



S.C. FP Structural S.R.L.  
307160 Dumbrăvița, str. Soarelui nr. 3, Camera 1, et. 1, ap. 11B, Timiș, România  
tel: 0751.158.188; 0733.515.282  
[codrut.fpstructural@gmail.com](mailto:codrut.fpstructural@gmail.com) [dan.fpstructural@gmail.com](mailto:dan.fpstructural@gmail.com)  
J35/3237/2017; CUI 38019949  
RO06 INGB 0000 9999 0707 4625 ING Bank Timișoara

**Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanița,  
județul Caraș-Severin**

**BENEFICIAR: Comuna Iablanița**

**PROIECTANT: S.C. FP Structural S.R.L**

Proiect	Revizie	Data	Informații	Semnătură
039/2018	Rev 00	07.2018	-	

FPS - 039-2018-R-S2-Rev.00

## FOAIE DE CAPĂT

**Denumirea lucrării:** Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanița, județul Caraș-Severin

**Adresă:** intravilanul localității Iablanița, județul Caraș-Severin, C.F. nr. 311118

**Beneficiar:** Comuna Iablanița

**Proiectant rezistență:** ing. Dan-Adrian POPESCU  
S.C. FP Structural S.R.L.

**Număr proiect:** 039/2018

**Șef proiect:** S.C. Q PLANNING CONSULTANTS S.R.L.  
arh. Aniko Timea FRICS  
Proiect Nr. 10/2017, 137/2017

**Studiu Geotehnic:** S.C. GTF 3D S.R.L.  
Pr. 579/2017

**Faza :** D.T.A.C. + P.T.



Denumire proiect	<b>Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanița, Caraș-Severin</b>	Proiect nr.	<b>039/2018</b>	Rev. 00
Beneficiar	<b>Comuna Iablanița</b>	Faza	<b>D.T.A.C. + P.T.</b>	
Volum	<b>Rezistență</b>	Pag. / Nr. pag.	<b>2/17</b>	



S.C. FP Structural S.R.L.  
307160 Dumbrăvița, str. Soarelui nr. 3, Camera 1, et. 1, ap. 11B, Timiș, România  
tel: 0751.158.188; 0733.515.282  
[codrut.fpstructural@gmail.com](mailto:codrut.fpstructural@gmail.com) [dan.fpstructural@gmail.com](mailto:dan.fpstructural@gmail.com)  
J35/3237/2017; CUI 38019949  
RO06 INGB 0000 9999 0707 4625 ING Bank Timișoara

## LISTĂ DE SEMNĂTURI

### Colectiv de elaborare:

Dr. ing. Sorin-Codruț FLORUȚ	
ing. Dan-Adrian POPESCU	

FPS - 039-2018-R-S2-Rev 00

Denumire proiect	<b>Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanița, Caraș-Severin</b>	Proiect nr.	<b>039/2018</b>	Rev. 00
Beneficiar	<b>Comuna Iablanița</b>	Faza	<b>D.T.A.C. + P.T.</b>	
Volum	<b>Rezistență</b>	Pag. / Nr. pag.	<b>3/17</b>	

Reproducerea, împrumutarea sau expunerea acestui document este strict interzisă fără acordul scris al **FP Structural S.R.L.**

## BORDEROU REZISTENȚĂ

### A. PIESE SCRISE

1.	FOAIE DE CAPĂT	pag. 02
2.	LISTĂ DE SEMNĂTURI	pag. 03
3.	BORDEROU REZISTENȚĂ	pag. 04
4.	TEMA DE PROIECTARE	pag. 05
5.	MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ	pag. 06
6.	PROGRAM DE CONTROL AL CALITĂȚII	pag. 12

### B. PIESE DESENATE

1.	Plan fundații - Corp C1	(R-01)
2.	Detalii fundații - Corp C1	(R-02)
3.	Armare stâlpișori - Corp C1	(R-03)
4.	Plan dispunere buiandrugi - Corp C1	
	Armare buiandrugi - Corp C1	(R-04)
5.	Plan armare centuri și grinzi (+2,75m) - Corp C1	(R-05)
6.	Plan armare atic (+3,15m) - Corp C1	(R-06)
7.	Plan armare placă peste parter (+2,75m) - Corp C1	(R-07)
8.	Plan fundații - împrejmuire teren sport	(R-08)
9.	Detalii fundații - împrejmuire teren sport	(R-09)
10.	Armare fundație F1 - împrejmuire teren sport	(R-10)
11.	Armare fundație F2 - împrejmuire teren sport	(R-11)
12.	Armare fundație F3 - împrejmuire teren sport	(R-12)
13.	Planuri montaj - împrejmuire teren sport	(R-13)
14.	Detalii îmbinări - împrejmuire teren sport	(R-14)
15.	Carcase buloane - împrejmuire teren sport	(R-15)
16.	Detalii debitare - împrejmuire teren sport	(R-16)

