

ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

Proiect

AVIZAT :
SECRETAR
Cons. jr. Doina Paul

HOTĂRÂREA NR. _____
Din _____ 2005.

Privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „ Bloc locuințe D + P + 4.E + M „ în municipiul Arad ,strada Liviu Rebreanu nr.98/B beneficiar SC EDIL INVEST SA .

Consiliul local al municipiului Arad ,

Având în vedere :

-inițiativa Primarului Municipiului Arad , exprimată prin expunerea de motive nr. ad. 5814 _____ 2006 ,

-raportul nr. ad. 5814 _____ 2006 al Serviciului construcții și urbanism prin care se propune aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu pentru „ Bloc locuințe D + P + 4.E + M „ beneficiar SC EDIL INVEST SA , proiect nr. 159/1/ 2005 elaborat de SC ATRIUM SRL Arad ,

-avizul Comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local al municipiului Arad ,

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

-prevederile art.38 lit.”c” și „k” din Legea nr . 215/ 2001 a administrației publice locale ,

În temeiul drepturilor conferite prin art.46 din Legea nr. 215/2001 a administrației publice locale, adoptă prezenta :

H O T Ă R Ă R E :

Art.1. Se aprobă Planul Urbanistic de Detaliu „ Bloc locuințe D + P + 4.E + M „ în municipiul Arad, strada Liviu Rebreanu Nr.98/B proiect nr.159/1/2005 elaborat de SC ATRIUM SRL Arad,

Art.2. Prezenta hotărâre se va duce la îndeplinire de către beneficiar, SC EDIL INVEST SA și se va comunica celor interesați de către Serviciul Administrație Publică Locală .

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR

PRIM[RIA MUNICIPIULUI ARAD
Nr. ad. 5814 / _____ 2006

EXPUNERE DE MOTIVE

Referitor la : proiectul de hotărâre privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu „Bloc locuințe D + P + 4.E + M „ în municipiul Arad, strada Liviu Rebreanu nr.98/B , beneficiar SC EDIL INVEST SA Arad, proiect nr. 159/1/2005 întocmit de SC ATRIUM SRL Arad .

Considerăm oportună adoptarea unei hotărâri prin care să se aprobe Planul Urbanistic de Detaliu „ Bloc locuințe D+P +4.E + M” în forma prezentată, noua construcție încadrându-se în ansamblul arhitectural al zonei (cartier Confecții) și totodată contribuind la creșterea fondului locativ existent.

P R I M A R

Gheorghe Falcă

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD
ARHITECT ȘEF
SERVICIUL CONSTRUCȚII ȘI URBANISM
Nr. 5814 / _____ 2006

RAPORT

Privind aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu - Bloc locuințe
D + P + 4.E + M . – în municipiul Arad , strada Liviu Rebreanu nr.98/B , beneficiar
SC EDIL INVEST SA Arad ,proiect nr. 159/1/2005 întocmit de SC ATRIUM SRL
Arad

Prezentul Plan Urbanistic de Detaliu s-a întocmit în baza Certificatului
de urbanism nr. 2839 din 01.11. 2005 emis de Primăria municipiului Arad și are ca
obiect construirea unui bloc de locuințe pe teren intravilan , C.F. nr.53226 Arad ,
nr.topo 7439/6684/1/b/4/1/1 ; 7439/6684/2/3/2/1/1/1/1 , proprietate privată , pe care se
află construcții ce se demolează.

Construcția va fi amplasată în interiorul incintei , cu asigurarea
accesului din strada Liviu Rebreanu și beneficiarul propune realizarea unui nou
acces din strada Abatorului (în vederea realizării accesului vor fi demolate 1 sau 2
garaje) și a locurilor de parcare (garaje) în interiorul proprietății.

Având în vedere că zona cuprinsă în UTR nr.13 – 14 conform Planului
Urbanistic General este rezidențială cu blocuri de tip urban și că prin construcția
propusă este păstrat caracterul compact al zonei , nefăcând notă discordantă cu
vecinătățile

PROPUNEM

Aprobarea Planului Urbanistic de Detaliu – “ Bloc locuințe
D+P+ 4.E + M “ în municipiul Arad , strada Liviu Rebreanu nr.98/B , beneficiar SC
EDIL INVEST “ S.A. Arad, proiect nr.159/1/2005 întocmit de SC ATRIUM SRL
Arad .

ARHITECT ȘEF,
Arh. Emilian Sorin Ciurariu

ÎNTOCMIT,
Ing. Liviu Dâmb

MEMORIU GENERAL

1. Elemente de recunoastere a investitiei :

- denumirea lucrarii : BLOC LOCUINTE Demisol + Parter + 4 Etaje + Mansarda
- numar proiect : 159 / 1 / 2005
- faza de proiectare : PLAN URBANISTIC DE DETALIU
- beneficiar : S. C. EDIL INVEST S. A.
- proiectant : S. C. ATRIUM S. R. L. Arad

2. Obiectul studiului :

Prezenta documentatie de urbanism in faza P.U.D. este intocmita in vederea aprobarii de catre Consiliul Local al Municipiului Arad, a solutiei urbanistice de amenajare a unei suprafete de teren din intravilanul Municipiului Arad, orientata spre strada LIVIU REBREANU, situata la circa 350 m de intersectia strazilor L. Rebreanu cu Padurii, in apropierea unor unitati de productie si prestari servicii, respectiv S. C. Moda S. A., S. C. Edil Constructii S. A. si Transdara S. A. si o unitate de invatamint superior, respectiv Facultatea de Stiinte ale Naturii, Centrul de Cercetari Biologice, Colegiul Universitar Agricol si Silvicultura a Universitatii de Vest Vasile Goldis din Arad.

Prezentul proiect in faza P.U.D. constituie fundamentarea tehnica in vederea construirii pe terenul aflat in proprietatea Societatii Comerciale EDIL INVEST S. A. a unei cladiri cu destinatie locativa.

Constructia propusa se va realiza tinind cont de cerintele formal-functionale ale unei cladiri cu locuinte colective, asigurandu-se de catre investitor realizarea si mentinerea pe intreaga durata a existentei constructiei a nivelului si cerintelor de calitate conforme cu standardele cerute de specificul constructiei, cu respectarea actelor normative emise de organele administratiei centrale si locale privind normele de protectie a mediului, protectie civila, a normelor de igiena si sanatate publica, a normelor privind autorizarea functionarii spatiilor de locuit cu mai multe apartamente, din punct de vedere al sigurantei la foc.

Investitorul va respecta sistemul calitatii in constructii, definit prin lege ca ansamblul de structuri organizatorice, responsabilitati, regulamente, proceduri si mijloace care concura la realizarea calitatii constructiilor in toate etapele de concepere, realizare, exploatare si postutilizare a acestora.

Prin aceasta documentatie se stabilesc conditiile de amplasare, regimul de inaltime, gradul de finisare si de dotare al constructiei propuse, in conditiile particulare generate de configuratia amplasamentului, de natura geotehnica a terenului, de vecinatatile existente.

Amplasarea unei cladiri cu destinatie locativa pe strada L. Rebreanu, - artera de legatura intre centrul Municipiului Arad, prin cartierul Parneava de zona Confectii, in care se gasesc un numar important de cladiri de locuit colective in regim de inaltime P+4, este justificata, cu precizarea ca blocurile existente au fost executate in deceniile VIII - IX al secolului trecut.

3. Referiri la studii anterioare

Amplasamentul si vecinatatile se regasesc in Planul urbanistic general al Municipiului Arad elaborat de S. C. Proiect S. A. Arad cu numar de proiect 25 000 din anul 1997, in baza comenzii primite de la Primaria Municipiului Arad.

4. Analiza situatiei existente

4.1 Folosinta terenului

Suprafata de teren luata in studiu in cadrul prezentului P.U.D. este situata in intravilan, in

zona de vest a municipiului, si este limitata la nord de strada Abatorului, la sud de strada L. Rebreanu, la est de strada Targului iar la vest de platforma industrială a S. C. Edil Constructii S. A.

