

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

FOAIE DE GARDĂ

Denumire proiect	Elaborare plan urbanistic de detaliu pentru extindere imobil cu funcțiuni administrative și medicale
Amplasament	Calea Aradului 111-113, Timișoara, Jud. Timiș, CF 456727
Suprafață	7868 mp
Beneficiar	s.c. Materna Invest s.r.l.
Proiectant	s.c. Vitamin Architects s.r.l.
Proiect Nr.	237/2024

4(0)371.332.202
office@vitamina.ro
www.vitamina.ro

RO 18414633
J35/576/23.02.2006
RO66INGB0000999904647672 - lei
RO84INGB0000999904735424 - eur
ING BANK NV Amsterdam - Sucursala Bucuresti



Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

LISTĂ DE SEMNĂTURI:

Proiectant general

S.C. Vitamin Architects s.r.l.
Strada Amforei, NR.4, Timișoara

Persoană de contact:

Cosmin Sandu Bloju,
tel. 0722 535 305

Proiectant de urbanism:

Arh. Urb. Cosmin Sandu Bloju



Arh. Ioana Haias



Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

CUPRINS PARTEA SCRISĂ

I.	Volumul 1-Memoriu general	6
1.	INTRODUCERE	6
1.01	Date de recunoaștere	6
1.02	Obiectul lucrării	6
2.	Încadrarea în zonă	8
2.01	Situarea obiectivului în cadrul localității	8
2.02	Concluziile studiilor de fundamentare	8
2.03	Prescripțiile și reglementările din documentațiile de urbanism	10
2.04	Concluzii din documentațiile elaborate concomitent cu PUD	10
3.	Situația existentă	10
(a)	Accesibilitatea la căile de comunicație	10
(b)	Suprafața ocupată, limite și vecinătăți, indici de ocupare a terenului	11
(c)	Suprafețe de teren construite și libere	11
(d)	Caracterul zonei	11
(e)	Funcțiunile clădirilor	12
(f)	Regimul juridic al terenurilor	12
(g)	Concluziile studiului geotehnic privind condițiile de fundare	12
(h)	Accidente de teren	14
(i)	Adâncimea apei subterane	14
(j)	Parametrii seismici ai zonei	14
(k)	Analiza fondului construit existent	15
(l)	Echiparea existentă	16
4.	Reglementări	16
(a)	Obiectivele noi solicitate prin tema – program.	16
(b)	Funcționalitatea, amplasarea și conformarea construcțiilor.	16
(c)	Capacitatea, suprafața desfășurată	18
(d)	Principii de compoziție pentru realizarea obiectivelor noi (distanțe față de construcțiile existente, accese pietonale și auto, accese pentru utilajele de stingere a incendiilor etc.)	18
(e)	Integrarea și amenajarea noilor construcții și armonizarea cu cele existente menținute	19
(f)	Principii de intervenție asupra construcțiilor existente.	19
(g)	Modalități de organizare și rezolvare a circulației carosabile și pietonale. ..	19
(h)	Principii și modalități de integrare și valorificare a cadrului natural și de adaptare a soluțiilor de organizare la relieful zonei.	20

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

(i) Condiții de instituire a regimului de zonă protejată și condiționări impuse de acesta.	20
(j) Soluții pentru reabilitarea ecologică și diminuarea poluării (după caz).	20
(k) Prevederea unor obiective publice în vecinătatea amplasamentului (după caz).....	20
(l) Soluții pentru reabilitarea și dezvoltarea spațiilor verzi.	20
(m) Lucrări de sistematizare verticală necesare.	20
(n) Regimul de construire (aliniera și înălțimea construcțiilor, procentul de ocupare și coeficientul de utilizare a terenurilor).	21
(o) Asigurarea utilităților (surse, rețele, racorduri).....	22
(p) Bilanț teritorial, în limita amplasamentului studiat (existent și propus).....	31
5. Concluzii	31
(a) Consecințele realizării obiectivelor propuse.	31
(b) Măsurile ce decurg în continuarea PUD.....	32
(c) Punctul de vedere al elaboratorului asupra soluției	33

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

I. Volumul 1-Memoriu general

1. INTRODUCERE

1.01 Date de recunoaștere

Denumire proiect	Elaborare plan urbanistic de detaliu pentru extindere imobil cu funcțiuni administrative și medicale
Amplasament	Calea Aradului 111-113, Timișoara, Jud. Timiș, CF 456727
Suprafață	7868 mp
Beneficiar	s.c. Materna Invest s.r.l.
Proiectant	s.c. Vitamin Architects s.r.l.
Proiect Nr.	237/2024
Faza	P.U.D.

1.02 Obiectul lucrării

Elaborarea Planului Urbanistic de Detaliu de față, este determinată de intenția de a extinde corpul de clădire existent pe teren, care deservește o clinică privată. Prin tema program, se dorește realizarea unei extinderi cu funcțiune administrativă și medicală, amenajarea rețelelor interioare, a accesurilor/ aleilor auto și pietonale. Necesitatea elaborării P.U.D. survine în urma comasării a două parcele alăturate pentru extinderea clădirii cu funcțiuni administrative și medicale. Astfel, obiectul prezentului P.U.D. este de a asigura condițiile de amplasare, dimensionare, conformare și servire edilitară a obiectivului, precizând următoarele aspecte:

- Asigurarea accesibilității și racordarea la rețelele edilitare;
- Permisivități și constrângeri urbanistice privind volumele construite și amenajările;
- Relațiile funcționale și estetice cu vecinătatea;
- Compatibilitatea funcțiunilor și conformarea construcțiilor, amenajărilor și plantațiilor;

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

- Regimul juridic și circulația terenurilor și a construcțiilor (Legea 350/2001 actualizata, Articolul 32).

Conform conținutului cadru aprobat prin Ghidul Metodologic M.L.P.A.T. GM-009-2000, cât și în sensul legislației în vigoare, Planul Urbanistic de Detaliu nu reprezintă o fază de investiție, ci o fază premergătoare realizării investițiilor. P.U.D. are caracter de reglementare specifică detaliată pentru un imobil dintr-o zonă din localitate și asigură corelarea dezvoltării urbanistice complexe a zonei cu prevederile planului urbanistic general al localității din care face parte și a eventualelor planuri urbanistice zonale care îl preced.

Scop/ Obiective P.U.D.:

- Utilizarea rațională a terenului în corelare cu funcțiunile urbanistice prevăzute prin P.U.G.;
- Facilitarea elaborării proiectului de investiții prevăzut prin tema beneficiarului;
- Valorificarea în scop economic, social sau utilitar a terenurilor libere;
- Stabilirea limitelor laterale și posterioare pentru construirea în interiorul parcelei;
- Stabilirea conformării volumetrice a construcției propuse;
- Stabilirea accesurilor carosabile și pietonale pe lot;
- Stabilirea numărului de locuri de parcare necesare funcțiunii propuse.

În conținutul P.U.D. se tratează și reglementează în detaliu următoarele categorii:

- suplinirea unei nevoi privind dotările aferente zonei de dezvoltare de instituții și servicii;
- conformarea construcțiilor, amenajărilor și plantațiilor, relații funcționale și estetice cu vecinătatea;
- asigurarea accesibilității și racordarea la rețele edilitare;
- permisivități și constrângeri urbanistice, inclusiv ale volumelor construite/ ale amenajărilor, integrarea noilor construcții și corelarea lor cu cele existente și învecinate;
- circulația carosabilă și pietonală.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

2. Încadrarea în zonă

Amplasamentul studiat se află în intravilanul Municipiului Timișoara în partea de nord a localității, mărginit la nord-est de Calea Aradului (CF 409211) , la sud-est de un teren cu o clădire-calcan cu funcțiune comercială, la sud-vest de un teren cu locuințe colective și funcțiuni complementare și la nord-vest de terenuri cu o clădiri cu funcțiuni comerciale.

Destinație conform PUG aprobat prin HCL nr. 457/2023 - S_Is - Subzona de instituții și servicii publice și de interes public constituite în clădiri dedicate situate în afara zonei centrale și în afara unor ansambluri dedicate.

