

CONSTRUCȚII PENTRU TURISM, SERVICII, SPORT ȘI RECREERE

Amplasament

Timișoara, str. Lacului nr. 1

Beneficiar

S.C. AURORA S.R.L.

Faza

Plan Urbanistic de Detaliu

Data

august 2011

Pr. Nr. 53/AUR/11

FOAIE DE CAP• T

Denumirea proiectului	Construc•ii pentru turism, servicii, sport • i recreere
Amplasament	Timi•oara, str. Lacului nr. 1
Beneficiar	S.C. AURORA S.R.L.
Proiectant urbanism	S.C. ATELIERELE ARHITECH S.R.L. Timi•oara, Calea Doroban•ilor, nr. 20, ap.31 arh. Eugen Adrian FILIP
Proiectant edilitare	S.C. YNG GROUP S.R.L. Timi•oara, intrarea Zenit, nr. 4, ap. 9 ing. IANCU Gabriel
Proiectant drumuri	I.I. RILL Victor Marius Timi•oara, str. Electronicii, nr. 26, ap. 18 ing. RILL Victor Marius
Faza de proiectare	Plan Urbanistic de Detaliu
Data elabor•rii	august 2011

Pr. Nr. 53/AUR/11

LISTA • I SEMN• TURILE PROIECTAN• ILOR

Urbanism

arh. FILIP Eugen Adrian

Edilitate

ing. IANCU Gabriel

Drumuri

ing. RILL Victor Marius

Pr. Nr. 53/AUR/11

BORDEROU

1. Parte scris•

Foaie de titlu
Foaie de cap•t
Lista •i semn•turile proiectan•ilor
Borderou
Memoriu justificativ

2. Parte desenat•

Încadrare în zon•	01-A
Situa•ia existent•	02-A
Reglement•ri urbanistice	03-A
Obiective de utilitate public•	04-A
Posibilit••i de mobilare urbanistic•	05-A
Reglement•ri edilitare	01-ED

Intocmit,
Arh. FILIP Eugen Adrian

Pr. Nr. 53/AUR/11

MEMORIU JUSTIFICATIV

1. INTRODUCERE

Date de recunoaștere a documentației

- Denumirea proiectului **CONSTRUCȚII PENTRU TURISM, SERVICII, SPORT ȘI RECREERE**
- Amplasament **Timișoara, str. Lacului nr. 1**
- Beneficiar **S.C. AURORA S.R.L.**
- Proiectant **S.C. ATELIERELE ARHITECH S.R.L.
Arh. FILIP Eugen Adrian**
- Data elaborării **august 2011**

Obiectul lucrării

Obiectul prezentei documentații îl constituie elaborarea unui Plan Urbanistic de Detaliu pentru terenul situat în Timișoara, str. Lacului nr. 1, în vederea realizării unei zone pentru turism, servicii, sport și recreere adaptat contextului urbanistic, respectiv legalizării unor construcții existente.

Documentația stabilește condițiile tehnice pentru: modul de ocupare al terenului și condițiile de realizare a construcțiilor, respectiv amenajarea teritoriului în corelare cu cadrul natural și cadrul construit existent.

2. ÎNCADRAREA ÎN ZONĂ

2.1. Concluzii din documentații deja elaborate

Zona studiată în prezenta documentație este situată administrativ în municipiului Timișoara, în partea de sud - vestică a acesteia.

Conform Planului Urbanistic General și a prevederilor aferente UTR-ului nr. 52, din care face parte terenul studiat, zona este alocată funcțiunii pentru sport și agrement.

În întocmirea acestui Plan Urbanistic de Detaliu au fost luate în considerare informațiile din studiile realizate anterior acestei documentații și informațiile cu caracter analitic.

Conform Planului Urbanistic Zonal aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Timișoara nr. 184 din 29.07.2003 și a prevederilor din regulamentul local de urbanism pentru subzona

ZV02 se permite ridicarea de construcții permanente doar în cazul în care au o funcțiune compatibilă cu caracterul de sport și de agrement, de tipul: cazare, restaurant cu terasă, terenuri de sport, cluburi sportive, dotări detrand, etc.
Propunerile de dezvoltare a zonei se vor face în baza unui Plan Urbanistic de Detaliu.

2.2. Concluzii din documentații elaborate concomitent cu P.U.D.

Conform Planului Urbanistic Zonal aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Timișoara nr. 273 din 29.06.2010 se prevede o legătură de perspectivă între str. Paul Constantinescu (fosta str. Vasia Vasilescu) și str. Banatul.

3. SITUAȚIA EXISTENTĂ

Accesibilitatea la căile de comunicație

Zona care face obiectul prezentului Plan Urbanistic de Detaliu este accesibilă în prezent din partea vestică din str. Lacului, respectiv din partea de nord din str. Banatul. Accesul pietonal este asigurat în prezent de pe trotuarul aferent str. Lacului. Zona este bine deservită de mijloace de transport în comun, care asigură legătura cu centrul și cu alte zone ale orașului.

Suprafața ocupată, limite și vecinătăți

Terenul studiat în cadrul Planului Urbanistic de Detaliu are o suprafață de 54168 mp, cu formă neregulată.

Vecinătăți: la nord str. Banatul, respectiv imobilele situate pe str. Banatul nr. 31, 33, 35, 37, 39 A, 39 B, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59 și 61, la est str. Lacului, la sud imobilele situate pe str. Dreptatea nr. 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, respectiv la vest teren liber de construcții în zona de protecție a căii ferate Timișoara Nord - ag.