Terenul propriu-zis pentru amplasarea obiectivului Bloc de locuinte cu Demisol+Parter+4 Etaje + Mansarda este situat la nr. 98 B pe strada L. Rebreanu, in cvartalul aproximativ dreptunghiular, delimitat de strazile L. Rebreanu spre sud, Targului spre est, Abatorului spre nord, si Rodnei spre vest, amplasament situat la circa 350 m de intersectia strazii L. Rebreanu cu strada Padurii.

Terenul este proprietate privata a unei Societati Comerciale, persoana juridical legal constituita la Registrul Comertului al Judetului Arad (conform extras de carte funciara anexata) si in prezent este partial ocupat de constructii.

Aceste constructii sunt :

- un atelier, in prezent neutilizat, cladire in regim de inaltime parter, avand dimensiunile in plan de 6,25 x 45 m, cu latura lunga estica aflata la limita de proprietate comuna cu incinta blocurilor nr. 21, 22 si 23 acestea din urma avand adresele tot pe strada L. Rebreanu;

- o constructie parter, metalica de 5 x 6 m adapostind doua garaje, cu latura de 6 m lungime situata alaturat blocului nr. 23, scara A, constructie aflata la 6,50 m distanta de atelier, spre strada L. Rebreanu;

- o cladire in regim de inaltime P+1, cu dimensiunile in plan de 23,50 x 12 m, utilizata ca spatiu de productie in industria usoara, situata cu una din laturile lungi la limita de proprietate nordica a amplasamentului;

- o cladire parter, de 9,50 x 8,50 m in plan, situata intre cladirea P+1 si atelier, constructii dispuse perpendicular intre ele. Aceasta cladire are doua laturi la limitele de proprietate est si nord, ale amplasamentului, iar in prezent este utilizata ca depozit pentru unitatea de productie.

- pe latura vestica a amplasamentului este situat un sopron metalic parter, care, cu latura de 22 m lungime si cu o parte din latimea variind intre 1,60-1,85 m ocupa o suprafata de teren din amplasamentul in studiu. Sopronul este proprietatea S. C. Edil Constructii S.A.

Terenul propriu-zis este traversat subteran de la vest spre sud de o retea de termoficare ce leaga punctul termic situat la limita vestica a perimetrului studiat de cladirile de locuit din zona, carora le furnizeaza agentul termic secundar si apa calda menajera. Cladirea de productie din incinta, este racordata la aceasta retea de termoficare. La 5 m de limita vestica de proprietate pe traseul canalului termic este un camin de vizitare a conductelor de termoficare, si apa calda menajera, camin acoperit de o placa din beton armat de 2,70 x 2,70 m, ridicata de la nivelul solului cu 50 cm.

Amplasamentul este de forma neregulata, rezultata dintr-un dreptunghi cu latura lunga de 72 m, orientata perpendicular pe strada L. Rebreanu, latura scurta, nordica de 33 m, o fisie de teren de forma dreptunghiulara alungita, de 48,50 x 4,50 – 5,50 m, situata intre aliniamentul stradal si cladirea blocului de locuinta P+4 etaje de la nr. 98 care are fatada spre strada aliniata la cladirile imediat vecine. O suprafata de 14 x 11,50 m leaga cele doua dreptunghiuri descrise anterior. Forma terenul este rezultatul dezmembrarii parcelei de la nr. 98 in trei parti, respectiv nr. 98/B, 98/C si 98/D, dezmembrare care s-a efectuat in anul 2003, si care este mentionata si in planurile cadastrale. Amplasamentul de la nr. 98 B se invecineaza la est cu incinta blocurilor nr. 21, 22, si 23 de pe strada L. Rebreanu, la vest cu terenul de la nr. 98 / C, proprietatea S. C. Edil Constructii S. A. la sud cu strada L. Rebreanu si blocul de

locuinte P+4 de la nr. 98, iar spre nord cu incinta blocurilor de locuit nr. 16, 17, si 18, in regim de inaltime P+4 de la adresa str. Abatorului nr. 100 – 102. Trei din terenurile vecine sunt ocupate cu constructii de locuinte colective, din care doua amplasamente vecine au garaje din tabla, in imediata vecinatate a limitelor de proprietate comune. Terenul vecin spre vest este ocupat de S. C. Edil Constructii S. A. Arad, societate de prestari servicii in domeniul constructiilor.

4.2 Analiza fondului construit existent

Din punct de vedere al functionalitatii urbane evidentiem urmatoarele aspecte ale mediului construit existent :

- delimitata spre nord si est de incinte de mari dimensiuni construite cu blocuri de locuit in regim P+4 si garaje din tabla, asezate la limita de proprietate comuna pe latura de est si la 1,5 m de latura spre nord a terenului, zona luata in studiu este construita preponderant cu cladiri de locuit. Aceasta concluzie este intarita de vecinatatea spre sud cu blocul P+4 de la nr. 98, bloc de garsoniere situat retras de la aliniamentul strazii L. Rebreanu cu 4 metri. Acest fond construit a fost realizat in majoritate intre anii 1978-1989. In perioada 2004-2005, blocul nr. 22 in regim de inaltime P+4 avand o singura casa de scara a fost suprainaltat cu o mansarda locuibila. Parterele blocurilor imediat limitrofe amplasamentului nu au fost transformate in spatii comerciale. Pe latura estica a strazii Targului se afla cvartalul ocupat de S.C. Moda S. A. Arad.

In partea de vest, alaturat perimetrului luat in studiu, se afla tot cladiri cu locuinte colective in regim de inaltime P+4, unele avand amenajate la parter spatii comerciale si de prestari servicii. Frontul sudic de cladiri al strazii L. Rebreanu este format din locuinte colective, sediul S. C. Trasdara S. A. Arad, iar spre intersectia cu strada Padurii de cladirea Facultatii de Stiinte ale Naturii a Universitatii de Vest Vasile Goldis din Arad.

Cladirile de locuit din perimetrul zonei studiate au regim de inaltime subsol partial, parter, si patru etaje. Vechimea cladirilor este cuprinsa intre 25-35 ani.

Constructiile situate pe platforma S. C. Edil Constructii sunt: cladirea administrativa P+2 etaje, situata la aliniamentul stradal, ateliere de reparatii si intretinere, parter, trei soproane metalice deschise, parter, o cladire parter la limita de nord a platformei, inchiriata, cladirea statiei de transformare electrica si curtea amenajata integral ca platforma betonata. Vechimea cladirilor descrise mai sus este intre 30 - 40 de ani. In perimetrul luat in studiu nu sunt dotari de interes public major.

In zona limitrofa perimetrului studiat se gasesc pe linga S. C. Moda S. A., Trasdara S. A. si cladirea Universitatii de Vest V. Goldis, liniile transportului public de tramvaie de pe strada Padurii, platforma industrială a S. C. Aradeanca S. A. si zona rezidentiala de vest a cartierului Parneava.

Numarul de familii situate in perimetrul studiat este de 154, iar a persoanelor aferente familiilor este de 385. Numarul total de cladiri de locuit din zona studiata este de 7. Numarul de dotari de interes public este de 2. Numarul total de constructii din perimetrul studiat este de 59, din care 43 sunt garaje, executate toate din tabla pe schelet metalic.

Constructiile existente, in majoritate, excluzind garajele si soproanele sunt realizate din materiale durabile, si sunt corespunzatoare ca echipare, stare si dotare. Blocul de garsoniere situat la nr. 98 este intr-o stare mediocra de intretinere din partea proprietarilor de garsoniere. In curtea S. C. Edil Constructii S. A. sunt constructii ale caror structuri de rezistenta sunt executate din materiale neprotejate corespunzator, usor degradabile (3 soproane). In perimetrul studiat toate cladirile principale sunt racordate la reseaua urbana de apa curenta, canalizare menajera, electricitate, telefonie fixa, si la reseaua urbana de gaz metan.

