



**HOTĂRÂREA Nr. 21
DIN 28.01.2021**

**privind aprobarea Studiului de fezabilitate și a indicatorilor tehnico-economici pentru
obiectivul „EXTINDEREA STOCULUI LOCATIV PUBLIC PENTRU CONSTRUCȚII DE
LOCUINȚE SOCIALE IN ZONA URBANA FUNCTIONALA NR.4 – CARTIER STAVILA SI
MARGINEA PENTRU POPULAȚIA DIN ZONELE URBANE MARGINALIZATE”**

Consiliul Local Reșița întrunit în ședință ordinară din data de **28.01.2021**;

Având în vedere Referatul de aprobare nr. 6243 / 26.01.2021 și raportul de specialitate a Direcției Dezvoltare Locală și Instituțională, Biroul parteneriate și Relații Externe nr. 6240 / 26.01.2021, precum și rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate al Consiliului Local;

Văzând Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

Ținând cont și de prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând prevederile Legii nr. 5/2020 din 06.01.2020 a bugetului de stat pe anul 2020;

Văzând prevederile Legii Nr. 227/2015 privind Codul Fiscal, cu modificările și completările ulterioare;

Luând în considerare prevederile HCL 49/18.02.2020 privind aprobarea bugetului de venituri și cheltuieli al Consiliului Local al Municipiului Reșița pe anul 2020, cu modificările și completările ulterioare;

Ținând cont de Ordinul 2953/27.10.2019 privind aprobarea Ghidului Solicitantului – Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul apelurilor de proiecte POR/2019/9/9.1/1/7REGUNI, POR/2019/9/9.1/1/BI și POR/2019/9/9.1/1/Întreprinderi / Axa prioritară 9 / Sprijinirea regenerării economice și sociale a comunităților defavorizate din mediul urban, Prioritatea de Investiții 9.1 – Dezvoltare locală plasată sub responsabilitatea comunității (DLRC), modificat și completat prin Ordinul nr. 4078/11.11.2020;

În temeiul prevederilor art. 129 alin. 2 lit. b), alin. 4 lit. d), art. 139, alin. 1, art. 196, alin. 1, lit. a), art. 197 alin. 1 și alin. 2 și art. 199 alin. 2 din OUG nr. 57/ 2019 privind Codul administrativ, modificat și completat;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 . Consiliul Local al Municipiului Reșița ia act de Studiul de fezabilitate pentru investiția: **„EXTINDEREA STOCULUI LOCATIV PUBLIC PENTRU CONSTRUCȚII DE LOCUINȚE SOCIALE IN ZONA URBANA FUNCTIONALA NR.4 – CARTIER STAVILA SI MARGINEA PENTRU POPULAȚIA DIN ZONELE URBANE MARGINALIZATE”**, întocmit de SC UNITH2B SRL BUCUREȘTI, care devine document oficial certificat prin ștampile și semnături și care produce efecte juridice, fapt pentru care persoanele autorizate arh. Hildegard Brandl și arh. Anca Sandu în calitate de Responsabili



lucrare/Șef proiect, răspund personal după caz administrativ, civil și penal pentru exactitatea mențiunilor, a datelor, a calculelor, a prețurilor cuprinse în aceasta și pentru respectarea întocmai a actelor normative naționale în vigoare pentru lucrarea intitulată: „**EXTINDEREA STOCULUI LOCATIV PUBLIC PENTRU CONSTRUCȚII DE LOCUINȚE SOCIALE IN ZONA URBANA FUNCTIONALA NR.4 – CARTIER STAVILA SI MARGINEA PENTRU POPULAȚIA DIN ZONELE URBANE MARGINALIZATE**”;

Art.2. Consiliul Local al Municipiului Reșița aprobă descrierea sumară a investiției „**EXTINDEREA STOCULUI LOCATIV PUBLIC PENTRU CONSTRUCȚII DE LOCUINȚE SOCIALE IN ZONA URBANA FUNCTIONALA NR.4 – CARTIER STAVILA SI MARGINEA PENTRU POPULAȚIA DIN ZONELE URBANE MARGINALIZATE**” cuprinsă în anexă, anexă ce devine parte integrantă din prezenta hotărâre;

Art.3. Se aprobă **Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție** pentru investiția: „**EXTINDEREA STOCULUI LOCATIV PUBLIC PENTRU CONSTRUCȚII DE LOCUINȚE SOCIALE IN ZONA URBANA FUNCTIONALA NR.4 – CARTIER STAVILA SI MARGINEA PENTRU POPULAȚIA DIN ZONELE URBANE MARGINALIZATE**” având următorii indicatori tehnico – economici:

1. Valoarea totală a lucrărilor de investiției (inclusiv TVA) 14,168,317.08 lei
din care:

construcții + montaj (C+M) (inclusiv TVA) 11,986,802.73 lei

2. Durata de realizare a execuției - 24 luni

Art.4. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Direcția Dezvoltare Locală și Instituțională, Biroul Parteneriate și Relații Externe;

Art.5. Prezenta hotărâre intră în vigoare la data comunicării;

Art.6. Hotărârea se comunică:

- Primarului Municipiului Reșița;
- Prefectului și Instituției Prefectului Județului Caraș-Severin;
- Direcției Dezvoltare Locală și Instituțională, Biroul Parteneriate și Relații Externe;
- Direcției Buget, Finanțe – Contabilitate, Resurse Umane.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Bogdan Nicolae MATICHESCU



CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR GENERAL
Lucian Cornel BUCUR

sc UNITH2B srl | blv. Pache Protopopescu nr. 81, 021408, sector 2, București, România
tel : +4 3749 777 00 | e-mail: office@unith2b.com | www.unith2b.com
cod fiscal: RO31279763 | cont RO32INGB0000999903479919, ING sucursala Dorobanti



„Extinderea stocului locativ public pentru construcții de locuințe sociale in zona urbana functionala nr.4 – cartier stavila si marginea pentru populația din zonele urbane marginalizate”.

faza de proiectare: S.F.