Suprafețe de teren construite și suprafețe de teren libere

Terenul studiat este ocupat de construcții aflate în exploatare și construcții nefinalizate, în prezent, din suprafața totală de 54168 mp, din care luciul de apă acoperă 22172 mp, construcțiile 7823 mp (suprafață desfurată de 10645 mp), platforme și circulații în suprafață de 5881 mp, spațiile verzi amenajate 3762 mp, iar terenul liber neamenajat are o suprafață de 14530 mp.

Astfel procentul de ocupare al terenului (P.O.T.) este de 24,45 %, respectiv coeficientul de utilizare al terenului (C.U.T.) este de 0,25.

Caracterul zonei, aspectul arhitectural urbanistic

Zona din care face parte terenul ce face obiectul Planului Urbanistic de Detaliu are funcțiune rezidențială cu locuințe individuale P - P+2E, și locuințe colective cu regim maxim de înălțime P+4E, cu subzone de comerț și servicii, respectiv de agrement.

Aspectul arhitectural al zonei este tipic ariilor urbane rezidențiale dezvoltate în zonele marginase ale orașelor, în zona de confluență a locuințelor individuale cu cele colective.

Zona studiată deține și suprafețe de teren libere de construcții. Pe terenul studiat nu există elemente naturale sau de relief care să prezinte vreo importanță sau care să condiționeze în vreun fel organizarea urbanistică.

Destinația clădirilor

În cadrul zonei fondul construit existent este constituit din: clădiri de locuințe colective amplasate în proximitatea zonei studiate, locuințe unifamiliale amplasate pe limita nord-vestică și sud-estică a zonei studiate și clădiri cu funcțiuni complementare.

Tipul de proprietate asupra terenurilor, cu precizarea suprafețelor ocupate

Terenul studiat în cadrul Planului Urbanistic de Detaliu este înscris în C.F. nr. 403998 Timișoara, nr. top. 15924/1 în suprafață de 59789 mp, aflat în proprietatea Primăriei Municipiului Timișoara. Conform Contractului de Concesiune nr. 1 / 11.01.2008 modificat prin Hotărârea Consiliului Local Timișoara nr. 266 / 26.07.20011 suprafața de 56021 mp este concesionată în favoarea S.C. AURORA S.R.L.

Concluziile studiului geotehnic privind condițiile de fundare

Pentru stabilirea stratificației terenului de fundare s-au interpretat rezultatele obținute prin analiza probelor de teren, insistându-se îndeosebi pe aprecierea granulozității inclusiv cantitatea procentuală pentru fragmentele cu dimensiuni grupate după prescripții (argile, prafuri, nisipuri etc.) rezultând stratificația generală după cum urmează:

- în zona sondajului S1: 0,00 - 1,80m - umplutură până la profos nisipos vânt cu resturi de coroid în sondaj deschis, -1,80 - 2,50m - umplutură până la profos nisipos vânt spre bază nisip argilos vânt cu indice de consistență 0,66, grad de îndesare 0,31 și modul de deformare 73 daN/cm², -2,50 - 3,00m - nisip fin până la profos vânt cu oxizi cu indice de consistență 0,68, grad de îndesare 0,33 și modul de deformare 75 daN/cm², -3,00 - 4,00m - nisip fin vânt cu oxizi cu grad de îndesare 0,37 și modul de deformare 79 și 89 daN/cm².

- în zona sondajului S2; 0,00 - 1,30m - umplutură până la profos nisipos vânt cu resturi de coroid în sondaj deschis, -1,30 - 2,50m - umplutură până la nisipos cu resturi de coroid spre bază nisip argilos vânt cu indice de consistență 0,60, și modul de deformare 67 daN/cm², -2,50 - 3,50m - nisip argilos vânt cu oxizi cu grad de îndesare 0,23 și 0,30 indice de consistență 0,58 și 0,65 și modul de deformare 64 și 72 daN/cm², -3,50 - 4,00m - nisip fin până la profos vânt cu oxizi cu indice de consistență 0,75, grad de îndesare 0,39 și modul de deformare 80 daN/cm².

Având în vedere cele de mai sus rezultă că stabilitatea terenului este asigurată.

Accidente de teren cu precizarea poziției acestora

Amplasamentul în studiu face parte din punct de vedere geomorfologic din câmpia joasă Timiș-Bega denumită depresiunea panonică. Astfel se încadrează în complexul aluvionar a cărei geomorfologie se datorează influenței apelor curgătoare, care au dus în timp la transportarea și depunerea de particule fine (din diverse roci). Suprafața relativ netedă a câmpiei a imprimat apelor curgătoare și a celor în retragere, cursuri rătăcitoare cu numeroase brațe și zone mlătinoase, ceea ce a dus la depuneri de particule cu dimensiuni și fragmente de la foarte fine (argile coloidale) la particule de prafuri și nisipuri, care prin asanarea apelor s-a ajuns la straturi în genere separate în funcție de mărimea fragmentelor de bază.

Se disting porțiuni pe care s-au efectuat excavări și care s-au umplut cu apă, fiind actualmente lucii de apă.