Denumire proiect	<b>Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanița, Caraș-Severin</b>	Proiect nr.	<b>039/2018</b>	Rev. 00
Beneficiar	<b>Comuna Iablanița</b>	Faza	<b>D.T.A.C. + P.T.</b>	
Volum	<b>Rezistență</b>	Pag. / Nr. pag.	<b>4/17</b>	

## TEMA DE PROIECTARE

Date generale: **Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanțița, județul Caraș-Severin**

Localizare: **intravilanul localității Iablanțița, județul Caraș-Severin, C.F. nr. 311118**

Se solicită de către beneficiar întocmirea proiectului tehnic de execuție în vederea construirii unei structuri cu regim de înălțime P și a unei împrejurimi care să delimiteze un teren de sport în aer liber. Construcția al cărei proiect se solicită va avea următoarele caracteristici:

### Corp C1

- destinație corp vestiare
- suprafață construită 97,70 mp
- suprafață desfășurată 97,70 mp
- înălțime maximă +3,20 m de la cota ±0.00 a construcției
- structura de rezistență:
  - fundații continue de beton armat sub pereți structurali de zidărie
  - suprastructura
    - pereți din zidărie de blocuri ceramice cu goluri verticale
    - planșeu din beton armat deasupra parterului
    - acoperiș tip terasă necirculabilă

Timișoara,  
iunie 2018

Beneficiar,  
**Comuna Iablanțița**

Arhitect,  
**Arh. Aniko Timea FRICS**

FPS - 039-2018-R-S2-Rev 00

Denumire proiect	<b>Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanțița, Caraș-Severin</b>	Proiect nr.	<b>039/2018</b>	Rev. 00
Beneficiar	<b>Comuna Iablanțița</b>	Faza	D.T.A.C. + P.T.	
Volum	<b>Rezistență</b>	Pag. / Nr. pag.	5/17	

## MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ

### Generalități

Prin tema de proiectare s-a cerut întocmirea proiectului tehnic de execuție a unei construcții cu regim de înălțime parter. Construcția va îndeplini funcțiunea de corp de vestiare și va deservi terenul de sport.

### Încadrarea în categorii, clase și zone

Construcția se încadrează în categoria de importanță D (construcții de importanță redusă).

Încadrarea construcției în zone și clase:

- sistem structural - diafragme de zidărie și planșeu de beton armat
- zona de intensitate seismică  $a_g=0,20g$
- perioada de colț  $T_c=0,7$  s
- clasa de importanță la protecția seismică IV
- zona de intensitate a acțiunii zăpezii  $s_k=2,00$  kPa
- zona de intensitate a acțiunii vântului  $q_b=0,60$  kPa
- categoria de urmărire urmărire curentă
- cerința de verificare A1, A2

Denumire proiect	<b>Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanița, Caraș-Severin</b>	Proiect nr.	<b>039/2018</b>	Rev. 00
Beneficiar	<b>Comuna Iablanița</b>	Faza	D.T.A.C. + P.T.	
Volum	<b>Rezistență</b>	Pag. / Nr. pag.	6/17	

## Corp C1

### Descrierea structurii

Clădirea deservește terenul de sport, având un regim de înălțime P, cu o structură de rezistență reprezentată de pereți din zidărie de blocuri ceramice cu goluri verticale în sistem de zidărie confinată de stâlpișori și centuri din beton armat.

Cota  $\pm 0,00$  corespunde nivelului pardoselii finite a parterului. Cota terenului natural se regăsește la  $-0,45$  m. Adâncimea de fundare s-a stabilit la  $-1,55$  m față de cota  $\pm 0,00$  a construcției, rezultând astfel o cotă a terenului de fundare de  $-1.10$  m (față de cota terenului natural).

Terenul de fundare este constituit din următoarele straturi: balast, între  $\pm 0,00$  și  $-0,30$ ; piatră spartă, între  $-0,30$  și  $-0,40$ ; argilă prăfoasă cenușie, vârtoasă, între  $-0,40$  și  $-0,70$ ; argilă prăfoasă nisipoasă cenușie, vârtoasă, între  $-0,70$  și  $-1,00$ ; bolovăniș și blocuri de piatră cu interspații umplute cu nisip, între  $-1,00$  și  $-2,00$  (stratul continuă). Conform studiului geotehnic, presiunea convențională de bază a terenului de fundare are valoarea de 350 kPa.