STUDIU DE FEZABILITATE

MEMORIU TEHNIC JUSTIFICATIV-DESCRIERE INVESTITIE

TITULAR/ BENEFICIAR	UAT MUNICIPIUL REȘIȚA
CONTRACT	13817/20.02.2020
ELABORATOR	UNITH2B SRL BUCUREȘTI
DIRECTOR	arh. Hildegard Brandl
SEF PROIECT / RESPONSABIL LUCRARE	arh. Anca Sandu / arh. Corina Scurtu

DECEMBRIE 2020

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

„ EXTINDEREA STOCULUI LOCATIV PUBLIC PENTRU CONSTRUCȚII DE LOCUINȚE SOCIALE IN ZONA URBANA FUNCTIONALA NR.4 – CARTIER STAVILA SI MARGINEA PENTRU POPULAȚIA DIN ZONELE URBANE MARGINALIZATE ”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL REȘIȚA

mun. Resita, Piata 1 Decembrie 1918, nr. 1A, jud. Caras Severin, cod postal 320084

cod de inregistrare fiscala: 3228764

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul

1.4. Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL REȘIȚA

mun. Resita, Piata 1 Decembrie 1918, nr. 1A, jud. Caras Severin, cod postal 320084

cod de inregistrare fiscala : 3228764

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

UNITH2B SRL, mun. Bucuresti, sector 2, B-dul Pache Protopopescu, nr. 81, et.5

telefon: 0374977700

număr de înmatriculare J40/2438/2013,

cod fiscal RO31279763,

cont RO32BRDE445SV16090844450 BRD Dorobanti Sector 1, București,

reprezentant: administrator Hildegard Brandl

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1. Incadrare urbanistica :

Terenurile se află în proprietatea Municipiului Reșița. Terenurile fac parte din Zona L.m., Subzona L_3: Subzonă locuințe sociale colective, cu regim de înălțime max P+2+3 R, conform documentație PUZ aprobată , care prevede Pot max de 30% si CUT max de 0.9.

Se admit locuinte sociale colective cu regim de inaltime max P+2+3R

Se admit amenajari exterioare-spatii verzi, locuri de joaca, parcaje. Garaje, mobilier urban, terase de alimentatie publica pe arterele majore pietonale.

Zona este in acest moment fara constructii si necesita curatare si indepartarea de pe teren a depozitelor de moloz si gunoi. Are un caracter neomogen.

Pentru cladiri noi, inaltimea maxima la atic/cornisa nu va depasi P+2+3R.

2.2. Localizare :

Terenurile studiate se afla in Municipiul Resita, in nordul cartierelor Stavila si Marginea, fosta zona industriala, in proprietate publica, situata pe malul stang al raului Barzava(Fierul Vechi si Samota), la aproximativ 4km de centrul civic al Municipiului Resita, cu acces din strada Zimbrului intersectie cu strada Digului si din strada Valiugului, intersectie cu DJ 582A.

Delimitarea zonei studiate este facuta la Vest de Gradina Zoologica Prof. Ioan Crisan, la sud-est si sud-vest de raul Barzava, iar la nrd de zona impadurita(Dealul Dosului).

Exista un acces existent din spre DJ 582A, el va fi folosit in continuare ca fiind acces principal in incinta.

Municipiul Resita, resedinta judetului Caras-Severin,este amplasat in sud-vestul Romaniei, in partea de nord-vest a judetului, pe cursul mijlociu al raului Barzava. Resita este cel mai vechi centru siderurgic al Romaniei si una dintre cele mai importante centre industriale din sud-vestul Europei.

Municipiul Resita este un oras de vale, structurat pe axe de ape, clar identificandu-se axa Barzavei ca fir colector principal si trei vai afluenta ale raului: paraurile Doman, Terova si Govandari. Valea mojora are o directie vest-est in lungime de cca. 18km, pornind dinspre zona montana semenic s indreptandu-se spre Bocsa prin Calnic si Moniom, cu deschidere spre campia de vest.

2.3. Configuratie si stare terenuri:



Prezentul proiect include 4 CF-uri pe o suprafață de 13935,38 mp de teren, încadrate în PUG ca zone de producție industrială. Acestea nu mai funcționează ca atare, aflându-se într-o stare avansată de degradare, întrucât funcțiunile industriale existente anterior au fost dezafectate, în prezent terenurile fiind degradate din lipsa de întreținere. Aceste terenuri au fost reglementate recent printr-un PUZ, prin încadrarea acestor terenuri ca zone pentru locuințe.

Terenul nr. 1, cartea funciară cu nr. 34569, Nr. Cad 4815

Tipologie teren: Teren cu terasamente de cale ferată

Funcțiunea : Teren intravilan

Suprafață teren (conform acte): 10229,10 mp

Suprafață teren (conform măsurători): 10229 mp

Suprafață construită: 0 mp

Regim proprietate: Aflat în proprietatea Municipiului Reșița.

Terenul nr. 2, cartea funciară cu nr. 34575, Nr. Cad 4824,

Nr Top:587/d/52/b/1/a/1/a/12/2/10/2/21/2/a/1/1/a/2/1/1/1/4/b/l/j

Suprafață teren (conform acte): 1979 mp

Suprafață teren (conform măsurători): 1979.07 mp

Suprafață construită: 0 mp

Regim proprietate: Aflat în proprietatea Municipiului Reșița.

Terenul nr. 3, cartea funciară cu nr. 34436, Nr. Cad 34436,

Nr Top:587/d/52/b/1/a/1/a/12/2/10/2/21/2/a/1/1/a/2/1/1/1/4/b/2/i

Suprafață teren (conform acte): 564 mp

Suprafață teren (conform măsurători): 563.74

Suprafață construită: 0 mp

Regim proprietate: Aflat în proprietatea Municipiului Reșița.

Terenul nr. 4, cartea funciară cu nr. 34574, Nr. Cad 4822,

Nr Top: 587/d/52/b/1/a/1/a/12/2/10/2/21/2/a/1/1/a/2/1/1/1/4/b/2/h

Suprafață teren (conform acte): 1163.28 mp

Suprafață teren (conform măsurători): 1163.0 mp

Suprafață construită: 0 mp

Regim proprietate: Aflat în proprietatea Municipiului Reșița

Terenurile se află în proprietatea Municipiului Reșița. Terenurile fac parte din Zona L.m., Subzona L_3: **Subzonă locuințe sociale colective, cu regim de înălțime max P+2+3 R**, conform documentație PUZ aprobată , care prevede Pot max de 30% și CUT max de 0.9.

2.4. Vecinatati:

Terenurile studiate se afla in Municipiul Resita, in nordul cartierelor Stavila si Marginea, fosta zona industriala, in proprietate publica, situata pe malul stang al raului Barzava (Fierul Vechi si Samota), la aproximativ 4km de centrul civic al Municipiului Resita, cu acces din strada Zimbrului intersesctie cu strada Digului si din strada Vallugului, intersectie cu DJ 582A.

