

Nr. 32245/09.11.2018.

## ANUNT

### **Contract de achizitie directa pentru executie lucrari „Amenajare loc de joaca zona dispensar”**

Cod CPV: 45212130-6

**Autoritatea contractanta:** Unitatea Administrativ Teritoriala Oras Tandarei, soseaua Bucuresti, nr. 190, judetul Ialomita, cod postal 925200, telefon 0243.273.552, e-mail primaria\_tandarei@yahoo.com, site-ul institutiei [www.primaria-tandarei.ro](http://www.primaria-tandarei.ro).

#### **Descrierea necesitatilor obiective:**

Prin obiectivul „Amenajare loc de joaca zona dispensar” se urmareste o crestere a nivelului de educatie si socializare, dar si a starii de sanatate a tuturor tinerilor, prin practicarea exercitiilor fizice si a sportului in aer liber; revigorarea activitatilor sportive; dezvoltarea activitatilor sportive in corelatie cu programele de dezvoltare urbana; cresterea participarii tineretului in spatiul urban la activitati sportive si de agrement.

Spatiul de joaca este necesar pentru crearea unui mediu propice pentru stimularea imaginatiei, sociabilitatii, dezvoltarii fizice si a abilitatilor de coordonare motorie. Acesta trebuie sa se integreze armonios in peisajul urban, sa fie un loc de relaxare si pentru adultii care insotesc copii.

Prin acest obiectiv se propun:

1. Amenajare teren de sport din mixt de cauciuc asezat pe fund de beton armat (140 mp);
2. Amenajare loc de joaca pentru copii mici 302 mp si dotari
3. Amenajare loc de joaca pentru copii mici 449 mp si dotari

Aceasta investitie este oportuna si necesara avand in vedere efectele pozitive ce le va produce asupra tinerilor orasului Tandarei. Dezvoltarea orasului Tandarei necesita gasirea de solutii viabile pentru dezvoltarea locurilor cu spatii de agrement si a starii de sanatate. Proiectul propune dezvoltarea unui amplasament in vederea edificarii unor sisteme de spatii de agrement prin sport si agrement cu utilizarea maxima a spatiului.

**Valoarea estimata** - pentru achizitie este de **317.359,75** lei, fara TVA, inclusiv cheltuielile aferente organizarii de santier ( din care C+M 226.259,75 lei, fara TVA )

#### **Conditii participare:**

Autoritatea contractanta doreste sa consulte oferta tehnica si financiara pentru executie lucrari „Amenajare loc de joaca zona dispensar”

Oferta va contine cel putin urmatoarele informatii:

- **Oferta financiara** - va contine formularul de oferta si anexa la formularul de oferta si formularele F1, F2, F3; C6; C7; C8 si C9 prezentate in documentatia tehnica anexata prezentului anunt

- **Oferta tehnica** - va fi intocmita in conformitate cu prevederile caietului de sarcini anexat. Oferta tehnica va contine o descriere a lucrarilor care va respecta cerintele minime ale caietului de sarcini. Ofertele tehnice care nu respecta cerintele caietului de sarcini vor fi declarate neconforme



si vor fi respinse. Propunerea tehnica va contine si perioada de executie a lucrarilor, cu graficul de executie aferent ;

- Certificat Unic de Inregistrare in copie „conform cu originalul”;
- Certificat Constatator valabil, in copie „conform cu originalul”, din care sa rezulte ca ofertantul are obiectul de activitate corespunzator obiectului contractului ce urmeaza a fi atribuit.

In vederea pregatirii ofertei tehnice si financiare, pentru achizitia mai sus amintita, va punem la dispozitie urmatoarele documente:

- Caiete de sarcini pe specialitati;
- Listele cu cantitatile de lucrari si liste dotari;
- Piese scrise si piesele desenate aferente proiectului tehnic

Cei interesati pot descarca documentatia necesara pentru intocmirea ofertei de pret pentru contractul de achizitie de pe site-ul institutiei [www.primaria-tandarei.ro](http://www.primaria-tandarei.ro) la rubrica Anunturi.

**Criteriul de atribuire:** Pretul cel mai scazut.

**Durata de executie:** maxim 9 luni de la data emiterii ordinului de incepere a lucrarilor;

**Perioada minima de valabilitate a ofertei:** minim 30 de zile de la data limita de depunere a ofertei;

**Garantia de buna executie:** 10% din valoarea, fara TVA a contractului;

**Perioada de garantie a lucrarilor:** minim 24 de luni.

**Modalitate desfasurare:**

Ofertele se vor transmite pana la data de 14.11.2018, ora 16.00, prin e-mail, la adresa [primaria\\_tandarei@yahoo.com](mailto:primaria_tandarei@yahoo.com) sau se pot depune la sediul Primariei Oras Tandarei – Registratura.

Ofertantii vor fi instiintati cu privire la rezultatul procedurii de atribuire in termen de maxim 20 de zile de la data limita de depunere a ofertelor.