4.3 Analiza geotehnica

Pentru determinarea conditiilor de fundare corespunzatoare amplasamentului viitoareii constructii, se va intocmi un studiu geotehnic. Ca o concluzie cu caracter informativ ce se poate desprinde in aceasta faza de investigare geotehnica a amplasamentului, pornind de la studii geotehnice efectuate anterior in zona, mentionam :

- terenul se prezinta relativ in plan orizontal, cu o denivelare de 0,5 m la est de amplasamentul in studiu, si are stabilitate generala buna, fara a se semnala fenomene distructive
- stratificatia terenului este omogena si este constituita din :
- umplutura formata din sol vegetal pina la adancimea de aproximativ 1,30 m
- un complex argilos prafos nisipos, cafeniu-galbui, plastic consistent, pina la adancimi de aproximativ 3,60 m
- un complex nisipos cu pietris si bolovanis cafeniu galbui, saturat de indesare medie pina la adancimea de aproximativ 5 m
- in cazul in care forajele ce se vor executa pe amplasament vor confirma stratificatia mentionata, recomandam o fundare directa pe stratul format din complexul argilos, plastic consistent, cu grad de indesare in categoria "medie"
- fundarea se va realiza la minim 1,40 m adancime fata de cota terenului natural, respectindu-se normativul privind fundarea constructiilor sub adancimea pina la care se resimte fenomenul de inghet-dezghet, ce va fi indicat in baza studiului geotehnic de detaliu
- in zona, apa subterana a fost semnalata la adancimi cuprinse intre 2-3 m, cu variatie hidrostatica de 1-1,5 m in perioade cu precipitatii abundente si in functie de variatia nivelului raului Mures
- conform macrozonarii seismice dupa Normativ NP 100/92, amplasamentul se incadreaza in zona seismica de calcul notata cu "D" careia ii corespund $k_s = 0,16$ si $T_c = 1,0$ sec.

5. Stabilirea modului de organizare urbanistica

5.1 Elemente de tema

Prezenta documentatie s-a intocmit in baza Certificatului de Urbanism nr. 2 839 din 01. 11. 2005 eliberat de Primaria Municipiului Arad. Terenul pe care urmeaza sa fie construit are suprafata de 2 098 mp, si se situeaza in U.T.R. nr. 13-14. Proprietarul terenului si totodata investitorul S. C. Edil Invest S. A. intentioneaza sa execute o cladire cu destinatie locativa din categoria locuintelor colective.

Legat de amplasamentul propriu-zis, inainte de a incepe orice obiect de investitie se vor executa urmatoarele lucrari :

- se va demola cladirea P+1 situata in capatul nordic al incintei, alaturi de cladirea anexa parter situata la coltul nord-estic al amplasamentului
- se va desface partea din sopronul metalic parter, situata partial in interiorul incintei la limita de proprietate vestica comuna cu S. C. Edil Constructii S.A., sopron care apartine acestei societati. Lucrarea se va executa pe cheltuiala investitorului si acordul detinatorului constructiei.
- se va devia pe un nou traseu, convenit de comun acord cu furnizorul de agent termic, pe amplasament, conductele subterane ale canalului termic secundar, ce deserveasc utilizatorii din zona, lucrare ce se va executa in perioada de sistare a furnizarii agentului termic
- vor fi mutate pe noi amplasamente trei garaje din tabla, din care doua situate alipit blocului nr. 23 scara A, vor fi reamplasate in incinta acestor locuinte colective, iar la treilea se va reaseza in stanga sirului de garaje existente la nord de amplasament, din cauza traseului caii carosabile ce se va executa prin incinta intre strazile L. Rebreanu si Abatorului.

Capacitatea cladirii in persoane ce vor locui simultan in cele 72 apartamente prevazute este de 156 persoane. In cladire vor exista doua intrari in casele de scara cu cate un lift aferent, pentru circulatia verticala spre etaje si mansarda. Pe fiecare nivel vor fi 12 apartamente, din care 10 cu 2 camere si 2 cu 3 camere. Vor fi in total 60 apartamente cu 2 camere si 12 apartamente cu 3 camere.

Destinatia cladirii nu se va schimba in timp, insa tinind cont de evolutia cerintelor de pe piata spatiilor de locuit colective, la nevoie va fi posibila o recompartimentare a apartamentelor mai mari pentru a rezulta locuinte mai mici, sau invers.

In orice situatie inasa, gradul de aglomerare al cladirii cu persoane decurgind din functiunea locativa nu trebuie sa depaseasca un prag de suportabilitate, tinind cont de gradul ridicat de incarcare cu locuinte foarte sau relativ mici din blocurile imediat vecine.

Cladirea va avea sapte nivele, respectiv demisol general, parter, patru etaje si mansarda.

Demisolul va avea acces din scarile interioare ale celor doua noduri de circulatie verticala a cladirii, accesibile de la nivelul terenului prin intrari bine marcate si orientate ambele pe fatada est a cladirii propuse. La demisol se vor amenaja 57 boxe pentru locatari, adapostul de protectie civila, care va fi compartimentat tot cu boxe si spatii tehnice legate de lifturi.

Pentru accesul la nivelele superioare ale cladirii se vor executa cele doua noduri de circulatie verticala interioara, formate fiecare din casa de scara cu doua rampe si podest intermediar si cate un lift cu capacitatea de 6 persoane. Parterul va fi amenajat cu aceeasi tip de apartamente ca si etajele. Nodurile de circulatie verticala, vor fi iluminate natural, si dispuse perpendicular pe culoarele de circulatie interioara spre apartamente. Scarile inchise in case de scara cu usi in doua canate, vor fi dublate de lifturi cu actionare electrica si sistem hidraulic, fara casa troliului, si vor avea sase statii, intre parter si mansarda. Mansarda va adaposti acelasi numar si tip de apartamente ca si cele de la etajele inferioare. La fiecare nivel vor exista culoare de circulatie spre apartamente, iluminate artificial si natural indirect din casele de scara.

Amenajarile exterioare aferente obiectivului vor cuprinde :

- in cladirea parter situata pe latura estica a amplasamentului se vor amenaja prin recompartimentarea spatiilor existente si extinderea pe ambele laturi scurte ale cladirii, un numar de 23 garaje pentru autoturismele locatarilor. Si in prezent exista un acces auto in incinta din strada L. Rebreanu. Acest acces se va mentine, se va reamenaja ca alee carosabila la garaje si intrarile in cladire. Prin reamplasarea unui garaj metalic situat dincolo de latura nordica a amplasamentului, beneficiarul va investi in executarea aleii carosabile pina la strada Abatorului. Lucrarea consta in amenajarea pe domeniul public a unei portiuni de cale rutiera de 5 m latime si 24 m lungime, fara trotuare, de la limita nordica de proprietate, pina la bordura partii carosabile existente in strada Abatorului.

- aleea pietonala din trotuarul strazii L. Rebreanu pina la cele doua intrari de la parter, nivel ce se va situa cu 145 cm peste cota platformei din beton existente in incinta. Se va realiza si rampa pentru accesul persoanelor cu dizabilitati, la fiecare din intrarile de la parter.

- terenul dintre blocul nr. 98 si cladirea propusa la nr. 98/B va fi amenajat ca spatiu verde, loc de joaca pentru copii, cu plantarea unor arbusti ornamentali, fara a deranja vecinatatile. Se va sistematiza pe verticala incinta astfel ca demisolul sa beneficieze de iluminare si ventilare naturale corespunzatoare, prin ferestrele propuse.

- platforme gospodaresti de colectare si depozitare temporara in containere metalice a gunoaielor menajere, se vor amenaja in incinta, la limita proprietatii spre str. L. Rebreanu, o alta este propusa in afara incintei, adiacent aleii carosabile la intersectia cu str. Abatorului

- se va executa dupa modificarea sopronului metalic de la limita vestica a terenului, si demolarea atelierului P+1, un gard din zidarie caramida, care va separa terenul de

platforma S. C. Edil Constructii S.A. Lungimea pe care se va executa gardul este de 57 m.