Terenurile sunt in acest moment fara constructii, insa necesita curatare si indepartarea de pe teren a depozitelor de moloz si gunoi.

Vecinatati amplasament proiect:

- la Nord : Râul Bârzava
- la Vest : alte terenuri
- la Sud : Strada Văliugului
- la Est : Strada Primăverii

Delimitarea zonei studiate este facuta la Vest de Gradina Zoologica Prof. Ioan Crisan, la sud-est si sud-vest de raul Barzava, iar la nrd de zona impadurita(Dealul Dosului).

3. PROPUNERI

3.1. Prevederi generale

Conform Strategiei de dezvoltare locala SDL si a Strategiei de dezvoltare a Grupului de Actiune Local Resita, au fost identificate si propuse spre adoptare o serie de obiective ce au ca scop final reducerea numarului de persoane aflate in risc de saracie sau excluziune sociala in ZUM, alaturi de imbunatatirea calitatii vietii, cresterea coeziunii sociale, imbunatatirea mediului de viata si cresterea economica din teritoriul SDL. Astfel prezentul proiect ce are ca obiectiv general, imbunatatirea conditiilor de locuire din zonele marginalizate, prin extinderea stocului locativ in cartier Stavila si Marginea.

Astfel, prezentul proiect are ca obiectiv general imbunatatirea conditiilor de locuire, relocarea familiilor ce locuiesc in locuinte publice izolate, supraaglomerate sau nesigure structural. Masura nr 1: imbunatatirea conditiilor de locuire in stocul locativ public. Extinderea stocului locativ public prin renovarea/extinderea de cladiri in proprietate publica si/sau constructii de locuinte noi.

Proiectul se incadreaza in Programul Operational Regional 2014-2020, Axa prioritară 9- Sprijinirea regenerarii economice si sociale a comunitatilor defavorizate din mediul urban, Prioritatea de investitii 9.1- Dezvoltarea locala plasata sub responsabilitatea comunitatii (DLRC) si bugetul local.

Reșița este municipiul de reședință al județului Caraș-Severin, Banat, România, format din localitățile componente Călnic, Cuptoare, Doman, Reșița (reședința), Secu și Țerova, și satul Moniom.

Dezvoltarea orașului Reșița a fost și este strâns legată de dezvoltarea industriei grele în oraș și în zona Banatului Montan. Prin producția de oțel, locomotive, motoare grele, turbine, șine și poduri de oțel ș.a. Reșița a fost considerat mult timp ca fiind unul din marile centre industriale ale României, având influențe în industria siderurgică (fontă, oțel, laminate), a construcțiilor de mașini (electrice și diesel, utilaj petrolier, siderurgic și chimic, material rulant), chimică (chimizarea lemnului, cocs). Reșița contribuia cu 20% la PIB-ul României înainte de 1989. Restructurarea industriei în perioada post-decembristă a marcat profund orașul: Combinatul Siderurgic Reșița și Uzina Constructoare de Mașini, care angajau peste 25.000 de persoane, acum mai au aproximativ 1500-2000 împreună. Din restrângerea activității industriale, orașul are aproximativ 350 ha de brownfield: situri industriale în prezent abandonate sau sub-utilizate.

Programul Operațional Regional (P.O.R.) 2014-2020 succede Programul Operațional Regional 2007-2013 și este unul dintre programele prin care România poate accesa fondurile europene structurale și de investiții provenite din Fondul European pentru Dezvoltare Regională (FEDR), în perioada actuală de programare.

Programul propune o serie de priorități de investiții care răspund obiectivelor Strategiei Europa 2020 (Strategia UE pentru o creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii), precum și obiectivelor Fondului European pentru Dezvoltare Regională în ceea ce privește coeziunea economică, socială și teritorială.

De asemenea, atât prin viziunea strategică, cât și prin acțiunile propuse spre finanțare, POR 2014-2020 își propune să contribuie la realizarea unor obiective de dezvoltare mai largi, formulate la nivel național în Programul Național de Reforma și în Recomandările specifice pentru România privind Programul Național de Reforma, transmise de Comisia Europeană.

Terenurile studiate se află în Municipiul Resița, în nordul cartierelor Stavila și Marginea, fosta zonă industrială, în proprietate publică, situată pe malul stâng al râului Barzava (Fierul Vechi și Samota), la aproximativ 4 km de centrul civic al Municipiului Resița, cu acces din strada Zimbrului intersecție cu strada Digului și din strada Valiugului, intersecție cu DJ 582A.

Delimitarea zonei studiate este făcută la Vest de Grădina Zoologică Prof. Ioan Crisan, la sud-est și sud-vest de râul Barzava, iar la nord de zona împădurită (Dealul Dosului).

Există un acces existent din spre DJ 582A, el va fi folosit în continuare ca fiind acces principal în incintă.

Categorie de importanță: C (normală)
Clasă de importanță: III (normală)
Grad de rezistență la foc: II
Risc de incendiu: mic

Regim de înălțime: P+2+3retras

Suprafața teren (conform acte): 13935 mp

Suprafața teren (conform măsuratori): 13935 mp

POT (Procent de ocupare a terenului)*: 6.46 %

CUT (Coeficient de utilizare a terenului)*: 0.29

Suprafața construită : 900.4 mp

Suprafața construită desfășurată : 3208 mp

3.2. Instalații de alimentare cu apă menajeră rece și caldă

Alimentarea cu apă rece a băilor și bucătăriilor din apartamente la parametrii necesari de debit și presiune se asigură prin intermediul unui bransament de la rețeaua publică de apă rece. Bransamentul nu face parte din proiectul de instalații sanitare.

Contorizarea apei reci se face pentru fiecare apartament în gheara special prevăzută pe fiecare nivel în spațiul comun.

Apă caldă de consum pentru fiecare apartament este preparată prin intermediul centralei termice proprii. Apa caldă menajeră astfel preparată se distribuie la obiectele sanitare prin intermediul unor conducte care se vor amplasa în paralel cu cele de apă rece.

Pentru fiecare baie și bucătărie se prevăd robinete de închidere pe conductele de apă rece și caldă pentru izolarea acestora. Se vor prevedea în apartamente, prin proiectul de arhitectură, ușile de vizitare pentru accesul la robinete.

Instalația de alimentare cu apă rece și caldă de consum, se execută din țevi de polipropilena (PP-R) cu inserție de aluminiu.

Pentru instalația gospodăriei de apă potabilă și coloanele principale se utilizează tevi de oțel zincat OIZn Pn 10 bar.