**Primar,**

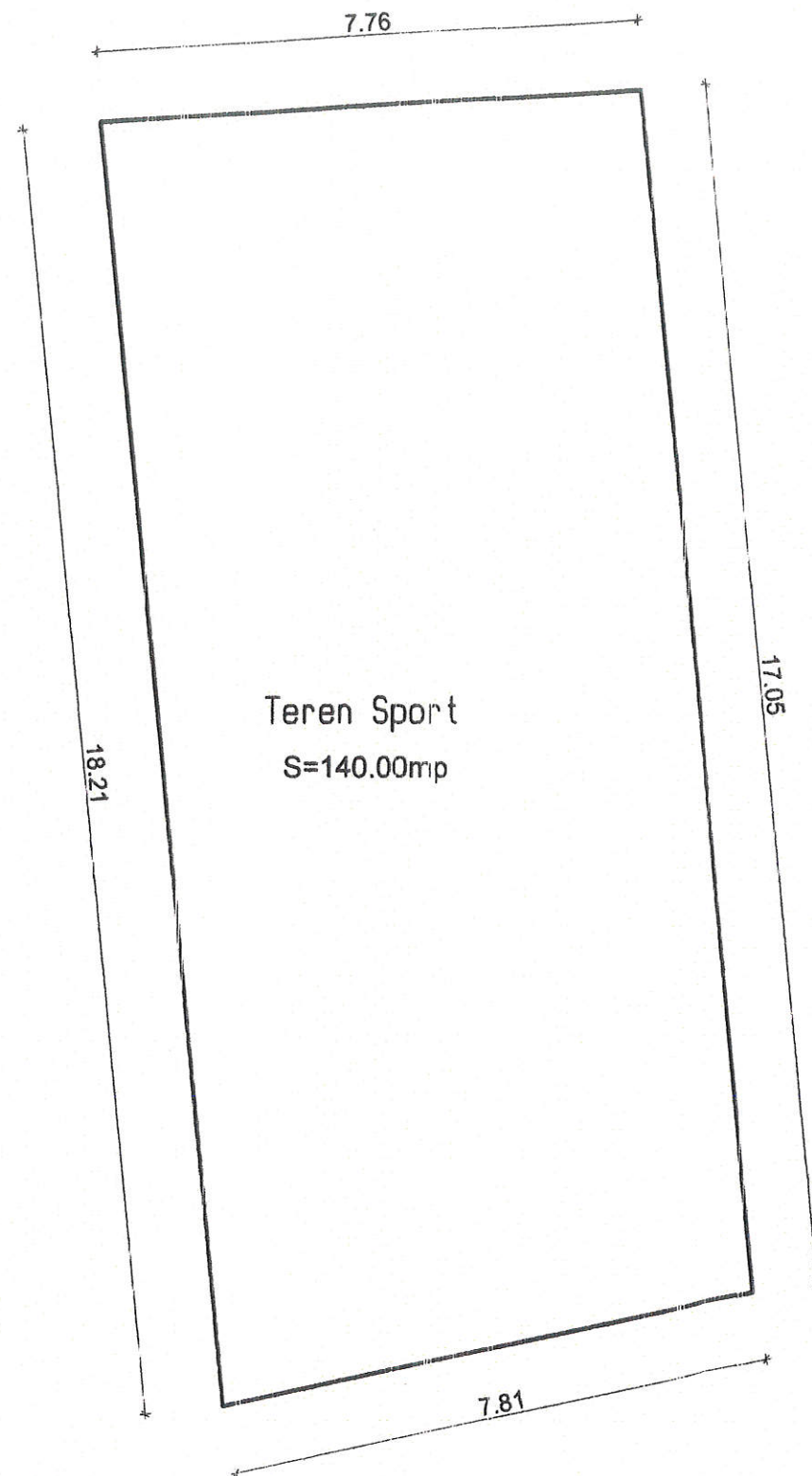
**Toma Nicoleta**



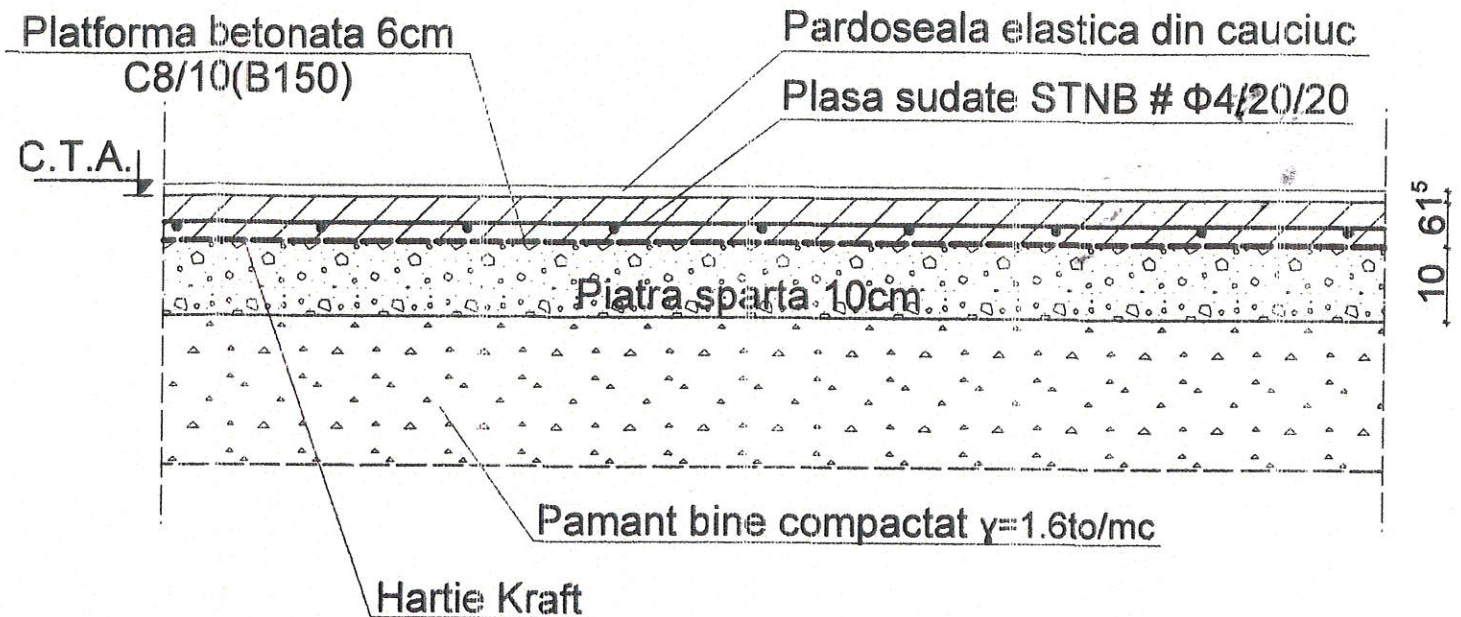
**Sef birou achizitii-investitii,**

**Lisaru Marian**





SECTIUNE CARACTERISTICA PLATFORMA BETONATA  
scara 1:10

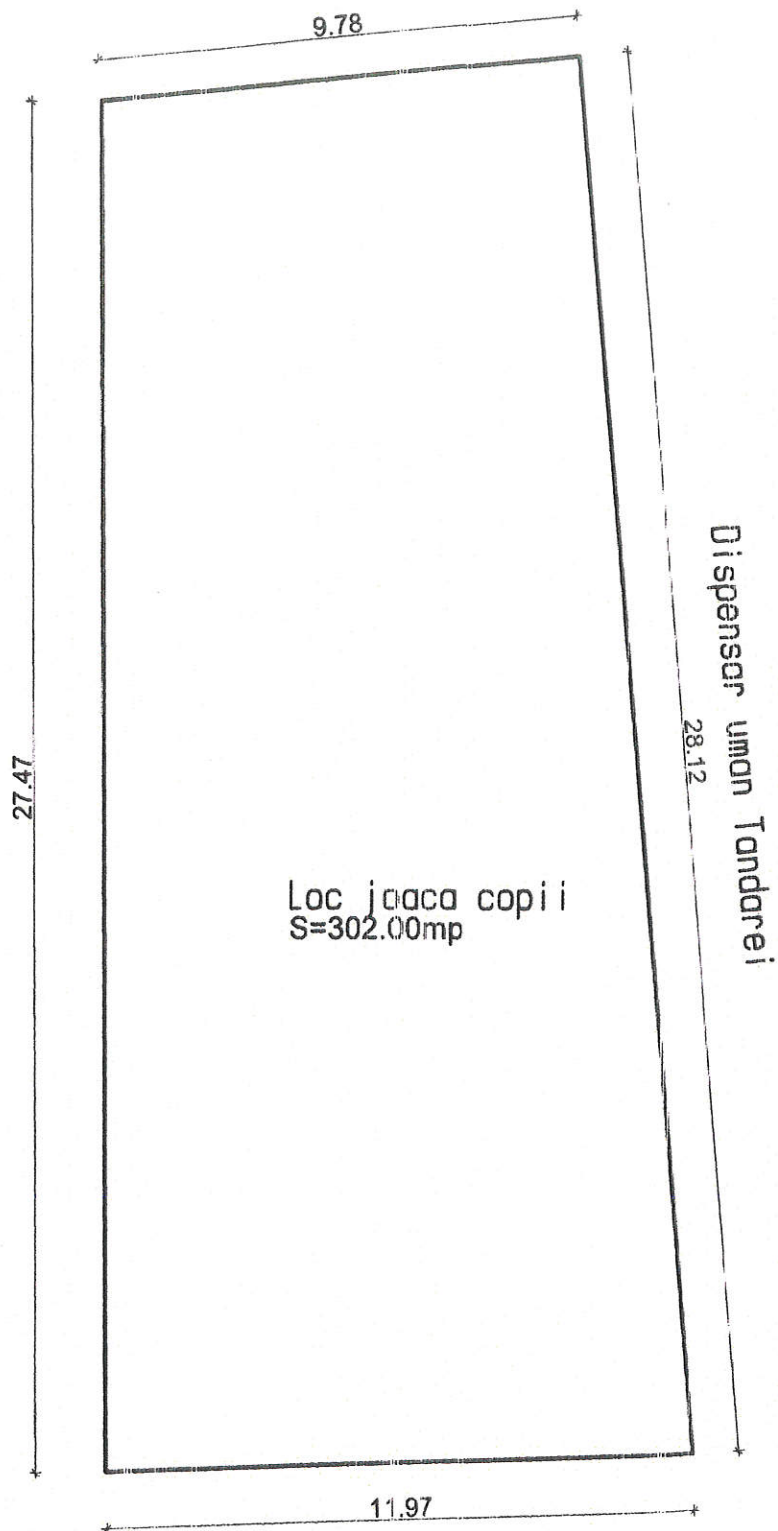


NOTA:  
1. Platforma se va turna in ploturi de max. 7.0m x 7.0m.  
2. Plasa sudata se va suprapune minim 2 randuri de ochiuri la fiecare jointare.

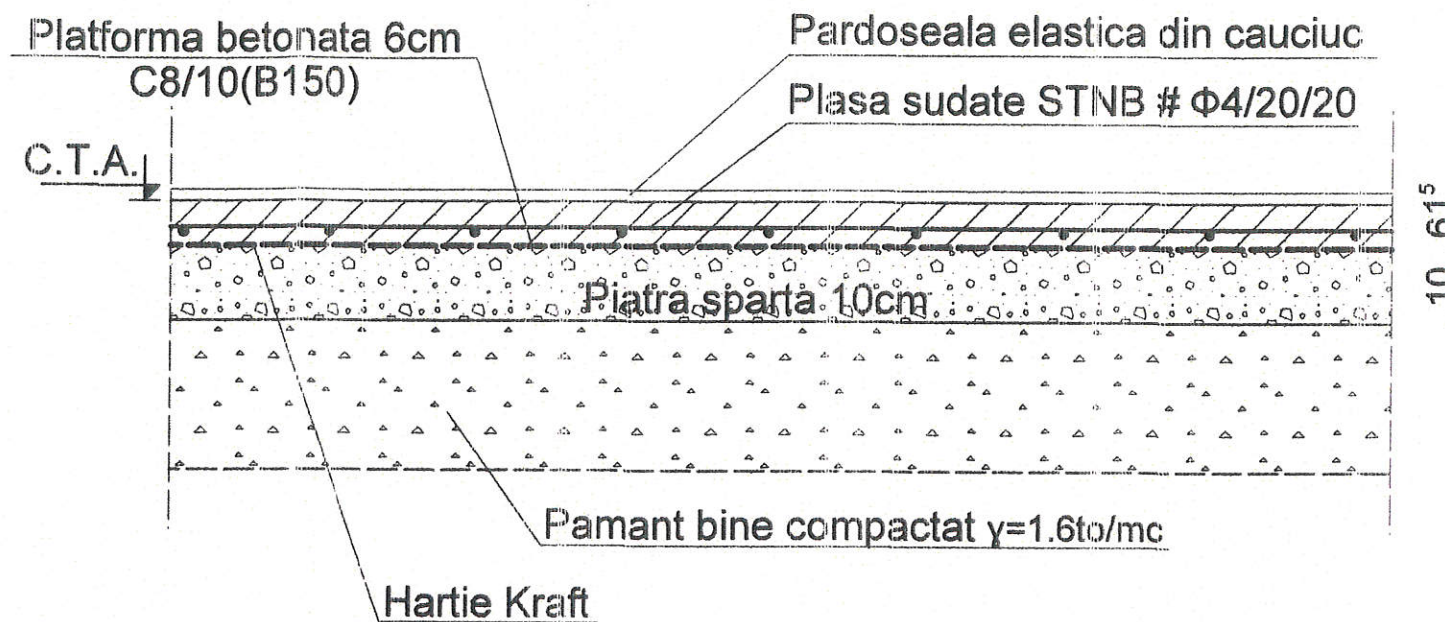


Proiectant: CERNA ARHIPROIECT SRL CERNAVODA				Beneficiar: U.A.T. TANDAREI Adresa: Oras Tandarei, str. Bucuresti-zona Parc Central, jud. Ialomita		Proiect nr.: 36 /2018
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURĂ	Scara: 1:100 1:10	Titlu proiect: Amenajare loc de joaca zona Dispensar		Faza: P.T.
PROIECTAT	Ing. Eftei Raluca		Date: 08/2018	Titlu planşa: PLATFORMA BETONATA TEREN SPORT		Planşa nr.: R-01
DESEANAT	Ing. Eftei Raluca					
SEF PROIECT	Ing. Eftei Raluca					

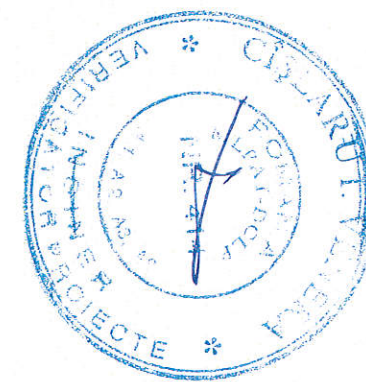




### SECTIUNE CARACTERISTICA PLATFORMA BETONATA scara 1:10

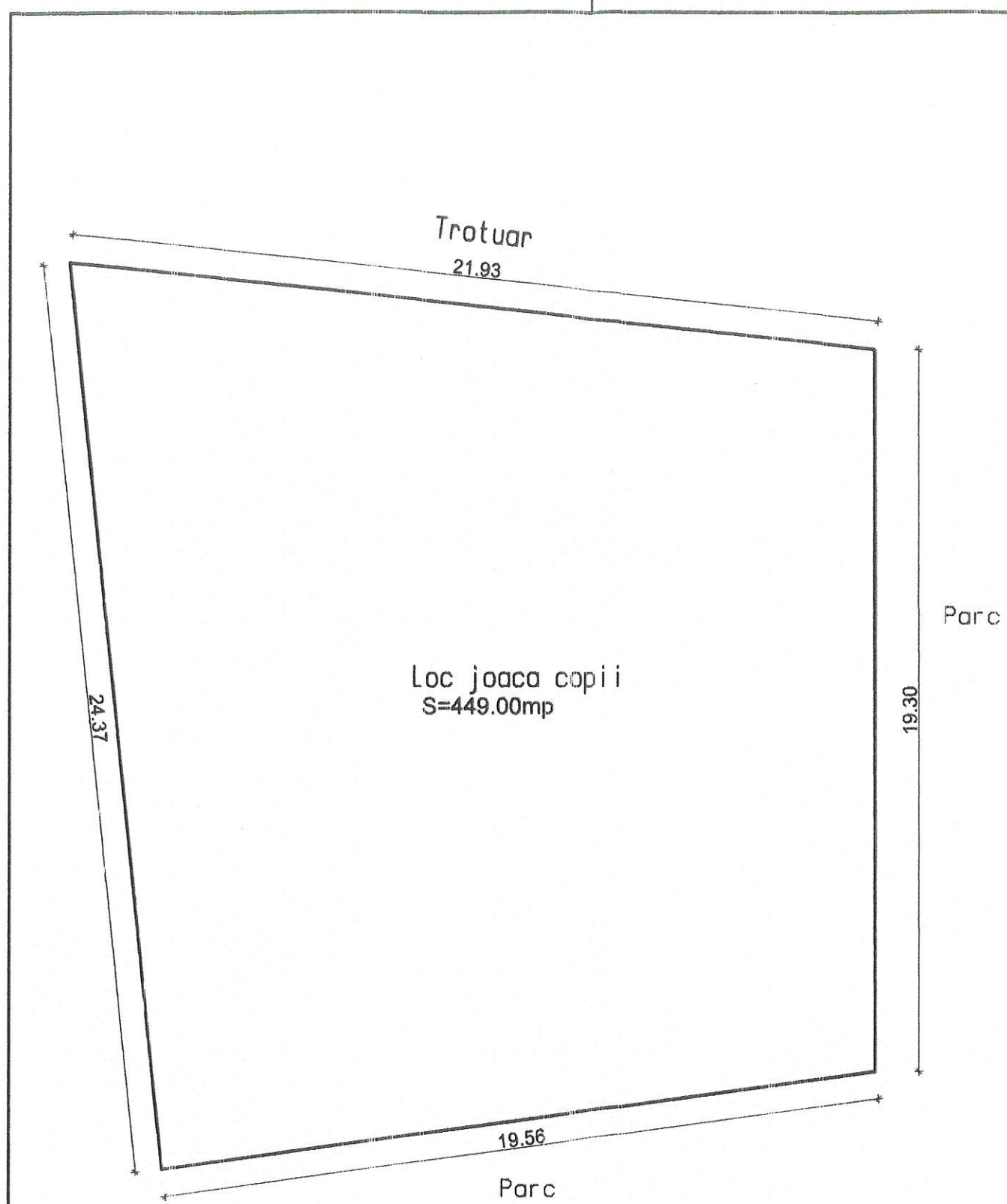


**NOTA:**  
 1. Platforma se va turna in ploturi de max. 7.0m x 7.0m.  
 2. Plasa sudata se va suprapune minim 2 randuri de ochiuri la fiecare jonctare.