- locuri de parcare auto pentru locatari, din conditiile terenului nu pot fi amenajate in incinta. Strazile Liviu Rebreanu si Abatorului au carosabilul din asfalt si latimi ale caii de rulare care permit circulatia auto in ambele sensuri. Exista posibilitatea amenajarii unor locuri de parcare pe ambele parti ale carosabilului strazii L. Rebreanu, fapt ce este de natura a rezolva problema parcarii in zona. In dreptul laturii estice a cladirii propuse, nu se va putea parca nici un autoturism la bordura aleii carosabile, din cauza spatiului necesar pentru manevrarea autoturismelor la intrarea si iesirea din garaje.

- conform NP132/93 parcare existenta in strada L. Rebreanu este de categoria I C. Conform capitolului 6, aliniat 6.1 tabel 2, punct 4, pentru locuinte colective sub 5000 mp la un nivel de motorizare de 15 autoturisme la 1000 locuitori este necesara asigurarea unui loc de parcare la 3 apartamente, din care 20 % asigurate in garaje si 80 % in locuri de parcare. Numarul locurilor de parcare necesar a fi asigurate este de 24, la totalul de 72 apartamente, pe o suprafata amenajata de 600 mp. Numarul de garaje rezultat din tabel este de 5 locuri, fata de cele 23 ce se vor putea asigura pe amplasament, restul de 19 locuri fiind parcaje in aer liber.

Conform HRG 525 / 1996, anexa 5 paragraf 5.11.1 alineat 3, in functie de indicele de motorizarea a localitatii (15 autoturisme / 1000 locuitori pt. Arad tinind cont de zona unde se va amplasa cladirea, rezulta 1 loc de parcare la 3 apartamente) se vor prevedea cate un loc de parcare la 2-10 apartamente in locuinte colective, conditie satisfacuta prin nularul de garaje prevazute in documentatie.

5.2 Propuneri de organizare a terenului

Principalele criterii care au stat la baza modului de organizare a terenului aflat la dispozitie au fost urmatoarele :

- realizarea unei cladiri dispuse perpendicular pe strada L. Rebreanu si implicit pe blocul P+4 de garsoniere, de la nr. 98 situat la aliniamentul cladirilor spre strada
- pastrarea unei distante cat mai mari intre fatada spre nord existenta a blocului cu garsoniere si fatada scurta, sudica a cladirii propuse
- dispunerea cladirii cu axa longitudinala aproximativ pe directia nord-sud, pentru a asigura o insorire si iluminare naturala echilibrate ale apartamentelor
- asezarea cu latura lunga vistica a viitoarei cladiri, la 2 m de limita dinspre vest a amplasamentului, asigurandu-se posibilitatea fenestrarii corespunzatoare a fatadei. Din cauza latimii relativ mari a cladirii, este necesara pastrarea unui spatiu suficient pentru aleea carosabila dintre cladire si garajele ce se vor amenaja in cladirea parter existenta, numita in prezent Atelier.
- realizarea a doua intrari separate spre toate nivelele constructiei (demisol, parter, etajele si mansarda) din trotuarul aleii carosabile de incinta
- realizarea unui imobil cu apartamente cu aspect contemporan, dar si inscrierea volumetrica si gabaritica in caracteristicile blocurilor de locuit inconjuratoare. In acest sens vor fi respectate cerintele stipulate in regulamentul de urbanism al P.U.G. Arad, si mentionate in Certificatul de Urbanism.

5.3 Regimul de inaltime

Constructia cu destinatie locativa propusa va avea demisol general, parter, patru etaje si mansarda. Prin inaltimea nivelelor, cladirea se va incadra in parametrii obisnuiti pentru apartamente, mentionand ridicarea cotei pardoselii parterului fata de nivelul terenului existent cu 1,45 m din conditii impuse de nivelul apelor freactice din zona. Existenta mansardei va genera o inaltime

masurata de la nivelul terenului sistematizat pina la cornisa de 16,60 m, iar inaltimea pina la coama va fi de 20,55 m.

5.4 Regimul de aliniere a constructiilor

Regimul de aliniere al constructiei a fost stabilit dupa cum urmeaza :

- pe latura scurta nordica, (spre str. Abatorului) cladirea propusa va fi paralela cu limita de proprietate, fata de care va fi retrasa cu maxim 2,50 m
- pe latura sudica (spre blocul de garsoniere de la nr. 98), cladirea va fi retrasa fata de fatada spre nord a blocului existent la nr. 98 cu 10,40 m si va fi asezata paralel cu aceasta fatada vecina
- pe latura estica (spre str. Targului), cladirea se va executa retrasa cu 14 m de la limita de proprietate comuna cu incinta blocurilor nr. 22 si 23, cu 21 m fata de scara B a blocului nr. 21 si 49 m fata de fatadele blocurilor nr. 22 mansardata si 21 scara A.
- pe latura vestică (platforma S. C. Edil Constructii S. A.), constructia se va dispune la o distanta de 2 m paralel cu gardul ce se va executa la limita de proprietate dupa modificarea sopronului ce ocupa in prezent o suprafata de teren din interiorul proprietatii. Cladirea din zidarie cea mai apropiata este statia de transformare electrica dispusa la 16 m masurati in diagonala de la coltul sud-vestic al viitoarei cladiri, pina la coltul cel mai apropiat al postului trafo.

5.5 Modul de utilizare a terenului pe care se va construi obiectivul

Suprafata terenului proprietate privata este de 2 098 mp.

Indicii privind utilizarea terenului sunt :

- a) Procentul de ocupare a terenului :

$$P.O.T. = Sc / St \times 100$$

$$P.O.T. \text{ existent} = 613,50 / 2\,098 \times 100 = 29,25 \%$$

$$P.O.T. \text{ propus} = 1\,111,75 / 2\,098 \times 100 = 52,97 \%$$

- b) Coeficientul de utilizare a terenului :

$$C.U.T. = Sd / St$$

$$C.U.T. \text{ existent} = 882 / 2\,098 = 0,42$$

$$C.U.T. \text{ propus} = 5\,159,71 / 2\,098 = 2,45$$

5.6 Bilant teritorial aferent suprafetei de teren studiate

<i>Suprafata zonei studiate :</i>	20 000,00 mp
din care :	
- suprafata de teren aflata in posesia S. C. Edil Invest S. A.	2
098,00 mp	
din care :	
- constructii	1
092,50 mp	
- platforme (cai de acces) si trotuare	
742,50 mp	
- spatii verzi	
263,00 mp	
- suprafata in afara terenului aflat in proprietatea S. C. Edil Invest S. A.	17
902 mp	
din care :	

794 mp	- constructii	3
675 mp	- circulatii rutiere	3
813 mp	- platforme si trotuare	4
620 mp	- spatii verzi, incinte blocuri	5

5.7 Circulatia terenurilor

Perimetrul zonei studiate cuprinde terenuri aflate in proprietatea privata a persoanelor

fizice, a persoanelor juridice si terenuri din domeniul public al statului Roman, aflate in administrarea Primariei Municipiului Arad.

Terenul aflat in proprietatea S. C. Edil Invest S. A. face parte din parcela cadastrala cu numar

topografic 7 439/6 684/1/b/4/1/1; 7 439/6 684/2/3/2/1/1/1/1, conform extras de carte funciara

nr. 53 226 emis de Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara Arad, constituindu-se intr-o

suprafata de teren cu 8 laturi relativ paralele si perpendiculare intre ele de 49; 71; 33; 57; 17;

10,50; 35 si 4,50 m.

Forma terenului este rezultatul dezmembrarii parcelei de teren de la nr. 98, in trei suprafete de

teren distincte, care au in prezent mai multi proprietari, persoane fizice si juridice. Dupa finalizarea constructiilor, terenul aferent amenajarilor exterioare cladirii, se va trece (dona) in

domeniul privat al Municipiului Arad.

Eventuale modificari in evidenta publica imobiliara (cadastru si cartea funciara) se va face conform legii, dupa aprobarea prezentei documentatii.