Infrastructura clădirii este reprezentată de un sistem de fundații continue de beton sub pereții din zidărie de blocuri ceramice. Fundațiile sunt alcătuite astfel:

- un bloc de beton clasa C16/20 având dimensiunile secțiunii transversale de 50x60 cm. Blocul va fi armat prin executarea unei centuri. Pentru realizarea centurilor se vor utiliza bare longitudinale 6 $\Phi$ 12 din oțel-beton de tip PC52 și etrieri  $\Phi$ 6/10/15 din oțel-beton de tip OB37. De la baza blocului, în zona sâmburilor de beton armat din suprastructură se vor monta mustățile de armătură pentru ancorarea armăturilor stâlpișorilor (sâmburilor) și stâlpilor de beton armat. Mustățile vor fi confecționate din bare de diametru  $\Phi$ 14 mm (conform detaliilor de execuție) din oțel-beton de tip PC52. Se vor dispune etrieri  $\Phi$ 6/10 și  $\Phi$ 8/10 din oțel-beton de tip OB37 și PC52.

- un bloc de elevație executat din beton clasa C16/20 având dimensiunile secțiunii transversale de 35x70 cm. Blocul va fi armat prin executarea unei centuri la partea superioară. Pentru realizarea centurilor se vor utiliza bare longitudinale 6 $\Phi$ 12 din oțel-beton de tip PC52 și etrieri  $\Phi$ 6/10/15 din oțel-beton de tip OB37.

Fundațiile amplasate pe exteriorul construcției se vor termoizola și hidroizola în vederea respectării condițiilor de durabilitate pentru care s-a ales clasa betonului.

Denumire proiect	<b>Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanțița, Caraș-Severin</b>	Proiect nr.	<b>039/2018</b>	Rev. 00
Beneficiar	<b>Comuna Iablanțița</b>	Faza	D.T.A.C. + P.T.	
Volum	<b>Rezistență</b>	Pag. / Nr. pag.	<b>7/17</b>	

Placa de bază va avea o grosime de 10 cm și se va realiza din beton de clasă C16/20. Armarea plăcii de bază se va face cu plase sudate de tip STNB  $\Phi 6/20/20$ . Plasele de armătură se vor suprapune pe toate direcțiile pe minim 300 mm.

Structura verticală de rezistență este alcătuită din pereți de zidărie de blocuri ceramice cu goluri verticale cu grosimea de 25 cm. La realizarea zidăriei se vor utiliza blocuri din argilă arsă gr. 1 sau gr. 2 și un mortar de tip M5 (rezistența minimă la compresiune a mortarului fiind de 5 N/mm<sup>2</sup>). Zidăria este confinată de 20 de stâlpișori de beton armat cu secțiuni de 250x250 mm. Stâlpișorii vor fi armați cu bare longitudinale 4 $\Phi 14$  confecționate din oțel-beton de tip PC52. Armătura transversală din stâlpișori este constituită din etrieri cu diametru de  $\Phi 6$  mm, fasonați din oțel-beton de tip OB37. Pasul dintre etrieri este de 10 cm (pe lungimea de înădare a armăturilor longitudinale precum și pe o zonă critică sub nivelul centurilor) și de 15 cm în câmp curent, conform planșelor de execuție. Armăturile longitudinale din stâlpi și stâlpișori se îmbină prin suprapunere cu mustățile montate în prealabil în fundații.

Pentru confinarea pereților din zidărie portantă la partea superioară, se va executa o centură din beton armat deasupra parterului (+2,75). Centurile vor avea dimensiunile secțiunilor transversale de 250x250 mm. Armarea centurilor se va realiza cu bare longitudinale 4 $\Phi 12$  confecționate din oțel-beton de tip PC52 și etrieri  $\Phi 6/10/15$  fasonați din oțel-beton de tip OB37. Centurile perimetrice se vor continua prin executarea unui atic (+3,15). Aticul se va arma cu bare longitudinale 6 $\Phi 12$  confecționate din oțel-beton de tip PC52 și etrieri și agrafe  $\Phi 6/10/15$  fasonate din oțel-beton de tip OB37.

Structura orizontală de rezistență a clădirii este reprezentată de un planșeu cu o placă din beton armat, cu o grosime de 13 cm, dispus deasupra parterului (+2,75). Placa de beton se va arma cu bare confecționate din oțel de tip PC52. Armătura de repartiție va fi de diametru  $\Phi 6$  mm, confecționată din oțel de tip OB37, dispusă la un pas de 15 cm.

