.

Apa de ploaie din bazinul de retentie va fi folosita, dupa trecerea ploii, pentru irigarea spatiilor verzi din incinta prin intermediul unei pompe submersibile montate in bazin si a unor hidranti de gradina montati ingropat, iar in perioadele reci ale anului, dupa trecerea ploii apa se va pompa in caminul menajer prin intermediul contorului Parshal.

Debitele de ape uzate menajere ce urmeaza a fi canalizate in colectorul stradal, conform breviarului de calcul sunt:

$$Q_s \text{ zi med} = 5.6 \cdot 0.8 = 4.48 \text{ mc/zi}$$

$$Q_s \text{ zi max} = 6.72 \cdot 0.8 = 5.376 \text{ mc/zi}$$

$$Q_c = 14.42 \text{ l/s} = 51,91 \text{ mc/h}$$

INSTALATII STINS INCENDIU

Cladirile vor avea urmatoorii parametrii dimensionali:

S construita la sol:

- hala H1 = 1.127,52 mp

- hala H2 = 1.109,40 mp

- hala H3 = 1.109,40 mp

- hala H4 = 1.127,52 mp

S construita TOTAL = 4.473,85 mp

Beneficiar: BLUE CAPITAL INVESTMENT SRL

Punct de lucru: RO 300151 Timisoara * Str. Ion Barac nr. 16 * www.artkraft-tm.ro * CUI: RO 22496097 * J35 / 3595 / 2007

S desfasurata:

- hala H1 = 1.304,78 mp
- hala H2 = 1.282,88 mp
- hala H3 = 1.282,88 mp
- hala H4 = 1.304,78 mp

S desfasurata TOTAL = 5.171,25 mp

Volum:

- hala H1 = 10.993,22 mc
- hala H2 = 10.816,65 mc
- hala H3 = 10.816,65 mc
- hala H4 = 10.993,22 mc

V TOTAL = 43.619,74 mc

Instalatiile de combatere a incendiilor din cladirile propuse vor fi deservite de catre o Statie de Pompe, respectiv doua Rezervoare supraterane amplasate pe platforma.

INSTALATII DE STINGERE CU SPRINKLERE

Conform prevederilor Normativului privind securitatea la incendiu a constructiilor, partea a doua: Intalatii de stingere, P 118/2-2013, cap. 7.1, punctele f) si g), in cazul cladirilor (incaperilor) de productie si/sau depozitare cu risc mare si foarte mare de incendiu cu aria desfasurata mai mare de 600 mp, este necesara echiparea cu instalatie de stingere automata a incendiilor cu sprinklere. Halele de depozitare propuse se incadreaza in grupa II de stabilitate la foc, adica risc mare de incediu. Astfel se vor prevedea instalatii de stingere cu declansare automata cu sprinklere pentru fiecare hala de depozitare.

Avand in vedere suprafatele fiecarui depozit, cuprinse intre 1170 mp si 1910 mp, conform P 118/2-2013, capitolul 7.26, pentru o suprafata mai mica de 9000 mp si pericol mare de incendiu, se va folosi cate o singura supapa de control si semnalizare apa-apa (un singur ACS) pentru fiecare depozit, iar timpul de functionare a instalatiei de stingere cu sprinklere va fi de 90 minute.

Deoarece, depozitul se incadreaza in clasa de pericol de incendiu mare, HHS si categoria III (HHS III) conform SR EN 12845 si P 118/2-2013, iar inaltimea de depozitare va fi de 4.4 m, la solicitarea beneficiarului de a mentine o flexibilitate maxima in mobilarea cu rafturi a depozitului (prin renuntarea la montajul sprinklerelor de raft), se va monta un sisteme de stingere su sprinklere cu raspuns rapid tip ESFR.