Adâncimea apei subterane

În urma realizării sondajelor de adâncime s-a constatat că nivelul apelor subterane apare la cota de -3,10 m, dar nivelul maxim în zonă este variabil în funcție de cantitatea de precipitații, ajungând până la cota de -2,50 m față de CTN. Conform buletinului de analiză al apei rezultă că apa este slab agresivă față de beton și conține 306,60 mg/dm³ sulfuri și 127,70 mg/dm³ cloruri.

Parametrii seismici caracteristici zonei

În conformitate cu P100-1/2006, perioada de colă $T_c=0,7s$. Factorul de amplificare dinamică maximă a accelerației orizontale a terenului de către structuri $\alpha_0=3$. Spectrul

normalizat de σ_{sp} spuns elastic $S_e(T) = a_g(T)$ se consideră pentru Zona Banat iar accelerația orizontală a terenului pentru proiectare $a_g=0,16g$.

Analiza fondului construit existent

•esutul urban al zonei este compus din patru tipuri de configurații:

- cel al locuințelor unifamiliale, cu fond construit la frontul stradal sau cu retrageri față de front, cu regim de înălțime: P; P+1E, construit în perioada comunistă (prezentând structura de zidărie, învelitoare de țiglă în două sau patru ape, în stare bună).
- cel al locuințelor unifamiliale, cu fond nou construit retras față de front, cu regim de înălțime: P; P+1E/M; P+1E+M (prezentând structura de zidărie portantă, învelitoare de țiglă în patru ape, în stare foarte bună).
- cel al locuințelor colective dispuse în partea nord-estică a sitului în regim de înălțime P+4, structură în cadre, închideri cu panouri prefabricate din beton, învelitoare terasă, în stare modestă, unele dintre ele reabilitate termic și mansardate.
- punctual cladiri cu funcțiune complementară (regim de înălțime maxim P+2E, structură mixtă, în stare foarte bună)

Echiparea existentă

Utilități existente în zonă: energie electrică, apă, canal, sistem centralizat de energie termică, gaze naturale, rețea de telefonie, rețea de televiziune și date.

Gabaritele rețelelor existente în zonă vor fi confirmate de avizele de înținerilor de utilități. Necesarul de utilități pentru funcțiunea prevăzută va fi stabilit și se va realiza prin proiecte de specialitate elaborate de proiectanți autorizați. La fel se va proceda și în cazul necesității devierii sau extinderii rețelelor de utilități existente.

Alimentare cu apă și canalizare menajeră - conform avizului nr.17006-26.08.2011 eliberat de către SC AQUATIM SA, în zona studiată există rețele de apă și canalizare, pe str. Dreptatea, str. Lacului respectiv o rețea de apă și canalizare (colector 3600-3000 mm și magistrală de apă Dn 800 mm) a cărei traseu traversează terenul, urmărind limita de proprietate din partea nord-vestică.

Traseele și adâncimea exactă a acestora sunt indicate orientativ de S.C. AQUATIM, poziția exactă a acestora urmând a se determina prin sondaje.

Prin adresa cu nr. 21300/03.11.2011, SC AQUATIM SA menționează că stabilirea amplasamentului oricărei construcții ce se dorește a fi realizat pe teren, proiectantul trebuie să respecte prevederile SR-ului 8591/1/1997 privind "amplasarea în localități a rețelelor subterane executate în săpătură" precum și măsurile de protecție a acestora stabilite de legislația de specialitate în vigoare la data întocmirii proiectului respectiv.

De asemenea avizul menționează că SC AQUATIM SA are în programul de investiții finanțat din fonduri de coeziune realizarea proiectului de deviere a traseului magistralei de apă potabilă Dn 800 mm pe str. Lacului – Banatul, realizând în acest sens documentația în fază SF care încă nu a fost avizată de forurile competente.

Gaze naturale – conform avizului favorabil eliberat de SC E-ON Gaz Distribuție SA, din 05.09.2011, amplasamentul nu este afectat de rețele de alimentare cu gaze. În zonă, conducta de alimentare cu gaz este poziționată conform aviz E-ON Gaz Distribuție SA paralel cu străzile Lacului și Dreptatea.

Energie termică – conform aviz favorabil de amplasament din data de 22.08.2011 emis de SC COLTERM SA nu există rețea de distribuție a energiei termice în perimetrul terenului studiat.

Energie electrică - conform aviz de amplasament favorabil nr. 853 din 23.08.2011 emis de SC Enel Distribuție Banat SA, amplasamentul nu este afectat de rețele de transport

energie electrica. În zonă, rețelele LEA JT și LES MT, aflate în exploatare sunt poziționate conform aviz ENEL Distribuție Banat SA paralel cu strazile Dreptatea și Banatului.

Rețea Telefonie – conform aviz favorabil nr. 1462 din data de 17.08.2011, SC Romtelecom SA menționează că pe amplasament firma nu deține rețele de cabluri precum și echipamente de comunicații care să fie afectate de planul urbanistic propus.

Regia Autonomă de Transport – conform aviz favorabil din 19.08.2011, regia nu deține gospodărie subterană de cabluri electrice pe amplasament.

Probleme de mediu

Relația cadru natural – cadru construit

În zona nu sunt prezente surse de poluare a mediului și a solului, terenul fiind ocupat în proporție de 40,93 % de un laciu de apă, iar restul de 59,07% fiind teren neamenajat, platforme (circulații, parcaje, terenuri de sport și terase) respectiv inserții punctuale de construcții finalizate și nefinalizate.

Ținând cont de poziția terenului în cadrul orașului, se va asigura un echilibru între suprafețele ocupate de construcții și cele rezervate spațiilor verzi.