Acoperișul este de tip terasă necirculabilă.

### Materiale utilizate

- pentru pereții de zidărie
  - blocuri ceramice din argilă arsă cu goluri verticale, gr. 1 sau gr. 2
  - mortar M5 (cu rezistența la compresiune de 5 N/mm<sup>2</sup>)

Denumire proiect	<b>Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanțița, Caraș-Severin</b>	Proiect nr.	<b>039/2018</b>	Rev. 00
Beneficiar	<b>Comuna Iablanțița</b>	Faza	<b>D.T.A.C. + P.T.</b>	
Volum	<b>Rezistență</b>	Pag. / Nr. pag.	<b>8/17</b>	

- pentru elementele de beton armat din fundații (se vor termoizola și hidroizola)
  - beton armat C16/20●Cl 0,2●Dmax 32●S2●CEM II A-S 42,5
  - armături de tip PC52 și OB37
- pentru elementele de beton armat din suprastructură
  - beton armat C20/25●Cl 0,2●Dmax 16●S2●CEM II A-S 42,5
  - armături de tip PC52 și OB37 (conform specificațiilor de pe planșe și din extrasele de armătură)

## Împrejmuire teren sport

### Descrierea structurii

Terenul de sport va fi delimitat prin executarea unei împrejmui. Împrejmuirea va fi constituită dintr-o structură metalică.

Infrastructura împrejmuirii este reprezentată de fundații izolate din beton armat dispuse sub stâlpi și rigidizate între ele printr-o grindă perimetrală din beton armat. Fundațiile se vor executa dintr-un beton de clasă C30/37. Fundațiile vor fi alcătuite astfel:

- pentru stâlpii care se ridică până la cota +8,00 (față de C.T.N.) și vor susține reflectoare pentru iluminat nocturn, blocurile de fundare au dimensiuni în plan de 100x150 cm și o înălțime de 130 cm. Blocurile de fundare vor fi armate cu bare de armătură  $\Phi 12/15$  confecționate din oțel-beton PC52.

- pentru stâlpii care se ridică până la cota +8,00 (față de C.T.N.), blocurile de fundare au dimensiuni în plan de 80x150 cm și o înălțime de 130 cm. Blocurile de fundare vor fi armate cu bare de armătură  $\Phi 12/15$  confecționate din oțel-beton PC52.

- pentru stâlpii care se ridică până la cota +4,50 (față de C.T.N.), blocurile de fundare au dimensiuni în plan de 50x100 cm și o înălțime de 100 cm. Blocurile de fundare vor fi armate cu bare de armătură  $\Phi 12/15$  confecționate din oțel-beton PC52.

Din condiții tehnologice, la baza blocurilor de fundare se va turna un beton de egalizare cu o grosime minimă de 5 cm. Înainte de turnarea betonului în blocurile de fundare se vor îngloba carcusele de buloane, conform detaliilor de execuție. Perimetral, pentru rigidizarea blocurilor de fundare, se va executa o grindă de fundare cu dimensiunile secțiunii transversale de 30x50 cm. Grinda se va arma cu bare longitudinale de armătură 8 $\Phi$ 14

Denumire proiect	<b>Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanțița, Caraș-Severin</b>	Proiect nr.	<b>039/2018</b>	Rev. 00
Beneficiar	<b>Comuna Iablanțița</b>	Faza	<b>D.T.A.C. + P.T.</b>	
Volum	<b>Rezistență</b>	Pag. / Nr. pag.	<b>9/17</b>	

confeționate din oțel-beton PC52. Barele de armătură din grinda de fundare se vor îmbina prin suprapunere (în zonele de efort minim) pe o lungime minimă de  $60 \Phi$ . Armarea transversală a grinzii se va realiza cu etrieri  $\Phi 8/15$  în câmp curent și  $\Phi 8/10$  în zonele de înădire.

Structura împrejurii este compusă din stâlpi și rigle orizontale. Stâlpii sunt realizați din țevă pătrată, RHS 200x200x6 și RHS 100x100x6. Îmbinarea stâlpilor la bază se va realiza prin intermediul unor plăci de bază cu o grosime de 20 mm. Plăcile de bază vor fi ancorate corespunzător în blocul de fundare prin intermediul carcaselor de buloane. Plăcile de bază sunt prevăzute cu piuliță de calare, care ulterior se vor îngloba într-un strat de mortar de sub-turnare cu o rezistență minimă la compresiune de 40 MPa. La partea superioară a stâlpilor, se vor suda capace din tablă cu grosime de 5 mm, pentru îmbunătățirea condițiilor de durabilitate.