Terenul are o suprafață de 7869 mp. Confor CF nr. 456727, clădirile existente pe teren sunt C1- CLINICA D+P+2E PARTIAL CU PARTER PARTIAL AMENAJAT SI CU FUNCTIUNEA DE COMERT SI SERVICII, în suprafață construită de 1834 mp, care urmează să fie extinsă. Pe teren se regăsesc mai multe anexe fără acte care urmează să fie demolate.

Zona are un caracter de intravilan cu terenuri preponderent construite.

Terenul este delimitat astfel:

- La nord-est: Calea Aradului Nr. Cad. 409211;
- La sud-est: parcela Nr. Cad. 410630;
- La sud-vest: parcela Nr. Cad. 421516
- La nord-vest: parcela Nr. Cad. 400245, Nr. Cad. 400838, Nr. Top. 23223/3/1/2

2.01 Situarea obiectivului în cadrul localității

Conform extrasului de carte funciară Nr. 456727 imobilul studiat se află actualmente în intravilanul Municipiului Timișoara în partea de nord, a localității.

2.02 Concluziile studiilor de fundamentare

Ridicare topografică

În vederea realizării documentației s-a efectuat ridicarea topografică a terenului studiat. Acesta relevă faptul că terenul este relativ plan, situat la nivel cu strada. Identificarea pe teren a parcelei s-a realizat de către topografi autorizați, care dețin în exclusivitate răspunderea pentru identificarea corectă a acesteia.

Studiu geotehnic

Terenul, aproximativ plan orizontal, nu este afectat de fenomene fizico-mecanice care să îi pericliteze stabilitatea.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

Din punct de vedere **geomorfologic**, amplasamentul prospectat aparține Câmpiei Banatului, subdiviziunea Campia Timisului, aspectul orizontal conferind stabilitate terenului.

Geologic, zona aparține Bazinului Pannonic, coloana litologică a acestui areal cuprinzând un etaj inferior afectat tectonic și o cuvertură posttectonică.

La alcătuirea geologică a etajului inferior - presenonian, participă, în bază, formațiuni cristalofiliene, mezo- și epizonale, proterozoic superioare, reprezentate prin micașturi, micașturi biotito-sericitoase, micașturi cu granați, paragnaise, cuarțite micacee, șisturi sericito-cloritoase, șisturi cuarțito-cloritoase și șisturi sericito-talcoase. La partea superioară, aceste formațiuni prezintă o zonă alterată de grosimi variabile, cuprinsă în general, între 50 - 100 m. Uneori, rocile metamorfice din fundament sunt străbătute de roci eruptive: granite (Sântana, Turnu, Variaș etc.), dacite (Pecica), andezite (Pâncota), bazalte (lanova), dia baze (Bencec). Peste formațiunile cristalofiliene se dispun formațiuni permieni și mezozoice. Acestea sunt reprezentate prin gresii silicioase verzi/roșii și conglomerate cu intercalații de argile (Permian), conglomerate și gresii cuarțitice roșcate, șisturi argiloase-nisipoase roșii și verzi, calcare stratificate, negre bituminoase, dolomitice, calcare pseudo-oolitice cenușii cu intercalații locale de șisturi argiloase (Triasic), argile grezoase și gresii cuarțitice, marnocalcare cu intercalații de șisturi argilo-marnoase, marne pseudo-oolitice (Jurasic). Formațiunile cretacice inferioare din Pădurea Craiului se continuă spre vest, pe sub cuvertura sedimentară senonian-neogenă din fundamentul Depresiunii Pannonică, și dispun transgresiv peste Jurasic, ocupând aproximativ aceleași suprafețe ca și formațiunile jurasice, pe care le depășesc, însă, ca extindere. Sedimentarea Cretacicului inferior începe cu calcare lacustre negre sau cenușii, după care urmează calcare stratificate în bancuri groase, marnocalcare în alternanță cu calcare bioclastice, apoi calcare cenușii masive iar, în final, gresii glauconitice, șisturi marno-argiloase, gresii grosiere, microconglomerate, calcare, șisturi argiloase și gresii fine argiloase. În final, depozitele cuaternare, cele care constituie, efectiv, în cele mai multe cazuri în această regiune, terenuri de fundare, au o răspândire largă. Ele sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formațiuni:

- aluvionare - aluviuni vechi și noi ale râurilor care străbat regiunea și intră în constituția teraselor și luncilor acestora;
- gravitaționale - reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona de „ramă” a depresiunii;
- cu geneză mixtă (eoliană, deluvial-proluvială) – reprezentate prin argile cu concrețiuni fero-manganoase și depozite de piemont.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

2.03 Prescripțiile și reglementările din documentațiile de urbanism

S-au studiat:

- Planul Urbanistic General al Municipiului Timișoara
- P.U.D. „**Reprezentanță Peugeot**” – H.C.L. nr. 148/2002
- P.U.D. "**Sediul administrativ și de servicii**", SC ELTREX SRL– H.C.L. nr. 89/26.10.2004
- P.U.D. „**Centrul medical Athena**” – H.C.L. nr. 447/2006

2.04 Concluzii din documentațiile elaborate concomitent cu PUD

Concomitent cu P.U.D., anterior comasării celor două terenuri, s-a elaborat o Documentație Tehnică pentru obținerea Autorizației de Construire, depusă la Primăria Municipiului Timișoara, în scopul extinderii clinicii existente pe CF-ul inițial. Planul Urbanistic de Detaliu include această extindere, în regim de înălțime 1S+D+P+4E, autorizată cu AC 2025-000437/ 17.07.2025.

3. Situația existentă

Spitalul existent reprezintă o clădire cu demisol, parter și 2 etaje (D+P+2E), cu o înălțime de 17,80 metri. Accesul principal se face pe la parter, prin intermediul unei scări exterioare vizibile dinspre Calea Aradului. Diferența de nivel dintre parter și cota străzii este de 2.80 metri. Spațiul cuprins între fațada de acces a clădirii și latura estică a terenului cuprinde zona carosabilă împreună cu parcare exteroară și spațiile verzi. Aleea carosabilă continuă pe partea de nord a spitalului pentru a permite accesul furnizorilor și aprovizionarea, iar ieșirea se face pe partea de sud, prin ocolirea acestuia prin spate. Accesul personalului (acces secundar) se află la demisol și se face prin spatele spitalului, aici aflându-se și zona de vestiare. Prin cele două nuclee de legătură verticale, compuse fiecare dintr-o scară și două lifturi și situate în capete opuse, pe latura de sud-est, respective pe latura de nord-vest, se face distribuția către toate etajele/secțiunile spitalului.

(a) Accesibilitatea la căile de comunicație

În prezent, pe terenul identificat prin CF. nr. 456727 este amenajat un acces auto și un acces pietonal pe latura sudică a acestuia, dinspre Calea Aradului.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

(b) Suprafata ocupată, limite si vecinătăți, indici de ocupare a terenului

DATE ȘI INDICI EXISTENT CONFORM CF 456727

Regim înălțime: D+P+2P

Steren= 7869

Sconstruită= 1958 mp

Sdesfășurată= 5425 mp

Sverde= 2863 mp

Scirculații= 3048 mp

POT= 24.88%

CUT= 0.69

Terenul este delimitat astfel:

- La nord-est: Calea Aradului Nr. Cad. 409211;
- La sud-est: parcela Nr. Cad. 410630;
- La sud-vest: parcela Nr. Cad. 421516
- La nord-vest: parcela Nr. Cad. 400245, Nr. Cad. 400838, Nr. Top. 23223/3/1/2

(c) Suprafete de teren construite si libere

Terenul are o suprafață de 7869 mp. Confor CF nr. 456727, clădirile existente pe teren sunt C1- CLINICA D+P+2E PARTIAL CU PARTER PARTIAL AMENAJAT SI CU FUNCTIUNEA DE COMERT SI SERVICII, în suprafață construită de 1834 mp, care urmează să fie extinsă. Pe teren se regăesc mai multe anexe fără acte care urmează să fie demolate.

Zona de circulații auto și pietonale și platformele betonate existente ocupă 3048 mp. Suprafața verde de pe teren are o suprafață de 2863 mp.