Conductele interioare de alimentare cu apă rece și caldă se izolează împotriva producerii condensului, respectiv termoizolează cu izolație tip cochilie de cauciuc elastomeric cu grosimea de 9 mm. La montajul în pardoseală conductele vor fi montate în tub rîflat.

Conductele se susțin de elementele de rezistență cu suporturi și bride rezistente la foc.

Se vor prevedea în apartamente, prin proiectul de arhitectură, uși de vizitare pentru accesul la contoare, distribuitoare și robinete de închidere.

Se prevede robinet portfurtun la platforma de gunoi.

În cazul în care la faza de proiect tehnic se constată că rețeaua de apă publică nu poate furniza parametrii necesari de debit și presiune, se va prevedea gospodărie de apă formată din rezervor de apă, grup de pompare, recipient de hidrofor.

3.3. Instalații de canalizare pluvială

Din cadrul obiectivului apele uzate se vor evacua în rețeaua de canalizare exterioră prin intermediul unui cămin de racord. Racordul la canalizarea publică nu face obiectul proiectului de instalații sanitare.

Din obiectiv se evacuează următoarele categorii de ape uzate:

- a) **Apele uzate menajere** colectate de la obiectele sanitare sunt evacuate gravitațional prin coloane verticale și colectoare orizontale la rețeaua de canalizare menajeră publică din zonă, prin intermediul căminului de racord, amplasat la limita de proprietate.
- b) **Apele uzate provenite din condensul** aparatelor de climatizare se preiau prin conducte din PP și se canalizează gravitațional la sifonul unui obiect sanitar (lavoar sau spălător) înaintea garzii hidraulice a acestuia sau la coloana separată de canalizare. Evacuarea la canalizarea menajeră se face cu sifonare.
- c) **Apele pluviale:**
 - **invelitoare tip terasă:** Apele meteorice care provin din ploii sau din topirea zăpezilor de pe invelitoarea clădirii, respectiv de pe terase, sunt preluate prin receptoare de terasă și evacuate gravitațional prin rețeaua de canalizare din incintă spre căminul de racord la rețeaua publică de canalizare pluvială.
 - Apele pluviale de pe balcoane sunt evacuate la teren prin gargui.
 - Apele pluviale de pe aleile pietonale și auto sunt preluate prin guri de scurgere cu depozitare (gaigare) și evacuate gravitațional la rețeaua de canalizare din incintă spre căminul de racord la rețeaua publică de canalizare pluvială.
- d) **Apele potențial impurificate cu hidrocarburi** provenite de pe suprafața parcarilor se preiau prin rigole și sunt conduse gravitațional spre un separator de hidrocarburi îngropat, fiind deversate apoi gravitațional în căminul de racord la rețeaua publică de canalizare pluvială.

Rețeaua de canalizare pluvială este separată de rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere, deoarece în cazul unor ploii cu intensitate mare, chiar dacă sunt de scurtă durată, în conductele de canalizare a apelor meteorice regimul de curgere este sub presiune și orice legătură între aceste conducte și rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere ar duce la inundarea clădirilor, prin obiectele sanitare.

Coloanele de canalizare menajeră și pluvială vor fi prevăzute cu piese de curățire la baza coloanei, la primul nivel, la ultimul nivel și din două în două niveluri. Înălțimea de montaj a piesei de curățire va fi de 0,40 – 0,80 față de pardoseala finită.

Se vor prevedea in apartamente, prin proiectul de arhitectura, usite de vizitare pentru accesul la piesele de curatire.

Se prevede receptor de pardoseala la platforma de gunoi.

In cazul in care la faza de proiect tehnic se constata ca retelele de canalizare menajera si pluviala publica nu pot prelua gravitacional apele din incinta, se vor prevedea statii de pompare a apelor uzate menajere, respectiv pluviale.

3.4. Instalatii electrice

3.4.1. Curenti tari:

Alimentarea cu energie electrica se va realiza in conformitate cu solutia data de furnizorul de energie electrica local prin proiectul „studiu de solutie” / ATR, acesta nefacand obiectul prezentului proiect. Instalatiile electrice ale obiectivului se alimenteaza din cadrul tablourilor electrice amplasate pe fiecare etaj al cladirii.

Pentru consumatorii cu rol la incendiu se va prevedea dubla alimentare, din fata intrerupatorului general al cladirii si dintr-un UPS cu autonomie min 1h, realizata prin intermediul unui AAR.

Instalatia de iluminat interior este realizata cu corpuri de iluminat echipate cu lampi LED in functie de mediul ambiant al incaperii in care se instaleaza si respectandu-se nivelurile de iluminare impuse de catre normativele in vigoare.

Aprinderea in coridoare si in grupurile sanitare se va realiza prin intermediul senzorilor de miscare iar in restul incaperilor comenzile iluminatului se realizează local prin intermediul intrerupătoarelor.

Iluminatul de siguranta pentru cladire consta in:
iluminat de securitate pentru evacuare

Instalatia de prize si forta

Toate circuitele de priza se vor proteja cu intrerupatoare diferentiale 30 mA, realizand o protectie sporita atat la socuri electrice, cat si la prevenirea incendiilor.

Inaltimea de montaj este de 0.4m fata de pardoseala finita sau conform indicatiilor de pe planuri avand gradul de protectie IP20 si IP44 in zonele cu degajari de umiditate.

In cazul dispunerii mai multor prize una langa alta se recomanda utilizarea unei rame comune.

Distributia circuitelor de prize in se realizeaza cu cabluri tip N2XH pozate in paturi de cabluri si/sau in tuburi de protectie.

Instalatia de protectie si impamantare

Priza de pamant pentru acest obiectiv este de tip natural si este formata din platbanda OL Zn 40x4 mm sunata de armatura radierului. Rezistenta de dispersie a prizei de pamant trebuie sa fie mai mica de 1 Ohm. Executia prizei de pamant se va coordona cu executia lucrarilor exterioare.

Instalatie de protectie impotriva supratensiunilor atmosferice (paratrasnet) sau din retea

Instalatia de paratrasnet va fi realizata cu PDA amplasat pe terasa pe o tija de sustinere de 5 m inaltime. Pentru dispozitivul de captare se realizeaza 4 coborari realizate cu conductor din OLZn 40x4, dispus in elementele de constructie. Acestea se vor lega la priza de pamant prin intermediul pieselor de separatie PS care se monteaza la cota +2.0 m fata de cota subsolului.