Construcțiile propuse au asigurat alimentarea cu apă din sistemul centralizat al Municipiului Timișoara și preluarea în sistem centralizat de canalizare a debitului de ape uzate menajere (conf. avizului nr.17006-26.08.2011 eliberat de către SC AQUATIM SA).

Evidențierea riscurilor naturale și antropice

Nu este cazul.

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

Factorii de poluare relativă a mediului natural sunt cei generați de traficul auto de pe str. Lacului, artera de cu sens unic de circulație și trafic moderat.

Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție.

Nu este cazul.

Evidențierea potențialului balnear și turistic.

Nu este cazul.

4. REGLEMENTĂRI

Se vor prezenta propunerile de ocupare și utilizare a terenurilor precum și condițiile de realizare a obiectivului CONSTRUCȚII PENTRU TURISM, SERVICII, SPORT ȘI RECREERE, privind:

a) Obiectivele noi solicitate prin tema-program

Soluția urbanistică a fost elaborată ținându-se seama de următoarele obiective: realizarea unei zone pentru turism, servicii, sport și recreere adaptat contextului urbanistic, asigurarea suprafețelor de teren necesare drumurilor și aleilor de deservire locală, asigurarea de parcaje.

b) Funcționalitatea, amplasarea și conformarea construcțiilor

În conformitate cu prevederile Regulamentului Local de Urbanism la nivel de zonă și subzonă funcționale, pentru zona de parcuri, complexe sportive, recreere, perdele de protecție, se pot stabili următoarele:

- terenul studiat va fi subzonă de tipul Psa (subzonă dotări de sport, agrement, recreere existentă) cu funcțiunea dominantă de parcuri, spații verzi pentru agrement și recreere,
- tranduri, terenuri și construcții pentru activități sportive, plantații de protecție și funcțiuni complementare admise construcții specifice funcțiunii de agrement și sport indispensabile exploatarea zonei (birou administrație, vestiare, depozite unelte), rețele tehnico - edilitare și staționare autovehicule.

- utilizări permise pentru subzon Psa sunt construcții specifice activităților sportive (terenuri de sport, stadion, patinoar, săli de înot, săli de gimnastică, săli polivalente, etc), construcții și amenajări specifice funcțiunii detrand (administrație, vestiare, bazine de înot, spații alimentare publică), parc de distracții, cazare, alimentare publică, instalații tehnico - edilitare pentru necesitățile dotărilor de sport și agrement, plantații, amenajări spații verzi și parcaje.
- utilizări permise cu condiții: suporturile pentru reclame sunt permise în spațiile verzi de aliniament, cu condiția de a nu optura imagini de perspectivă asupra unor obiecte de arhitectură sau ansambluri urbanistice valoroase sau a nu aduce prejudicii peisajului urban.
- interdicții definitive: se interzice construirea oricărui obiective altele decât cele mai sus menționate.

Reguli de amplasare și retragerii minime obligatorii

Orientarea față de punctele cardinale pentru:

- construcții și amenajări sportive vor fi luate măsuri de protecție împotriva însoririi excesive: copertine deasupra gradinelor pentru spectatori, plantații de arbori și arbuști cât mai uniforme ca densitate și înălțime, pe toate laturile terenurilor pentru antrenamente, în scopul evitării fenomenelor de discontinuitate luminoasă, parasolare sau geamuri termopan - reflectorizante la pereții vitrași orientați sud-vest sau vest și sălii de sport, terenurile de sport în aer liber vor fi orientate cu precizie cu axa longitudinală pe direcția nord - sud, cu abatere de maximum 15 grade spre vest sau spre est, iar piscinele descoperite și acoperite vor fi orientate cu axa longitudinală pe direcția nord - sud, cu o abatere de maximum 20 grade spre vest sau est.
- construcții de agrement: sălile de tip club vor fi orientate cu precizie sud, sud - vest sau sud - est.
- construcții de cazare: pentru toate categoriile de construcții de cazare se recomandă orientarea nord a spațiilor tehnice și a anexelor.
- construcții de alimentare publică: se recomandă orientarea nord a depozitelor, atelierelor de lucru, bucătăriilor și a spațiilor de preparare, astfel încât să se asigure însorirea spațiilor pentru clienți.

Se vor respecta prevederile Ordinului Ministrului Sănătății nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind modul de viață al populației.

Amplasarea față de drumurile publice - nu este cazul.

Amplasarea față de canalele navigabile - nu este cazul.

Amplasarea față de canalele ferate din administrarea S.N.C.F.R. - terenul studiat se află în afara zonei de siguranță și de protecție a canalei ferate Timișoara Nord - ag.

Amplasarea față de aeroporturi - nu este cazul.

Retragerea față de fâșia de protecție a frontierei - nu este cazul.

Amplasarea față de aliniament: retragerea construcțiilor față de aliniament este permisă numai dacă se respectă coerența și caracterul fronturilor stradale.

Amplasarea în interiorul parcelei va respecta Codul Civil cu privire distanțele minime obligatorii față de limitele laterale și posterioare ale parcelei și distanțele minime necesare intervențiilor în caz de incendiu.

c) Capacitatea, suprafața desfurată

Realizarea unor indicatori urbanistici în care POT să fie maxim 40%, iar CUT maxim = 1.

d) Principii de compoziție pentru realizarea obiectivelor noi

Pe amplasamentul din str. Lacului, nr. 1 există în prezent o zonă alocată spațiilor pentru servicii, punctual cladiri în zona de sport și agrement, terenuri de sport, luciuri de apă.