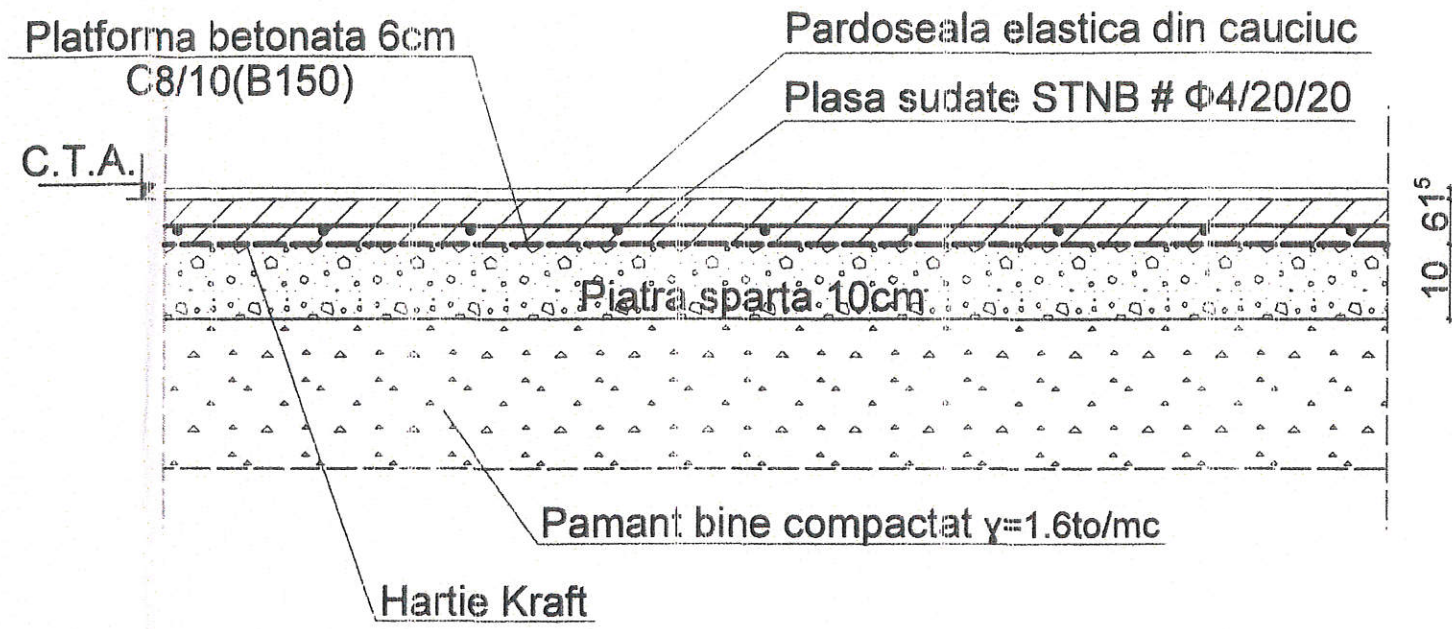


Proiectant: CERNA ARHIPROIECT SRL CERNAVODA			Beneficiar: U.A.T. TANDAREI Adresa: Oras Tandarei, str. Bucuresti-zona Parc Central, jud. Ialomita		Proiect nr.: 36/2018
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURĂ	Scara: 1:150 1:10	Titlu proiect: Amenajare loc de joaca zona Dispensar	Faza: P.T.
PROIECTAT	Ing. Eftei Raluca		Date: 08/2018	Titlu plansa: PLATFORMA BETONATA LOC DE JOACA 1	Plansa nr.: R-02
DESENAT	Ing. Eftei Raluca				
SEF PROIECT	Ing. Eftei Raluca				

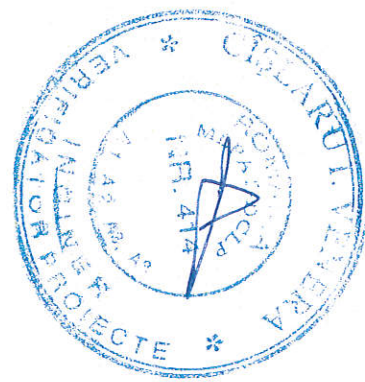




**SECTIUNE CARACTERISTICA PLATFORMA BETONATA**  
scara 1:10



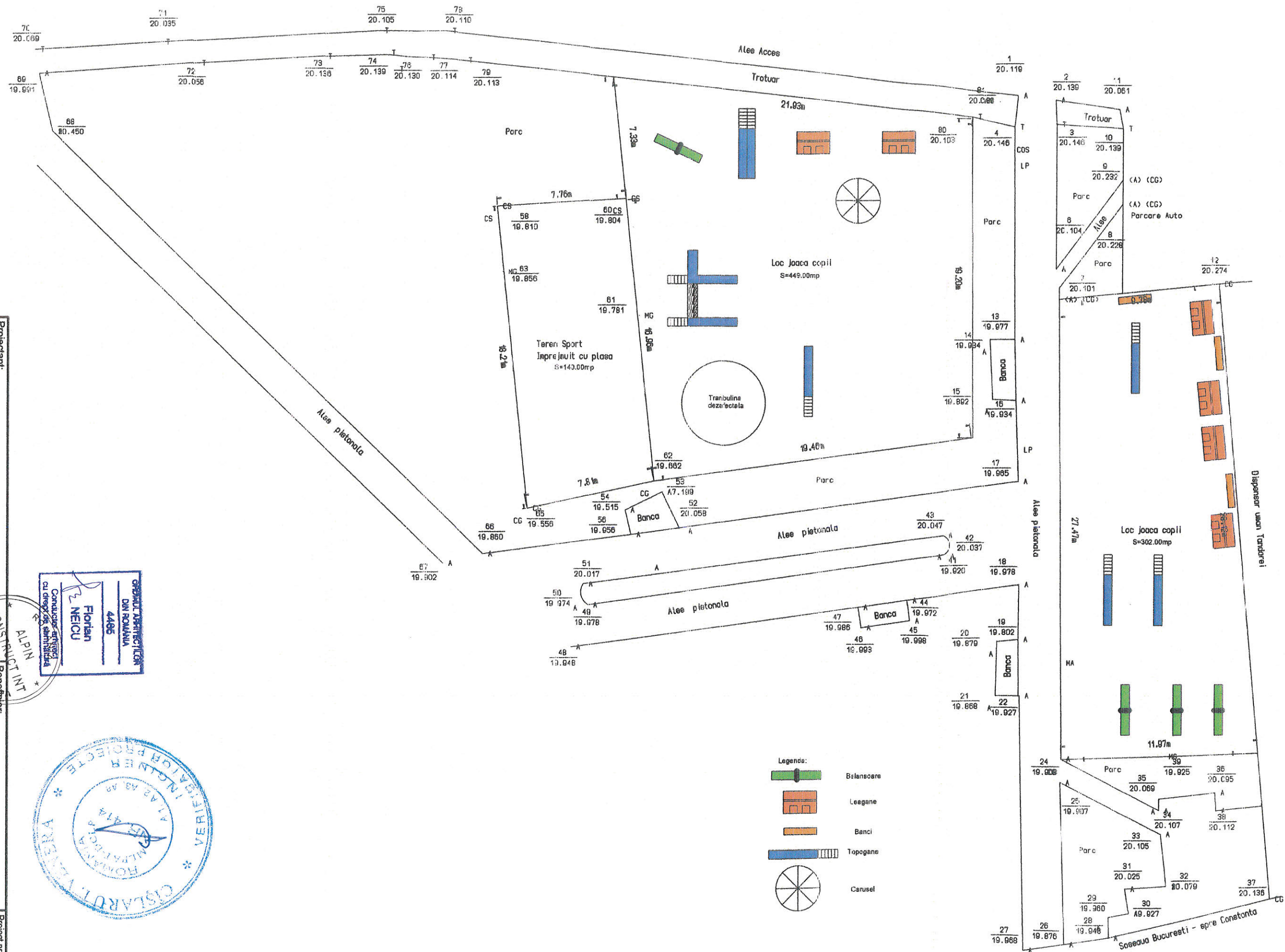
**NOTA:**  
 1. Platforma se va turna in ploturi de max. 7.0m x 7.0m.  
 2. Plasa sudata se va suprapune minim 2 randuri de ochiuri la fiecare jontare.








<b>Proiectant:</b> S.C. ALPIN CONSTRUCT INT SRI. CERNAVODA			<b>Beneficiar:</b> U.A.T. TANDAREI	<b>Proiect nr.:</b> 36 /2018
			<b>Adresa:</b> Oras Tandarei, str. Bucuresti-zona Parc Central, jud. Ialomita	
<b>SPECIFICAȚIE</b>	<b>NUME</b>	<b>SEMNETURĂ</b>	<b>Scara:</b> 1:150 1:10	<b>Titlu proiect:</b> Amenajare loc de joaca zona Dispensar
PROIECTAT	Ing. Eftei Raluca		<b>Data:</b> 08/2018	<b>Faza:</b> P.T.
DESENAT	Ing. Eftei Raluca		<b>Titlu planșă:</b> PLATFORMA BETONATA LOC DE JOACA 2	<b>Planșă nr.:</b> R-03
SEF PROIECT	Ing. Eftei Raluca			