6. Echiparea tehnico-edilitara

6.1 Alimentarea cu apa

6. 1. 1. Situatia existenta

In zona unde se va amplasa obiectivul exista un sistem centralizat de alimentare cu apa potabila. In fata amplasamentului, pe strada L. Rebreanu, este o conducta de apa potabila din polietilena de inalta densitate P E – H D 200 mm, conducta care poate asigura necesarul de apa pentru obiectivul propus la parametrii necesari.

Separat de conducta de alimentare cu apa potabila, in strada L. Rebreanu exista retea pentru hidranti de incendiu subterani Dn 100 mm, astfel ca in caz de incendiu se poate interveni cu masina de interventie a Grupului de pompieri a Municipiului Arad. Hidrantul stradal cel mai apropiat se afla pe strada L. Rebreanu la 14 m de limita de proprietate si la 45 m de latura cea mai apropiata a cladirii cu locuinte propusa.

6. 1. 2. Situatia propusa

Pentru asigurarea debitului si a presiunii necesare functionarii obiectelor sanitare ce se vor monta in cladire, se va realiza pe amplasament un bransament de apa de Dn 3 toli. Contorizarea consumului de apa potabila se va realiza separat in fiecare apartament si centralizat cu ajutorul unui apometru, montat intr-un camin din beton simplu. In prezent caminul apometru este construit in fata amplasamentului sub trotuarul din strada L. Rebreanu. Acest bransament deservește utilizatorul din incinta si blocul de garsoniere de la nr. 98. Deoarece constructia va fi amplasata in interiorul proprietatii, este necesara construirea unui nou bransament de la rețeaua urbana, cu camin apometru sub trotuarul de protectie al fatadei sudice a cladirii.

Din punct de vedere al consumatorilor de apa potabila, cladirea va avea ca dotare un numar de 84 de incaperi sanitare din care 72 bai complet echipate cu lavoare din portelan sanitar, vase wc cu rezervor la semiinaltime, cazi de dus cu cabina sau cada de baie, cu posibilitatea de a amplasa in spatiul bailor a unei masini de spalat haine. 12 incaperi apartinand apartamentelor cu trei camere vor fi dotate fiecare in plus cu cate un vas wc din portelan cu rezervor la semiinaltime si cate un lavoar din portelan sanitar. In 72 bucatarii se vor monta cate un spalator de vase din inox, cu picurator.

Instalatia interioara va fi dimensionata conform STAS 1478 / 90, si cu respectarea cu strictete a Normativului I 9.

Referitor la normele p.s.i. in vigoare, cladirea propusa va respecta distantele minime de siguranta la foc. Ea se va incadra in gradul I de rezistenta la foc, fiind considerata un singur compartiment de incendiu.

BREVIAR DE CALCUL

Breviarul de calcul pentru obiectivul de investitie Bloc de locuinte D+P+4E+M, proiect nr. 159/1/2005, amplasat conform planului de situatie anexat, a fost stabilit in conformitate cu STAS 1 478/90 si STAS 1 795/87, luand in considerare necesarul de apa rece – calda in functie de destinatie (locuinte).

A. Debitul maxim zilnic

Debitul maxim zilnic a fost stabilit luand in considerare numarul de persoane din blocul de locuinte = 156 persoane.

Consumul specific pentru o persoana pe zi este de 170 litri/om/zi – conform STAS 1 478/90 tabel “4” punctual “b”.

$$K_{zi} = 1,25$$

$$q_{zi \max} = 156 \times 170 / 1\,000 \times 1,25$$

$$q_{zi \max} = 33,15 \text{ mc} / \text{zi}$$

B. Debitul maxim orar

Se considera functionarea generala a obiectelor sanitare 20 ore / zi

$$K_{orar} = 2,40$$

$$q_{orar \max} = 33,15 \times 2,40 / 20$$

$$q_{orar \max} = 3,31 \text{ mc} / \text{ora}$$

C. Debitul simultan

Debitul simultan a fost calculat in functie de felul si numarul obiectelor sanitare montate in cladire.

FELUL SI NUMARUL OBIECTELOR SANITARE

felul obiectului	numarul	“E” pe obiect	“E” total
------------------	---------	---------------	-----------

lavoare	84	0,35	29,40
vase WC	84	0,50	42,00
dusuri	72	1,00	72,00
spalatoare de vase	72	1,00	72,00
		Total "E"	215,40

Debitul simultan a fost stabilit conform STAS 1 478/90 tabelul "6" pozitia "1".

$q_c = b \times (a \times c \times E + 0,004E)$ din care :

$a = 0,15$ – conform tabelul "4"

$b = 0,90$ – conform tabelul "8"

$c = 1,00$ – conform tabelul "6"

$q_c = 0,90 \times (0,15 \times 1,00 \times 215,40 + 0,004 \times 215,40)$

$q_c = 2,75$ l / sec.

D. Determinarea presiunii necesare

$H_p = H_g + H_p + H_u + H_{ap}$

$H_g =$ inaltimea geodezica = 16,00 mH₂O

$H_p =$ pierderi de sarcina pe coloana = 2,50 mH₂O

$H_u =$ presiunea de utilizare = 2,00 mH₂O

$H_{ap} =$ pierderi prin apometru = 2,50 mH₂O

$H_{total} = 23,00$ mH₂O

E. Calculul debitului de ape uzate menajere

Determinarea debitului de calcul se va face conform STAS 1 795/87 in functie de dotarea cu obiecte sanitare, respectiv cu echivalentii lor de debite de scurgere "Es"

FELUL SI NUMARUL OBIECTELOR SANITARE

felul obiectului	numarul	"Es" pe obiect	"Es" total
lavoare	84	0,50	42,00
vase WC	84	3,50	294,00
dusuri	72	1,00	72,00
spalatoare de vase	72	1,00	72,00
		Total "Es"	480,00

Debitul de calcul

$Q_c = Q_s + q_s \max$

$Q_s = a \times 0,40 \times E_s + 0,001 \times E_s$

$a = 0,33$ – regimul de furnizare a apei 24 ore

$q_s \max = 1,15$ l/sec pentru vas closet cu rezervor de spalare de 9,00 litri

Rezulta ca :

$Q_s = 0,33 \times 0,40 \times 480,00 + 0,001 \times 480,00$

$Q_s = 3,37$ l/sec

$Q_c = 3,37$ l/sec + 1,15 l/sec

$Q_c = 4,52$ l/sec

F. Debitul de calcul ape pluviale

Conform STAS 1 846/90 cap. 2 pct. 2.1.6.2 debitul de calcul al apelor meteorice este :

$Q_p = m \times s \times O \times I$ unde :

Q_p = debitul ploii de calcul

$m = 0,80$ pentru durata ploii de calcul $t < 40$ minute

$S_{total} = 0,188$ ha

$S_1 = 0,118$ ha invelitoare tigla $O = 0,85$

$S_2 = 0,070$ ha platforme asfaltate $O = 0,80$

$O = (S_1 \times o_2 + S_2 \times o_2) / S$

$O = (0,118 \times 0,85 + 0,070 \times 0,80) / 0,188$

$O = 0,831$

$Q_p = 0,80 \times 0,118 \times 0,831 \times 138,00$

$Q_p = 10,82$ l/sec

G. Debitul de stins incendiu din interior

In conformitate cu NP 086 – 05 si STAS 1 478 / 90 nu sunt necesari hidranti de incendiu interiori.

H. Debitul de stins incendiu din exterior

Conform STAS 1 478 / 90 – anexa E tabelul “20” debitul de stins incendiu din exterior va fi de 10,00 l/sec. Gradul de rezistenta la foc va fi I-II, volumul compartimentului de incendiu va fi intre 10 000 – 15 000 mc.