Priza de pamant pentru instalatia de paratrasnet este comuna cu priza de pamant pentru tensiuni accidentale de atingere si are o rezistenta a prizei de pamant pentru paratrasnet mai mica de 1 Ohm.

3.4.1. Curenti slabi:

Retea structurata voce-date-CATV

Pentru distributia instalatiei de date se va realiza o retea structurata ecranata Cat.6 FTP, iar prizele de date vor fi RJ45 Cat.6 ecranate.

Nodul retelei se va pozitiona in la usa de acces in fiecare apartament.

Reteaua CATV este realizata cu cablu RG6 plecand de la fiecare priza catre zona de acces in apartament.

Sistem supraveghere video CCTV

Pe fiecare palier, pe scara si la accesul in cladire se prevede cate o camera de supraveghere. Camerele sunt IP, cu alimentare POE si iluminator IR integrat. Imaginile sunt stocate pe HDD-ul montat in NVR si pot fi vizualizate pe monitorul sistemului sau online.

3.4. Instalatii HVAC:

Pentru obtinerea conditiilor de confort termic in interiorul imobilului, s-a proiectat o instalatie de incalzire cu radiatoare din otel montate la parapet, alimentate de la cate un cazan mural cu apa calda 70/50°C montat in fiecare apartament la fatada peretelui, in bucatarie. Distributia agentului termic la radiatoare este bitubulara si se face prin sapa de la distribuitor / colector-ul montat in fiecare apartament sub centrala termica murala. Fiecare distribuitor/colector pentru circuit radiatoare s-a prevazut cu vane de sectorizare pe fiecare racord la radiator si spre coloana, cu ventil de aerisire, robinet de golire, manometru/termometru si va fi montat in caseta, pe fatada peretelui, sub centrala termica. Radiatoarele s-au prevăzut, pe tur, cu un robinet cu cap termostatat iar pe retur racord cu reglaj, de asemenea au fost prevazuti si robineti de aerisire si robineti de golire. Distanțele între radiatoare, perete și pardoseală vor fi în conformitate cu STAS 1797/82. Montarea lor se va face după probarea lor prealabilă la o presiune de 4,5 bar și se va realiza cu ajutorul consolelor și susținătoarelor de perete. Toate tevil de distributie agent termic de la distribuitor/colector la radiatoare, prin sapa, sunt din PE-XA si se vor montata in tub gofrat. Tevil de distributie agent termic de la Centrala Termica la distribuitor/colector, sunt din PPR-AL.

Incalzirea cladirii se face cu ajutorul centralelor murale montate in fiecare apartament amplasate langa fatada, in bucatarie. Fiecare apartament va fi alimentat cu căldură dintr-o centrală termică murala cu camera etansa de ardere si tiraj forțat, pe combustibil gazos, pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră cu prioritate. Sursa de caldura are capacitatea nominala de 24 kW si este amplasată in bucataria fiecarui apartament, ce indeplineste toate cerintele impuse de normativele in vigoare si prepara agent termic apă caldă 70/50°C. Apa calda menajera se va realize instant cu prioritate. Centrala termica este prevazuta cu detector pentru gaze naturale cu prag de sensibilitate 2% si vana electromagnetica montata in exterior pe circuitul de gaze al cazanului (vezi proiectul de specialitate de alimentare cu gaze naturale).

Pentru realizarea conditiilor de confort interioare din punct de vedere al normelor igienico-sanitare evacuarea aerului viciat din grupurile sanitare se va realiza printr-un sistem compus din ventilator de evacuare de perete. Ventilatoarele vor fi prevazute cu clapeta de sens si timmer cu actionare pe circuitul de lumina. Pentru compensarea aerului evacuat, usile de la grupurile sanitare se vor monta cu un luft de 20mm. Ventilarea bucatariilor se va face cu ajutorul hotelor amplaste in fiecare bucatarie in parte, printr-un sistem compus din hota, tubulatura flexibila si circulara cu iesire pe fatada cladirii, avand la capatul tubulaturii circulare o grila exterioara. Coloanele aferente grupurilor sanitare vor fi prevazute cu piese terminale antiintemperii. Coloanele aferente grupurilor sanitare vor fi izolate 1 ml sub placa de terasa si pe terasa.

3.4. Structura:

Având în vedere condițiile litologice relevate în investigațiile geotehnice puse la dispoziție, respectiv grosimea variabilă a umpluturilor depozitate pe amplasament, cota finală a săpăturilor pentru fundații este cota uniformizată a amplasamentului după înlăturarea straturilor de umplură.

Terenul de fundare se încadrează în categoria terenurilor dificile deoarece este format din umpluturi din resturi materiale de construcții, pământuri coezive și necoezive, zgura etc., cu grosimi variabile.

Alegerea unui sistem structural pentru o construcție depinde de mai mulți factori.

Primul factor care trebuie menționat este amplasarea sitului în municipiul Reșița care este caracterizat de o seismicitate moderată (comparativ cu municipiul București valoarea accelerației de vârf a terenului este de doua ori mai mică). Hazardul seismic în România, măsurat prin valorile de vârf ale accelerației terenului în amplasament, dar și prin valorile vitezelor, deplasărilor și duratelor, sunt, conform normelor în vigoare, cele mai mari din Europa. Trebuie subliniată unicitatea sursei Vrancea, aceasta generând mișcări seismice cu bandă îngustă de frecvențe, caracterizate de perioade predominante lungi.

Alegerea sistemului structural depinde, în al doilea rând, de implementarea cerințelor arhitecturale și de instalații definite prin tema de proiectare.

Totodată un factor deosebit de important îl reprezintă aspectul economic, scopul fiind ca soluția adoptată să fie cea optimă cu privire la indicii de consum de materiale, în raport cu cerințele indicate prin temă.

Nu trebuie uitat nici aspectul tehnologic, soluția structurală trebuind să reflecte posibilitățile tehnologice ale furnizorilor de materiale și ale antreprenorilor din piața românească de construcții.

Așa cum a fost expus și mai sus în prezentul document, prin tema de arhitectură se propune construcția a două structuri cu regimul de înălțime P+2E+3R amplasate în municipiul Reșița.

Pornind de la tema de arhitectură pentru structurile de rezistență, două soluții au fost propuse și analizate.

Structurile propuse sunt alcătuite din cadre perimetrale de beton armat ce vor prelua încărcările gravitaționale precum și forțele seismice.