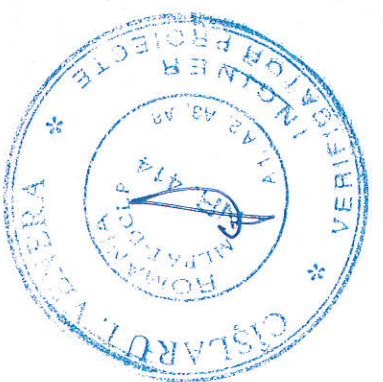
Plan de situatie existent  
scara 1:200



- Legenda:
-  Balansoare
  -  Leagane
  -  Banci
  -  Topogane
  -  Carusel

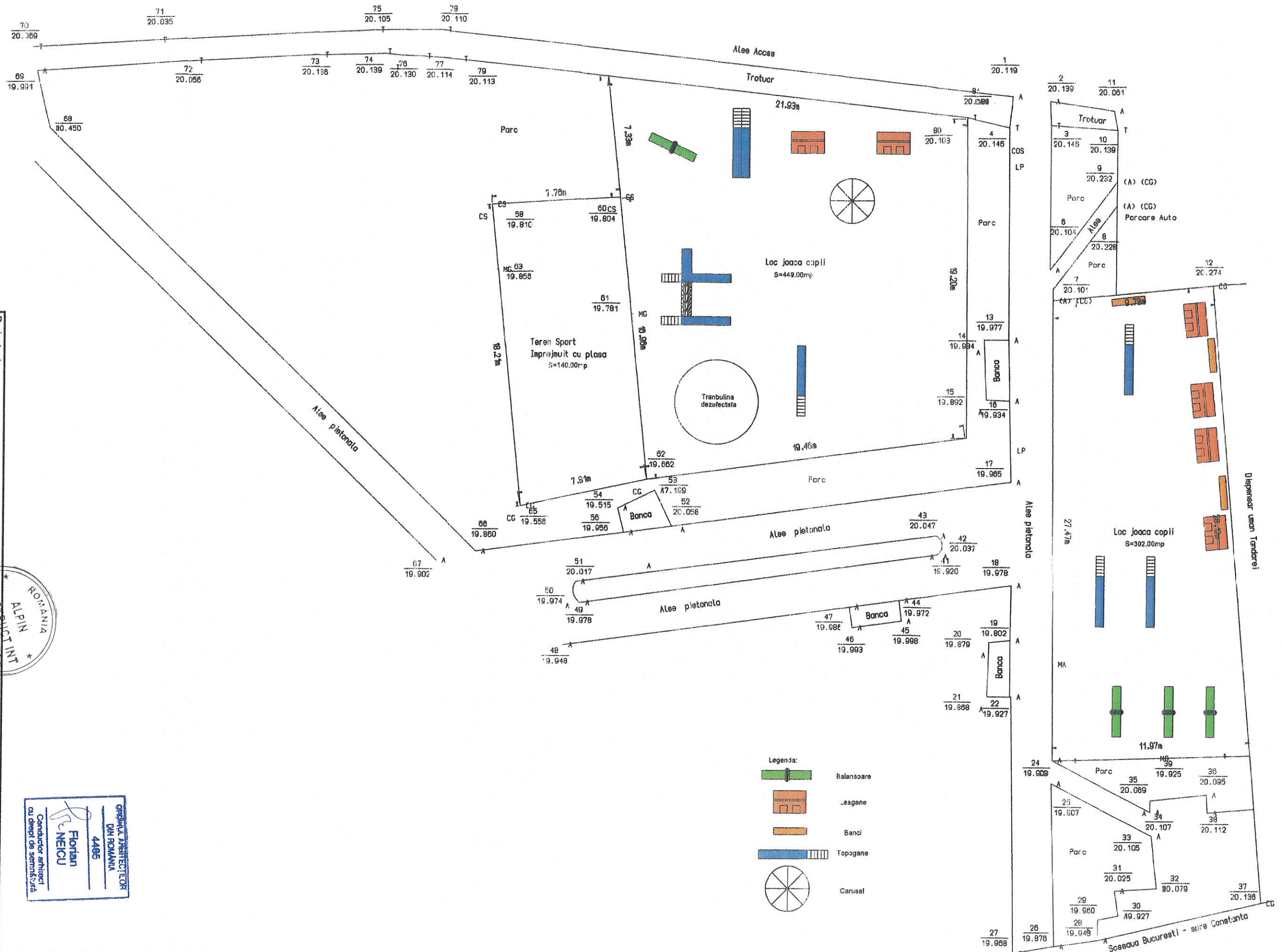
Proiectant:		S.C. ALPIN CONSTRUCT INT S.R.L.	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA:
PROIECTAT	C.arih, Neicu Florian		1:200
DESENAT	ing. Eftel Raluca		Data:
SEF PROIECT	ing. Eftel Raluca		2018
Beneficiar:		U.A.T. TANDAREI	
Adresa:		Oras Tandareii, str. Bucuresii - zona Parcul Central, jud. Ialomita	
Titlu proiect:		"AMENAJARE LOC DE JOACA ZONA DISPENSAR"	
Titlu plansa:		PLAN SITUATIE EXISTENT	
Proiect nr.:		36/2018	
Faza:		P.T.	
Planşa nr.:		A3	

GRUPUL ARHITECTONIC  
DIN ROMANIA  
4466  
Florian  
NEICU  
Consultant arhitectural  
cu drept de semnatura





Pian de situatie  
scara 1:200



- Legenda:
- Balansoare
  - Leagane
  - Banci
  - Topogane
  - Carusel

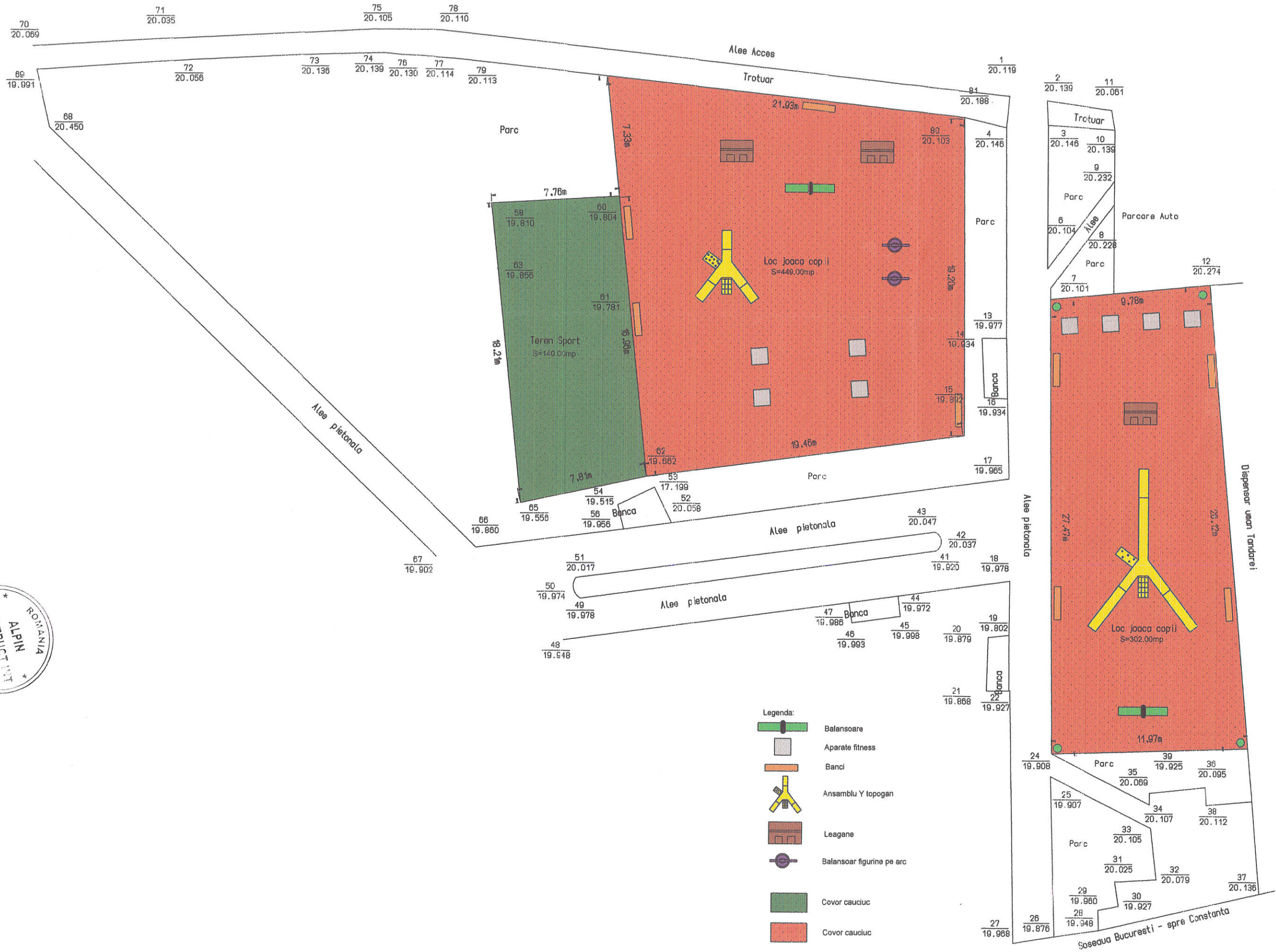
Proiectant:			Beneficiar:		
S.C. ALPIN CONSTRUCT INT S.R.L.			U.A.T. TANDAREI		
SPECIFICATIE			NUME		
SEMNAȚURA			SCARA:		
PROIECTAT			C. arh. Neicu Florian		
DESENAȚ			Ing. Eftel Raluca		
SEF PROIECT			Ing. Eftel Raluca		
Data:			Titlu proiect:		
2018			"AMENAJARE LOC DE JOACA ZONA DISPENSAR"		
Titlu planșă:			PLAN SITUATIE		
Proiect nr.:			36/2018		
Faza:			P.T.		
Planșă nr.:			A2		



OFICIUL INGINERILOR  
DIN ROMANIA  
4485  
Florian  
NEICU  
Conducător proiect  
cu drept de semnătură

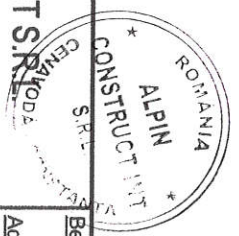


Plan de situatie propus  
scara 1:200



- Legenda:
- Balansoare
  - Aparate fitness
  - Banci
  - Ansamblu Y topogan
  - Leagane
  - Balansoar figurine pe arc
  - Cover cauciuc
  - Cover cauciuc

Proiectant:		S.C. ALPIN CONSTRUCT INT S.R.L.		Beneficiar:		U.A.T. TANDAREI		Proiect nr.:		36/2018	
SPECIFICATIE		NUME		SEMNATURĂ		Scara:		Titlu proiect:		Faza:	
PROIECTAT		Ing. Eftel Raluca				1:200		"TEREN SPORT, LOC JOACA PENTRU COPII"		P.T.	
DESENAT		Ing. Eftel Raluca						Adresa: Oras Tandarei, str. Bucuresti - zona Parcul Central, jud. Ialomita		Planşa nr.:	
SEF PROIECT		Ing. Eftel Raluca				Data:		Titlu planşa:		PLAN SITUATIE PROPUS	
						2018					





Plan de încadrare în zona  
scara 1:2000



Amplasament studiat

Proiectant:		Beneficiar:		Proiect nr.:	
S.C. ALPIN CONSTRUCT INT S.R.L.		U.A.T. TANDAREII		36/2018	
SPECIFICATIE		NUME	SEMNATURA	Scara: 1:2000	
PROIECTAT	C. an. Neicu Florian			Titlu proiect:	
DESENAT	Ing. Eftel Raluca			"AMENAJARE LOC DE JOACA ZONA DISPENSAR"	
SEF PROIECT	Ing. Eftel Raluca			Data:	2018
Titlu planșă:				PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONA	
				Faza:	P. T.
				Planșa nr.:	

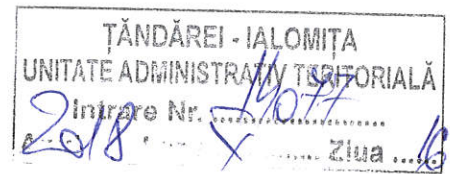
ROMANIA  
ALPIN  
CONSTRUCT INT S.R.L.  
S.R.L.  
Adresa: Oras Tandareii - zona Parcul Central,  
Jud. Ialomita

ORINATA, ARHITECTUR  
DHL ROMANIA  
44485  
Florian  
NEICU  
Conducător proiect  
cu drept de semnătură



# Adresa de inaintare

Adresa  
9/

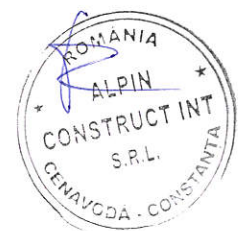


G.C ALPIN CONSTRUCT INT. inainteaza proiectul tehnic "Amenajare loc de joaca zona dispensar" in trei exemplare tiparite si un exemplar in format electronic, catre Primaria orasului Tandarei