Conform Planului Urbanistic Zonal aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Timișoara nr. 184 din 29.07.2003 și a prevederilor din regulamentul local de urbanism pentru situl ce face obiectul documentației (subzona ZV02) se permite ridicarea de construcții permanente doar în cazul în care au o funcțiune compatibilă cu caracterul de sport și de agrement, de tipul: cazare, restaurant cu terasă, terenuri de sport, cluburi sportive, dotări detrand, etc.

Este permisă realizarea unor construcții care prin volumetrie și aspect exterior nu vor intra în contradicție cu aspectul general al zonei.

Acest proiect vizează realizarea unui ansamblu de construcții pentru turism, servicii, sport și recreere adaptat contextului urbanistic prin legalizarea unor construcții existente (finalizate sau nefinalizate), propunerea unor construcții, circulații și spații verzi:

- cladiri acomodate în zona de servicii finalizate, având următoarele funcțiuni: cinci spații pentru depozitare și comerț (P) și o spațioasă auto (copertina) și hotel cu restaurant (P+1E+M);
- cladiri acomodate în zona de sport și agrement finalizate, având următoarele funcțiuni: alimentație publică cu terasă (P), spațioasă și birouri (P+M), sală spectacole copii (P), sala de protocol (P), birouri (P), magazie (P), bucatărie și săli de curs (P+M), cazare (P+M), alimentație publică cu terasă (P), depozit (P), foier (P), sală de fitness cu vestiare (P+1E);
- cladiri acomodate în zona de sport și agrement nefinalizate, cu următoarele funcțiuni: cazare (P+2E+M), magazie (P+M), birouri (P+M), clădire administrativă (P+M);
- cladiri acomodate în zona de sport și agrement propuse: alimentație publică, vestiare, GS (P), vestiare, extindere sală fitness (P+1E), terenuri de tenis;
- sistemizarea incintei prin reconfigurarea circulațiilor auto și pietonale, realizarea unor foioare/chioșcuri, scene cu gradene pentru spectatori, amenajarea unui loc de joacă pentru copii și a unei plaje cu nisip precum și acomodarea a două bazine de înot și a trei terenuri de tenis.

Amplasarea construcțiilor în cadrul sitului va respecta distanțele stabilite în planșa de Reglementari urbanistice.

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă se respectă distanțele minime necesare intervențiilor în caz de incendiu.

e) integrarea și amenajarea noilor construcții și armonizarea cu cele existente menținute:

Soluțiile tehnice pun în evidență concepția structurală a ansamblului, care prin volumetrie și aspect exterior nu intra în contradicție cu aspectul general al zonei și cu funcțiunea propusă.

f) principii de intervenție asupra construcțiilor existente

Construcțiilor existente se pot extinde în limitele de implantare stabilite în planșa de Reglementari urbanistice.

g) modalități de organizare și rezolvare a circulației carosabile și pietonale

Se prestează accesul existent pe amplasament din str. Lacului și str. Banatului. Configurarea circulației în interiorul incintei s-a făcut ținând cont de posibilitatea amenajării a două accese la viitorul prospect al legăturii de perspectivă între str. Paul Constantinescu (fosta str. Vasia Vasilescu) și str. Banatul și care, pentru constituirea prospectului, necesită rezervarea unei suprafețe de aprox. 2090 mp din terenul studiat. În planșele prezentate se observă traseele principale de fluxuri ale pietonilor și vehiculelor.

h) principii si modalitati de integrare si valorificare a cadrului natural si de adaptare a solutiilor de organizare la relieful zonei

Amplasarea obiectivelor în cadrul terenului și amenajarea peisagistică s-a realizat luând în calcul, forma terenului, accesul pe amplasament și luciul de apă.

i) condiții de instituire a regimului de zonă protejată și condiții impuse de acesta

Zona studiată nu prezintă un caracter special din punct de vedere al faunei, vegetației sau a construcțiilor existente pentru a fi impuse condiții speciale de protecție.

j) soluții pentru reabilitarea ecologică și diminuarea poluării

Pentru a se evita poluarea mediului ambiant construcțiile vor avea toate condițiile de norme igienico-sanitare, în ceea ce privește evacuarea reziduurilor menajere și a celor rezultate în urma depozitării și evacuarea gunoierului.

Pentru curățarea luciului de apă se propun lucrări de dragare facute periodic în baza unui contract cu o firmă de specialitate.

Pentru depozitarea gunoierului menajer, rezultat din activitățile desfășurate se vor realiza spații speciale de colectare cu pubele. Evacuarea acestora din urmă se va realiza periodic, în baza unui contract de salubritate dintre beneficiar și o firmă abilitată de a efectua astfel de servicii.

Vor fi respectate Normele de igienă privind mediul de viață al populației și Normele de protecția muncii în vigoare.

k) prevederea unor obiective publice în vecinătatea amplasamentului nu este cazul.

l) soluții pentru reabilitarea și dezvoltarea spațiilor verzi

În prezent în incintă nu există amenajări de tip peisagistic, plantațiile existente fiind neglijate.

În cadrul zonei studiate se prezintă în plană Posibilități de mobilare urbanistică o variantă care este în măsură să reabiliteze și să dezvolte spațiile verzi în zona studiată. Această variantă de integrare și dezvoltare a spațiilor verzi este agreată de către Beneficiar.