SUPRASTRUCTURA

Structura în cadre perimetrale și acoperiș tip terasă (Soluția 1)

Sistemul structural propus pentru prima soluție este alcătuit din cadre perimetrale de beton armat monolit și acoperiș tip terasă.

Stâlpii perimetrali au dimensiunile de 30x30cm iar stâlpii centrali au dimensiunile de 40x40cm, respectiv de 25x100cm

Grinzile transversale perimetrale prezintă dimensiuni de 25x45cm iar cele interioare prezintă dimensiuni de 25x55cm, întrucât sunt plasate între apartamente și nu creează inconveniențe arhitecturale. Grinzile transversale situate pe axul 4, între axele D și E, vor avea dimensiunile de 25x70cm pentru parter și etajele 1-2. Grinzile longitudinale, atât cele perimetrale cât și cele interioare prezintă dimensiuni de 25x45cm. Planșeele de beton armat au grosimea de 15, 18, respectiv 20cm în funcție de deschiderea cadrelor.

Soluția 1 prezintă costuri mai reduse în ceea ce privește elementele structurale față de un sistem de tip șarpantă (pod necirculabil) deoarece se suprimă un nivel de elemente structurale. Totodată, acesta oferă flexibilitate și diverse posibilități pentru amenajarea spațiului construit. La nivelul terasei se poate amenaja cu ușurință o terasă în aer liber sau o grădină și de asemenea se pot monta panouri solare, pentru a avea o locuință cu sistem independent de energie. Un aspect important al acoperișurilor de tip terasă este alegerea sistemului de hidroizolație și termoizolație.

Soluția 2 este identică cu soluția 1, diferența constând în faptul că acoperișul de tip terasă este înlocuit de un sistem tip șarpantă. Față de soluția 1 rezultă o reducere a sarcinilor permanente dar nu substanțială. Alternativ se poate opta pentru suprimarea planșeului de beton și înlocuirea acestuia cu un planșeu de lemn.

Acoperișul de tip șarpantă adaugă volumetrie construcției și prezintă o formă unică și stilizată. Acesta este sigur și adaptabil cerințelor funcționale și arhitecturale. În cazul unui acoperiș de tip șarpantă se poate opta pentru extinderea spațiului locuibil prin construirea unei mansarde. Pentru acoperișurile de tip șarpantă, elementele structurale și nestructurale trebuie să îndeplinească o serie de exigențe de performanță privind: stabilitatea și rezistența, durabilitatea, siguranța la foc, etanșeitatea și confortul higrotermic și acustic. Îndeplinirea acestor exigențe de performanță reprezintă costuri suplimentare.

SISTEMUL DE FUNDARE

În urma Studiului Geotehnic s-au constatat diferențe majore de nivel de-a lungul amplasamentului cercetat și se recomandă înlăturarea straturilor de umplutură și uniformizarea cotei terenului.

Cota de fundare recomandată, în zona Forajului 1, este de -4,50 m de la suprafața stratului de umplutură existent, în stratul de nisip prăfos cu pietriș gri gălbui, în stare de îndesare medie cu zone afânate în suprafață, situat între cotele -4,20 m.-5,00 m.

Cota de fundare recomandată, în zona Forajului 2, este de -2,50 m de la suprafața stratului de umplutură existent, în stratul de nisip prăfos cenușiu, în stare de îndesare medie, situat între cotele - 2,50 m ..-3,00 m.

De-a lungul amplasamentului, paralel cu Calea Văliugului există un canal de scurgere (colectare ape pluviale din amonte) semi colmatat ce va trebui relocat.

Pentru realizarea sistemului de fundare se prevede o soluție de fundare pe fundații continue în forma de T din beton armat în stratul de nisip prăfos cu pietriș gri gălbui, în stare de îndesare medie cu zone afânate în suprafață, respectiv în stratul de nisip prăfos cenușiu, în stare de îndesare medie. Pentru a realiza fundațiile în terenul bun de fundare se impune înlăturarea straturilor de umplutură și realizarea unei perne de balast de înălțime de 80 cm situate la cota +245 față de cota teren amenajat. De asemenea, lucrările de săpătură coboară cc 0,5m..1m sub cota apei aflată sub presiune. Se propune astfel ca de la cota săpăturii generale taluzate, realizate în prealabil deasupra cotei acviferului, executarea unui perimetru de palplanșe metalice reutilizabile tip VL601 încastrate sub cota maximă a săpăturii până în stratul impermeabil min. 1 m. Printr-un sistem de pompare nivelul apei va fi coborât și menținut în interiorul perimetrului de lucru sub cota săpăturii până la executarea pernei de balast.

Adâncimea de fundare se va afla la aproximativ -2.50 m față de cota 0 și la aproximativ -1.00 m față de cota terenului amenajat, fundarea realizând-se pe o pernă de balast compactat de grosime 80 cm.

Calculul terenului de fundare pentru umpluturi compactate realizate pe baza documentațiilor de execuție și controlate calitativ (pernă din balast în amestec cu piatră spartă) se va realiza cu următoarele valori de bază ale presiunii convenționale:

Caracteristicile de compactare (grosimea straturilor elementare și numărul de treceri pe fiecare strat vor fi optimizate în urma realizării compactărilor de probă în poligonul experimental care poate fi inclus în corpul terasamentelor, astfel încât să se realizeze gradul de compactare prescris, pe întreaga grosime și suprafață, printr-un număr corespunzător de treceri.

Umiditatea optimă de compactare precum și densitatea maximă în stare uscată se vor determina în prealabil pe baza încercărilor în laborator (încercarea Proctor).

Umiditatea pământului pus în operă va fi cât mai aproape de umiditatea optimă de compactare, admitându-se variații de $\pm 2\%$. În cazul în care umiditatea materialului nu se apropie de cea optimă, aceasta se ajustează prin umezire sau uscare, după care se trece la compactarea propriu-zisă.

Verificarea calității lucrărilor de umpluturi va fi efectuată in situ prin teste, conform indicațiilor din legislația în vigoare: determinarea gradului de compactare și încercări cu placa statică.

Un strat elementar se poate considera compactat dacă gradul de compactare este $\geq 98\%$ din valoarea obținută din încercarea Proctor efectuată anterior asupra materialului pus în operă.

