S.C. RVB construction design S.R.L.

Sos. Giurgiului Nr. 63-65, Sector 4, BUCURESTI
TEL: 0721 822 886
E-mail: proiectare.structuri@gmail.com
C.U.I. 34037055 J40/1032/2015
Cont: RO50 INGB 0000 9999 0482 2948 ING BANK

CONSTRUIRE LOCUINTA P

COM. MOARA VLASIEI, JUD. ILFOV

Beneficiar:

ABAGIEF MIHAI

-REZISTENTA-

-PIESE SCRISE-

-PIESE DESENATE-

Faza P.Th.

Nr. proiect PZ20-051

S.C. RVB construction design S.R.L.

Sos. Giurgiului Nr. 63-65, Sector 4, BUCURESTI
TEL: 0721 822 886
E-mail: proiectare.structuri@gmail.com
C.U.I. 34037055 J40/1032/2015
Cont: RO50 INGB 0000 9999 0482 2948 ING BANK

BORDEROU DE REZISTENTA

1. Obiectul furnizarii

CONSTRUIRE LOCUINTA P

COM. MOARA VLASIEI, JUD. ILFOV

2. Cadru de continut

Piese scrise

1. Memoriu tehnic de rezistenta - 5 pagini format A4
2. Program de verificare a calitatii executiei lucrarilor structurii de rezistenta pe faze determinante - 2 pagini format A4

Piese desenate

1	PLAN FUNDATII	R01
2	DETALII ARMARE FUNDATII	R02
3	DETALII ARMARE STALPI	R03
4	PLAN COFRAJ PLANSEU PESTE PARTER	R04
5	PLAN ARMARE GRINZI PESTE PARTER I / II	R05
6	ARMARE GRINZI PESTE PARTER II / II	R06
7	PLAN ARMARE PLACA PESTE PARTER (JOS)	R07
8	PLAN ARMARE PLACA PESTE PARTER (SUS)	R08
9	PLAN SI DETALII SARPANTA	R09

S.C. RVB construction design S.R.L.
Sos. Giurgiului Nr. 63-65, Sector 4, BUCURESTI
TEL: 0721 822 886
E-mail: proiectare.structuri@gmail.com
C.U.I. 34037055 J40/1032/2015
Cont: RO50 INGB 0000 9999 0482 2948 ING BANK

MEMORIU TEHNIC DE REZISTENTA

I. GENERALITATI

- Denumirea proiectului: CONSTRUIRE LOCUINTA P
- Beneficiar: ABAGIEF MIHAI
- Proiectant general: S.C. PUZZLE DESIGN CONCEPT S.R.L.
- Proiectant de specialitate: S.C. RVB Construction Design S.R.L.
- Amplasament: COM. MOARA VLASIEI, JUD. ILFOV
- Regimul juridic: Terenul este proprietate a beneficiarilor
- Faza de proiect/ Nr. Proiect P.Th./ PZ20-051
- Data elaborarii proiectului: Sep-2020

II. TEMA PROIECTULUI

Proiectul cuprinde documentatia tehnica necesara faza P.Th. pentru realizarea investitiei: "CONSTRUIRE LOCUINTA P ".

III. AMPLASAMENT

III.1. Descrierea amplasamentului

Terenul este proprietate a beneficiarilor.

III.2. *Date despre conditiile de fundare*

Din punct de vedere geotehnic :

Pentru ca studiul geotehnic nu era finalizat la data intocmirii prezentei documentatii au fost luate in calcul valori acoperitoare tinand cont de documentatia din arhiva.

Valorile luate in calcul sunt:

- adâncimea de fundare este minim 1.00m fata de nivelul terenului natural;
- presiunea convenţionala: 150 kPa (1.50 daN/cm2).

Inainte de a incepe executia se va prezenta studiul geotehnic proiectantului pentru a compara valorile considerate cu valorile obtinute in laborator pentru pamantul din amplasament de la cota actuala de fundare. La executia sapaturii se va solicita obligatoriu prezenta la fata

locului a inginerului geotehnician, pentru a intocmi procesul verbal de verificare a naturii terenului de fundare.

Se recomanda :

- realizarea fundatiilor in perioade secetoase;
- protejarea sapaturilor in timpul executiei (cu rigole, santuri de scurgere);
- realizarea umpluturilor pe conturul constructiei, imediat ce constructia a depasit nivelul terenului;
- ultimi 30 cm se vor decoperta in ziua turnarii betonului pentru fundatii;
- construirea de trotuare perimetrale cu pante de minim 5% care impreuna cu jgheaburi si burlane sa colecteze apele si sa le indeparteze de fundatiile constructiei.

III.3. Condiţii climatice

Conform 'Cod de proiectare. Bazele proiectarii si actiuni asupra constructiilor. Actiunea vantului', indicativ CR 1-1-4-2012, presiunea de referinta a vantului, mediata pe 10min. la 10m, pentru un interval mediu de recurenta de 50 ani, este de 0.5 kPa.