Data

15.10.2018

Semnatura





**UAT TANDAREI, JUDETUL IALOMITA**

**AMENAJARE LOC DE JOACA ZONA  
DISPENSAR**

**FAZA P.T.**



**BENEFICIAR: UAT TANDAREI, JUDETUL IALOMITA**

**PROIECTANT: S.C. ALPIN CONSTRUCT INT S.R.L.**

**INTOCMIT,**

**C.arh. Neicu Florian**

**Ing. Eftei Raluca Cornelia**





## Continutul proiectului

---

### ARHITECTURA + REZISTENTA

---

#### Piese scrise:

CERTIFICAT DE URBANISM  
MEDIU, SALUBRITATE  
SANATATEA POPULATIEI

MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA  
MEMORIU TEHNIC REZISTENTA  
PROGRAM DE URMARIRE SI CONTROL  
CAIET DE SARCINI BETON  
DEVIZ GENERAL  
LISTA DE CANTITATI DE LUCRARI

#### Piese desenate:

PLAN INCADRARE IN ZONA  
PLAN DE SITUATIE  
PLAN SITUATIA EXISTENTA  
PLAN PROPUNERE AMENAJARE PARC  
PLATFORMA BETONATA TEREN SPORT  
PLATFORMA BETONATA LOC DE JOACA 1  
PLATFORMA BETONATA LOC DE JOACA 2  
PLARFORMA PRINDERE ECHIPAMENTE





**DEVIZ GENERAL**  
**AL OBIECTIVULUI DE INVESTITIE**  
**Teren sport, loc joaca copii, oras Tandarei**  
**str.Bucuresti - zona Parcul Central, judet Ialomita**

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE (fara TVA)	TVA	VALOARE (cu TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1. CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI</b>				
1.1	Obținerea terenului	0.000	0.000	0.000
1.2	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000
1.3	Amenajări pentru protecția mediului si aducerea la starea initiala	0.000	0.000	0.000
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor	0.000	0.000	0.000
<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>CAPITOLUL 2. CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITAȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI</b>				
<b>TOTAL CAPITOLUL 2</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>CAPITOLUL 3. CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENȚĂ TEHNICĂ</b>				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	9,460.25	1,797.45	11,257.70
	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 / documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	9,460.25	1,797.45	11,257.70
	3.5.4. Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	0.00	0.00	0.00
3.6.	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7.	Consultanta	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	3,393.90	644.84	4,038.74
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	2,262.60	429.89	2,692.49
	3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie , avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigentie de santier	1,131.30	214.95	1,346.25
<b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>		<b>12,854.15</b>	<b>2,442.29</b>	<b>15,296.43</b>
<b>CAPITOLUL 4. CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ</b>				
4.1	Construcții și instalații	224,086.34	42,576.40	266,662.74
4.1.1.	Teren sport (140 mp)	35,199.94	6,687.99	41,887.93
4.1.2.	Loc joaca copii mici (302 mp)	75,395.07	14,325.06	89,720.13
4.1.3.	Loc joaca copii mari (449 mp)	113,491.33	21,563.35	135,054.68
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00



4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	91,100.00	17,309.00	108,409.00
	Dotari - Teren joaca copii mici	39,100.00	7,429.00	46,529.00
	Dotari - Teren joaca copii mar	52,000.00	9,880.00	61,880.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>		<b>315,186.34</b>	<b>59,885.40</b>	<b>375,071.74</b>
<b>CAPITOLUL 5. ALTE CHELTUIELI</b>				
5.1.	Organizare de șantier	2,346.17	445.77	2,791.94
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	2,173.41	412.95	2,586.36
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	172.76	32.82	205.58
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4,152.24	788.93	4,941.16
	5.2.1.Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	1,663.38	316.04	1,979.42
	5.2.2. Cota aferenta I.S.C. ptr controlul calitatii lucrarilor de constructii	1,131.30	214.95	1,346.25
	5.2.3. Cota aferenta I.S.C. ptr controlul statului in amenajarea teritoriului , urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	226.26	42.99	269.25
	5.2.4.Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC 0,5%	1,131.30	214.95	1,346.25
	5.2.5.Taxe pentru acorduri , avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>		<b>6,498.41</b>	<b>1,234.70</b>	<b>7,733.10</b>
<b>CAPITOLUL 6. CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE</b>				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL CAPITOLUL 6</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>334,538.90</b>	<b>63,562.39</b>	<b>398,101.29</b>
<b>din care C + M</b>		<b>226,259.75</b>	<b>42,989.35</b>	<b>269,249.10</b>

1 euro = 4,6590 lei

Data: 12.10.2018

Beneficiar:  
Primaria Tandarei

Proiectant:  
SC ALPIN CONSTRUCT INT SRL

Sef proiect:  
ing. Raluca Eftei





## DEVIZUL OBIECTULUI

### Teren sport (140 mp)

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE (fara TVA)	TVA	VALOARE (cu TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 4 - CHELTUIELI CU INVESTITI DE BAZA</b>				
4.1.	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Terasamente - Lucrari c-tii	35,199.94	6,687.99	41,887.93
4.1.2.	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3.	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.1.	Instalatii	0.00	0.00	0.00
TOTAL I - subcapitol 4.1.		35,199.94	6,687.99	41,887.93
4.2.	Montaj utilaje , echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcapitol 4.2.		0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcapitole 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6		0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL DEVIZ PE OBIECT ( Total I + Total II + Total III )</b>		<b>35,199.94</b>	<b>6,687.99</b>	<b>41,887.93</b>

SEF PROIECT,  
ing. Raluca Eftei





Proiectant: SC ALPIN CONSTRUCT INT SRL  
Beneficiar: Primaria Tandarei

## DEVIZUL OBIECTULUI

Loc joaca copii mici (302 mp)

NIR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE	TVA	VALOARE
		(fara TVA)		(cu TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 4 - CHELTUIELI CU INVESTITI DE BAZA</b>				
4.1.	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Terasamente - Lucrari c-tii	75,395.07	14,325.06	89,720.13
4.1.2.	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3.	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.1.	Instalatii	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL I - subcapitol 4.1.</b>		<b>75,395.07</b>	<b>14,325.06</b>	<b>89,720.13</b>
4.2.	Montaj utilaje , echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL II - subcapitol 4.2.</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	39,100.00	7,429.00	46,529.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL III - subcapitole 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6</b>		<b>39,100.00</b>	<b>7,429.00</b>	<b>46,529.00</b>
<b>TOTAL DEVIZ PE OBIECT ( Total I + Total II + Total III )</b>		<b>114,495.07</b>	<b>21,754.06</b>	<b>136,249.13</b>

SEF PROIECT,  
ing. Raluca Eftei





Proiectant: SC ALPIN CONSTRUCT INT SRL

Beneficiar: Primaria Tandarei

## DEVIZUL OBIECTULUI

Loc joaca copii mari (449 mp)

NR. CRT	DENUMIREA CAPITOLELOR SI SUBCAPITOLELOR DE CHELTUIELI	VALOARE	TVA	VALOARE
		(fara TVA)		(cu TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 4 - CHELTUIELI CU INVESTITI DE BAZA</b>				
4.1.	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Terasamente - Lucrari c-tii	113,491.33	21,563.35	135,054.68
4.1.2.	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3.	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.1.	Instalatii	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL I - subcapitol 4.1.</b>		<b>113,491.33</b>	<b>21,563.35</b>	<b>135,054.68</b>
4.2.	Montaj utilaje , echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL II - subcapitol 4.2.</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	52,000.00	9,880.00	61,880.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
<b>TOTAL III - subcapitole 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6</b>		<b>52,000.00</b>	<b>9,880.00</b>	<b>61,880.00</b>
<b>TOTAL DEVIZ PE OBIECT ( Total I + Total II + Total III )</b>		<b>165,491.33</b>	<b>31,443.35</b>	<b>196,934.68</b>

SEF PROIECT,  
ing. Raluca Eftei







## MEMORIU ARHITECTURA

---

### 1. Date generale:

1.1. Denumirea proiectului: AMENAJARE LOC DE JOACA ZONA DISPENSAR

1.2. Amplasament: Oras Tandarei, strada Bucuresti zona- Parcul centralal, jud. Ialomita

1.3. Beneficiar : U.A.T. Tandarei

1.4. Proiectant general: S.C. ALPIN CONSTRUCT INT S.R.L.

1.5. Proiectant arhitectura: c. Arh. Neicu Florian

1.6. Date tehnice:

Suprafata terenului conform acte: St = 891,00mp

#### **Suprafata propusă pentru amenajare:**

Teren sport : = 140.00 mp

Loc de joaca copii mari = 449.00 mp

Loc de joaca copii mici = 302.00 mp

### 2. Amplasament:

Terenul pe care urmează a fi amplasată construcția propusă este situat în intravilanul orasului Tandarei, judetul Ialomita conform certificatului de urbanism. Terenul in suprafata de 891,00 mp este proprietatea U.A.T. Tandarei si nu prezinta declivitati majore.

Amenajarea locurilor de joaca se propune conform plansei A02- Plan de situatie propus atasata documentatiei.

Categoria de folosinta a terenului: parc.

### 3. Lucrarile de amenajare a locurilor de joaca

#### a. Arhitectura:

Locurile de joaca se amenajeaza in zona indicata in documentatie pe o suprafata de teren S= 891,00 mp:

- Teren de sport aproximativ 140,00 mp;
- Loc de joaca copii mari aproximativ 449,00 mp;
- Loc de joaca copii mici aproximativ 302,00 mp.

Spatiul de joaca este necesar pentru cresterea unui mediu propice pentru stimularea imaginatiei, sociabilitatii, dezvoltarii fizice si a abilitatilor de coordonare motorie. Acesta trebuie sa se integreze armonios in peisajul urban, sa fie un loc de relaxare si pentru adultii care insotesc copiii.



Locurile de joaca vor fi dotate astfel:

- Zona pentru copii mici va contine in amenajare:

Leagan dublu - 2 Buc

Balansoar figurina pe arc – 2 Buc

Ansamblu de joaca cu doua tobogane – 1 Buc

Balansoar figurina cu 2 locuri – 1 Buc;

- Zona pentru copii mari contine in amenajare:

Ansamblu de joaca Y – 1 Buc

Leagan dublu – 1 buc

Spatiile de joaca vor fi acoperite cu un covor cauciuc, pentru evitarea accidentarilor copiilor. Ca dotari in incinta spatiului de joaca s-au prevazut obiecte de mobilier urban (8 banci) si echipamente fitness (8 bucati).

- Teren de sport din mixt de cauciuc.

Toate elementele ansamblurilor de joaca pentru copii vor fi realizate in conformitate cu standardele Europene EN 1176 - partea 1-7 , care cuprind regulile si cerintele de siguranta generale si metodele de testare, riscurile specifice privind leaganele, toboganele, balansoarele, precum si aspectele privind instalarea, inspectia, intretinerea si exploatarea acestora si standardul European EN 1177 privind suprafetele de siguranta.

#### Standarde de siguranta pentru locurile de joaca

SR EN 1176-1:2008 Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 1: Cerinte generale de securitate si metode de incercare

SR EN 1176-2:2008 Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 2: Cerinte de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru leagane.

SR EN 1176-3:2008 Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 3: Cerinte de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru tobogane.

SR EN 1176-4:2008 Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 4: Cerinte de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru mijloace de transport pe cablu.

SR EN 1176-5:2008 Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 5: Cerinte de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru carusele

SR EN 1176-6:2008 Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 6: Cerinte de securitate specifice suplimentare si metode de incercare pentru echipamente oscilante.