6. 2 Canalizarea menajera si pluviala

6. 2. 1. Situatia existenta

In prezent pe strada Liviu Rebreanu exista un sistem de canalizare divizor, cu doua colectoare de canalizare. Colectorul menajera avand Dn 300 mm din beton, se racordeaza la colectorul de canalizare menajera Dn 1 000 mm din strada Padurii, iar colectorul pluvial existent avand Dn 400 mm se racordeaza la canalul Muresel printr-o gura de varsare. In zona studiata cele doua colectoare au adancimea de circa -1,50 – 1,60 m, si au capacitatea de a prelua debitul rezultat de la obiectivul nou propus.

6. 2. 2. Situatia propusa

Debitele de ape menajere si pluviale rezultate de la cladirea propusa, vor fi canalizate gravitational in demisolul cladirii, iar de aici spre colectoarele stradale existente. Canalizarea menajera si pluviala de incinta va fi prevazuta din tuburi PVC mufate Dn 315 mm, imbinata cu inele din cauciuc La racordarea instalatiei interioare si la schimbarile de directie, vor fi prevazute camine de vizitare prefabricate, executate conform STAS 2 448 / 82. Panta canalizarii va fi de minimum 0,006.

Apele menajere deversate in canalizarea oraseneasca corespund NTPA 002 / 97, iar cele pluviale

NTPA 001 / 97. In incinta betonata vor fi prevazute guri de scurgere cu sifon si depozit, pentru

colectarea apelor meteorice de suprafata. In jurul cladirii se va realiza un sistem de drenare a

apelor freatice si meteorice, prevazute din tuburi PVC speciale avand Dn 110 mm.

6.3 Alimentarea cu gaze naturale

6.3.1. Situatia existenta

Pe strada L. Rebreanu nu exista retea de distributie de gaze naturale in perimetrul zonei studiate. Pe strada Abatorului situata la nord de amplasament exista in functiune o retea de distributie gaze naturale de presiune redusa, pozata subteran la - 0,90 m. Reteaua de distributie este executata din teava OL DN 88,9 x 4,0 mm SR EN 10 208 / 1 – 99. De asemenea pe strada Targului exista o retea de distributie gaze naturale de presiune redusa, montata subteran, care deserveste blocurile nr. 21 si nr. 23.

6.3.2. Situatia propusa

Blocul de locuinte propus va avea demisol, parter, patru etaje si mansarda, totalizand 72 apartamente. Ele vor fi accesibile din doua case de scara si cate un lift aferent. Apartamentele de la toate nivelele vor dispune de un sistem de incalzire proprie, acestea fiind dotate cu microcentrale murale de apartament. In fiecare din cele 72 bucatarii se va monta cate o soba pentru prepararea hranei.

Pentru asigurarea energiei termice necesare incalzirii spatiilor, a prepararii apei calde menajere si a hranei, se va utiliza ca si combustibil GAZELE NATURALE.

Pentru alimentarea cu gaze naturale a acestui obiectiv, solutia tehnica propusa este urmatoarea :

- extinderea retelei de distributie gaze naturale de presiune redusa existenta, de pe strada Abatorului, pina in dreptul obiectivului. Reteaua de distributie propusa va avea diametrul de DN 90 x 8,2 mm (PE 80 SDR 11 SR EN 4 427) si va fi montata subteran la -0,90 m, avand lungimea de aproximativ 70 m.
- cate un bransament de gaze naturale la fiecare scara de bloc. Fiecare bransament va avea diametrul de DN 63 x 5,8 mm (PE 80 SDR 11 SR EN 4 427) fiind pozata subteran la - 0,90 m.
- cate un post de reglare la capatul fiecarui bransament de gaze. Posturile de reglare se vor echipa cu cate un regulator de presiune de tip RG 25 – Q max = 100 N mc/h.

Contorizarea consumului de gaze naturale (incalzire, apa calda menajera si gatit)

se va realiza individual pentru fiecare apartament in parte. In acest caz, posturile de masurare se vor amplasa pe coridor, in dreptul usilor de intrare in apartamente.

Pentru cladirea propusa se estimeaza un necesar de 232 mc / h de gaze naturale pentru incalzire, apa calda menajera si pentru preparare de hrana. Pentru a se putea utiliza gazele naturale ca si combustibil, beneficiarul va trebui sa obtina acordul de acces la sistemul de distributie, din partea S.C. DISTRIGAZ NORD S.A. Sucursala Arad, conform HGR nr. 1 043 / 2004.

6.4 Alimentarea cu energie termica

6.4.1. Situatia existenta

Cladirile din zona studiata situata pe strada Liviu Rebreanu, sunt alimentate cu energie termica si apa calda menajera de la reseaua urbana de termoficare. Punctul termic nr. 648386 este situat in partea de vest a zonei studiate, linga platforma S. C. Edil Constructii S. A, cu acces din strada Abatorului. Blocurile de pe strazile Abatorului si Rodnei sunt alimentate cu energie termica si apa calda menajera de la reseaua urbana de termoficare cu agent secundar pentru incalzire 95 / 75 C. Cladirile situate pe platforma S. C. Edil Constructii S. A. au asigurata incalzirea spatiilor cu centrala proprie pe gaz metan. Blocul P+4 cu nr. 100A de pe strada L. Rebreanu, situat la limita de vest a zonei studiate, linga cladirea principala de birouri a S. C. Edil Constructii S. A. are asigurat agentul termic cu centrale individuale pe gaz metan. Amplasamentul propriu-zis nu este traversat de retele termice cu agent primar.

6. 4. 2. Situatia propusa

Obiectivul propus nu va fi racordat la reseaua publica de termoficare a municipiului.

Se va devia de pe amplasament reseaua de termoficare secundara existenta, pe un nou traseu,

stabilit de catre furnizorul de servicii si beneficiarii serviciului de termoficare, pe cheltuiala

investitorului. Noul traseu al retelei de termoficare va fi tot pe amplasamentul investitorului.

Pe traseul deviat se vor utiliza tevi metalice preizolate, si se vor executa trei camine de Vizitare, una la schimbarea de directie si doua la capetele de bransare cu reseaua existenta.

Pentru alimentarea cu agent termic a obiectivului, permitind contorizarea cu maxima eficienta a consumurilor a fost aleasa solutia cu cazane murale ce se vor monta in bucatarii pentru toate apartamentele. Boxele din demisol, coridoarele si cele doua case de scara, nu vor fi incalzite. In apartamente se vor utiliza radiatoare din tabla de otel. Agentul termic folosit va fi apa calda recirculata, activata de pompa cazanelor pe gaz metan. Cazanele murale vor fi in sistem turbo, deci in afara prizelor de aer si a cailor de evacuare gaze de ardere, nu se vor construi in cladire cosuri de fum. Contorizarea consumurilor de gaz metan se va face separat pentru fiecare apartament. Contoarele se vor monta pe coridoarele etajelor. Incaperile in care se vor monta cazanele murale vor corespunde in totalitate cerintelor impuse de normele P.S.I. in vigoare.

Apa calda menajera se propune a se prepara si contoriza individual de la centralele murale de apartament.

6. 5 Instalatii electrice si telefonie

6. 5. 1. Situatia existenta

In zona amplasamentului se gasesc instalatii electrice subterane, aeriene si de telefonie pozate subteran care pot asigura in mod adecvat cerintele noului obiectiv. Strada L. Rebreanu este strabatuta pe ambele parti ale ei de doua retele electrice aeriene de joasa tensiune, respectiv de 0,4 kV si 20 kV. Ele sunt compuse din retele de conductoare din aluminiu izolate, montate pe stalpi din beton armat prefabricat centrifugat. Bransamentele la cladiri sunt aeriene, monofazate sau trifazate. De la postul de transformare situat linga blocul P+4 de la nr. 98, pleaca doua linii electrice subterane, una de 0,4 kV si cealalta de 20 kV. Cea de 20 kV traverseaza strada L. Rebreanu spre platforma S.C. Trandara S.A. Linia subterana de 0,4 kV, trece pe amplasament, la 1 m in interiorul proprietatii, prin fata blocului P+4 de la nr. 98.

Aceasta linie electrica trece prin fata blocului nr. 22, prin incinta blocului nr. 21 si traverseaza strada Abatorului.