(d) Caracterul zonei

În zonă se găsesc, predominant funcțiuni comerciale și de locuire și funcțiuni complementare. Zona a fost puternic dezvoltată în ultimii ani, fiind ocupată atât de zone de locuire individuală cât și de ansambluri de locuințe colective și funcțiuni complementare. În general regăsim puține terenuri care nu au planuri urbanistice aprobate sau în curs de aprobare.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

(e) Funcțiunile clădirilor

În zona de nord sunt în exclusivitate clădiri comerciale sau pentru servicii, în regim de înălțime parter sau P+1: Showroom Tempini, Sediul Eltex.

În partea de sud-vest a zonei, pe strada Felix sunt locuințe colective P+8 și P+4.

În partea vestică a terenului regăsim locuințe colective cu regim de înălțime S+P+7E+M(Er) și locuințe individuale P - P+1+M.

În partea sudică a terenului există o construcție P+1E, cu funcțiune comercială, care formează calcan spre terenul studiat pentru PUD

În prezent pe terenul studiat găzduiește o construcție cu regim de înălțime D+P+2E.

(f) Regimul juridic al terenurilor

Amplasamentul care a generat prezenta documentație are o suprafață totală de 7868 mp. Terenul este integral proprietate privată a firmei S.C. Materna Invest S.R.L.. Se notează contractul de închiriere OP0317/10.03.2017 pe o perioadă de 120 de luni, în favoarea SC Materna Care SRL; Imobilul, înscris în extrasul CF anexat, nu este inclus în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Parcelele cu care se învecinează pe limitele laterale sunt proprietăți private ale persoanelor fizice sau juridice.

(g) Concluziile studiului geotehnic privind condițiile de fundare

Adâncimea de îngheț este de 0,60 - 0,70 m (conform STAS 6054/77).

Având în vedere caracteristicile pământurilor din cuprinsul zonei active a construcțiilor propuse, se recomandă următoarele variante de fundare:

Pentru imobilul cu regim de înălțime D+P+4E, se recomandă următoarele variante de fundare:

O primă variantă de fundare ar putea fi fundarea directă prin intermediul unui radier general, după cum urmează :

- Se va realiza o săpătură generală până la cca. 7,50 m față de CTA sau +85,00 m față de NMN. Pereții săpăturii vor fi sprijiniți prin intermediul unor piloți secanți, palplanșe metalice sau prin intermediul pereților mulați. Această incintă are rol de a proteja clădirea învecinată existentă, în momentul în care încep lucrările pentru coborârea nivelului freatic.
- Terenul din baza săpăturii va fi constituit din strate de *nisip argilos cafeniu/ praf argilos cafeniu I praf nisipos argilos cafeniu*.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

- În calculul terenului de fundare, pentru construcția propusă (imobil D+P+2E), pentru gruparea fundamentală de încărcan (conform STAS 3300/2-85, anexa B), se recomandă adoptarea unei presiuni convenționale de bază $P_{com} = 290$ **kPa**, valabilă pentru o lățime a tălpii fundației $B = 1,00$ m, și o adâncime de fundare față de nivelul terenului natural $D_t = 2,00$ m. Pentru a obține presiunea convențională de calcul, se vor aplica corecțiile de lățime și de adâncime (vezi STAS 3300/2-85, anexa B, pct. B.2), folosind coeficienții $K_1 = 0,05$; $K_2 = 2,00$ pentru terenuri coezive.

Adâncimea de fundare față de CTA	Lățimea tălpii fundației – B=L (fundație tip radier)	p_{pl}	p_{cr}
<i>m</i>	<i>m</i>	<i>KPa</i>	<i>KPa</i>
7,50 – teren coeziv	5,00	544	797

O a doua variantă de fundare ar putea fi fundarea indirectă prin intermediul piloților din beton armat, al incluziunilor rigide sau al coloanelor de balast vibropresat, după cum urmează:

- Se va realiza o săpătură generală până la cca. 2,00 m față de CTA sau 90,00 m față de NMN, după care vor fi introduse în teren piloții din beton armat incluziunile rigide sau coloanele de balast vibropresat.
- Incluziunile rigide/ piloții din beton armat sau coloanele de balast vibropresat vor fi introduse până la adâncimea de 8,50 m față de CTA sau 84,00 m față de NMN și vor fi introduși în stratul de *nisip argilos cafeniu*/ praf *argilos cafeniu* / praf *nisipos argilos cafeniu* (vezi fișele forajelor). Adâncimea de încastrare rezultă din condiția străpungerii stratului bun de fundare cu cca. 1,00 m.

Pentru drumurile de acces

Terenul de fundare va fi considerat stratul de umplutură (formate din argile, piatra și fragmente de cărămidă).

Adâncimea de fundare optimă pentru patul drumurilor propuse va fi apreciată de proiectantul de specialitate. Totuși, se recomandă adoptarea unei adâncimi minime de fundare de 0,60 - 0,70 m față de CTA ($D_r \text{ min} = 0,60 - 0,70$ m).

Având în vedere caracteristicile pământurilor din cuprinsul zonei active a drumurilor propuse, recomandăm folosirea în calcul a unei presiuni convenționale de bază de maximum $P_{com} = 160$ kPa.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

(h) Accidente de teren

Nu e cazul.

(i) Adâncimea apei subterane

Acviferul freatic a fost atins în toate cele trei foraje geotehnice executate pe amplasament, fiind despărțit de strate argiloase, numite acvitard (vezi fișele forajelor, anexele 2 + 4) și tabelul de mai jos:

Foraj	Cote absolute	Nivel acvifer freatic	Cote absolute	Nivel hidrostatic	Cote absolute
	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
5916-F1	92,508	11,70	80,808	6,40	86,108
5916-F2	92,070	10,50	81,57	7,30	84,770
5916-F3	92,339	6,50	85,839	5,70	86,639

Nivelul hidrostatic maxim absolut poate fi indicat doar în urma unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza observațiilor asupra fluctuațiilor nivelului apei subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp. Totuși, având în vedere că pe parcursul cercetărilor s-a ținut cont și de alte lucrări realizate de către SC GEOSOND SRL în zonă, în condiții hidrogeologice normale, *nivelul acviferului poate urca până la adâncimi de cca. 2,50 + 3,00 m față de CTA sau 89,50 + 90,00 față de NMN.*

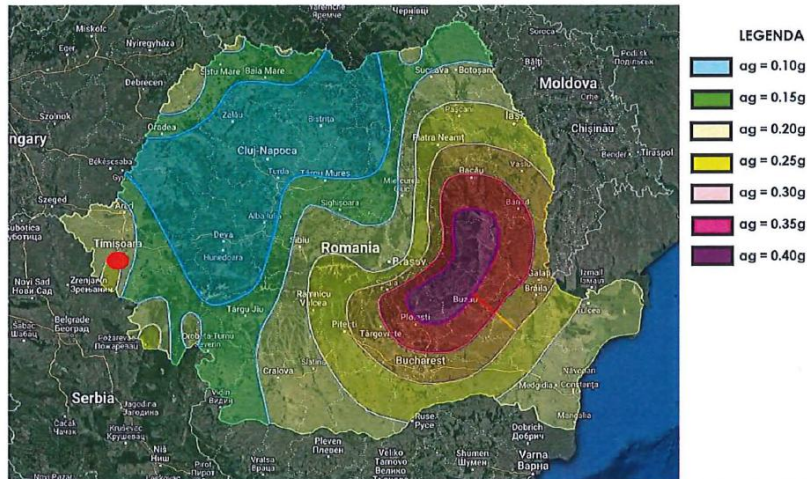
(j) Parametrii seismici ai zonei

Conform zonarn seismice, amplasamentul este caracterizat de următorii parametrii: $a_g = 0,20 g$, $T_c = 0,7 s$ (conform PI00-1/2013).

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România



Figură 1 - Harta zonării seismice a României – accelerația terenului pentru proiectare (ag), conform P100-1/2013. Punctul roșu reprezintă zona de execuție a lucrărilor geotehnice.