SR EN 1176-7:2008 Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 7: Ghid de instalare, de control, de intretinere si utilizare.

SR EN 1176-10:2008 Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 10: Cerinte complementare de securitate si metode de incercare pentru echipamente de joaca in totalitate inchise.

SR EN 1176-11:2008 Echipamente pentru spatii de joaca si suprafete ale spatiilor de joaca. Partea 11: Cerinte complementare de securitate si metode de incercare pentru retele tridimensionale.

SR EN 1177-10:2008 Acoperiri amortizoare de socuri, pentru suprafetele spatiilor de joaca. Determinarea inaltimii critice de cadere.

## **b. Rezistenta:**

Amplasamentul constructiei este in judetul Ialomita, oras Tandarei si prezinta urmatoarele caracteristici:

Din punct de vedere seismic- conform Normativ P100-1/2013 :

- Valoarea de varf a acceleratiei terenului:  $a_g = 0,20g$
- Perioada de colt:  $T_g = 0,7 \text{ sec}$

Sarcini climatice

Codul CR-1-1-3/2012- Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor. Incarcarea din zapada pe sol:  $s_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$

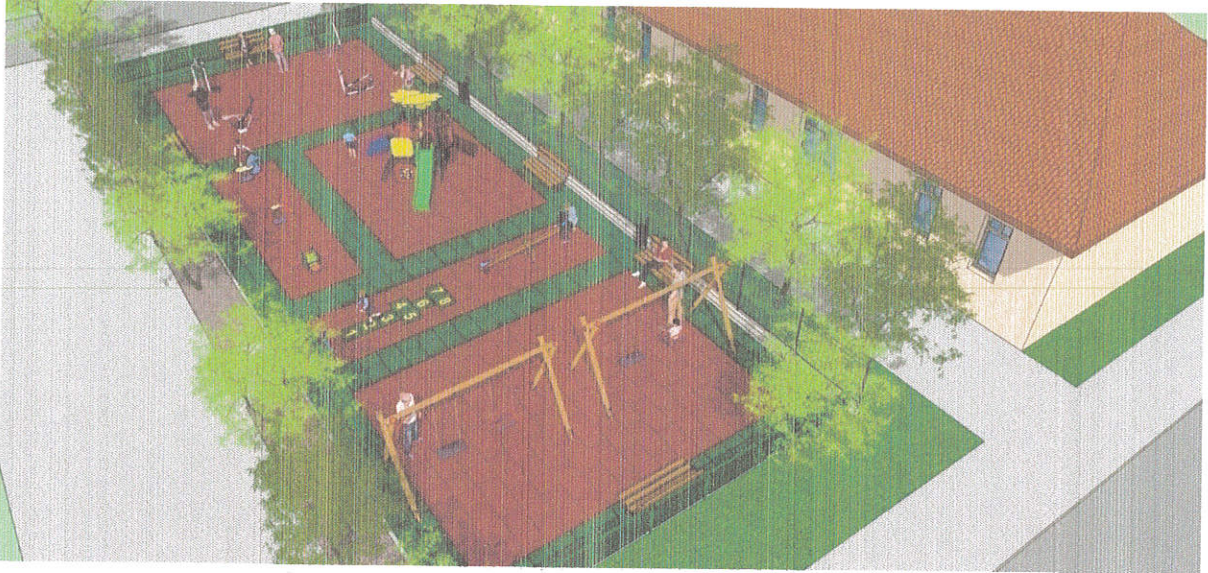
Codul CR-1-1-4/2012- Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor: Presiunea de referinta  $q_b = 0,5 \text{ kPa}$ .

## **4. Descrierea structurii**

Locurile de joaca vor avea urmatoarele dotari:

1. Leagan dublu - 2 Buc
  - dimensiuni gabarit:  $3.5 \times 2.5 \times 2.2\text{m}$  (Lxlxh)
  - spatiu de siguranta: 20 mp
  - Materiale: stalpi lemn rasinoase, lamelar, uscat  $120 \times 120\text{mm}$ , sezut EPDM cu insertie metalica
2. Balansoar figurina pe arc – 2 Buc
  - dimensiuni gabarit: cca.  $0.75 \times \text{cca. } 0.83\text{m}$  (Lxh) (dimensiunile pot varia in functie de modelul figurinei)
  - spatiu de siguranta: cca. 10,5mp
  - Materiale: figurina din HDPE, arc metalic vopsit in camp electrostatic
3. Balansoar figurina pe arc cu 2 locuri:
  - dimensiuni gabarit:  $1.07 \times 0.96 \times 0.71\text{m}$  (Lxlxh)
  - spatiu de siguranta: 7,5mp
  - Materiale: figurina din HDPE, arc metalic vopsit in camp electrostatic





**5. Măsuri de protecție împotriva incendiului:**



## 6. Măsuri de protecția muncii:

La execuție și în exploatare, constructorul și beneficiarul vor lua măsuri de protecție a muncii (cf. Legii 90/1996 și alte normative în vigoare) și de pază împotriva incendiilor, prevăzute de legislația în vigoare, specifice categoriilor de lucrări cuprinse în documentație.

7. **Evaluarea lucrărilor de construcții:** 398.101,29 lei din care C+M = 269.249,11lei

## 8. Considerații finale:

Categoria de importanță este „D” – de importanță redusă, conform HGR 766/97.  
În proiect s-au respectat prevederile Legii 10/2015 privind calitatea în construcții și prevederile Legii nr 50/1991, cu privire la autorizarea și executarea construcțiilor, Regulamentul de aplicare, împreună cu celelalte reglementări la procedura de autorizare și conținutul documentațiilor.

### NOTA :

Orice modificări ulterioare ale construcției, inclusiv schimbarea destinației spațiilor, se vor face cu acordul proiectantului, în urma obținerii avizelor necesare din partea forurilor competente.

Întocmit,

C.Arh. Neicu Florian



**PR. NR. 36/2018**

Denumire: "Amenajare loc de joaca zona Dispensar"

Amplasament: str. Bucuresti- zona Parc Central, oras Tandarei, jud. Ialomita

Beneficiar: U.A.T. Tandarei

**FAZA P.T.**

## **MEMORIU TEHNIC DE REZISTENTA**



### **1. DATE GENERALE**

- **AMPLASARE** : str. Bucuresti-zona Parc Central, oras Tandarei, jud. Ialomita
- **CLASA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI** : clasa III ( conf. P100/1-2013 )
- **CATEGORIA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI** : "D" ( conf. HGR 766/1997 )
- **CLASA DE EXPUNERE A CONSTRUCTIEI** : XC1
- **SOLUTIA CONSTRUCTIVA** : Placa beton armat

Acest proiect se refera la amenajarea a doua locuri de joaca si un teren de sprot. Se propune decopertarea stratului vegetal, compactarea pamantului, asternerea unui pat de piatra sparta de 10 cm, edificare platform betonata de 6 cm, armata cu plase sudate si montrea unei pardoseli elastice din cauciuc. Echipamentele de joaca vor fi prinse in placa de beton.

La baza proiectarii au stat urmatoarele elemente:

- partiu de arhitectura, plan existent si plan propus locuri de joaca;
- situatia concreta de pe teren privind terenurile adiacente amplasamentului;
- situatia concreta de pe teren privind dotarile adiacente;
- prescriptiile de specialitate care reglementeaza activitatea de proiectare;
- studiul geotehnic realizat pe amplasament.

### **2. CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI**

**Seismicitatea zonei**, conform P100/1-2013 se caracterizeaza prin valoarea coeficientului  $a_g=0.20g$  si a perioadei de colt  $T_c=0.7sec$ , caracteristici corespunzatoare unui cutremur cu intervalul mediu de recurență I.M.R.=225 ani si 20% probabilitatea de depășire in 50 de ani.

**Terenul de fundare** se caracterizeaza prin urmatoarele elemente:

- adancimea de inghet este de -0.80 m de la cota terenului natural, in conformitate cu studiul geotehnic realizat pe amplasament;
- terenul de fundare este stratul de loess;
- platforma de beton se va face direct pe stratul de loess prin intermediul unui pat de piatra sparta sau deseu de cariera cu grosimea de 1.00m si evazarea de 1.50m;
- nivelul hidrostatic – la data executarii forajului nivelul panzei freatice nu a fost intalnit;
- Incadrarea in zona de zapada Ialomita.
- Incadrarea in zona de vant Constanta.



### 3. DESCRIEREA STRUCTURII DE REZISTENTA

Sistemul structural a fost astfel conceput incat sa asigure exigentele in vigoare cu privire la stabilitatea si rezistenta echipamentelor.

Conceperea sistemului structural respecta exigentele existente in Romania in momentul proiectarii.

Se vor realiza trei platforme din beton armat cu plase sudate:

1. Platforma betonata teren de sport – dimensiuni: 17.50m x 7.81m (repectiv 7.76m) avand suprafata de 140 mp.
2. Platforma betonata loc de joaca 1 – dimensiuni: 28.12m x 11.97m (repectiv 27.47x9.78m) avand suprafata de 302 mp.
3. Platforma betonata loc de joaca 2 – dimensiuni: 21.93m x 19.30m (repectiv 19.56x24.37m) avand suprafata de 449 mp.

Jocurile precum si echipamentele se vor pozitiona conform planului de amplasament si se vor realiza/monta conform indicatiilor fiselor tehnice ale producatorului acestora.

Se vor executa fundatii izolate sub fiecare picior al echipamentelor, aceste fundatii vor avea 40x40x25 cm si se vor executa conform plan. Prinderea echipamentelor de platforma betonata se va face cu buloane, care sunt date de furnizorul echipamentelor. Bulioanele se vor monta in beton prin intermediul ancorelor chimice sau a tijelor filetate.

#### INFRASTRUCTURA

Platformele au fost dimensionate in ipoteza fundarii directe, pe stratul de loess galben, plastic-vartos, grupa A de sensibilitate la umezire.

Platformele sunt de tipul platforme din beton armat ce transmit echipamentele la teren si, perimetral.

#### SUPRASTRUCTURA

Se vor monta leagane, topogane, banci, aparate de fitness si cosuri de gunoi.

Dimensiunile elementelor de prindere vor fi stabilite conform : schitelor si fiselor tehnice date de producatorul echipamentelor, SR EN 1993-1-1-2006 si Normativul P100/2013.

**Nota:** Pentru toate imbinarile elementelor metalice (sudura, suruburi) ce alcatuiesc suprastructura se vor face periodic verificari ale starii acestora si, daca va fi necesar, se vor lua masuri de protectie si/sau remediere daca va fi cazul.

#### **4. PREVEDERI PRIVIND CALCULUL STRUCTURAL**

Calculul structural al platformelor s-a realizat in conformitate cu standardele, normativele, normele, staturile si legislatia din Romania si a urmarit asigurarea unui grad ridicat de siguranta din punct de vedere al stabilitatii si rezistentei.

Etape ale calculului de proiectare-verificare:

- Stabilitatea sistemului constructiv utilizat
- Evaluarea incarcarilor
- Stari limita si grupari de incarcari
- Ductilitatea elementelor (geometria sectiunii transversale si materialele utilizate)
- Alegerea elementelor structurale
- Alegerea tipului de analiza structurala in conformitate cu criteriile EUROCODE 3 si tinan seama de prevederile din normativul P100-2013
- Analiza la starea limit ultima (SLU)
- Analiza la starea limita de serviciu (SLS)
- Calculul imbinarilor si al prinderilor in fundatii

Verificarea calitatii lucrarilor se va efectua conform Normativului C56-85 si va avea in vedere toate categoriile de lucrari.