Postul de transformare zidit, cel mai apropiat de amplasament are numarul T 3 290 si se gaseste in curtea S. C. Edil Constructii S. A. cladirea avand o latura alipita de fatada nordica a blocului P+4 de la nr. 98. Un al doilea post de transformare se gaseste in afara zonei studiate la coltul strazilor Targului cu Liviu Rebreanu si are numarul T 3 783, alimentand platforma S. C. MODA S. A. Primul post de transformare este echipat cu transformator de 400 kVA. Postul va putea fi folosit pentru alimentare cu energie electrica a cladirii propuse deoarece intre postul de transformare si obiectiv nu se interpun alte constructii supraterane. In subteran vor fi intersectate reseaua de termoficare deviata si cea de canalizare pluviala, ambele fiind situate peste bransamentul electric propus. Se va obtine acordul S. C. Edil Constructii S. A. pentru lucrarile subterane de bransare la acest post trafo. Instalatia de telefonie fixa este pozata in subteran, cu derivatii spre fatadele dinspre strada ale blocurilor, pe ambele aliniamente ale strazii.

6. 5. 2. Situatia propusa

Postul de transformare din curtea platformei S. C. Edil Constructii S.A. este situat la 12,50 m de marginea vestica a amplasamentului, si va putea fi folosit pentru alimentarea cu energie electrica mono si trifazica a cladirii propuse printr-un cablu subteran care va alimenta firida de bransament amplasata la exterior, pe peretele fatadei scurte orientate spre sud. Se va utiliza un cablu subteran ACY ABY 3 x 150 + 70 montata in teava de protectie din PVC – G – 90 mm, pozata la adancimea de 1,50 m.

Cladirea va avea regim de inaltime D+P+4E+M. Ea va avea la demisol spatii de depozitare conexe locuintelor, amenajat adapost de protectie civila, la parter, etaje si in mansarda apartamente cu 2 si 3 camere. Apartamentele de la diferitele nivele ale cladirii se vor alimenta cu energie electrica prin tablouri de distributie distincte, amplasate in zona scarilor de acces. Tablourile de distributie se vor echipa cu sigurante automate si se vor proteja cu cutii din policarbonat cu capac transparent.

Spatiile comune de circulatii orizontale si verticale se vor ilumina cu corpuri fluorescente cu gratar dispersor. Cele doua ascensoare actionate hidraulic vor fi alimentate separat, cu curent trifazic. In apartamente se vor utiliza corpuri incandescente de tip aplica si plafoniera. Prizele prevazute vor fi cu contact de protectie si se vor monta la $h = 0,60$ m, pardoselile fiind din ciment rolat in demisol, gresie si parchet in locuinte si spatiile comune. Se vor prevedea si blocuri de cate trei prize pentru calculator. Circuitele se vor realiza cu cabluri flexibile din cupru protejate in tuburi din pvc montate in tencuiala sau in grosimea peretilor de compartimentare din gips-carton.

Prin intermediul tablourilor de distributie, instalatiile electrice ale cladirii se vor lega la o priza de pamint a carei rezistenta de dispersie va avea valoarea maxima de 4 ohmi.

Detalierea instalatiilor electrice ale cladirii se va realiza la urmatoarele faze de proiectare.

Telefonizarea se propune a se realiza prin racordare la reseaua subterana existenta ce se va poza subteran, pina la fatada estica a cladirii propuse. Pe fatada se vor poza firidele telefonice in dreptul celor doua case de scara, mascate de un element ornamental. Cablul telefonic va avea un numar minim de perechi si va racorda firidele telefonice ale cladirii, iar de la aceasta , distributia interioara.

6. 6 Drumuri si sistematizare verticala

6. 6. 1. Situatia existenta

Blocul de locuinte este propus a fi amplasat in Municipiul Arad, pe partea dreapta a strazii Liviu Rebreanu, in curtea din spatele blocului P+4 de la nr. 98, care este o strada de categoria a-III-a cu sens dublu pe cate o banda pentru circulatia auto.

In sectiune transversala strada este alcatuita in felul urmator :

- a. latimea partii carosabile este de 7,50 m
- b. parcare longitudinala de o parte si alta, adiacent partii carosabile de 3,00 m latime
- c. zona verde de o parte si de alta a caii carosabile de 2,00 m latime
- d. trotuare de 2,50 m latime de partea amplasamentului si de 2,00 m pe partea opusa.

Strada Abatorului este o strada de categoria a- III- a cu sens dublu pe cate o banda

pentru circulatia auto, in sectiune transversala fiind alcatuita in felul urmator :

- e. latimea partii carosabile este de 6,00 m
- f. zona verde de o parte si de alta a caii carosabile este in medie de 3,00 m
- g. trotuare de 2,00 m latime pe ambele parti ale carosabilului

In prezent terenul destinat acestui obiectiv este grevat de sarcini, pe el existind retea subterana de termoficare, care va trebui deviata in vederea executiei cladirii propuse.

De asemenea cladirea P+1 situata la limita nordica a amplasamentului se va demola in vederea executiei blocului propus. Demolarea se va face in conditiile impuse de legislatia in vigoare in domeniu, si prin obtinerea unei Autorizatii de desfiintare de la Primaria Municipiului Arad. Pe suprafata amplasamentului nu se observa denivelari mari. Cotele terenului natural prezinta o inaltare de aproximativ 50 cm pe laturile estica si nordica ale terenului. Dinspre sud platforma betonata a curtii existente se prezinta la aceleasi valori ale cotelor ca si cele ale trotuarului si caii de circulatie auto din strada Liviu Rebreanu.

Suprafata terenului este de 2 098 mp. Terenul este intravilan si proprietate privata.

6. 6. 2. Situatia propusa

Lucrarile de drumuri se refera la :

- lucrari de sistematizare verticala
- realizarea prin incinta a unei alee carosabile de legatura intre strada L. Rebreanu si Abatorului
- amenajarea accesului pietonal la obiectivul propus
- amenajarea a 24 locuri de parcare logitudinala de o parte si alta a caii carosabile din strada L. Rebreanu

Lucrarile de sistematizare verticala se vor realiza cu scopul crearii unei platforme unitare care sa se incadreze in zona de locuinte existenta cu care se invecineaza, si pentru a se putea desfasura in bune conditii atat retelele subterane cat si cele de suprafata proiectate. Lucrarile in principal se refera la desfacerea de pe suprafata pe care se va construi, a imbracamintii din beton de 10-11 cm grosime, si la decaparea stratului de umplutura de circa 110 cm grosime.

Amenajarea accesului pietonal se va face cu imbracaminte din pavele de beton, din directia strazii L. Rebreanu .

Avand in vedere ca pe strada Liviu Rebreanu exista posibilitatea parcarii longitudinale, pe ambele parti ale carosabilului, pentru persoanele care vor locui in cladire se va putea utiliza aceasta modalitate de parcare.

Aleea carosabila de incinta va avea latimea de 5 m, sens unic de circulatie cu viteza de 5 km/h pentru autoturisme, trotuar de 1 ,4 m latime pe partea cladirii propuse, si lungimea totala intre strazile Abatorului si L. Rebreanu de 96 metri. Din aceasta lungime 72 metri sunt pe terenul aflat in proprietate privata, iar pentru 24 m de alee carosabila se va obtine acordul Primariei Municipiului Arad pentru executarea caii

rutiere. Pentru executarea aleii dincolo de limita de proprietate se va reamplasa un garaj din tabla, situat pe domeniul public aflat in administrarea Primariei Municipiului Arad.