Caracteristicile generale ale sistemului proiectat sunt urmatoarele:

Clasificarea de incendiu:	HHS III
Sistem:	umed
Spatiu efectiv:	12 buc capete sprinkler ESFR17

Beneficiar: BLUE CAPITAL INVESTMENT SRL

Punct de lucru: RO 300151 Timisoara * Str. Ion Barac nr. 16 * www.artkraft-tm.ro * CUI: RO 22496097 * J35 / 3595 / 2007	
Suprafata maxima acoperita de un sprinkler:	9.0 m ²
Tip cap:	ESFR17, K242
Temperatura de deschidere:	74°C
Intensitatea de stingere	41.65 l/min. mp
Presiunea minima necesare la fiecare cap de sprinkler	2.4 bar
Timpul minim de functionare	90 min
Distanta minima libera sub deflectorul sprinklerului	1m

Echipamentul statiei de incendiu existenta pentru sprinklere cuprinde:

- pompa pilot avand rolul de mentinere a presiunii in instalatie Q= 25 l/min; H=70 mCA;
- un grup de pompare electric pentru ridicarea presiunii apei, avand capacitatea Q=4500 l/min si H=60 mCA;
- un grup de pompare Diesel pentru ridicarea presiunii apei, avand capacitatea Q=4500 l/min si H=60 mCA;
- tablou electric de comanda si automatizare.

Volumul rezervorului de acumulare de stins incendiu propus va fi de 450 mc, din care capacitate maxima pentru rezerva intangibila pentru sprinklere este de 405 mc.

Pentru refacerea rezervei de incendiu se va utiliza apa de la doua foraje ce se vor realiza pe platforma.

Debitul necesar pentru refacerea rezervei de incendiu sprinklere:

405 mc/24 ore= 4.7 l/s

INSTALATII DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI

Instalatia de stingere cu hidranti interiori este dimensionata, conform P 118/2-2013 cap. 4.1, pentru un debit de 2.1 l/sec cu un singur hidrant in functiune simultana, fiecare punct fiind acoperit de cate un jet, conform P118/2-2013 cap. 4.37 (2), cladirea fiind prevazuta cu instalatie automata de stingere cu sprinklere. Timpul de stingere este 10 min. conform P118/2-2013, cap. 4.35.

Instalatia de stins incendiu cu hidranti se va realiza din teava de otel zincat, imbinata prin fittinguri filetate si va fi montata suspendat. Instalatia se va realiza in inel, fiind prevazute vane de izolare locala astfel incat la o avarie sa nu fie intrerupta functionarea a mai mult de 5 hidranti, conform P 118/2-2013, cap.4.28.

Fiecare hidrant interior va fi echipat cu racord tip C, furtun tip C cu L=20 m, teava de refulare universală. Fiecare hidrant va fi prevazut cu cutie si usa cu deschidere de cel puțin 170° pentru a permite manevrarea furtunului de stingere liber in toate directiile. In distribuitorul retelei de alimentare cu apa de incendiu se va prevedea o conducta DN 100 mm, cu robinet de inchidere, ventil de retinere si doua racorduri fixe tip B, pentru alimentarea pompelor mobile de incendiu.

Hidranti de incendiu interiori se vor monta aparent pe fata stalpilor de beton, marcandu-se Corespunzător conform ISO 3864/1,2, 3, 4 si ISO 7010.

Beneficiar: BLUE CAPITAL INVESTMENT SRL

Punct de lucru: RO 300151 Timisoara * Str. Ion Barac nr. 16 * www.artkraft-tm.ro * CUI: RO 22496097 * J35 / 3595 / 2007

Alimentarea cu apă a hidranților interiori se asigură la presiunile necesare menționate în SR EN 671-1 sau SR EN 671-2, printr-o rețea subterană, racordată la stația de pompare. Alimentarea inelului de hidranți interiori se va face din două puncte de la inelul de hidranți exteriori.