Figură 2 - Harta zonării seismice a României – perioada de colț (Tc), conform P100-1/2013. Punctul roșu reprezintă zona de execuție a lucrărilor geotehnice.

(k) Analiza fondului construit existent

În zona de nord sunt în exclusivitate clădiri comerciale sau pentru servicii, în regim de înălțime parter sau P+1: Showroom Tempini, Sediul Eltex.

4(0)371.332.202
office@vitamina.ro
www.vitamina.ro

RO 18414633
J35/576/23.02.2006
RO66INGB0000999904647672 - lei
RO84INGB0000999904735424 - eur
ING BANK NV Amsterdam - Sucursala Bucuresti



Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

În partea de sud-vest a zonei, pe strada Felix sunt locuințe colective P+8 și P+4.

În partea vestică a terenului regăsim locuințe colective cu regim de înălțime S+P+7E+M(Er) și locuințe individuale P - P+1+M.

În partea sudică a terenului există o construcție P+1E, cu funcțiune comercială, care formează calcan spre terenul studiat pentru PUD

În prezent pe terenul studiat găzduiește o construcție cu regim de înălțime D+P+2E.

(I) Echiparea existentă

În prezent, în zona amplasamentului există rețele publice de alimentare cu apă, rețele de canalizare a apelor uzate menajere, rețea de electricitate și gaz.

Dotarea zonei cu utilități se prezintă în felul următor:

- Alimentarea cu gaz – cea mai apropiată rețea se află pe Calea Aradului
- Alimentarea cu apă – cea mai apropiată rețea se află pe Calea Aradului
- Canalizarea – cea mai apropiată rețea se află pe Calea Aradului
- Electricitate – cea mai apropiată rețea se află pe str. Calea aradului
- Telecomunicații – cea mai apropiată rețea se află pe str. Calea Aradului

4. Reglementări

Soluția propusă se află în concordanță cu potențialul de dezvoltare al zonei, atât din punct de vedere urbanistic/spațial, cât și din punct de vedere funcțional. Regimul de înălțime propus este redus față de reglementările existente pe teren și completează un raport adecvat între înălțimea construcțiilor și lățimea străzilor propuse, în timp ce retragerile propuse respectă dreptul la însorire al parcelelor vecine. Coeficientul de utilizare al terenului propus prin prezenta documentație este de asemenea redus față de reglementările existente.

(a) Obiectivele noi solicitate prin tema – program.

Elaborarea Planului Urbanistic de Detaliu de față, este determinată de intenția de a extinde corpul de clădire existent pe teren, care deservește o clinică privată.

Prin tema program, se dorește realizarea unei extinderi cu funcțiunea de spital, amenajarea rețelelor interioare, a acesurilor/aleilor auto și pietonale.

(b) Funcționalitatea, amplasarea și conformarea construcțiilor.

Destinație conform PUG aprobat prin HCL nr. 457/2023 - S_Is - Subzona de instituții și servicii publice și de interes public constituite în clădiri dedicate situate în afara zonei centrale și în afara unor ansambluri dedicate. Clădirea rezultată în urma extinderii clinicii existente va avea funcțiune de spital privat.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

Extinderea propusă se va realiza în două faze de proiectare. În prima fază se propune o extindere în regim de înălțime 1S+D+P+4E, autorizată cu AC 2025-000437/ 17.07.2025, după cum urmează:

- Subsol -1: parcaje, apăposturi de protecție civilă, spațiu tehnic, rezerva de incendiu și camera pompelor
- Demisol: bloc ATI, pre/post-operator, blocul operator, farmacia și vestiare
- Parter: ambulator
- Etaj 1: birourile medicilor și laborator
- Etaj 2: secția de cardiologie
- Etaj 3: secția de urologie și secție saloane pe specialități medicale
- Etaj 4: secție saloane pe specialități medicale

În a doua fază, spitalul se va extinde în regim de înălțime 2S+D+P+4E după cum urmează:

- Subsol -1: parcaje
- Subsol -2: parcaje
- Demisol: secția de radioterapie, cabinet oncologice, secție de medicină nucleară și secție de recuperare medical
- Parter: ambulator, secție de pediatrie (camera de garda, cabinete și saloane)
- Etaj 1: secție de fertilizare in vitro și bloc de nașteri
- Etaj 2: secție de neurologie, secție de ortopedie, compartiment USTAC
- Etaj 3: saloane pe specialități medicale, secție de chirurgie
- Etaj 4: secție saloane pe specialități medicale și birouri medici

Clădirea existentă își va păstra regimul de înălțime (D+P+2E) și volumetria și va găzdui următoarele: cameră de gardă adulți, spital de zi, bloc operator, ambulator, endoscopie, secție de chimioterapie, saloane obstetrică, saloane ortopedie, saloane chirurgie și birouri ale medicilor.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

Se propune extinderea clinicii existente, în regim de înălțime D+P+2E, cu respectarea R.L.U., aferent P.U.G.. Extinderea propusă va avea regimul de înălțime 2S+D+P+4E și se va realiza în două etape distincte. O primă etapă de extindere, în regim de înălțime 1S+D+P+4E, care respectă reglementările vechiului PUG, solicitate prin C.U. 1731/ 01.08.2023, a fost autorizată cu AC 2025-000437/ 17.07.2025. În a doua fază, extinderea se va realiza în interiorul perimetrului limitei de implantare a construcțiilor care definește zona de implantare a construcțiilor conform planșei "Reglementări urbanistice".

Se propune definirea unei zone de implantare cu următoarele retrageri față de limitele de proprietate:

Nord-Et- aliniere la front, min 6 m

Sud-Est – alipire calcan

Sud-Vest - jumătate din înălțimea măsurată la cornișa superioară sau atic în punctul cel mai înalt față de teren, dar nu mai puțin de 6,0 m;

Nord-Vest – retragere fixă – se raportează la fondul construit existent, respectându-se coerența retragerii din vecinătate. Astfel, se ține cont și de limita de implantare a construcțiilor stabilită prin PUD aprobat prin HCL nr. 447/2006

(c) Capacitatea, suprafața desfășurată.

POT= 50%

CUT= 2,2

Conform anexei 2 din R.L.U., aferent P.U.G., pentru suprafața utilă propusă sunt necesare și propuse 158 locuri de parcare, poziționate atât în parcarea din subsol cât și în exterior, la nivelul terenului. Sunt propuse 127 locuri de parcare pentru biciclete.

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

În zona de implantare, regimul maxim de înălțime permis este de 1-5S+P+7+ER, iar înălțimea la cornișă nu va depăși 43m. Imobilul existent își va păstra regimul de înălțime. Corpurile de clădire din interiorul parcelei vor respecta înălțimea de cornișă maximă.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

Propunerea de mobilare respectă indicii maximi permisi. Se propune extinderea în regim 2S+D+P+4E a clădirii existente. Clădirea existentă își va păstra regimul de înălțime D+P+2E.

Retragerile față de limite ale clădirii propuse în planșa de mobilare sunt următoarele:

Față de aliniament: min 6 m- se aliniază la frontul vecinului din stânga

Față de limita laterală stângă: calcan

Față de limita posterioară – min 6 m sau h/2

Față de limita laterală dreaptă: aliniere la clădirea existentă - respectând coerența retragerii

Accesul pe parcelă se va face dinspre Calea Aradului. Se propun două accesuri pe parcelă, unul pentru intrare, altul pentru ieșire și o circulație în sens unic care înconjoară terenul și permite accesul la parcare subterană și la parcajele exterioare, din partea posterioară a terenului.

(e) Integrarea și amenajarea noilor construcții și armonizarea cu cele existente menținute.

Extinderea spitalului propune construirea unui volum, în formă de L, în partea de sud-vest și sud-est a clădirii existente și conectarea între ele la fiecare etaj, în puncte diferite prin pasarele.

Volumul propus respectă cotele de înălțime ale etajelor deja existente, iar etajele 3 și 4 au înălțimi diferite având în vedere ca nu au o legătură volumetrică direct cu clădirea existentă care se oprește la etajul 2. În prima fază de proiectare se va construi extinderea din partea de sud-vest, urmând să se întrească forma de L spre sud-est, în etapa a doua.