3.4. Arhitectura:

Structura de rezistență a clădirilor se va realiza din cadre de beton armat, predimensionate corespunzător zonei seismice a terenului. În ceea ce privește structura se va ține cont de studiul geotehnic întocmit. Conform studiului geotehnic, terenul de fundare este alcătuit în suprafață de un strat de **umplutură din resturi materiale de construcții pământuri coezive și necoezive, zgură etc.**, cu grosimi variabile între -2,50 m(F 2) ... -4,20 m(F 1). Se recomandă înlăturarea umpluturilor din pământuri coezive, necoezive, resturi de materiale de construcții, resturi menajere, cu grosimi variabile, depozitate pe amplasament și realizarea săpăturilor pentru fundații de la cota uniformizată a amplasamentului.

În cazul în care, izolat, se va intercepta o grosime mai mare a stratului de umplutură, se recomandă adâncirea săpăturilor până la epuizarea stratului de umplutură și trecerea în terenul bun de fundare.

După realizarea săpăturilor pentru fundații se va realiza o umplutură din material granular (pernă din balast în amestec cu piatră spartă cu grosimea de 1,00 m – între cota de fundare minimă impusă și talpa fundației) pentru uniformizarea distribuției încărcărilor și ridicarea cotei de fundare.

Umpluturile se vor compacta corespunzător, vor fi realizate pe baza unor documentații de execuție de specialitate (Caiet de sarcini) și vor fi controlate calitativ (prin încercări cu placa statică).

Închiderile exterioare se vor realiza din tamplarie PVC termoizolantă, astfel încât consumul de energie necesar încălzirii spațiilor să se înscrie în categoria clădirilor cu consum redus de energie. S-au prevăzut balcoane sau terase pentru fiecare apartament.

Cele două blocuri conțin: 28 apartamente de 2 camere, 10 apartamente de 3 camere și 2 apartament de 4 camere, în total fiecare bloc poate acomoda 40 de familii. Spațiile interioare respecta suprafețele normate prin legea locuinței nr144/1996. La interior s-au folosit finisaje adecvate scopului fiecărei încăperi.

Izolarea anvelopei clădirii se va realiza cu termosistem din polistiren, astfel încât consumul de energie necesar încălzirii spațiilor să se înscrie în categoria clădirilor cu consum redus de energie.

S-au proiectat și detaliat toate instalațiile interioare necesare. Pentru iluminat interior s-au folosit corpuri de iluminat adecvate fiecărei încăperi și tip de activitate ce se desfășoară și cu un consum de energie redus(led). Încălzirea se va realiza cu centrale termice proprii(pentru fiecare apartament). Se vor contoriza separat toate utilitățile pentru fiecare unitate funcțională în parte. S-a propus realizarea unei rețele de supraveghere video exterioară de incintă și interioară pentru spațiile comune. Se va realiza cablarea cu sisteme de telefonie și televiziune.

Din punct de vedere arhitectural, în varianta 1 se propune folosirea acoperisului de tip terasă. Avantajul acestui tip de acoperis este pe de o parte estetic, fiind vorba de o arhitectură contemporană care se integrează în contextul existent, dar și financiar având costuri mai mici față de un acoperis de tip șarpantă.

3.4. Sistematizare :

Este necesară eliberarea terenului de tot depozitul de resturi de materiale, urmata de nivelare, astfel încât să se readucă la forma suprafeței inițiale.

Accesul carosabil aferent blocurilor de locuințe se face din intersecția strada Valiugului cu DJ582 A, paralel cu taluzul existent al strazii.

prin intermediul acestuia, apoi evacuate la canalul de canalizare existent pe latura de sud a taluzului, spre strada Valiugului.

La capatul aleii carosabile se va amplasa o platforma cu dimensiuni de 9.55 m x 10.50 m, necesara intoarcerii autovehiculelor, precum si platforma destinata colectarii deseurilor menajere.

Pe latura dinspre Raul Barzava se prevede o alee pietonala, care va face parte din traseul viitoarei promenade de pe malul raului. Aleea are o latime de 3.50 m, iar accesul se va face din strada Digului.

SISTEME RUTIERE

Se propune realizarea unui sistem rutier rigid, cu dala de beton de ciment BcR4. Imbracamintea din beton de ciment rutier va fi alcatuita din dale delimitate intre ele prin rosturi.

Se propune un numar de 20 de parcaje din care 2, pentru persoane cu dizabilitati.

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

Durata totala a proiectului: 36 luni

Durata lucrarilor de executie: 24 luni

Durata serviciilor de proiectare si obtinere avize: 6 luni pentru PT+DE

Durata organizarii procedurilor de licitatie: 6 luni – aferent lucrarilor de executie

VALOAREA INVESTITIEI

Valoarea investitiei cu TVA: 14,168,317.08 lei

Valoare investitiei fara TVA: 11,921,745.69 lei

TVA: 2,246,571.39 lei

Din care C+M:

Valoare C+M cu TVA: 11,986,802.73 lei

Valoarea C+M fara TVA: 10,072,943.47lei

TVA: 1,913,859.26 lei

CONCLUZII SI RECOMANDARI

Proiectul este oportun din punct de vedere economic și are un impact socio-economic puternic pentru comunitatea locală.

Proiectul respecta reglementarile in vigoare din punct de vedere urbanistic, suprafete si distante minime obligatorii si standarde de referinta, aplicabile conform legii.

In concluzie, se recomanda implementarea proiectului.

sc UNITH2B srl | blv. Pache Protopopescu nr. 81, 021408, sector 2, București, România
tel : + 4 3749 777 00 | e-mail: office@unith2b.com | www.unith2b.com
cod fiscal: RO31279763 | cont RO32INGB000099903479919, ING sucursala Dorobanti



DEVIZ GENERAL

Proiectant

UNITH2B SRL

Bucuresti

Beneficiar

Primaria MUNICIPIULUI RESITA

Judet Caras-Severin

DEVIZ GENERAL CENTRALIZATOR

Privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitie

„EXTINDEREA STOCULUI LOCATIV PUBLIC PENTRU CONSTRUCȚII DE LOCUINȚE SOCIALE IN ZONA URBANA FUNCTIONALA NR.4 – CARTIER STAVILA SI MARGINEA PENTRU POPULAȚIA DIN ZONELE URBANE MARGINALIZATE”