Rezerva de apă pentru hidranții interiori va fi comună cu cea a hidranților exteriori și va fi de:

$$V = 2.1 [l/s] \times 60 [s] \times 10 [min.] = 1.26 mc.$$

Instalații de stingere cu hidranți exteriori

Instalația de stingere cu hidranți exteriori va fi realizată conform P 118/2-2013 cap. 6.1, 6.4, 6.19. Se vor monta un număr de 3 hidranți de stingere supraterani. Hidranții vor fi DN 80 mm, cu racord DN 100, montați pe o rețea înelată DN 150 de alimentare dimensionată pentru un debit de 15 l/sec (conform P118/2-2013, art.6.31 și Anexa 6), amplasarea lor regăsindu-se în planșa desenată. Durata de stingere este calculată la 3 ore (conform P118/2-2013, art.6.19.b), deci rezerva de incendiu rezultă:

$$V = 15 [l/s] \times 3600 [s] \times 3 [ore] = 162 mc.$$

Montarea cutiei obturatorului hidranților exteriori se face sub limita de îngheț, conform anexei 32 din P118/2-2013, măsurată de la partea superioară a cutiei până la suprafața terenului amenajat.

Jeturile de apă realizate cu ajutorul hidranților de incendiu exteriori trebuie să atingă toate punctele de pe două fațade ale clădirii protejate, considerând raza de acțiune a hidranților în funcțiune cu lungimea furtunului de:

- a) maximum 120m la rețelele de alimentare cu apă la care presiunea asigură lucrul direct de la hidranți;
- b) 150 m în cazul folosirii motopompelor și 200 m în cazul folosirii autopompelor.

Hidranții de incendiu exteriori se amplasează la o distanță de minimum 5 m de pereții exteriori ai clădirilor pe care le protejează. S-a prevăzut montarea acestora în zonele de spații verzi, la o distanță de maxim 2 m față de calea de acces.

Poziția hidranților de incendiu exteriori și a căminelor de vane se vor marca prin indicatoare. Standardul de referință este ISO 3864/1,2,3, 4 și ISO 7010.

Racordurile fixe ale hidranților trebuie să aibă cuplaj Storz cu diametrul de trecere de 65 mm, iar mecanismul de acționare trebuie să poată fi manevrat prin intermediul unei chei fixe, sau printr-o roată de mână. Culoarea hidranțului exterior suprateran trebuie să fie „roșu” conform ISO 3864:1, 2, 3, 4, ISO 7010 și SR ISO 6309.

Echipamentul stației de pompare de incendiu pentru hidranți cuprinde:

- pompa pilot având rolul de menținere a presiunii în instalație $Q = 25$ l/min; $H = 70$ mCA;
 - un grup de pompare electric pentru ridicarea presiunii apei, având capacitatea $Q = 1026$ l/min și $H = 60$ mCA;
 - un grup de pompare Diesel pentru ridicarea presiunii apei, având capacitatea 1452 l/min și $H = 60$ mCA;
 - tablou electric de comandă și automatizare.
 - volumul rezervorului de acumulare de stins incendiu propus va fi de 200 mc, din care: rezerva intangibilă pentru hidranții exteriori și interiori este de 165 mc, (necesar 163.26 mc).
- Pentru refacerea rezervei de incendiu apă de la două foraje ce se vor realiza pe platformă, sau de la rețeaua strădală.

Debitul necesar pentru refacerea rezervei de incendiu hidranți:

Beneficiar: BLUE CAPITAL INVESTMENT SRL

Punct de lucru: RO 300151 Timisoara * Str. Ion Barac nr. 16 * www.artkraft-tm.ro * CUI: RO 22496097 * J35 / 3595 / 2007
165 mc/24 ore= 1.91 l/s

DOTARI P.S.I.

Pentru o primă intervenție în caz de incendiu se prevăd stingătoare portabile cu pulberi PF6 (1buc./150mp.spatiu de pozitare) și stingătoare portabile cu spuma mecanica (1buc./200mp.spatiu depozitare).

3.7 Protectia mediului

Vor fi asigurate prin proiect toate utilitatile necesare functionarii in conditii optime a tuturor activitatilor ce vor fi desfasurate in zona. Sursele de poluare vor fi diminuate pana la eliminare prin utilizarea celor mai performante instalatii si tehnologii.

CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POTENTIALE ASUPRA MEDIULUI (conform anexei 1 din HG 1076/2004)

1.Characteristicile planurilor si programelor cu privire, in special, la:

a) gradul in care planul sau programul creeaza un cadru pentru proiecte si alte activitati viitoare fie in ceea ce priveste amplasamentul, natura, marimea si conditiile de functionare, fie in privinta alocarii resurselor;

Initiatorii prezentului P.U.D. au avut intentia de a elabora un proiect pentru construirea pe terenul studiat a unei hale de depozitare material nepericuloase cu birouri aferente, regim de inaltime P+1E, formata din 4 module care sa poata fi realizate in 4 etape diferite de constructie, in functie de necesitatile economice ale acestuia.

Proiectul ce se va realize respecta cerintele PUG Timisoara si PUZ aprobat.

Planul analizeaza posibilitatile de integrare a imobilului identificat prin **CF nr. 428610** in tesutul industrial existent, din perspectiva tendintelor de dezvoltare a fondului construit reflectata in tendinta din ce in ce mai vizibila de extindere a platformelor industriale in arile adiacente marilor dezvoltari urbane. PUD propune amplasarea noii constructii si realizarea lucrarilor rutiere si tehnico-edilitare necesare crearii unei infrastructuri adecvate.

b) gradul in care planul sau programul influenteaza alte planuri si programe, inclusiv pe cele in care se integreaza sau care deriva din ele;

Prezentul P.U.D. se va integra in P.U.G.-ul municipiului Timisoara, iar valabilitatea acestuia se va stabili odata cu aprobarea sa.

c) relevanta planului sau programului in/pentru integrarea consideratiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovarii durabile;

Dezvoltarea durabilă a asezărilor umane obligă la o reconsiderare a mediului natural sub toate aspectele sale: economice, ecologice si estetice si accentuează caracterul de

Beneficiar: BLUE CAPITAL INVESTMENT SRL

Punct de lucru: RO 300151 Timisoara * Str. Ion Barac nr. 16 * www.artkraft-tm.ro * CUI: RO 22496097 * J35 / 3595 / 2007

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. Prin intervențiile propuse prin acest P.U.D. privind ocuparea terenului studiat cu funcțiuni de locuire și funcțiuni complementare locuirii – zona se va transforma din mediu natural în mediu antropoc, cu toate caracteristicile aferente.

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.

Prin prezenta documentație se propune asigurarea unui minim de 22,10% spații verzi pe parcela studiată.

Măsuri de protecție a mediului

Din punctul de vedere al impactului asupra mediului, se pot preciza următoarele aspecte:

- nu va exista în zonă nici o sursă de poluare
- nu există în zonă riscuri naturale;
- sistemul de alimentare cu apă a imobilului se va racorda la alimentarea centralizată a localității. La fel va fi și canalizarea menajeră și pluvială.
- deșeurile rezultate în urma activității propuse vor fi colectate diferențiat în recipiente și vor fi preluate de către operatorul autorizat din zonă. Nu sunt preconizate deșeuri speciale.
- din punct de vedere al mediului natural, prin intervenția propusă nu sunt distruse plantații sau ecosisteme valoroase pentru mediu, ci din contră, sunt propuse zone verzi noi cu plantări de arbori și vegetație.
- spațiile verzi propuse totalizează o suprafață de 1878.15 m², 22.10% din totalul suprafeței planului.
- nu există în zonă bunuri de patrimoniu stabilite la nivel local, județean, național sau internațional prin legislația specifică
- terenul nu are valoare din punct de vedere peisagistic
- terenul nu are potențial turistic
- în domeniul căilor de comunicație, rețeaua necesară realizării acestora va fi îngropată.
- planul de față respectă întocmai legislația națională și comunitară de mediu, în special din punctul de vedere al gospodăririi deșeurilor și al apelor: deșeurile sunt colectate diferențiat la producător și evacuate de către o societate specializată iar sistemele de alimentare cu apă și canalizare menajeră și pluvială, sunt prevăzute în sisteme centralizate.