(f) Principii de intervenție asupra construcțiilor existente.

Se vor demola construcțiile anexe fără acte existente pe teren.

Nu se vor face intervenții majore asupra volumului clădirii în regim de înălțime D+P+2E existente pe sit.

(g) Modalități de organizare și rezolvare a circulației carosabile și pietonale.

Accesul pe parcelă se va face dinspre Calea Aradului. Se propun două accesuri pe parcelă, unul pentru intrare, altul pentru ieșire, și o circulație în sens unic care înconjoară terenul și permite accesul la parcare subterană și la parcajele exterioare, din partea posterioară a terenului.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

(h) Principii și modalități de integrare și valorificare a cadrului natural și de adaptare a soluțiilor de organizare la relieful zonei.

Zona este una construită, formată din loturi preponderent dreptunghiulare și suprafețe medii și mari și cu un grad de mineralizare relativ ridicat, cauzat de necesitățile pentru circulație exterioară la nivel de lot. Posibilitățile de valorificare a cadrului natural, din punct de vedere peisagistic, sunt relativ reduse întrucât în zonă vegetația este prezentă izolat, la nivel de parcelă.

Realizarea investiției va fi condiționată de amenajarea unui spațiu verde cu suprafața de cel puțin 25% din suprafața totală a parcelei afectată proiectului, la nivelul solului, pentru care se va asigura dezvoltarea vegetației de talia medii și mari și condiții de drenare a excesului de umiditate.

Suprafețele de teren din cadrul imobilului care nu vor fi amenajate ca circulații carosabile, pietonale sau trotuare de gardă, vor fi amenajate astfel încât să permit drenarea naturală a apelor naturale. Spațiile plantate vor fi realizate cu specii de plante care să reziste condițiilor climaterice specifice zonei, pentru a reduce costurile de mentenanță.

(i) Condiții de instituire a regimului de zonă protejată și condiționări impuse de acesta.

Terenul nu se află în zonă protejată și nu se află în proximitatea unor situri arheologice.

(j) Soluții pentru reabilitarea ecologică și diminuarea poluării (după caz).

Nu este cazul.

(k) Prevederea unor obiective publice în vecinătatea amplasamentului (după caz).

Nu este cazul

(l) Soluții pentru reabilitarea și dezvoltarea spațiilor verzi.

Pe ansamblul unei parcele, spațiile verzi organizate pe solul natural vor ocupa minimum 25% din suprafață, vor cuprinde exclusiv vegetație (joasă, medie și înaltă). Suprafețele având o acoperire de orice alt tip sunt cuprinse în categoria spațiilor libere.

(m) Lucrări de sistematizare verticală necesare.

Se vor face lucrări de sistematizare verticală. Diferența de nivel între aliniament și cel mai jos punct al terenului sistematizat va fi de 1,70 m.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

(n) Regimul de construire (alinierea și înălțimea construcțiilor, procentul de ocupare și coeficientul de utilizare a terenurilor).

Destinație conform PUG aprobat prin HCL nr. 457/2023 - S_Is - Subzona de instituții și servicii publice și de interes public constituite în clădiri dedicate situate în afara zonei centrale și în afara unor ansambluri dedicate, unde se pot realiza construcții cu regim de înălțime 1-5S+P+7E+ER.

Retrageri

Față de aliniament: min 6m- se aliniază la frontul vecinului din stânga
Față de limita laterală stângă: calcan
Față de limita posterioară – min 6 m sau h/2
Față de limita laterală dreaptă: aliniere la clădirea existent- respectând coerența retragerii

Regim de înălțime:

Construcția propusă va avea regim de înălțime de 2S+D+P+4E, dar nu este limitată la acest regim. Înălțimea maximă la atic va fi de 24 m, asigurând integrarea armonioasă în contextul urban local, fără a depăși înălțimile tipice ale construcțiilor din vecinătate.

Aliniere:

Imobilul va fi amplasat corespunzător față de limitele parcelei, respectând aliniamentele stabilite de autoritățile locale și de P.U.D. aprobat. Alinierea față de drumurile publice și vecinătăți va asigura integrarea construcției în peisajul urban existent, fără a afecta circulația sau estetica zonei. Se acceptă ieșiri sau intrânduri din regimul de aliniere care permit o tranziție graduală între regimul de aliniere al imobilelor învecinate.

Nu se admite staționarea autovehiculelor pe fâșia de teren dintre aliniament și clădiri, indiferent de adâncimea acesteia. Spațiul de retragere va putea fi folosit pentru alei și zone verzi.

În sensul prezentului regulament, prin aliniament se înțelege limita dintre domeniul privat și domeniul public.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

Procentul de ocupare a terenului:

În conformitate cu reglementările urbanistice și cu prevederile Certificatului de Urbanism nr. 3150/03.12.2024, procentul de ocupare a terenului (**P.O.T.**) propus este de **50%**. Acest procent se află sub limita maximă admisă de **60%** conform normativelor din zonă, lăsând astfel suficient spațiu pentru amenajarea unor spații verzi, parcaje și circuite de acces, în concordanță cu normele de urbanism și de mediu. Aceasta asigură o densitate optimă a construcțiilor, permițând în același timp dezvoltarea unui mediu urban echilibrat.

Coeficientul de utilizare a terenurilor

Coeficientul de utilizare a terenului (C.U.T.) propus pentru acest proiect este de **2,20**.

(o) Asigurarea utilităților (surse, rețele, racorduri)

Branșarea la utilități, precum apă, canalizare, electricitate, gaze și telefonie, se va realiza pe baza unor contracte încheiate cu instituțiile responsabile prezente cu rețele în zonă. Aceste contracte vor acoperi atât conexiunile definitive, cât și pe cele temporare, asigurând astfel conformitatea cu toate cerințele impuse de autorități și necesitățile specifice ale proiectului.

Construcția se va racorda la rețelele edilitare publice. Se interzice conducerea apelor meteorice spre domeniul public sau parcelele vecine. Firidele de branșament vor fi integrate în împrejmuire, îngropate sau înzidite în construcție. Se interzice dispunerea aeriană a cablurilor de orice fel (electrice, telefonice, CATV etc). Lucrările de racordare și branșare la rețelele edilitare publice se suportă în întregime de investitor sau beneficiar și se execută în urma obținerii avizului autorității administrației publice specializate.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

(i) Alimentarea cu apa

Suprafata totală a zonei studiate este de 7.869 mp; zona propusă spre studiu va avea din punct de vedere al zonificării funcționale, destinația de imobil cu functiuni administrative si medicale, aflat in intravilanul municipiului Timisoara. Sursa de apă pentru consum menajer si refacere rezerva de incendiu pentru constructiile propuse va fi rețeaua de alimentare cu apa in sistem centralizat a localitatii Timisoara, administrata de Aquatim SA. Se propune executarea unei conducte de alimentare cu apa in incinta, care sa alimenteze gospodaria de apa cat si grupurile sanitare din cladirile propuse. Aceasta conducta de apa se va bransa la rețeaua de apa existenta pe Calea Aradului (PE-HD, Dn. 125 mm). In incinta (zona verde) se propune amplasarea unei gospodarii de apa, formata dintr-o statie de pompare cu rezervor de incendiu (V=220 mc).

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

- conducta de alimentare cu apa care alimenteaza rezervorul de incendiu si grupurile sanitare din cladirile propuse, care se va realiza din PE-HD, Pn 10, Dn. 110 mm, L= 39 m si se va poza ingropat sub adancimea de inghet pe un pat de nisip;
- o rețea de incendiu, amplasata perimetral constructiilor, pentru crearea unui inel de incendiu, care se va realiza din PE-HD, Pn 10, De.160 mm, L= 88 m si se va echipa cu hidranti de incendiu supraterani Dn 100 mm.

Bransamentul propus va asigura necesarul de apa potabila al consumatorilor din cladirile propuse si se va realiza din teava de polietilena PE-HD, Pn 10, De. 63-90 mm si se va amplasa in zona verde sau zona de acces in incinta. Presiunea necesara la bransament este de 1,5 atm. Rețeaua trebuie să asigure un debit pentru satisfacerea consumului menajer si refacerea rezervei de incendiu.