Pentru construcții și amenajări sportive vor fi prevăzute spații verzi și plantate, minimum 30% din suprafața totală a terenului.

m) profiluri transversale caracteristice

Terenul în cadrul zonei studiate este relativ plan cu abateri între 10 cm și 30 cm cu precădere în zona luciului de apă.

n) lucrări necesare de sistematizare

Lucrările de sistematizare pe verticală necesare realizării obiectivului de investiții sunt în categoria celor obișnuite nefiind necesare intervenții speciale.

o) regimul de construire (aliniera și înălțimea construcțiilor, procentul de ocupare a terenului)

Implantarea construcțiilor se va face în limitele zonei specificate, conform planului Reglementări urbanistice.

Regimul de înălțime general impus construcțiilor este de maxim D+P+2E+M, iar înălțimea maximă a construcțiilor nu va depăși 15,00 m, cu înălțimea la cornișă maxim 11,50 m.

Autorizarea executării construcțiilor se face cu respectarea înălțimii medii a clădirilor învecinate și a caracterului zonei, fără ca diferența de înălțime să depășească cu mai mult de două niveluri clădirile imediat învecinate.

Conform Anexei 2 din R.G.U. pentru zonele de recreere nu este prevăzut un grad maxim de ocupare a terenului.

Zona va avea un procent de ocupare al terenului de maxim de 40% (respectand reglementarile propuse prin *Planului Urbanistic Zonal aprobat prin Hotărârea Consiliului Local Timișoara nr. 184 din 29.07.2003*).

p) coeficientul de utilizare a terenurilor

Zona va avea un coeficient de ocupare al terenului de maxim de 1.

r) asigurarea resurselor (surse, rețele, racorduri)

Așa cum se prezintă în planul de echipare edilitară și cum rezultă din avizele anexate în zona studiată sunt asigurate toate utilitățile pentru funcționarea obiectivului de investiții.

Alimentarea cu apă

Deoarece pe amplasamentul studiat sunt asigurate condițiile specifice acestor lucrări, ca urmare a existenței rețelei de apă potabilă, alimentarea cu apă a zonei studiate se va face prin bransarea la rețeaua de apă, administrată de către SC AQUATIM SA, conform avizului nr.17006-26.08.2011.

Necesarul de apă s-a determinat pentru o zonă cu funcțiuni complementare, în baza S.R. 1343/1-06, pentru cca. 740 locuitori.

Pentru satisfacerea nevoilor de apă se impune realizarea unei rețele de apă atât pentru satisfacerea nevoilor igienico-sanitare din cadrul obiectivului cât și pentru asigurarea debitului necesar stingerii incendiilor.

Debitele de apă necesare conform breviarului de calcul sunt:

$$Q_{S\ ZI\ MED} = 90,22\ mc/zi = 1,04\ l/s$$

$$Q_{S\ ZI\ MAX} = 117,28\ mc/zi = 1,35\ l/s$$

$$Q_{S\ ORAR\ MAX} = 10,26\ mc/h = 2,85\ l/s$$

Racordarea rețelei de apă propuse pentru obiectiv se realizează la rețeaua Municipiului Timișoara prin intermediul unui branșament de apă din PEHD.

Pentru obiectivul "CONSTRUCȚII PENTRU TURISM, SERVICII, SPORT ȘI RECREERE", alimentarea cu apă se va realiza prin intermediul unei conducte din PEHD, PN10, De 125 x 7,1 mm în lungime totală de L= 160m.

Pe rețeaua de apă propusă s-au prevăzut 3 hidranți supraterani de incendiu exteriori (conform planșei Echipare edilitară).

Pozarea conductelor se va face îngropat sub adâncimea de îngheț conform STAS 6054-77 pe un strat de nisip de cca. 15 cm.

Rețeaua de apă potabilă și branșamentele la rețea se va realiza pe cheltuiala investitorului.

Proiectul tehnic de racordare a obiectivului propus la rețeaua de apă potabilă se va corela cu soluțiile și strategiile de dezvoltare a rețelei edilitare din zona, existente la data întocmirii proiectului tehnic.

Avizul de principiu obținut nu autorizează execuția lucrărilor de investiții.

La fazele următoare: Certificat de Urbanism și Autorizație de Construcție pentru lucrările propriu-zise se va obține avizul definitiv cu soluția alimentării cu apă care va cuprinde toate detaliile de execuție necesare constructorului, precum și avizele de gospodărire subterană pentru rețelele edilitare din zonă.

Canalizare: îmbunătățiri și extinderi ale rețelei de canalizare din zona; extinderi sau propuneri de stații noi de epurare sau stații de preepurare etc.

Colectarea apelor menajere și meteorice de pe amplasament se face în sistem separativ.

Canalizare ape menajere

Deoarece pe amplasamentul studiat sunt asigurate condițiile specifice acestor lucrări, ca urmare a existenței rețelei de canalizare, aceasta rețea se va face prin racordarea

rețelei de canalizare propusă la rețeaua publică a mun. Timisoara.