Stâlpii vor fi rigidizați prin dispunerea unor rigle orizontale. Riglele orizontale se vor executa din țevă rectangulară RHS80x80x5, RHS100x100x5 și RHS150x100x5. Îmbinarea între rigle și stâlpi se va realiza prin executarea unei suduri de colț pe tot conturul riglei.

**Nu este permisă închiderea panourilor din împrejurie cu elemente ce ar crea o suprafață de acțiune pentru încărcarea din vânt. Închiderea împrejurii se va realiza cu plasă de protecție din polietilenă.**

**Nu se admite montarea echipamentelor de iluminat nocturn pe alți stâlpi decât cei specificați în planșele de execuție (cei de la intersecția axelor A-1, A-9, H-1, H-9, O-1, O-9).**

### **Materiale utilizate**

- pentru elementele de beton armat din fundații
  - beton armat C30/37●Cl 0,2●Dmax 16●S2●CEM II A-S 42,5
  - armături de tip PC52
- pentru elementele metalice din suprastructură
  - țevi: S235JR
  - table: S235JR
  - buloane: Gr. 5.6

Denumire proiect	<b>Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanița, Caraș-Severin</b>	Proiect nr.	<b>039/2018</b>	Rev. 00
Beneficiar	<b>Comuna Iablanița</b>	Faza	<b>D.T.A.C. + P.T.</b>	
Volum	<b>Rezistență</b>	Pag. / Nr. pag.	<b>10/17</b>	

### **Obligații ce revin beneficiarului**

Beneficiarul are obligația de a asigura urmărirea execuției printr-o persoană cu calificare tehnică corespunzătoare și atestată de MLPTL desemnată înainte de începerea lucrărilor.

Pe tot parcursul execuției lucrărilor executantul va lua toate măsurile de protecție a muncii și pază contra incendiilor. Toate documentele legate de realizarea lucrărilor (proiect, detalii de execuție, procese verbale, autorizații, memorii etc.) vor fi incluse prin grija beneficiarului în cartea tehnică a construcției. La realizarea lucrărilor se vor respecta întocmai prevederile Legii 10 privind calitatea construcțiilor.

### **Organizarea execuției lucrărilor**

Organizarea de șantier (amplasarea de barăci pentru scule, depozite mici pentru materiale) se va face în locuri stabilite de comun acord beneficiar - executant.

Este obligatoriu ca organizarea execuției lucrărilor să se facă numai pe terenul proprietarului, fără a afecta spațiile publice.

Întocmirea proiectului de execuție pentru organizarea de șantier cade în sarcina executantului. În cadrul acestei documentații se vor prevedea și măsurile pentru protecția muncii, siguranța circulației și de PSI pentru perioada de execuție a lucrărilor.

În cadrul lucrărilor de organizare de șantier se vor lua toate măsurile de semnalizare și dirijare a circulației pietonale și auto pe timpul execuției.

În cadrul lucrărilor de organizare se va realiza obligatoriu un grup sanitar pentru muncitori.

### **Controlul calității și execuția lucrărilor**

La executarea lucrărilor se vor respecta prevederile proiectului, precum și cele ale standardelor și normativelor în vigoare specifice fiecărui gen de lucrări (beton simplu și beton armat, zidărie, construcții de lemn, etc.):

- CR 6-2013 - Cod de proiectare pentru structuri din zidărie
- C 169-1988 - Normativ privind executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale

Denumire proiect	<b>Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanița, Caraș-Severin</b>	Proiect nr.	<b>039/2018</b>	Rev. 00
Beneficiar	<b>Comuna Iablanița</b>	Faza	<b>D.T.A.C. + P.T.</b>	
Volum	<b>Rezistență</b>	Pag. / Nr. pag.	<b>11/17</b>	

 <b>FP STRUCTURAL</b>	S.C. FP Structural S.R.L. 307160 Dumbrăvița, str. Soarelui nr. 3, Camera 1, et. 1, ap. 11B, Timiș, România tel: 0751.158.188; 0733.515.282 <a href="mailto:codrut.fpstructural@gmail.com">codrut.fpstructural@gmail.com</a> <a href="mailto:dan.fpstructural@gmail.com">dan.fpstructural@gmail.com</a> J35/3237/2017; CUI 38019949 RO06 INGB 0000 9999 0707 4625    ING Bank Timișoara
---	---

- P 100-1/2013 - Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri
- NP 112-2014 - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă
- NE 012-2007 - Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat
- CP 012-2007 - Cod de practică pentru producerea betonului
- NP 005-03 - Normativ privind proiectarea construcțiilor din lemn
- NP 019-97 - Ghid pentru calculul la stări limită a elementelor structurale din lemn
- P118-83 - Norme tehnice privind protecția PSI

Fazele determinante sunt prevăzute în programul de control inclus în documentație. La atingerea stadiului fizic corespunzător se vor încheia procese verbale, semnate de reprezentanții abilitați ai executantului, beneficiarului, Inspecției de Stat în Construcții, proiectantului, geotehnicianului, topografului, de la caz la caz.