Debitele de apa necesare sunt:

$$Q_{S\ ZI\ MED} = 65,96\ mc/zi = 0,76\ l/s$$

$$Q_{S\ ZI\ MAX} = 85,74\ mc/zi = 0,99\ l/s$$

$$Q_{S\ ORAR\ MAX} = 10,71\ mc/h = 2,97\ l/s$$

$$Q_{sursa} = Q_{ORAR\ MAX} + Q_{RI} \rightarrow Q_{sursa} = 2,97 + 0,88 = 3,21\ l/s$$

Pe amplasament exista un bransament de apa, care alimenteaza cladirea existenta. Acest bransament se pastreaza, urmand ca viitoarea constructie extinsa sa fie alimentata prin intermediul a doua bransamente (unul propus si cel existent).

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

(ii) Canalizarea menajeră

Canalizarea menajera propusa in zona studiata se va racorda la reseaua de canalizare menajera a localitatii Timisoara, administrata de Aquatim SA. Reteaua de canalizare menajera propusa in PUD se va racorda la reseaua de canalizare menajera existenta pe Calea Aradului (PVC, D=1000 mm).

Conducta de canalizare propusa in PUZ (L~22 m) va fi realizata din tuburi din PVC-KG, D=250 mm, se va amplasa in zona verde si se va poza ingropat. Pe reseaua de canalizare se vor monta camine de vizitare amplasate de-a lungul canalului la distante de maxim 50-60 m.

Canalizarea generala a zonei va functiona gravitational.

Debitele menajere evacuate sunt:

Q U ZI MED = 65,96 mc/zi = 0,76 l/s

Q U ZI MAX = 85,74 mc/zi = 0,99 l/s

Q U ORAR MAX = 10,71 mc/h = 2,97 l/s

Debit menajer total: 2,97 l/s + 1,31 l/s = 4,28 l/s (menajer+pluvial)

Pe amplasament mai exista un racord menajer care deserveste cladirea existenta, acest racord menajer se pastreaza, urmand ca viitoarea constructie sa fie deservita de doua racorduri menajere distincte.

(iii) Apele pluviale

Apele pluviale vor fi colectate de pe suprafetele betonate si acoperisuri prin intermediul unei retele de canalizare pluviala ingropata, din tuburi PVC-KG cu diametrul D=315 mm, trecute printr-un separator de namol si hidrocarburi si stocate intr-un bazin de retentie ingropat. De aici apele de ploaie pre-epurate vor fi evacuate in conducta de canalizare menajera existenta, urmand sa ajunga in canalizarea orasului, existenta pe Calea Aradului.

Cladirea propusa va fi dotata in subsol cu o statie de pompare, care va colecta si pompa apele pluviale din instalatiile de canalizare ale subsolurilor, in canalizarea pluvială din incinta.

Lungimea retelei de canalizare pluviale este 277 m, realizată din tuburi PVC-KG, D=315 mm. Descărcarea apelor din bazinul de retentie se va realiza prin pompare în interval de 12 ore, pompa având un debit de: 57 mc: 12h = 4,75 mc/h = 1,31 l/s

Debitul de ape pluviale este: **Q PL = 91,20 l/s**

Volumul bazinului de retentie este de **57 mc**.

Volumul anual al apelor pluviale va fi: **V_{anual} = 10.396 mc/an**

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

(iv) Apele tehnologice

Conform Ordinului pentru aprobarea reglementării tehnice „**Normativ pentru construcții spitalicești, indicativ NP 015-2022**”, specificațiile legate de apele tehnologice rezultate din activitatea spitalicească sunt următoarele:

- **pentru spitalele prevazute cu bucătării și spălătorii lenjerii proprii**, evacuarea apelor uzate încărcate cu nisip, pământ sau grăsimi provenite de la spălătorii și de la bucătării se face prin rețele interioare separate de restul rețelei de canalizare menajeră, până la stațiile de pre-epurare a acestor ape (separatoare de spume, grăsimi, nisip, nămoluri) premergătoare deversării în rețeaua exterioară de canalizare din incintă.
- **pentru spitalele prevazute cu secții de gipsare**, evacuarea apelor uzate provenite de la secțiile de gipsare se face prin rețele interioare separate de restul rețelei de canalizare menajeră, până la stațiile de preepurare a acestor ape (separatoare, decantoare) premergătoare deversării în rețeaua exterioară de canalizare din incintă.
- **pentru laboratoarele de analize din spital**, apele uzate acide sau apele uzate încărcate cu substanțe chimice provenite de la laboratoare vor fi colectate prin sisteme separate de canalizare la interiorul clădirilor, neutralizate în instalații de pre-epurare specifice și evacuate ulterior către rețelele exterioare de incintă sau către rețelele exterioare publice. Instalațiile de canalizare interioare și exterioare de incintă pentru ape uzate acide sau încărcate cu substanțe chimice provenite de la laboratoare se vor realiza din materiale rezistente la aceste substanțe.
- **pentru secția de radiologie** (unde se realizează examene imagistice), canalizarea apelor uzate radioactive sau suspect radioactive se face în conformitate cu cerințele Ordinului ministrului sănătății publice nr. 914/2006, cu modificările și completările ulterioare; în acest sens se urmărește acumularea lor în rezervoare, dacă este necesar în conformitate cu normele din domeniul securității și siguranței nucleare și decontaminarea în instalații de pre-epurare.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

- **pentru sectia de boli infectioase** (dacă este cazul), canalizarea apelor uzate provenite de la secțiile de boli infectioase și/sau de la laboratoarele care lucrează cu produse patologice sau care prin specificul lor contaminează apele reziduale cu agenți patogeni se face în conformitate cu cerințele Ordinului ministrului sănătății publice nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare; în acest sens se urmărește dirijarea acestora către stații de dezinfecție locale. Pentru secțiile de bolnavi infecțioși se recomandă obiecte sanitare fără preaplin (în vederea eliminării stagnării apei în zona de preaplin a obiectului sanitar).

Tratarea apelor acide, cu posibilitatea existenței unei contaminări cu agenți patogeni, se va realiza cu ajutorul **instalațiilor de clorinare**. Aceasta va dezinfecta și va permite eliminarea debitului respectiv doar după obținerea unei calități adecvate a apei, care poate fi direcționată către rețeaua generală de canalizare. Traseele de evacuare ale apelor uzate se preiau individual în funcție de gradul de contaminare al acestora și al spațiilor de unde provin.

Apele uzate provenite de la unitățile medicale pot fi evacuate în rețelele de canalizare ale localităților numai luând măsuri certificate periodic prin buletine de analize, conform, Ordin nr. 88/2007. Astfel, apele trebuie dezinfectate și neutralizate până la obținerea unor parametri corespunzatori evacuării apei în rețeaua generală de canalizare.

Este prevăzută o stație de tratare proprie clădirii, amplasată în subsol, care va dotată cu o stație de pompare cu tocător (inclusiv 2 pompe de rezervă pentru asigurarea evacuării la simultaneități atipice sau pentru situații de avarie).

De asemenea, sunt propuse 2 trasee de evacuare din clădire pentru ape uzate, un traseu pompat cu apă tratată prin stație proprie de clorinare și un traseu gravitațional, care este dirijat către modulul existent de clorinare și ulterior evacuat în rețeaua locală. Traseul pompat provenit din stația proprie de tratare ape uzate va deversa în rețeaua locală printr-un racord precedat de un cămin de liniștire.

(v) Breviar de calcul alimentare cu apă

Necesarul de apă s-a determinat în baza STAS 1343-1:2006 "Alimentari cu apă. Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități urbane și rurale", STAS 1343/2-1989 "Alimentari cu apă. Determinarea cantităților de apă pentru unități industriale" și STAS 1478/1990 "Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale"

Numărul total estimat de angajați va fi de 400 persoane (20 personal TESA, 80 angajați, 200 pacienți, 100 vizitatori).