În vederea protecției factorilor de mediu se vor prevedea următoarele:

- lucrările vor fi executate de firme specializate în acest gen de lucrări ;
- pe perioada de execuție, aprovizionarea cu materiale de construcții se va face treptat conform modului de punere în opera ;
- pe timpul staționării, motoarele vor fi oprite ;
- caile de acces se vor umecta permanent pentru evitarea răspândirii pulberilor în atmosferă ;

Beneficiar: BLUE CAPITAL INVESTMENT SRL

Punct de lucru: RO 300151 Timisoara * Str. Ion Barac nr. 16 * www.artkraft-tm.ro * CUI: RO 22496097 * J35 / 3595 / 2007

- se interzice depozitarea deseurilor pe sol si deversarile de orice natura atat pe sol cat si in apa ;
- intretinerea utilajelor de constructii se va realiza in ateliere special destinate ;
- schimbul de ulei se va face controlat in loc special amenajat ;

Diminuarea, eliminarea surselor de poluare;

Poluarea solului si apei nu este posibila, deoarece:

- In perioada de realizare a lucrarilor de investitii sunt interzise lucrarile de reparatii si schimbul de ulei pe amplasamentul analizat. Acestea se vor face in unitati specializate. Este interzisa deversarea sau depozitarea pe sol sau in apa a deseurilor sau a altor substante poluatoare.
- Pe perioada de functionare ca zona de depozitare/servicii, apele uzate menajere sunt colectate prin retele interne etanșe astfel incat nu se produc exfiltratii in sol sau in apa freatica si apoi evacuate in rețeaua de canalizare.
- Apele pluviale provenite de pe suprafata cailor de acces sau parcuri sunt trecute prin separator de hidrocarburi inainte de deversarea in rețeaua de canalizare.
- Deseurile menajere se vor colectate in europubele amplasate in locuri special amenajate si vor fi evacuate la deposit autorizat conform graficului intocmit de catre serviciul de salubritate al localitatii.

Poluarea aerului

S-au identificat sursele specifice fazei de executie cu urmatoarele caracteristici :

- sunt surse la nivelul solului ;
- existenta lor este strict limitata de perioada de executie ;
- nu sunt surse controlate in sensul OM 462/93 ;

Poluanti caracteristici :

- particulele in suspensie ;
- gazele de esapament de la utilajele folosite
- Singura posibilitate de reducere a emisiilor este umectarea suprafetei.
- Se apreciaza ca nivelul de zgomot in zona de depozitare propusa se incadreaza in limita admisibila de 65 dB si nu depaseste poluarea de fond a zonei.

Pe parcursul execuției construcțiilor, impactul asupra mediului va fi generat de activitățile de construcție specifice (zgomot, praf) datorită lucrărilor de excavații și transport de materiale.

Aceste efecte își încetează influența în momentul în care se finalizează construirea zonei.

Efectele descrise mai sus sunt de scurtă durată și cu impact redus asupra mediului.

Se va evita efectuarea de lucrări de construcție generatoare de praf în condiții meteorologice nefavorabile: vânt puternic, ploi torențiale

PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI A VIBRATIILOR:

Intregul proces tehnologic care se desfasoara cu ocazia realizarii proiectului de investitie aferent zonei proiectate este conceput in sensul incadrarii in prevederile legale si conform prevederilor din STAS 10009/88. Utilajele prevazute sunt silentioase, cu un grad ridicat de fiabilitate, randament ridicat si usor de exploatat. Lucrarea in ansamblu s-a conceput in vederea realizarii unui nivel minim de zgomot transmis prin elementele constructiilor, precum