Proiectantul de rezistență va fi solicitat pentru rezolvarea tuturor problemelor ivite pe perioada execuției.

### **Protecția și igiena muncii**

La executarea lucrărilor se vor respecta întocmai măsurile de igiena și protecția muncii prevăzute în „Regulamentul pentru protecția muncii în construcții” aprobat prin ordinul MLPTL nr. 9/N/1992, precum și prevederile următoarelor acte normative:

- Norme specifice de securitate a muncii pentru prepararea transportul, turnarea betoanelor și executarea lucrărilor de beton armat
  - Norme specifice de securitate a muncii pentru transportul intern
  - Norme specifice de securitate a muncii pentru transporturi rutiere
  - Norme specifice de securitate a muncii pentru manipularea, transportul prin purtare și cu mijloace nemecanizate și depozitarea materialelor
  - Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrul la înălțime
  - Norme specifice de securitate a muncii pentru construcții și confecții metalice
  - Norme specifice de securitate a muncii pentru prelucrarea metalelor prin așchiere
  - Norme specifice de securitate a muncii pentru sudarea și tăierea metalelor

Denumire proiect	<b>Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanțița, Caraș-Severin</b>	Proiect nr.	<b>039/2018</b>	Rev. 00
Beneficiar	<b>Comuna Iablanțița</b>	Faza	<b>D.T.A.C. + P.T.</b>	
Volum	<b>Rezistență</b>	Pag. / Nr. pag.	<b>12/17</b>	

Reproducerea, împrumutarea sau expunerea acestui document este strict interzisă fără acordul scris al **FP Structural S.R.L.**

- Norme specifice de securitate a muncii pentru fabricarea, transportul și depozitarea oxigenului și azotului

- Norme specifice de securitate a muncii pentru acoperiri metalice
- Norme specifice de securitate a muncii pentru activitatea de vopsire

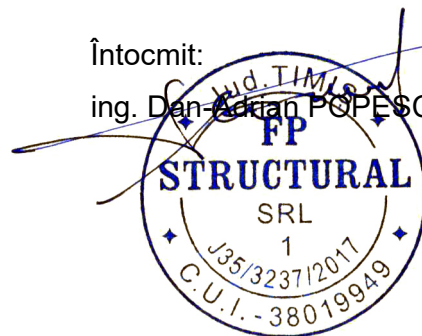
Șeful punctului de lucru are obligația de a lua toate măsurile necesare evitării oricărui tip de accidente sau avarieri rețele, funcție de condițiile specifice din șantier.

Executantul va cere avizul proiectantului de rezistență pentru orice abatere față de soluțiile stipulate în prezentul proiect, pentru a acesta să analizeze și să stabilească măsurile de protecție ce se impun. Înainte de folosire, se vor verifica pentru stabilirea siguranței absolute, toate schelele, scările, scripetii, macaralele, etc. Executantul va adopta toate măsurile pe care le va considera necesare astfel încât orice posibilități de accidentare să fie excluse.

Timișoara,  
 iulie 2018

Întocmit:

ing. Dan-Călin POPESCU



Denumire proiect	<b>Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanița, Caraș-Severin</b>	Proiect nr.	<b>039/2018</b>	Rev. 00
Beneficiar	<b>Comuna Iablanița</b>	Faza	D.T.A.C. + P.T.	
Volum	<b>Rezistență</b>	Pag. / Nr. pag.	<b>13/17</b>	

Vizat,  
ISC Caraș-Severin

**PROIECT 039/2018**

**PROGRAM DE CONTROL AL CALITĂȚII LUCRĂRILOR PROIECTATE ȘI ÎN CURS DE EXECUȚIE CONFORM LEGII 10/1995**

**Investiția:**

Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanița, județul Caraș-Severin

**Obiectul supus controlului:**

Execuție lucrări de construcții - elemente de rezistență

**Beneficiar:**

Comuna Iablanița

**Proiectant:**

S.C. FP Structural S.R.L.  
ing. Dan-Adrian POPESCU

**Executant:**

.....