Municipiul RESITA, Judetul Caras-Severin

pt 1 € egal		4.7515	Cursul valutar cf axei de finantare		
Nr.	Denumirea capitolelor	TOTAL			
crt.	si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA - 19%	TOTAL Valoare	
		RON	RON	RON	
1	2	3.00	4.00	5.00	
	CAPITOLUL 1				
	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1.	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00	
1.2.	Amenajarea terenului	230,939.91	43,878.58	274,818.49	
1.3.	Amenajari pentru protectia mediului si readucerea terenului la starea initiala	144,336.90	27,424.01	171,760.91	
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/ protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00	
	Total capitol 1	375,276.81	71,302.59	446,579.40	
	CAPITOLUL 2				
	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului				
2.1.	Construcții si instalatii aferente acestora	1,136,338.52	215,904.32	1,352,242.84	
2.1.1.	Electrice exterioare	109,607.40	20,825.41	130,432.81	
2.1.2.	Alimentare apa si canalizare	289,021.36	54,914.06	343,935.42	
2.1.3.	Record GAZE	84,401.63	16,036.31	100,437.94	
2.1.4.	Drumuri si trotuare	653,308.13	124,128.54	777,436.67	
2.2.	Montaj si procurare echipamente tehnologice	6,799.83	1,291.97	8,091.80	
2.2.1.	Montaj si procurare echipamente tehnologice	6,799.83	1,291.97	8,091.80	
	Total capitol 2	1,143,138.35	217,196.29	1,360,334.64	
	CAPITOLUL 3				
	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii	10,500.00	1,895.00	12,495.00	
3.1.1.	Studiu geotehnic (cuprins in valoarea SF)	6,800.00	1,292.00	8,092.00	
3.1.2.	Studiu topografic (cuprins in valoarea SF)	1,200.00	228.00	1,428.00	
3.1.3.	Studiu sist alternative performanta energetica	2,500.00	475.00	2,975.00	
3.2.	Documentatii suport si cheltuieli - Avize, acorduri, autorizatii	4,066.67	0.00	4,066.67	
	Taxe avize, acorduri	2,000.00	0.00	2,000.00	
	Taxe autorizare 1%	0.00	0.00	0.00	
	Taxe timbru arhitectura 0,05%	2,066.67	0.00	2,066.67	
3.3.	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00	
3.4.	Certificarea performantelor energetice si audit anegetic	4,000.00	760.00	4,760.00	
3.5.	Proiectare	426,824.64	81,096.68	507,921.32	
3.5.1.	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00	
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00	
3.5.3.	Studiu de fezabilitate	122,500.00	23,275.00	145,775.00	
3.5.4.	Verificarea tehnica de calitate a PAC, PTh si DE 5%	13,210.70	2,510.03	15,720.73	
3.5.5.	Proiect Tehnic si Detalii Executie, incl doc avize, PAC si faze control	264,213.94	50,200.65	314,414.59	
3.5.6.	Proiect Autorizare Desfiintare (PAD)	0.00	0.00	0.00	
3.5.7.	Proiect GAZE	28,900.00	5,111.00	32,011.00	
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00	
3.7.	Consultanta	159,000.00	30,210.00	189,210.00	
3.7.1.	Managementul de proiect ptr proiectul de investitie	35,000.00	6,650.00	41,650.00	
3.7.2.	Auditul financiar	24,000.00	4,560.00	28,560.00	
3.7.3.	Consultanta elaborare cerere finantare	100,000.00	19,000.00	119,000.00	
3.7.4.	Servicii SSM	0.00	0.00	0.00	
3.8.	Asistenta tehnica	162,066.86	30,792.70	192,859.56	
3.8.1.	Asistenta tehnica a proiectantului	80,066.86	15,212.70	95,279.56	
3.8.1.1.	pe perioada de executie a lucrarilor incl faze program control ISC	80,066.86	15,212.70	95,279.56	
3.8.2.	Dirigentie de santier OB1+OB2	82,000.00	15,580.00	97,580.00	
	Total capitol 3	766,458.17	144,854.39	911,312.56	
	CAPITOLUL 4				
	Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Construcții si instalatii	8,266,688.56	1,570,670.83	9,837,359.39	
4.1.1.	OB1 Bloc 1	4,133,344.28	785,335.41	4,918,679.69	
4.1.2.	OB2 Bloc 2	4,133,344.28	785,335.41	4,918,679.69	
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice	43,782.10	8,303.40	52,085.50	
4.2.1.	Montaj echipamente	43,782.10	8,303.40	52,085.50	
4.2.2.	Montaj dotari	0.00	0.00	0.00	
4.3.	Utilaje, echip tehnologice si funct cu montaj	437,562.00	83,136.78	520,698.78	
4.4.	Utilaje, echip tehnologice si funct fara montaj si echip de transport	0.00	0.00	0.00	
4.5.	Dotari	0.00	0.00	0.00	
4.5.1.	Amenajari interioare si dotari OB1 +OB2	0.00	0.00	0.00	
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	
	Total capitol 4	8,747,952.66	1,662,111.01	10,410,063.67	

sc UNITH2B srl | blv. Pache Protopopescu nr. 81, 021408, sector 2, București, România
tel : +4 3749 777 00 | e-mail: office@unith2b.com | www.unith2b.com
cod fiscal: RO31279763 | cont RO32INGB0000999903479919, ING sucursala Dorobanti



CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de santier	244,137.65	46,386.15	290,523.80
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente OS	244,137.65	46,386.15	290,523.80
5.1.2	Cheltuieli conexe org. santier	0.00	0.00	0.00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	93,619.08	0.00	93,619.08
5.2.1	Cheltuieli cu investitiile	0.00	0.00	0.00
5.2.2.	Cota aferenta ISC 0.5%	42,554.13	0.00	42,554.13
5.2.3.	Cota aferenta ISC pt AT si Urbanism 0.1%	8,510.83	0.00	8,510.83
5.2.4.	Cota aferenta Casa Sociala Constructorilor - CSC 0.5%	42,554.13	0.00	42,554.13
5.2.5.	Taxe pt acorduri, avize, autorizatii	0.00	0.00	0.00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	542,762.97	103,124.98	645,887.93
5.4.	Cheltuieli Informare si publicitate	8,400.00	1,596.00	9,996.00
Total capitol 5		888,919.69	151,107.12	1,040,026.81
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pt probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		11,921,745.69	2,246,571.39	14,168,317.08
din care C + M		10,072,943.47	1,913,859.26	11,986,802.73

Sef Proiect arh. Anca Sandu

Data elaborarii documentatiei: decembrie 2020

Intocmit

arh. Anca Sandu

ORDONANTIA ARHITECTILOR
DIN ROMANIA

6961

Anca
SANDU

Arhitect cu drept de semnatura

PRESEDINTE DE SEDINTA
MATICHESCU BOGDAN NICOLAE

CONTRASEMNEAZA,
SECRETAR GENERAL

BUCUR LUCIAN CORNEL