Necesarul de apa

4(0)371.332.202
office@vitamina.ro
www.vitamina.ro

RO 18414633
J35/576/23.02.2006
RO66INGB0000999904647672 - lei
RO84INGB0000999904735424 - eur
ING BANK NV Amsterdam - Sucursala Bucuresti



Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

Debitele specifice avute in vedere pentru dimensionarea surselor sunt:

- 40 l/om,zi pentru angajati - muncitori;
 - 20 l/om/zi pentru personalul TESA;
 - 10 l/om/zi pentru vizitatori;
 - 240 l/om/zi pentru pacienti;
 - 0,20 l/mp,zi pentru spalare/igienizare suprafete.
 - angajati: 80 persoane x 40 l/om,zi = 3200 l/zi: 1.000 = **3,20 mc/zi**
 - personal TESA: 20 x 20 l/om/zi = 400 l/zi: 1.000 = **0,40 mc/zi**
 - vizitatori: 100 persoane x 10 l/om,zi = 1000 l/zi: 1.000 = **1,00 mc/zi**
 - suprafete spalare: 14600 mp/zi x 0,2 l/mp,zi = 2920 l/zi: 1.000 = **2,92 mc/zi**
 - pacienti: 200 x 240 l/zi = 48000: 1000 = **48 mc/zi**
- N = 3,20+0,40+1+2,92+48 = 54,52 mc/zi**

Determinarea debitelor de calcul

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

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

unde: $k_p = 1,10$ – coeficient ce ține seama de pierderile de apă tehnic admisibile pe aductiune și rețelele

de distributie, conform NP133-2022

$k_s = 1,10$ – coeficient ce tine seama de nevoile tehnice ale sistemului de alimentare cu apă, conform

NP133-2022

$$Q_{S\ ZI\ MED} = 1,10 \times 1,10 \times 54,52 = 65,96\ mc/zi = 0,76\ l/s$$

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

$$Q_{S\ ZI\ MAX} = k_{zi} \times Q_{S\ ZI\ MED}$$

Unde $k_{zi} = 1,30$ – coeficient de neuniformitate al debitului zilnic maxim conform NP133-2022, tabel 3.1.- zone cu gospodării având instalatii interioare de apă și canalizare, cu preparare locală a apei calde.

$$Q_{S\ ZI\ MAX} = 1,30 \times 65,96 = 85,74\ mc/zi = 0,99\ l/s$$

$Q_{S\ ORAR\ MAX}$ – debitul orar maxim (mc/h)

$$Q_{S\ ORAR\ MAX} = k_o \times Q_{S\ ZI\ MAX} / 24$$

unde $k_o = 2,00$ – coeficient de neuniformitate al debitului orar maxim conform, NP133-2022, tabel 3.4.

$$Q_{S\ ORAR\ MAX} = 3,0 \times 85,74 / 24 = 10,71\ mc/h = 2,97\ l/s$$

Debitele necesare sunt:

$$Q_{S\ ZI\ MED} = 65,96\ mc/zi = 0,76\ l/s$$

$$Q_{S\ ZI\ MAX} = 85,74\ mc/zi = 0,99\ l/s$$

$$Q_{S\ ORAR\ MAX} = 10,71\ mc/h = 2,97\ l/s$$

Înmagazinarea

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

Debitul de apă necesar stingerii din exterior a incendiului este de 20 l/s, timp de 3 ore. Debitul de apă necesar stingerii din interior a incendiului este de 2x2,1 l/s pt. 10 min.

Rezervor incendiu

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

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

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

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

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

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

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

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

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

-hidranti interiori = 2,52 mc

-hidranti exteriori = 108 mc

$$V_{tot} = 110,52 \text{ mc} \sim 115 \text{ mc}$$

Refacerea rezervei de apă pentru incendiu, se va face cu debitul QRI in timpul TRI

-rezervor hidranti:

$$\mathbf{RI = 0,88 \text{ l/s}}$$

Dimensionare retea de apă

Dimensionarea rețelei de distributie s-a făcut la debitul

$$Q_D = Q_{ORAR \text{ MAX}} = 2,97 \text{ l/s}$$

$$Q_{RI} = 0,88 \text{ l/s}$$

$$Q_{sursa} = Q_{ORAR \text{ MAX}} + Q_{RI} \rightarrow Q_{sursa} = 2,97 + 0,88 = 3,21 \text{ l/s}$$

Canalizare menajeră

Apele colectate in rețeaua de canalizare s-au determinat conform STAS 1846/90 pentru un numar de 400 persoane. Procentul de restituție se considera de 100% din necesarul de apă calculat pentru etapa de perspectivă.

Debitele evacuate sunt:

$$Q_{UZI \text{ MED}} = 65,96 \text{ mc/zi} = 0,76 \text{ l/s}$$

$$Q_{UZI \text{ MAX}} = 85,74 \text{ mc/zi} = 0,99 \text{ l/s}$$

$$Q_{U \text{ ORAR MAX}} = 10,71 \text{ mc/h} = 2,97 \text{ l/s}$$

$$\text{Debit menajer total: } 2,97 \text{ l/s} + 1,31 \text{ l/s} = 4,28 \text{ l/s (menajer+pluvial)}$$

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

Canalizare pluvială

Apele pluviale vor fi colectate de pe suprafețele betonate și acoperisuri prin intermediul unei rețele de canalizare pluvială îngropată, din tuburi PVC-KG cu diametrul $D=315$ mm, trecute printr-un separator de namol și hidrocarburi și stocate într-un bazin de retenție îngropat.

De aici apele de ploaie pre-epurate vor fi evacuate în conducta de canalizare menajeră existentă, urmând să ajungă în canalizarea orașului, existentă pe Calea Aradului.

Clădirea propusă va fi dotată în subsol cu o stație de pompare, care va colecta și pompa apele pluviale din instalațiile de canalizare ale subsolurilor, în canalizarea pluvială din incintă.

Lungimea rețelei de canalizare pluvială este 277 m, realizată din tuburi PVC-KG, $D=315$ mm.

Descărcarea apelor din bazinul de retenție se va realiza prin pompare în interval de 12 ore, pompa având un debit de: $57 \text{ mc} : 12\text{h} = 4,75 \text{ mc/h} = 1,31 \text{ l/s}$

Alimentarea cu energie electrică

În apropierea terenului studiat există linie electrică subterană de medie tensiune (LES 20kV), de-a lungul străzii Calea Aradului, aflată în administrația Rețele Electrice România S.A., conform aviz amplasament nr. 27382037 / 31.07.2025, emis de Rețele Electrice România S.A..

Avizul de amplasament nr. 27382037 / 31.07.2025, este favorabil cu următoarele condiții:

- înainte de începerea lucrărilor se va solicita delegat din partea Unitatea Operativă Timisoara și Metropolitan din cadrul Rețele Electrice România S.A. pentru predarea amplasamentului;

- se va respecta distanța minimă în plan orizontal de 0,6m față de cablurile electrice existente,

în care este interzisă executarea oricărei amenajări, construcții, împrejurii, fundații, săpături;

În zona extinderii vor apărea corpuri de clădire noi regim de înălțime maxim $2S+D+P+4E$, iar imobilele existente își vor păstra regimul $(D+P+2E)$.