Beneficiar: BLUE CAPITAL INVESTMENT SRL

Punct de lucru: RO 300151 Timisoara * Str. Ion Barac nr. 16 * www.artkraft-tm.ro * CUI: RO 22496097 * J35 / 3595 / 2007

si a unui nivel de zgomot de fond cat mai redus. Materialele si elementele de constructii prevazute au indici de izolare la zgomot, de impact redusi in limitele admisibile. Asigurarea conditiilor de lucru a personalului de exploatare se va rezolva prin realizarea unui nivel minim de zgomot transmis prin instalatii sanitare, instalatii de transport pe verticala si orizontala, precum si a unor echipamente corespunzatoare. Dupa implementare, proiectul va respecta cerintele impuse de prevederile legale privind gestionarea zgomotului ambiental, avand in vedere ca nu se vor desfasura activitati generatoare de zgomot.

PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR:

Lucrarile propuse nu produc, respectiv nu folosesc radiatii, deci nu necesita luare de masuri impotriva radiatiilor.

PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI:

Prin realizarea proiectului activitatile care pot fi considerate ca surse de impurificare a solului se impart in doua categorii: surse specifice perioadei de executie si surse specifice perioadei de exploatare. In perioada de executie a investitiei nu exista surse industriale de impurificare a solului cu poluanti. Acestea pot aparea doar accidental, de exemplu prin pierderea de carburanti de la utilajele folosite pentru realizarea lucrarilor de constructie. Aceste pierderi sunt nesemnificative cantitativ si pot fi inlaturate fara a avea efecte nedorite asupra solului.

In perioada de functionare sursele posibile de poluare ale solului pot fi: depozitarea necorespunzatoare a deeurilor de ambalaje si depozitarea necontrolata a deeurilor de tip menajer. In vederea prevenirii impactului asupra solului, deeurile menajere se vor colecta in europubele, care se vor amplasa pe platforme amenajate langa fiecare cladire. Gunoiul menajer va fi colectat de o firma specializata, care va depozita pe deponeul autorizat din localitate sau din apropiere.

Se poate concluziona ca din punct de vedere al factorului de mediu SOL, activitatea de pe amplasamentul studiat nu va reprezenta o sursa de poluare.

PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE:

Lucrarile proiectate nu afecteaza ecosistemul terestru si acvatic.

PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC:

Obiectivul propus nu constituie surse de poluare pentru asezari umane sau alte obiective de utilitate publica.

e) relevanta planului sau programului pentru implementarea legislatiei nationale si comunitare de mediu (de exemplu, planurile si programele legate de gospodaria deeurilor sau de gospodaria apelor);

Conform celor descrise la punctul anterior, gospodaria deeurilor sau a apelor uzate menajer / pluviale se va realiza in deplina concordanta cu legislatia in vigoare.

2.Characteristicile efectelor si ale zonei posibil a fi afectate cu privire, in special, la:

Beneficiar: BLUE CAPITAL INVESTMENT SRL

Punct de lucru: RO 300151 Timisoara * Str. Ion Barac nr. 16 * www.artkraft-tm.ro * CUI: RO 22496097 * J35 / 3595 / 2007

a) probabilitatea , durata, frecventa si reversibilitatea efectelor;

Nu sunt evidentiata zone posibil a fi afectate de activitatile propuse. Activitatile ce urmeaza a se desfasura in functiunile propuse nu vor avea efecte din punct de vedere al protectie mediului. Nu va fi afectata biodiversitatea, planul nefiind situate in zona protejata. Actualmente pe amplasament este crescuta vegetatie spontana .

b) natura cumulativa a efectelor;

Nu este cazul. In zona nu este dezvoltata o alta activitate care sa duca la efecte cumulative.

c) natura transfrontiera a efectelor;

Nu este cazul.

d) riscul pentru sanatatea umana sau pentru mediu (de exemplu, datorita accidentelor);

La toate activitatile viitoare se vor respecta legislatia de mediu, normele sanitare, normele de protectie a muncii, normele PSI etc, deci riscul este unul obisnuit, fara probleme speciale.

e) marimea si spatialitatea efectelor (zona geografica si marimea populatiei potential afectate);

Nu este cazul.

f) valoarea si vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat, date de:

- (i) caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural;**
- (ii) depasirea standardelor sau a valorilor limita de calitate a mediului;**
- (iii) folosirea terenului in mod intensiv;**

Amplasamentul studiat nu prezinta caracteristici naturale speciale sau patrimoniu cultural.