Canalizarea menajeră • a fost dimensionată • la debitele:

$$Q_{UZIMEDIU}=0,8 \cdot Q_{ZIMEDIU}=0,8 \cdot 90,22 \text{ mc/zi}=72,17 \text{ mc/zi}=0,83 \text{ l/s}$$

$$Q_{UZIMAX}=0,8 \cdot Q_{ZIMAX}=0,8 \cdot 117,28 \text{ mc/zi}=93,82 \text{ mc/zi}=1,08 \text{ l/s}$$

$$Q_{UOMAX}=0,8 \cdot Q_{OMAX}=0,8 \cdot 10,26 \text{ mc/h}=8,20 \text{ mc/h}=2,28 \text{ l/s}$$

Debitul de apă • uzată • menajeră • se determină • conform STAS 1846-90.

Apele uzate menajere vor fi colectate • și evacuate la canalul colector existent prin intermediul unui camin de racord de canalizare cu $D=250$ mm.

Pentru canalizarea parcelelor s-a propus o rețea de canalizare din tuburi PVC KG SN4 cu $D=250 \times 7,7$ mm în lungime totală • de cca. 360m.

Traseul rețelelor de canalizare • și pozițiile c • minelor de vizitare se vor urmări pe planul de situație. Panta canalului este funcție de adâncimea de ieșire din clădire, astfel încât să se asigure viteza de autocurățire.

Materialul utilizat pentru realizarea rețelei de canalizare va fi PVC pentru canalizare SN4, $D_{ext}=250$ mm. Materialul din care sunt realizate conductele are o rezistență • mare față • de agresivitatea solului • și o durată • mare de existență • (50 ani).

Rețeaua de canalizare va fi poziționată • obligatoriu pe un strat de nisip de 15 cm grosime, deasupra se va realiza o umplutură • de nisip de 15 cm, iar lateral de 20 cm.

Rugozitatea conductelor este foarte mică • ($\epsilon = 0,03$) iar materialul din care sunt realizate prezintă • o mare siguranță • la transport • și o etanșare absolută • a rețelei realizate.

Pentru asigurarea unei exploatare corespunzătoare, rețelele de canalizare vor fi prevăzute cu c • mine de vizitare amplasate la o distanță • maximă • de 60m unul de altul, conform STAS 3051-91. Se mai prevăd c • mine de vizitare în punctele de schimbare a direcției, de intersecție cu alte canale • și în puncte de schimbare a pantelor.

C • minele de vizitare permit accesul la canale în scopul supravegherii • și întreținerii acestora, pentru curățirea • și evacuarea depunerilor sau pentru controlul cantitativ sau calitativ al apelor.

C • minele de vizitare vor fi realizate din beton armat monolit, conform STAS 2448 – 82, având dimensiunile plăcii de bază • 1,5 x 1,5 m. Ele vor fi acoperite cu capace de font • carosabile, în teren cu apă • subterană • și vor fi protejate la exterior prin strat de bitum, iar la interior prin tencuire.

Avizul de principiu obținut nu autorizează • execuția lucrărilor de investiții.

La fazele următoare: Certificat de Urbanism • și Autorizație de Construcție pentru lucrările propriu-zise se va obține avizul definitiv cu soluția de canalizare care va cuprinde toate detaliile de execuție necesare constructorului, precum • și avizele de gospodărire subterană • pentru rețelele edilitare din zonă •.

Canalizare ape pluviale

Apele pluviale de pe drumuri și parcarile propuse vor fi colectate prin rigole de scurgere amplasate pe marginea platformelor rutiere în rețeaua de canalizare ape pluviale și vor fi trecute printr-un deznisipator și separator de produse petroliere înainte de stocarea lor într-un bazin de retenție și evacuarea în rețeaua publică de canalizare a mun. Timisoara.

Clasa de importanță • a folosinței conform STAS 4273-83 este de clasa IV:

- zone servicii 1,27984 ha coef. de colectare ape meteorice • =0,85
- drum asfalt-trotuare 0,95988 ha coef. de colectare ape meteorice • =0,85
- spații verzi publice și grădini 0,95988 ha coef. de colectare ape meteorice • =0,10
- locuințe 0,00000 ha coef. de colectare ape meteorice • =0,90

Clasa de importanță • III (unitate cu caracter social) => frecvența ploii de calcul 2/1.

$$m = 0,80 \text{ la } t < 40 \text{ minute}$$

$$m = 0,90 \text{ la } t > 40 \text{ minute.}$$

$$\text{Timpul de ploaie va fi: } t_p = 12 + L/60 \times V = 12 + 380/60 \times 0,7 = 16,43 \text{ min.}$$

Conform STAS 9470-73 zona 13 $f_{2/1} = 35$ l/sec.ha

$$Q_p = m \cdot S \cdot i = 0,8 \cdot (1,27984 \cdot 0,85 + 0,95988 \cdot 0,85 + 0,95988 \cdot 0,10 + 0,00 \cdot 0,90) \cdot 35 = 55,99 \text{ l/s}$$

Deznisipatorul-separatorul de hidrocarburi a fost dimensionat la un debit de 60 l/s și va colecta nisipul și uleiurile provenite accidental de la autovehicole, de pe străzile acestei zone.

Bazinul de retenție prevăzut în P.U.Z., asigură stocarea apei pe timpul ploii a unui volum de 60 m³. $V = Q \times t_p = 55,19 \text{ mc}$

Dimensiunile bazinului de retenție sunt: H = 2 m, L = 5 m, B = 6 m.

Debitul apelor meteorice pe un an de pe suprafața considerată de 31996 mp, se calculează în funcție de media anuală cunoscută pe suprafața respectivă (592 l/mp an, conf. datelor din pagina Web a Primăriei Timișoara).