În conformitate cu:

- Legea nr. 10/1995;
- C 56-85 - Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- HG nr. 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției construcțiilor completat cu Îndrumătorul de aplicare MLPAT nr 77/N/1996;
- HG nr. 272/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind controlul de stat în construcții;
- HG nr 261/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind conducerea și asigurarea calității în construcții + Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor;
- HG nr. 273/1994 pentru aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.
- HG Nr. 766/1997 referitor la Hotărârea pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in construcții
- HG Nr.278/1994 - Regulamentul privind certificarea calității produselor folosite in construcții
- HG Nr. 456/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, instalații tehnologice si a punerii in funcțiune a capacităților de producție

Denumire proiect	<b>Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanița, Caraș-Severin</b>	Proiect nr.	<b>039/2018</b>	Rev. 00
Beneficiar	<b>Comuna Iablanița</b>	Faza	D.T.A.C. + P.T.	
Volum	<b>Rezistență</b>	Pag. / Nr. pag.	<b>14/17</b>	

Reproducerea, împrumutarea sau expunerea acestui document este strict interzisă fără acordul scris al **FP Structural S.R.L.**

 <b>FP STRUCTURAL</b>	S.C. FP Structural S.R.L. 307160 Dumbrăvița, str. Soarelui nr. 3, Camera 1, et. 1, ap. 11B, Timiș, România tel: 0751.158.188; 0733.515.282 <a href="mailto:codrut.fpstructural@gmail.com">codrut.fpstructural@gmail.com</a> <a href="mailto:dan.fpstructural@gmail.com">dan.fpstructural@gmail.com</a> J35/3237/2017; CUI 38019949 RO06 INGB 0000 9999 0707 4625    ING Bank Timișoara
---	---

- OG Nr.623/2001 privind înființarea inspectoratului de stat în construcții  
SE STABILEȘTE DE COMUN ACORD PREZENTUL PROGRAM PENTRU CONTROLUL CALITĂȚII  
LUCRĂRILOR:

### Corp C1

Nr	Lucrări ce se controlează, verifică, recepționează	Doc. scris care se încheie	Cine întocmește și semnează
<b>PREDARE-PRIMIRE AMPLASAMENT</b>			
1	Predare-primirea amplasament și borne reper	PVR	B, E, A, T
2	Trasare axe	PVT	B, E, A, T
<b>PREGĂTIRE TEREN DE FUNDARE</b>			
3	Verificare natură teren de fundare	PVR	B, E, G
4	Verificare cotă de fundare și dimensiuni fundații	PVR + PVFD	B, E, P, I
<b>INFRASTRUCTURĂ</b>			
5	Verificare cofrare, armare fundație și poziționare goluri în fundații	PVLA	B, E, P
6	Verificare aspect beton după decofrare	PVR	B, E
7	Recepție fundații	PVR	B, E, P
8	Recepție hidroizolații	PVR	B, E, A
<b>SUPRASTRUCTURĂ PARTER</b>			
9	Verificare cofrare și armare stâlpișori, grinzi, centuri, buiandrugi, placă (pe faze tehnologice)	PVLA + PVFD	B, E, P
10	Turnare beton (pe faze tehnologice)	PVR	B, E, P
11	Verificare aspect beton după decofrare (pe faze tehn.)	PVR	B, E
<b>ACOPERIȘ</b>			
15	Verificare elemente acoperiș (pe faze tehn.)	PVR	B, E
<b>RECEPȚII FINALE</b>			
16	Recepție structură de rezistență	PVR + PVFD	B, E, P, I
17	Recepție la terminarea lucrării	PVRTL	B, E, A, P

FPS - 039-2018-R-S2-Rev 00

Denumire proiect	<b>Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanița, Caraș-Severin</b>	Proiect nr.	<b>039/2018</b>	Rev. 00
Beneficiar	<b>Comuna Iablanița</b>	Faza	<b>D.T.A.C. + P.T.</b>	
Volum	<b>Rezistență</b>	Pag. / Nr. pag.	<b>15/17</b>	

Reproducerea, împrumutarea sau expunerea acestui document este strict interzisă fără acordul scris al **FP Structural S.R.L.**

 <b>FP STRUCTURAL</b>	S.C. FP Structural S.R.L. 307160 Dumbrăvița, str. Soarelui nr. 3, Camera 1, et. 1, ap. 11B, Timiș, România tel: 0751.158.188; 0733.515.282 <a href="mailto:codrut.fpstructural@gmail.com">codrut.fpstructural@gmail.com</a> <a href="mailto:dan.fpstructural@gmail.com">dan.fpstructural@gmail.com</a> J35/3237/2017; CUI 38019949 RO06 INGB 0000 9999 0707 4625    ING Bank Timișoara