7. Masuri de protectie a mediului construit si a mediului natural

7.1 Salubritate

Cladirea propusa va fi dotata cu instalatii interioare de apa, canalizare, incalzire, electrice, telefonie fixa, gaze naturale si va fi echipata cu grupuri sanitare conform exigentelor sanitare impuse de legislatia in vigoare. Deseurile menajere si ambalajele din metal, plastic si carton se vor colecta din apartamente in containere de gunoi metalice, cu capac, asezate in curte, in loc protejat de gard din beton, linga alea carosabila si la capatul sudic al garajelor. La dimensionarea platformei gospodaresti se va tine cont de prevederile HGR nr 433 / 2004, privind conditiile de amplasare si realizare ale acestora. Platforma nu va fi acoperita si va fi racordata la bransamentul de canalizare menajera spre strada. Prin grija investitorului asociatia de locatari va face contract pentru evacuarea gunoiului menajer cu firma specializata de salubritate autorizata de Primaria Municipiului Arad. Evacuarea deseurilor se va face la termenele prevazute de comun acord in contract.

Vor fi respectate normele de igiena privind mediul de viata al populatiei si de protectia mediului aprobate prin actele emise de organele de specialitate ale administratiei centrale si locale.

7.2 Aspectul exterior al constructiei

Prin realizarea obiectivului "Bloc cu locuinte D+P+4E+M" se va imbunatati aspectul zonei prin volumetria, materialele si aspectul general al cladirii propuse. Cladirea nu va avea fatada orientata spre strada, fiind situata in interiorul unei incinte. Cele patru fatade vor fi tratate unitar, cu marcarea pe fatada sudica, a intrarilor la casele de scara. Toate fatadele fiind fenestrate relativ uniform, vor evidentia functiunea de locuit a cladirii, fara a se prevedea logii sau balcoane pe nici una din fatade.

7.3 Amenajari exterioare

In zona rezidentiala limitrofa sunt spatii verzi aflate in domeniul public, pe care se gasesc 10 arbori de aliniament situati la est si nord de amplasament. Starea de intretinere si exploatare a acestor spatii verzi este de neglijare totala. Se va amenaja spatiul verde dintre obiectivul propus si blocul nr. 98. Se vor trata ca zona verde spatiul dintre obiectiv si gardul propus spre vest. Se vor proteja copacii existenti in domeniul public. Se va amenaja un sistem de drenaj al apelor pluviale in jurul cladirii protejat cu piatra concasata. Nu se va ridica nivelul terenului natural din incinta studiata. Se va dezafecta de pe amplasamentul pe care se va construi, atat caminul termic cat si retelele de termoficare existente in subteran, si se vor reamplasa pe un nou traseu inainte de inceperea executiei lucrarilor, si pe cheltuiala investitorului. Noua amplasare a traseului termic se va face tot in terenul aflat in proprietatea investitorului si beneficiarului cladirii propuse. Lucrarile de deviere se vor executa in perioada de sistare a furnizarii agentului termic, cu acordul C.E.T. Arad, in baza unei Autorizatii de constructie emise de Primaria Municipiului Arad. Se va executa traseul deviat, dupa care, in 24 ore se va executa bransarea la capetele deviate cu retea existenta, pentru a nu fi afectati consumatorii de apa calda menajera. Pentru executia aleii carosabile de acces in incinta si totodata de legatura intre strazile L. Rebreanu si Abatorului se va reamplasa prin grija investitorului un garaj din tabla (nr. 165) la stanga garajului cu nr. 161.

Nu vor fi prevazute elemente de mobilier urban si signalectica in domeniul public.

7.4 Protectia mediului natural

Prin reconsiderarea mediului natural si construit, sub toate aspectele sale: economice, ecologice si estetice cat si satisfacerea nevoilor umane au fost cerintele urmarite pe parcursul intocmirii prezentei documentatii de urbanism.

8. Observatii

Perimetrul zonei studiate nu este afectat de :

- regulamente de urbanism aferente zonelor cu valoare arhitecturala, istorica si ambientala;
- regulamentele specifice zonelor si platformelor industriale;
- politica protectionista specifica zonelor cu valoare ecologica si/sau peisagera.

Prezenta documentatie se supune spre dezbatere si avizare tuturor organismelor teritoriale interesate, urmand a fi aprobata de Consiliul Local al Municipiului Arad, in conditiile prevazute de lege.

intocmit :

arhitectura : arh. Fulop Eugen

instalatii sanitare : tehn. Kalmar Laszlo

instalatii electrice : ing. Candin Lut

instalatii termice : ing. Kalmar Zoltan

instalatii gaze : ing. Begov Francisc

drumuri : ing. Iuhasz Csaba

studii geo : tehn. Toma Alexandru

CAIET DE SARCINI

1. LISTA CATEGORIILOR DE LUCRARI

A. nr. crt. Categoria de lucrare in afara terenului in proprietate

1. bransament apa rece
2. bransament canalizare menajera
3. bransament canalizare pluviala
4. bransament electric subteran
5. bransament subteran gaze naturale presiune redusa
6. prelungire alee carosabila de incinta
7. amenajare platforma gospodareasca
8. reamplasarea unor garaje metalice individuale

B. nr. crt. Categoria de lucrare in incinta terenului aflat in proprietate

1. conducta apa rece potabila
2. camin apometru
3. canal menajer
4. camine canalizare menajera
5. canal pluvial
6. retea de drenaj ape meteorice din jurul cladirii propuse
7. bransament subteran gaze naturale si post reglare
8. bransament electric subteran
9. deviere retea de termoficare existenta
10. camine schimbare directie retea termoficare existenta
11. retea telefonie fixa
12. amenajare platforma gospodareasca
13. demolarea cladirilor existente
14. repositionarea garajelor metalice existente pe amplasament
15. sistematizarea verticala a terenului
16. alee carosabila, trotuare de incinta
17. spatii verzi
18. imprejmuire – gard pe o latura a amplasamentului

2. SARCINI DE REALIZARE, ADMINISTRARE SI INTRETINERE

A. Lucrari in sarcina consiliului local al Municipiului Arad

A.1 Administrare si intretinere

Retelele tehnico – edilitare

Cai de acces carosabile, pietonale si parcaje din afara incintei si din incinta, dupa cedarea

terenului liber de constructii din incinta, domeniului privat al Municipiului Arad.

B. Lucrari in sarcina beneficiarului

- B.1 conducta apa rece potabila
- B.2 camin apometru
- B.3 canalizare menajera
- B.4 camine canalizare menajera
- B.5 canalizare pluviala
- B.6 retea drenaj ape meteorice
- B.7 bransament subteran gaze naturale si post reglare
- B.8 bransament electric subteran
- B.9 deviere retea termoficare existenta
- B.10 camine schimbare directie retea termoficare existenta
- B.11 retea telefonie fixa
- B.12 amenajare platforma gospodareasca
- B.13 demolarea cladirilor existente
- B.14 repositionarea garajelor metalice existente pe amplasament
- B.15 sistematizarea verticala a terenului
- B.16 alee carosabila, trotuare de incinta
- B.17 spatii verzi
- B.18 imprejmui

3. CONDITII DE UTILIZARE – P.U.D.

Dupa aprobarea PLANULUI URBANISTIC DE DETALIU pentru “ BLOC LOCUINTE D+P+4E+M” beneficiarul are sarcina de a achita proiectantului, contravaloarea intocmirii documentatiei de urbanism pr. nr. 159 / 1 / 2005, elaborat de S.C. ATRIUM S.R.L. Arad, titularul dreptului de autor.

Prin achitarea valorii de proiectare, drepturile patrimoniale de folosinta a documentatiei se transmit beneficiarului (investitor), conform legii dreptului de autor.

4. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Obiectivul de investitie “BLOC LOCUINTE D+P+4E+M” este caracterizat calitativ si cantitativ in Memoriul general aferent PLANULUI URBANISTIC DE DETALIU.

Evaluarea lucrarilor se va face de catre beneficiar (investitor) pe baza bilantului teritorial aferent suprafetei studiate din Memoriul general, precum si a pieselor desenate cuprinse in P.U.D.

Realizarea capacitatilor functionale proiectate in incinta, descrise cantitativ si calitativ in acest P.U.D. si prezentul Caiet de sarcini sunt in sarcina beneficiarului (investitorului) respectiv S.C. Edil Invest S.A. Arad.