#### **5. MATERIALE PREVAZUTE**

Beton in : - infrastructura - C8/10 -- beton pardoseli

Otel beton : Plase sudate STNB

#### **6. DESPRE CALITATEA LUCRARILOR**

Reglementari tehnice :

- Fundatii : NP 125/2010; C 29/85; NP 112-2004
- Lucrari din beton armat : SR EN 1992-1-1-2004; NE 012- 2010

Calitatea produselor folosite la realizarea constructiilor :

- Lucrarile de beton se vor realiza cu beton din statiile care vor certifica clasa betonului livrat si vor prelua probe conform NE 012-2010.
- Materialele trebuie insotite de certificate de calitate.

#### **7. MENTENTANTA PE DURATA DE VIATA PROIECTATA**

Beneficiarul trebuie sa asigure urmarirea curenta, conform legislatiei in vigoare si sa efectueze la timp lucrarile de intretinere si reparatii necesare.

Constructia nu necesita o urmarire a comportarii in timp.

#### **8. PREVEDERI CU PRIVIRE LA EXIGENTELE ESENTIALE**

Art.5. Pentru obtinerea unor constructii de calitate corespunzatoare sunt obligatorii realizarea si



menținerea pe întreaga durată de existență a construcțiilor, a următoarelor exigente:

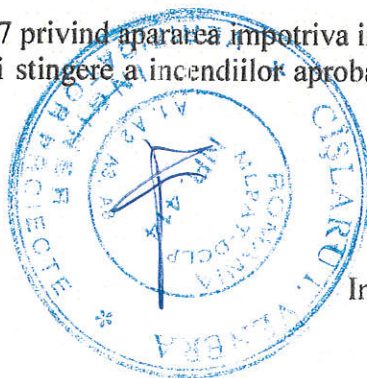
- rezistență și stabilitate;
- siguranță în exploatare;
- siguranță la incendiu;
- igienă, sănătatea oamenilor, refacearea și protecția mediului;
- izolare termică, hidrofuga și economie de energie;
- protecție împotriva zgomotului.
- Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

Art.6. Obligațiile prevăzute la capitolul precedent revin factorilor implicați în conceperea, realizarea și exploatarea construcțiilor, precum și în postutilizarea lor potrivit responsabilităților fiecăruia. Acești factori sunt: investitorii, cercetătorii, proiectanții, verificatorii de proiecte, fabricanții și furnizorii de produse pentru construcții, executanții, proprietarii, utilizatorii, responsabilii tehnici cu execuția, experții tehnici, precum și autoritățile publice, și asociațiile profesionale de profil.”

“Legea nr. 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10 din 1995 privind calitatea în construcții”

## 9. MASURI DE PROTECTIA MUNCII SI PSI

- Norme generale de protecția muncii aprobate :  
Ministerul Muncii și Solidarității Sociale aprobate cu Ord. nr. 508 din 20 noiembrie 2002.  
Ministerul Sănătății și Familiei aprobate cu Ord. nr. 933 din noiembrie 2002.
- Legea protecției muncii nr. 90/1996.
- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrul la înălțime.
- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări geotehnice de excavatii, fundații, terasamente, nivelări și consolidări de teren.
- Norme specifice de securitate a muncii pentru prepararea, transportul, turnarea betoanelor și executarea lucrărilor din beton armat și precomprimat.
- Norme specifice de securitate a muncii pentru executarea construcțiilor înalte.
- Norme specifice de securitate a muncii lucrări de cofraje, schele, cinte și esafodaje.
- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări de zidărie, montaj prefabricate și finisaje în construcții.
- Ordonanța nr. 60 din august 1997 privind apărarea împotriva incendiilor.
- Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor aprobate cu ordinal nr. 775 din 22 iulie 1998 al Ministerului de Interne.



INTOCMIT,  
Ing. Eftel Raluca Cornelia



# CAIET DE SARCINI

## LUCRARI DIN BETON

### 1. PREVEDERI GENERALE

- 1.1. Prezentul caiet de sarcini cuprinde conditiile tehnice pentru executia lucrarilor din beton.
- 1.2. In cursul lucrarilor de executie nu este permisa nici o derogare de la prevederile prezentului Caiet de sarcini, fara aprobarea prealabila - in scris - a proiectantului.
- 1.3. Proiectantul isi rezerva dreptul ca in situatii speciale ce se vor ivi la executie sa aduca modificari sau completari prezentelor prescriptii.
- 1.4. Constructorul si beneficiarul au obligatia respectarii in afara caietului de sarcini a tuturor normelor legale - standarde, instructiuni tehnice, normative departamentale sau republicane - in vigoare la data executiei lucrarilor.
- 1.5. Executantul va asigura efectuarea tuturor incercarilor si determinarilor rezultate din acest caiet de sarcini.
- 1.6. Executantul va asigura - la cererea dirigintelui - si efectuarea altor determinari suplimentare.
- 1.7. Executantul va lua toate masurile tehnologice si organizatorice necesare asigurarii punerii in aplicare a prezentelor prevederi .
- 1.8. In cazul in care se constata abateri de la caietul de sarcini, dirigintele va dispune intreruperea lucrarilor si efectuarea remedierilor ce se impun.
- 1.9. Lucrarile de beton nu se vor executa sub temperatura de +5 C.

### 2. MATERIALE

#### 2.1 CIMENT

- 2.1.1 La prepararea betonului se va utiliza numai ciment care corespunde conditiilor tehnice de calitate ( Stas 1500 - 78, 388 - 80, Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton si beton armat , indicativ NE 012- 2007 ., cap. 4)
- 2.1.2 Conditile tehnice de livrare , receptie, control, trebuie sa fie conform STAS.
- 2.1.3 In timpul transportului, manipularii si depozitarii, cimentul va fi ferit de umezeala si de impurificarea cu corpuri straine. Se interzice folosirea cimentului la temperaturi mai mari de 50<sup>o</sup> C.  
Cimentul in vrac se va depozita in silozuri, durata depozitarii nedepasind 45 zile de la data livrarii de producator.
- 2.1.4 Cimentul ramas mai mult timp nu va mai putea fi utilizat decit dupa verificarea starii de conservare si a rezistentelor mecanice la 2 (7) zile.
- 2.1.5 Executantul va face controlul calitatii cimentului conform Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton si beton armat , indicativ NE 012- 2007.,



anexa VI .1, pct. A.1 la aprovizionare si B.1 la utilizare. Metodele de incercare cf. Stas 227/1, 3, 4-86 si NE 012 - 2007 - anexa I.

2.1.6 Executanul va tine evidenta calitatii cimentului prin :

- Certificate de calitate de la fabrica producatoare;
- Rezultatele determinarilor laboratorului propriu

## 2.2 AGREGATE NATURALE

2.2.1 Pentru prepararea betonului ( densitate aparenta 2500 Kg/mc ) se folosesc numai agregate grele provenite din sfarimarea naturala sau/si din concasarea rocilor care trebuie sa indeplineasca conditiile tehnice din Stas 1667-76 ; 667-90 si NE 012 - 2007 . Se vor utiliza urmatoarele sorturi de agregate :

- nisip 0-3 mm ; 3-7 mm sau 0-7 cf.Stas 662-89
- agregate de cariera sau  $D_{max} = 40$  mm, adica sorturi 7-16 (7-20) si 16-31 (16-40) cf. Stas 667-90. Abaterile limita la un sort, precum si la agregatul total
- max. 10 % trecere prin ciurul cu ochiuri cu diametrul inferior  $D_{min}$  si de max. 5 % ramase pe ciurul cu diametrul superior  $D_{max}$

2.2.2 Conditii de calitate :

- a) Sa provina din roci stabile, nealterabile la aer, apa sau inghet - dezghet. Se interzice folosirea agregatelor provenite din roci feldspatice sau sistoase.
- b) Sa fie inerte si sa nu produca efecte daunatoare asupra liantului.
- c) Nisipul natural trebuie sa fie aspru la pipait. Se interzice folosirea nisipului de mare.
- d) Continutul de impuritati admise cf. Stas 4606-80, 3606-80, 730-89, 6620-89

2.2.3 Caracteristicile mecanice ale agregatelor de cariera vor fi conf. Stas 730-89, 620/5-91  
6200 / 15 - 83.

2.2.4 Ca forma , agregatele cu  $D = 7$  mm vor fi poliedrice cu  $b/a_{min} = 0.65$  si  $c/a_{min} = 0.32$ .

2.2.5 Sorturile trebuie sa aiba o granulozitate continua. Dimensiunea max. a granulelor ramase pe ciururi superioare  $D \leq 1.5 D_{max}$  .

2.2.6 Controlul calitatii agregatelor de catre executant se face cf. Stas 4606 - 80. Se determina :

- curbele granulometrice
- continutul in substante organice
- continutul in substante lavigabile
- analiza chimica

Aceste analize se fac la statia de sortare ori de cite ori se schimba furnizorul agregatului.

La fabrica de beton se determina : lavigabilul si argila aderenta pe piatra, curbele granulometrice si umiditatea .

2.2.7 Executantul va tine evidenta calitatii agregatelor prin :

- Certificatele de calitate emise de furnizor ;
- Rezultatele determinarilor laboratorului propriu.

### 2.3 AGREGATE NATURALE

Apa folosita la prepararea betonului trebuie sa indeplineasca conditiile tehnice din Stas 790 - 84. Verificarea acestora se va face trimestrial sau ori de cite ori se schimba sursa de apa. Este interzisa folosirea apei sarate , sulfuroase, infectate, etc.

### 2.4 ADITIVI

2.4.1 La prepararea betonului se pot folosi aditivi pentru :

- imbunatatirea lucrabilitatii;
- marirea gradului de impermeabilitate si a rezistentei la inghet - dezghet repetat;
- obtinerea betoanelor de rezistenta superioara;
- reglarea procesului de intarire;
- marirea durabilitatii si imbunatatirea omogenitatii.

2.4.2 Tipurile uzuale de aditivi si conditiile utilizarii lor sunt indicate in NE 012 - 07

2.4.3 Fiecare lot de aditivi trebuie sa fie insotit de certificatul de calitate eliberat de producator.

2.4.4 Depozitarea si pastrarea aditivilor se va face in ambalajul original si in incaperi uscate.

2.4.5 Executantul va verifica calitatea aditivilor atit la aprovizionare ( examinarea certificatelor de calitate ), cit si la punerea in opera prin determinarea densitatii solutiei, o proba la fiecare sarja.

## 3. STABILIREA COMPOZITIEI BETONULUI

Stabilirea compozitiei betonului se face de catre un laborator de specialitate, eventual laboratorul unitatii tutelare a statiei de betoane.

3.1 Caracteristicile betonului proaspat :

3.1.1 Lucrabilitatea betonului - cf. Stas 1759-88, 1, 18-1, 30.

3.1.2 Densitatea aparenta - cf. Stas 1759-88 \* 2201-2500 Kg/mc.

3.2 Caracteristicile betonului intarit cf. Stas 1275-88

3.2.1 La incercari preliminare :

- Rezistenta la compresiune determinata cf. anexa I.4 din NE 012 0- 2007 ;
- Porozitatea determinata pe cuburi.

3.3 Compozitia betonului

3.3.1 Stabilirea compozitiei betonului se va face cu respectarea prevederilor din NE 012 - 2007 si anume :

- La intrarea in functiune a statiei de betoane;
- La schimbarea tipului de ciment, agregate sau aditivi;
- Ori de cite ori se apreciaza ca este necesara reexaminarea compozitiei betonului.