Conform cu CR 1-1-3-2012, "Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor" valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol este $s_{0,k}$=200kg/mp.

III.4. Condiţii seismice

Cladirea, conform "Cod de proiectare seismica – Partea I : Prevederi de proiectare pentru cladiri"-indicativ P100-1/2013 aparţine zonei seismice de calcul, cu un coeficient ag = 0.30g şi perioada de colţ Tc = 1.60sec.

Conform prevederilor paragrafului 4.4.5. şi tabelului 4.2 din Codul de proiectare P100-1 / 2013, cladirea se incadreaza in clasa de importanta III, corespunzandu-i coeficientul de importanţă γ_1= 1.00.

III.5. Incadrarea in categoria de importanta

Conf. HGR 766/1997 constructia se incadreaza in categoria de importanta „D".

IV. DESCRIEREA LUCRARII

IV.1. Generalităţi

Imobilul are regim de inaltime P si dimensiuni maxime in plan de 13.50x16.50m. Inaltimea de nivel a parterului este de +3.00m. Inaltimea maxima a constructiei este la cota +6.30 m, fata de cota ±0.00 a constructiei.

Structura de rezistenta este caracterizata prin:

- fundatii de tip grinzi continue din beton armat, dispuse pe doua directii, rezemate pe bloc de beton nearmat, pe zona fara subsol iar pe zona cu subsol e alcatuita din radier si peretii subsolului, formand un sistem rigid de fundare.
- suprastructura de tip cadre din beton armat cu stalpi si grinzi din beton armat cu urmatoarele tipuri de elemente:

- stalpi din beton armat avand dimensiunile sectiunii transversale de 30x30cm.
- grinzi/centuri din beton armat avand dimensiunile sectiunii transversale de 30x45cm ;
- planseul peste parter este din beton armat cu grosimea de 15cm;

- acoperis tip sarpanta din lemn ecarisat.

IV.2. Materiale

- Bloc egalizare : beton C8/10
- Grinzi de fundatie : beton C16/20, armatura BST500S, CLASA C
- Stalpi si grinzi : beton C20/25, armatura BST500S, CLASA C
- Zidarie: CALITATEA I cf. CR6-2013
- Lemn: CALITATEA I cf. NP005/2005

V. ACTE NORMATIVE

Intocmirea documentatiei s-a facut tinandu-se seama de urmãtoarele acte normative:

- Cod de proiectare. Bazele proiectarii constructiilor, indicativ CR 0 – 2012
- Cod de proiectare seismica. Partea I - Prevederi de proiectare pentru cladiri, indicativ P 100-1/2013
- Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor, indicativ CR 1-1-3/2012
- Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor, indicativ CR 1-1-4/2012
- Normativ pentru producerea betonului si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat - Partea 1: Producerea betonului, indicativ NE 012/1-2007
- Normativ pentru producerea si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat - Partea 2: Executarea lucrarilor din beton, indicativ NE 012/2-2010
- Specificatie tehnica privind produse din otel utilizate ca armaturi: cerinte si criterii de performanta, indicativ ST 009-2011
- Cod de proiectare pentru structuri în cadre din beton armat, indicativ NP 007-97
- Cod de proiectare pentru structuri din zidarie, indicativ CR 6 – 2013
- Normativ privind proiectarea fundatiilor de suprafata, indicativ NP 112-2013
- SR EN 1992-1-1:2004 - Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru cladiri

- SR EN 1992-1-1:2004/AC:2012 - Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru cladiri
- SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008 - Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru cladiri. Anexa nationala
- SR EN 1992-1-1:2004/NB/A91:2009 - Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru cladiri. Anexa nationala
- SR EN 1998-5:2004 - Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur. Partea 5: Fundatii, structuri de sustinere si aspecte geotehnice
- SR EN 1998-5:2004/NA:2007 - Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistenta la cutremur. Partea 5: Fundatii, structuri de sustinere si aspecte geotehnice. Anexa nationala
- NP005/2005: Normativ privind proiectarea constructiilor din lemn
- Se vor respecta toate normele PSI si de protecţia muncii indicate în actele normative prezentate anterior.

VI. CONDITII DE VERIFICARE ALE PROIECTULUI

Proiectul se va verifica în conformitate cu HG 925/1995 la exigenţa A1.

VII. MASURI PSI ŞI DE PROTECŢIA MUNCII

In cadrul măsurilor PSI s-a avut în vedere respectarea normativelor în vigoare: P118/1999.

Constructorul şi beneficiarul sunt obligaţi să respecte pe parcursul execuţiei:

- Norme de protecţia muncii din activitatea de construcţii montaj elaborate de M.C.Ind în 1988.
- Ordinul MLPAT nr. 9/N/15.03.1993 ce conţine “Regulamentul privind protecţia şi igiena muncii în construcţii”, volumele :

  “A” - Norme generale

  “B” - Terasamente

  “C” - Construcţii

  “F” – Izolaţii

VIII. URMARIREA COMPORTARII IN TIMP A CONSTRUCTIEI

Urmărirea comportarii in timp a constructiei se va face în conformitate cu prevederile Normativului P130/90 numai sub forma urmăririi de tip curent.