## Împrejmuire teren sport

Nr	Lucrări ce se controlează, verifică, recepționează	Doc. scris care se încheie	Cine întocmește și semnează
<b>PREDARE-PRIMIRE AMPLASAMENT</b>			
1	Predare-primirea amplasament și borne reper	PVR	B, E, A, T
2	Trasare axe	PVT	B, E, A, T
<b>PREGĂTIRE TEREN DE FUNDARE</b>			
3	Verificare natură teren de fundare	PVR	B, E, G
4	Verificare cotă de fundare și dimensiuni fundații	PVR + PVFD	B, E, P, I
<b>INFRASTRUCTURĂ</b>			
5	Verificare cofrare, armare fundații și poziționare carcase de buloane	PVLA	B, E, P
6	Verificare aspect beton după decofrare	PVR	B, E
7	Recepție fundații	PVR	B, E, P
<b>SUPRASTRUCTURĂ</b>			
9	Recepție elemente structură metalică	PVR	B, E
11	Verificare la finalizarea lucrărilor de montaj (îmbinări cu șuruburi, îmbinări sudate)	PVR	B, E, P
<b>RECEPȚII FINALE</b>			
16	Recepție structură de rezistență	PVR + PVFD	B, E, P, I
17	Recepție la terminarea lucrării	PVRTL	B, E, A, P

Notații: B - Beneficiar, A - Arhitect, P - Proiectant, E - Executant, I - Inspector, G - Geotehnician, T - Topograf

PVLA - Proces Verbal pentru verificarea calității Lucrărilor ce devin Ascunse

PVR - Proces Verbal de Recepție

PVT - Proces Verbal de Trasare

PVFD - Proces Verbal de control a calității lucrărilor în Faze Determinante

PVRTL - Proces Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor

Notă:

- conform reglementărilor în vigoare, executantul și beneficiarul au obligația de a anunța, cu cel puțin 10 zile înaintea fazei corespunzătoare, pe cei care trebuie să participe la întocmirea controlului și a actelor de mai sus;

Denumire proiect	<b>Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanița, Caraș-Severin</b>	Proiect nr.	<b>039/2018</b>	Rev. 00
Beneficiar	<b>Comuna Iablanița</b>	Faza	<b>D.T.A.C. + P.T.</b>	
Volum	<b>Rezistență</b>	Pag. / Nr. pag.	<b>16/17</b>	

Reproducerea, împrumutarea sau expunerea acestui document este strict interzisă fără acordul scris al **FP Structural S.R.L.**



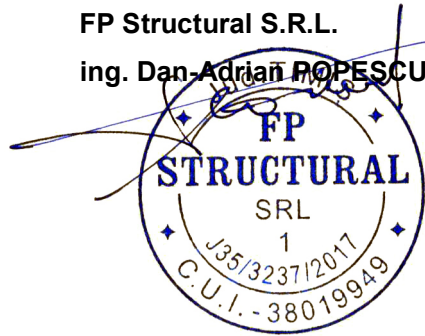
S.C. FP Structural S.R.L.  
307160 Dumbrăvița, str. Soarelui nr. 3, Camera 1, et. 1, ap. 11B, Timiș, România  
tel: 0751.158.188; 0733.515.282  
[codrut.fpstructural@gmail.com](mailto:codrut.fpstructural@gmail.com) [dan.fpstructural@gmail.com](mailto:dan.fpstructural@gmail.com)  
J35/3237/2017; CUI 38019949  
RO06 INGB 0000 9999 0707 4625 ING Bank Timișoara

- beneficiarul va lua toate măsurile pentru aducerea la îndeplinire a obligațiilor ce-i revin conform Legii 10/1995;
- un exemplar din prezentul program și actele de mai sus menționate precum și proiectul se vor anexa la Cartea Tehnică a Construcției.

**Beneficiar**  
**Comuna Iablanița**

**Proiectant**  
**FP Structural S.R.L.**  
ing. Dan-Adrian POPESCU

**Executant**



FPS - 039-2018-R-S2-Rev 00

Denumire proiect	<b>Construire loc de joacă pentru copii în comuna Iablanița, Caraș-Severin</b>	Proiect nr.	<b>039/2018</b>	Rev. 00
Beneficiar	<b>Comuna Iablanița</b>	Faza	D.T.A.C. + P.T.	
Volum	<b>Rezistență</b>	Pag. / Nr. pag.	17/17	

Reproducerea, împrumutarea sau expunerea acestui document este strict interzisă fără acordul scris al **FP Structural S.R.L.**