Debitul anual de pe suprafața considerată este de:

$$Q = 592 \text{ l/mp an} \times 31996 \text{ mp} = 18941,63 \text{ mc/an}$$

Reteaua de canalizare ape uzate respectiv de ape pluviale și branșamentele la aceste rețele se vor realiza pe cheltuiala investitorului.

Proiectul tehnic de racordare a obiectivului propus la rețeaua de canalizare se va corela cu soluțiile și strategiile de dezvoltare a rețelei edilitare din zona, existente la data întocmirii proiectului tehnic.

Alimentare cu energie electrică: asigurarea necesarului de consum electric; propuneri pentru noi stații sau posturi de transformare; extinderi sau devieri de linii electrice; modernizarea liniilor electrice existente: modernizarea iluminatului public etc.

În zona studiată sunt asigurate condițiile specifice acestor lucrări. Asigurarea alimentării cu energie electrică a investiției se va face din rețeaua de joasă tensiune aflată adiacent amplasamentului, prin extinderea rețelei.

Reteaua de energie electrică și branșamentele la rețea se va realiza pe cheltuiala investitorului.

Telecomunicații: extinderea liniilor de telecomunicații noi amplasamente pentru oficii postale, centrale telefonice, relee, posturi de radio și TV etc.

În zona studiată sunt asigurate condițiile specifice acestor lucrări. Asigurarea cu telefonizare a investiției se va face de la unul din furnizorii aflați în zona adiacent zonei studiate.

Reteaua de telefonizare și branșamentele la rețea se va realiza pe cheltuiala investitorului.

Alimentare cu căldură: sisteme de încălzire propuse; tipuri de combustibili, modernizări sisteme existente etc.

Sistemul de încălzire propus - centrale termice proprii cu combustibil gaz natural, sau combustibil solid în funcție de variantele agreate de către viitorii proprietari ale imobilelor ce vor fi realizate.

Alimentare cu gaze naturale - după caz: extinderi ale capacităților existente, procedura de urmat pentru aprobarea introducerii alimentării cu gaze naturale etc.

Deoarece în zona studiată sunt asigurate condițiile specifice acestor lucrări, ca urmare a existenței rețelei de gaz natural, alimentarea cu gaz natural a zonei studiate se va face prin extinderea rețelei de gaz natural a localității, aflată în vecinătate.

Reteaua de gaz natural și branșamentele la rețea se va realiza pe cheltuiala investitorului.

Gospodăria comunala: amenajări pentru sortarea, evacuarea, depozitarea și tratarea deșeurilor; extinderi pentru baze de transport în comun; construcții și amenajări specifice etc

În zona studiată sunt asigurate toate condițiile specifice acestor lucrări.

(r) Bilant teritorial, in limita amplasamentului studiat (existent • i propus)

<i>Bilant / parcela</i>	<i>Situa•ia existent•</i>		<i>Situa•ia propus•</i>	
	<i>(mp)</i>	<i>%</i>	<i>(mp)</i>	<i>%</i>
<i>S teren studiat</i>	54168	100	52078	100
<i>S luciu de ap•</i>	22172	40,93	20127	38,65
<i>S teren</i>	31996	59,07 (100%)	31951	61,35 (100%)
<i>Construc•ii</i>	7823	24,45	max. 12780,40	max. 40% / 25%
<i>Platforme (circula•ii, parcaje, terenuri de sport • i terase)</i>	5881	18,38	max. 9585,30	max. 30%
<i>Spa•ii verzi amenajate</i>	3762	11,76	min. 9585,30	min. 30%
<i>Teren neamenajat</i>	14530	45,41	0	0
Regim de inaltime max. D+P+M ÷ D+P+2E+M			CUT max. = 1	

5. CONCLUZII

(a) Consecin•elor realizarii obiectivelor propuse

Solu•ia urbanistic• adoptat• se înscrie în prevederile Planului Urbanistic General al Municipiului Timi•oara • i Planului Urbanistic Zonal aprobat prin Hot•rârea Consiliului Local Timi•oara nr. 184 din 29.07.2003

În urma realiz•rii obiectivului de investi•ii CONSTRUC•II PENTRU TURISM, SERVICII, SPORT • I RECREERE în zona studiat• se va produce o cre•tere a calitatii ambian•ei urbane care include toate elementele mai sus analizate.

(b) Masurile ce decurg în continuarea P.U.D.-ului

In urma acestui studiu consideram ca Direc•ia de Urbanism a Municipiului Timisoara ar trebui sa faca toate demersurile pentru a decide viabilitatea propunerilor din plansa Reglement•ri urbanistice.

Varianta care de asemenea ar conduce la o cre•tere a calit••ii ambian•ei urbane în zona studiat• .

(c) Punctului de vedere al elaboratorului asupra solutiei

Consideram ca obiectivele temei program au fost atinse rezultand din analiza coroborata a situa•iei existente • i situa•iei propuse, toate posibilit••ile care s• conduc• la cre•terea calit••ii ambian•ei urbane generale în zona studiat• .

Se recomand• centralizarea informa•iilor referitoare la opera•iile ce vor urma aviz•rii Planului Urbanistic de Detaliu • i introducerea lor în baza de date existent• , în scopul corel•rii • i men•inerii la zi a situa•iei.

Întocmit,
arh. Eugen Adrian FILIP