IX. MASURI SPECIALE IN TIMPUL EXECUTIEI

Se vor respecta toate măsurile de protecţie referitoare la fundarea in terenuri susceptibile de a fi sensibile la umezire si în normele specifice (sapatura cu rigole si santuri de scurgere, trotuare cu pante 5%, etc).

Pentru prinderea zidariei de stalpi se prevad minim doua mustati Ø6 dispuse la doua asize, ancorate minim 80 cm.

In mod special se atrage atentia asupra faptului că încarcarea utila pe plansee este de 150 Kg / mp, iar cea permanenta pe placa este de 250Kg / mp si ca aceasta nu va fi depasita sub nici un motiv pe parcursul executiei sau in exploatare.

X. FAZELE DETERMINANTE DE URMARIRE ALE LUCRARILOR

In conformitate cu Ordonanţa Guvernului nr. 24/01.1994 privind calitatea în construcţii, fazele determinante ale executiei lucrarii sunt :

- Receptia terenului de fundare.
- Betonarea blocului de fundare.
- Montarea armăturilor, cofrarea respectiv betonarea grinzilor de fundare.
- Montarea armăturilor, cofrarea şi betonarea peretilor si stalpilor.
- Cofrarea, montarea armăturilor şi betonarea grinzilor si planseelor.
- Receptia structurii de rezistentă.

In timpul desfasurarii lucrărilor de constructii montaj beneficiarul are obligaţia de a încheia cu antreprenorul un program de urmarire a lucrarilor, obligatia sa încheie procese verbale de receptie la faze determinante cat si pentru lucrarile care devin ascunse, iar in final sa adauge aceste procese verbale la proiectul de rezistenta in cartea tehnica a obiectivului. Trecerea la faza de executie urmatoare se va face numai dupa receptia celei precedente.

Deasemenea, beneficiarul are obligatia de a cere acordul proiectantului pentru orice schimbare pe care o considera necesara fata de proiect si sa-l atentioneze in legatura cu orice abatere de ordin calitativ sau cantitativ de la prezentul proiect.

Intocmit,

Ing. Laurentiu FLORESCU

PROGRAM DE VERIFICARE A CALITĂŢII EXECUTIEI LUCRARILOR
STRUCTURII DE REZISTENTA PE FAZE DETERMINANTE

Conf OGR nr. 2/94 şi Legii 10/95 (cu modificarile ulterioare republicate) privind calitatea în constructii, fazele determinante stabilite de proiectant pentru executia lucrarilor structurii de rezisteta sunt urmatoarele :

Nr. crt.	*Faza de lucrari de urmărit*	*Metoda de verificare*	*Participanţi*	*Documente*	*Precizări*
1	Recepţia terenului de fundare.	Constatări la vedere	PG,B,E,G	P.V. lucrări ascunse	
2	Montarea armaturilor in grinzile de fundatii, inclusiv mustatile pentru stalpi.	Constatări la vedere	P,B,E	P.V. lucrări ascunse	
3	Montarea armaturilor in grinzi peste parter	Constatări la vedere	P,B,E	P.V. lucrări ascunse	
4	Receptie structura de rezistenta	Constatări la vedere	PG,P,B,E	P.V. R. lucrări ascunse	

LEGENDA :

P - proiectant structura
PG - proiectant general
E - executant
B - beneficiar (reprezentantul beneficiarului)
P.V. - proces verbal
P.V.R. - proces verbal de recepţie
G - geolog

NOTA :

1. Prin faza determinanta se înţelege stadiul fizic la care lucrarea odata ajunsa nu se mai poate continua fără încheierea documentelor inscrise in col. 5 a tabelului.
2. Executantul va convoca participantii la verificarea lucrarilor cu minim 3 zile inainte de termenul propus.
3. La receptia finala a obiectivului, prezentul program impreuna cu documentele incheiate se vor anexa la CARTEA CONSTRUCTIEI.
4. Alte faze de control prevazute in norme (la care nu participa proiectantul de rezistenta), vor face obiectul programului propriu de verificare a calităţii al executantului prin responsabilul tehnic al lucrării si al beneficiarului prin dirigintele de santier. Rezultatele acestui program, se concretizează in P.V. de lucrari ascunse, evidenta certificatelor de calitate si toate documentele de santier prevazute de legislatia in vigoare.

Prezentul program contine 2 pagini si a fost intocmit in 2 exemplare:

Proiectant rezistenta	Proiectant general	Beneficiari
S.C. RVB CONSTRUCTION DESIGN S.R.L.	S.C. PUZZLE DESIGN CONCEPT S.R.L.	ABAGIEF MIHAI