Instalatiile prevazute in proiect vor fi de ultima generatie, cu valori ale emisiilor in atmosfera aflate in limitele prevazute de lege si vor fi omologate.

Avand in vedere ca bilantul suprafetelor stabilit prin prezenta documentatie are la baza regulamentele si legislatia de urbanism in vigoare, nu se pune problema folosirii terenului in mod intensiv.

g) efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan national, comunitar sau international.

Nu este cazul.

3.8. Obiective de utilitate publica

Obiectivele de utilitate publică se vor realiza de regulă pe terenurile din domeniul public. Obiectivele de utilitate publică sunt: rețelele edilitare (alimentare cu apă, canalizare si energie electrică).

Regimul juridic

Beneficiar: BLUE CAPITAL INVESTMENT SRL

Punct de lucru: RO 300151 Timisoara * Str. Ion Barac nr. 16 * www.artkraft-tm.ro * CUI: RO 22496097 * J35 / 3595 / 2007

În planșă sunt analizate terenurile situate pe amplasamentul studiat, sub aspectul categoriilor de proprietate.

In momentul de fata intreaga suprafata studiata, de 8.500565 mp este in proprietatea beneficiarului S.C. BLUE CAPITAL INVESTMENT S.R.L..

Circulația terenurilor

Pentru realizarea obiectivului propus în cadrul Planului Urbanistic de Detaliu este necesar ca o suprafata de 153,62 mp destinați extinderii Căii Mosnitei să treacă din proprietatea privată a beneficiarului, în proprietatea publică a statului.

3.9. Protecția Civilă

Din punct de vedere al protecției civile se va respecta HG 37 / 2006.

Potrivit legii, se vor realiza adaposturi de protecție civilă la clădiri care au o suprafață construită, la sol, mai mare de 150 m² și sunt prevăzute cu subsol, din următoarele categorii de folosință:

- a) clădiri pentru birouri și activități administrative;
- b) clădiri pentru activități financiar-bancare;
- c) clădiri pentru afaceri și comerț;
- d) clădiri pentru învățământ, știință, cultură și artă;
- e) clădiri pentru activități de ocrotire a sănătății și de asistență socială;
- f) clădiri pentru activități industriale și de producție;
- g) clădiri pentru activități turistice, destinate cazării;
- h) clădiri și construcții speciale pentru transporturi;
- i) clădiri și construcții speciale pentru telecomunicații;
- j) clădiri de locuit, multietajate, cu regim de înălțime mai mare de S+P+4 etaje.

4. CONCLUZII – MASURI IN CONTINUARE

Elaborarea Planului Urbanistic de Detaliu s-a efectuat în concordanță cu Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al P.U.D. aprobat prin Ordinul nr. 37/N/2000 al Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului și prevederile legale în vigoare. La baza stabilirii categoriilor de intervenție, reglementări și restricții impuse au stat următoarele obiective principale:

- încadrarea în Planul Urbanistic General al Municipiului Timisoara;
- asigurarea amplasamentelor și amenajărilor necesare pentru obiectivele prevăzute prin temă
- rezolvarea coroborată a problemelor urbanistice, edilitare, rutiere și de mediu

Certificatele de Urbanism care vor fi eliberate pentru construirea obiectivelor propuse vor cuprinde elementele obligatorii din Regulamentul Local de Urbanism.

Prezentul P.U.D. are un caracter director, de reglementare, ce explicitează prevederile referitoare la modul de utilizare a terenurilor, de amplasare, realizare și conformare a construcțiilor pe zona studiată. Planul Urbanistic de Detaliu se va integra în Planul Urbanistic General al municipiului Timisoara.

Intocmit
arh. Bianca Luca