Bilanțul energetic al consumatorilor de energie electrică propuși pe amplasament prin P.U.D., se apreciază astfel:

- suprafața construită 3795 mp, suprafața desfășurată $S_d = 16701,30$ mp, funcțiuni administrative și medicale:

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

- subsol 2 si subsol 1 (faza I + faza II) – parcare Sd = 5136,27 m2 + spatii tehnice Sd = 324 m2 5136,27 m2 x 0,015 kW / m2 ku = 0,8	Pi = 77 kW Pc = 61,6 kW
324 m2 x 0,5 kW / m2 ku = 1	Pi = 162 kW Pc = 162 kW
- demisol (faza I + faza II) – spatii medicale Sd = 1638,34 m2 1638,34 m2 ku = 0,65	Pi = 140 kW Pc = 91 kW
- parter (faza I + faza II) – ambulator (policlinica) Sd = 2061,17 m2 2061,17 m2 ku = 0,65	Pi = 140 kW Pc = 91 kW
- etaj 1 (faza I + faza II) – spatii medicale Sd = 1965,43 m2 1965,43 m2 ku = 0,65	Pi = 140 kW Pc = 91 kW
- etaj 2 (faza I + faza II) – spatii medicale Sd = 1978,39 m2 1978,39 m2 ku = 0,65	Pi = 140 kW Pc = 91 kW
- etaj 3 (faza I + faza II) – spatii medicale Sd = 1906,38 m2 1906,38 m2 ku = 0,65	Pi = 140 kW Pc = 91 kW
- etaj 4 (faza I + faza II) – spatii medicale Sd = 1691,32 m2 1691,32 m2 ku = 0,65	Pi = 140 kW Pc = 91 kW
- numar paturi considerat 300 paturi (faza I + faza II) 300 paturi x 0,9 kW ku = 0,70	Pi = 270 kW Pc = 189 kW
- amenajare exterioara (faza I + faza II) – spatii verzi S = 1967,25 m2 1967,25 m2 x 0,005 kW / m2 ku = 1	Pi = 9,84 kW Pc = 9,84 kW

**TOTAL Pi ≈ 1359 kW
Pc ≈ 968 kW**

Pentru alimentarea cu energie electrica a consumatorilor (faza I + faza II) se propune amplasarea a 2 posturi de transformare (unul activ si unul in rezerva calda), in anvelopa de beton, racordate la LES 20kV existenta.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

De la posturile de transformare vor pleca rețele electrice subterane separate care vor alimenta tablourile electrice generale ale corpurilor de cladire (TEG 1 – faza I și TEG 2 – faza II).

Toate aceste lucrari se vor realiza pe baza proiectelor elaborate de S.C. Rețele Electrice Romania S.A. sau alti proiectanti autorizati, si vor fi executate de firme atestate ANRE pentru acest tip de lucrari.

Sursa de rezerva pentru alimentarea cu energie electrica va fi un grup electrogen, amplasat in exterior, pe amplasament.

(p) **Bilanț teritorial, în limita amplasamentului studiat (existent și propus).**

Regulament tabelar						
ZONE FUNCȚIONALE	POT max	CUT max	RH max	H max	Zone verzi amenajate la sol	Retrageri minime obligatorii
ZONĂ DE INSTITUȚII ȘI SERVICII - IS_A	50%	2.2	2S+D+P+4E (imobilele existente își pastreaza regimul)	24 m	25 %	alinieră la front (min 6m față de frontul stradal), aliniere la existent față de limita laterală dreapta, respectând coerența, calcan față de limita laterală stânga, 6m sau h/2 față de limita posterioară
ZONE FUNCȚIONALE	Bilanț teritorial			PROPUS		
	EXISTENT					
	Suprafața (mp)	Procent % din total	Suprafața (mp)	Procent % din total		
ZONĂ DE INSTITUȚII ȘI SERVICII - IS_A	1958	24.8	3795	48.22%		
ZONĂ CIRCULAȚII AUTO ȘI PIETONALE, CU AMENAJĂRI AFERENTE	3048	38.7	2106.75	26.77%		
ZONĂ VERDE - 25%	2863	36.5	1967.25	25%		
Total	7869	100,00	7869	100,00		

Conform anexei 2 din R.L.U., aferent P.U.G., pentru suprafața utilă propusă sunt necesare 158 locuri de parcare, care au fost asigurate atât la subsolul clădirilor propuse, cât și la nivelul solului.

Sunt necesare 127 locuri de parcare pentru biciclete.

5. Concluzii

(a) **Consecințele realizării obiectivelor propuse.**

Implementarea obiectivelor propuse prin prezentul Plan Urbanistic de Detaliu (P.U.D.) va avea un impact semnificativ asupra zonei de studiu, generând beneficii atât din punct de vedere urbanistic, cât și funcțional.

Prin realizarea investiției, se va asigura o dezvoltare coerentă și sustenabilă a amplasamentului, respectând reglementările urbanistice și principiile unei mobilări eficiente a terenului.

Integrarea noii construcții în contextul urban existent va contribui la îmbunătățirea funcțiunii, creând un spațiu adaptat cerințelor actuale și viitoare.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

De asemenea, prin respectarea retragerilor propuse și a indicatorilor urbanistici, noua construcție va permite o organizare optimă a circulației pietonale și auto, menținând un echilibru între suprafețele construite și cele libere.

În concluzie, implementarea acestui P.U.D. va avea consecințe pozitive asupra zonei prin creșterea calității mediului construit, asigurarea unei funcționalități optime și integrarea armonioasă în contextul existent, în conformitate cu normele urbanistice și cerințele comunității.

La nivel de U.T.R., prin realizarea investiției se va asigura utilizarea eficientă a terenului studiat, în conformitate cu caracterul și tendința de dezvoltare a zonei.

(b) Măsurile ce decurg în continuarea PUD

Pentru implementarea obiectivelor stabilite prin prezentul Plan Urbanistic de Detaliu (P.U.D.), se impune adoptarea unor măsuri specifice menite să asigure conformitatea proiectului cu reglementările urbanistice și funcționale aplicabile.

Obținerea avizelor și autorizațiilor necesare - Se va continua procesul de avizare și autorizare conform legislației în vigoare, incluzând avizul de specialitate pentru rețelele edilitare, circulație, protecția mediului, precum și alte avize solicitate de autoritățile competente.

Realizarea bransamentelor și a rețelilor edilitare de incintă - Se vor executa lucrările necesare pentru alimentarea cu apă, canalizare, energie electrică și gaze naturale, conform cerințelor tehnice și reglementărilor urbanistice în vigoare.

Amplasarea construcției pe parcelă - Se va respecta poziționarea construcției conform retragerilor laterale, posterioare și față de aliniament, asigurându-se încadrarea corespunzătoare în parcelă și respectarea edificabilului maxim admis.

Realizarea racordurilor de acces la incinta propusă spre reglementare - Se vor amenaja căi de acces corespunzătoare, asigurând conectivitatea optimă a incintei la rețeaua stradală existentă, conform cerințelor de siguranță și funcționalitate.

Realizarea de parcaje și platforme auto - Se vor amenaja spațiile de parcare necesare pentru utilizatorii obiectivului propus, respectând normele urbanistice și asigurând integrarea corespunzătoare a acestora în ansamblul construit.

Respectarea etapizării investiției - Construcția propusă va fi realizată în conformitate cu reglementările urbanistice stabilite, având în vedere posibilitatea ulterioară de supraetajare, respectând condițiile de aliniere și retrageri stabilite prin P.U.D.

Implementarea măsurilor de integrare urbanistică - Se va urmări integrarea armonioasă a noii construcții în peisajul urban existent, prin respectarea regimului de înălțime, a retragerilor și a spațiilor verzi prevăzute, astfel încât să nu afecteze caracterul zonei și coerența fondului construit.

Vitamina A

s.c. vitamin architects s.r.l

str. Amforei, nr.4, (punct termic)
Timisoara, TM 300660 România

Monitorizarea conformității execuției - Pe parcursul implementării proiectului, se va asigura respectarea strictă a prevederilor P.U.D. și a normelor tehnice, urmărindu-se ca toate lucrările să fie realizate în conformitate cu documentația aprobată.

Prin adoptarea acestor măsuri, se va asigura o dezvoltare coerentă și sustenabilă a zonei, în concordanță cu cerințele urbanistice și necesitățile comunității locale.

(c) Punctul de vedere al elaboratorului asupra soluției

În calitate de elaboratori ai documentației, considerăm că soluția propusă prin prezentul Plan Urbanistic de Detaliu (P.U.D.) reflectă potențialul și cerințele specifice ale zonei și ale localității, asigurând o continuitate a dezvoltării economice într-un areal cu premise favorabile pentru acest tip de investiție.

Soluția prevede utilizarea eficientă a terenului, respectarea retragerilor impuse și a regimului de înălțime, precum și adaptarea la infrastructura tehnico-edilitară disponibilă.

Specialist urbanism:

Arh. Urb. Cosmin Sandu Bloju

Întocmit:

Arh. Ioana Haiș