3.3.2 Dozajul de ciment , raportul apa / ciment (a/c), dozajul de aditivi, curba granulometrica vor fi cele corespunzatoare marcii solicitate, cu respectarea



prevederilor din NE 012 -2007 . Se vor realiza si incercari preliminare pentru determinarea compozitiei si marcii betoanelor.

#### **4. PREPARAREA BETONULUI**

##### **4.1 Statia de betoane**

4.1.1 Prepararea betoanelor se va face in statii de betoane.

4.1.2 Distanța maxima între statia de betoane si punctul de livrare va corespunde unui timp de transport de 30 - 40 minute.

##### **4.2 Experimentarea prepararii betonului in statie**

Inainte de inceperea lucrarilor executantul este obligat sa efectueze aceasta experimentare in scopul verificarii in conditiile santierului a rețetei de beton stabilita in laborator si atingerea caracteristicilor cerute prin acest caiet de sarcini.

Incercarile trebuiesc repetate pina la obtinerea rezultatelor satisfacatoare pentru urmatoarele caracteristici:

- lucrabilitate
- omogenitatea betonului
- rezistenta la compresiune.

Cu ocazia aceasta se va stabili si durata minima de malaxare.

##### **4.3 Prepararea propriuzisa a betonului**

4.3.1 Executantul raspunde de functionarea buna a mijloacelor de dozare.

4.3.2 Cantitatea de apa se va corecta functie de umiditatea agregatelor si de solutiile de aditivi introduse astfel incit sa se respecte raportul a/c.

4.3.3 Ordinea de introducere a agregatelor si a celorlalte materiale componente in malaxor se face conform cartii tehnice a utilajului respectiv.

##### **4.4 Controlul calitatii betonului proaspat cf. Stas 1759 - 88 si 1275 - 88.**

#### **5. TRANSPORTUL BETONULUI PROASPAT**

5.1 . Transportul betonului se va face cu autoagitatoare .Se admite folosirea basculantelor cu conditia ca acestea sa fie etanse si la locul de descarcare sa se asigure reomogenizarea amestecului.

5.2 Incarcarea betonului in mijloacele de transport se face direct din buncarul statiei de betoane.

5.3 Timpul total de la preparare si pina la punerea in opera a betonului trbuie sa fie mai mic decit timpul de priza.

5.4 Daca transportul betonului se face pe timp friguros cu temperaturi negative sau pe arsita( +25 C ) cu autobasculanta, se vor lua masuri de protectie termica. Daca timpul e ploios, se vor lua masuri de acoperire a betonului.

5.5 Durata maxima de transport a betonului va fi de 45 minute.

## **6. PUNEREA IN OPERA A BETONULUI**

### **6.1 Lucrari pregatitoare**

6.1.1 Punerea in opera a betonului in structura se va face numai dupa receptionarea fundatiilor, subsolurilor, etc. care trebuie sa indeplineasca conditiile din Stas 6400 - 84.

6.2 Punerea in opera a betonului se face cf. NE 012 - 2007 cap. 12.

6.2.1 Betonul trebuie pus in lucru intr-un interval de 15 - 30 min. de la aducerea pe santier.

6.2.2 Controlul calitatii betonului se va face conf. Stas 1275 - 88 si normativ C 54 - 84.

### **6.3 Influenta conditiilor meteorologice**

#### **6.3.1 Oprirea lucrarilor**

Betonarea se intrerupe daca temperatura exterioara scade sub +5 C, sau creste peste + 30 C la o umiditate relativa mai mica de 40 %

#### **6.3.2 Betonarea pe timp friguros**

Pentru incetinirea fenomenului de umezire a cimentului in perioada de timp friguros, se pot folosi acceleratori de priza si/sau de intarire.

#### **6.3.3 Betonarea pe timp calduros**

Se va acorda o atentie deosebita pentru impiedicarea deshidratarii superficiale a betonului (folosirea de prelate, etc.).

## **7. PROTEJAREA BETONULUI PROASPAT**

Asigurarea conditiilor favorabile de intarire si reducerea deformatiilor din contractie se face prin mentinerea umiditatii betonului min. 7 zile, protejind suprafata libera prin :

- acoperirea cu materiale de protectie
- stropirea periodica cu apa
- aplicarea de pelicule de protectie.

## **8. ANALIZAREA REZULTATELOR INCERCARILOR PE BETOANE**

Analizarea rezultatelor incercarilor pe betoane se va face in stricta concordanta cu prevederile indicativului NE 012 - 07 , cap. 17 si anexa VI.

## **9. CONDITII TEHNICE**

### **9.1 Elemente geometrice**

Dimensiunile elementelor geometrice sunt cele din proiect. Abaterile limita de la grosime pot fi +/- 10 mm. Denivelarile admise pot fi +/- 4 mm.



## **10. COFRAREA**

- 10.1 Cofrajele se alcatuiesc astfel incit sa se asigure rezistenta, rigiditatea si stabilitatea necesara.
- 10.2 Panourile de cofraj se monteaza fara rosturi pentru a evita scurgerea laptelui de ciment.
- 10.3 Inainte de turnare cofrajele se curata de betonul vechi si se vor unge cu decofrant pe baza de emulsie de parafina.
- 10.4 Decofrarea se va face numai dupa intarirea betonului in limitele prevazute in indicativ NE 012 - 2007 cap. 14 si anexa V.1

## **11. ARMATURA**

- 11.1 Se va folosi otel beton OB 37, PC 52, STNB ( Stas 438 / 89 si Stas 438/2-91). Nu se vor folosi oteluri superioare la armaturi constructive.
- 11.2 Se interzice folosirea otelului PC 52 si STNB in zonele cu sarcini dinamice importante. In aceste zone se va folosi OB 37
- 11.3 Controlul si receptia armaturii se va face la atelierul de armatura si la locul de punere in opera.
- 11.4 Tolerantele admise pentru armaturi sunt cele din NE 012 - 2007 cap. 10 anexa II .2

## **12. PIESE METALICE INGLOBATE**

- 12.1 Se vor confectiona si monta conform prevederilor din proiect.
- 12.2 Receptia pieselor se va face in atelier verificind dimensiunile elementelor componente si materialul din care s-a debitat, grosimea si lungimea cordoanelor de sudura, etc.
- 12.3 Piesele metalice se vor curata pentru a asigura aderenta la beton.
- 12.4 Fixarea pieselor in cofraj se va face astfel incit sa nu se deplaseze intimpul betonarii.

## **13. CONTROLUL CALITATII LUCRARILOR**

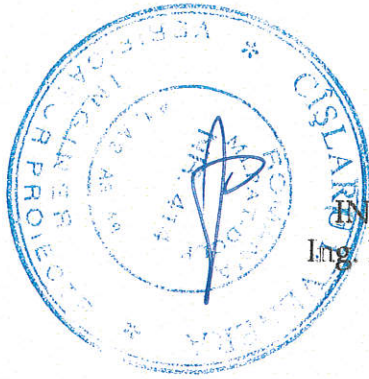
- 13.1 Verificarile se executa pe faze, inainte de inceperea betonarii, in timpul executiei si dupa terminarea turnarii. Respectarea succesiunii acestor verificari asigura luarea din timp a unor masuri de remedieri. Se va respecta sistemul de asigurare si control al calitatii conform capitolului 17 si anexa VI.

## **14. RECEPTIA LUCRARILOR**

- preliminara;
- finala.

## 15. PREVEDERI FINALE

Prevederile din prezentul caiet de sarcini nu sunt limitative si nu exclud obligativitatea respectarii de catre constructor si beneficiar si a altor acte normative, in vigoare la data executarii lucrarilor.



INTOCMIT :  
Ing. Eftei Raluca





# PROGRAMUL

PRIVIND CONTROLUL DE CALITATE PE SANTIER A LUCRARILOR  
DE CONSTRUCTII MONTAJ, CU PARTICIPAREA PROIECTANTULUI  
AFERENT INVESTITIEI

Nr.crt	DENUMIREA	CINE PARTICIPA	INTERVALUL DE TIMP SAU ANUNȚAREA DATEI CONTROLULUI	ACTUL CARE SE ÎNCHEIE
1	Predare-primire amplasament	-Beneficiar; -Constructor;	5 zile	Proces verbal de faza determinanta
2	Receptia calitativa a terenului de fundare	-Inginer rezistență; -Beneficiar; -Constructor;	5 zile	Proces verbal de faza determinanta
3	Receptia armaturilor din placa de beton si receptie turnare de beton In placa	-Inginer rezistenta; -Beneficiar; -Constructor;	7 zile	Proces verbal de faza determinanta
4	Receptie definitiva	-Proiectantul pentru fiecare specialitate -Constructor; -Comisia de receptie.	10 zile	Proces verbal de receptie definitiva

Termenele la care va avea loc controlul, verificarea sau receptia conform fazelor continute in prezentul program vor fi stabilite de beneficiar si executant si vor fi comunicate tuturor participantilor.

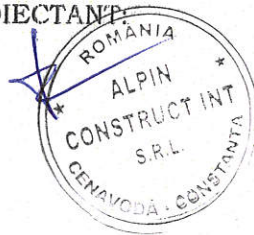
Beneficiarul asigura transportul proiectantului.

Pentru fiecare element de rezistenta beneficiarul si constructorul vor întocmi procese verbale de lucrari ascunse conform legislatiei in vigoare.

BENEFICIAR:

PROIECTANT:

VERIFICATOR:



Proiect  
Teren sport, loc joaca copii, oras Tandarei  
str.Bucuresti – zona Parcul Central, jud.Ialomita  
Beneficiar: Primaria Tandarei  
*Confidential*

## Borderou

1. Borderou
2. Deviz general – Teren sport, loc joaca copii
3. Deviz obiect – Teren sport (140 mp)
4. Deviz obiect – Loc joaca copii mici (327 mp)
5. Deviz obiect – Loc joaca copii mari (440 mp)
6. Memoriu O.S. + masuri P.S.I.
7. Grafic realizare obiectiv
8. Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv – Teren sport, loc joaca copii ( F1 )
9. Centralizatorul cheltuielilor lucrari pe obiect – Teren sport (140 mp) ( F2 )
10. Lista cantitati de lucrari – Teren sport (140 mp) ( F3 )
11. Antemasuratoare - Teren sport (140 mp)
12. Centralizatorul cheltuielilor lucrari pe obiect – Loc joaca copii mici (327 mp) ( F2 )
13. Lista cantitati de lucrari – Loc joaca copii mici (327 mp) ( F3 )
14. Antemasuratoare – Loc joaca copii mici (327 mp)
15. Centralizatorul cheltuielilor lucrari pe obiect – Loc joaca copii mari (440 mp) ( F2 )
16. Lista cantitati de lucrari – Loc joaca copii mari (440 mp) ( F3 )
17. Antemasuratoare – Loc joaca copii mari (440 mp)
18. Liste consumuri de resurse materiale, manopera, utilaj, transport (C6, C7, C8, C9)
19. Liste dotari ( F4 )

Sef proiect: ing. Raluca Eftei





Proiect  
Teren sport, loc joaca copii, oras Tandarei  
str.Bucuresti – zona Parcul Central, jud.Ialomita  
Beneficiar: Primaria Tandarei  
Faza P.T.

### Memoriu justificativ privind organizarea santierului

Proiectul privind organizarea santierului pentru realizarea investitiei "Teren sport, loc joaca copii, oras Tandarei" s-a intocmit in faza I- a ( schema generala de organizare ) in conformitate cu prevederile H.C.M. 170/58 si Instructiunile de aplicare cu privire la reglementarea modului de utilizare B.I. nr. 1338 e/74 privind justificarea fondurilor si organizarea in limitele cotelor procentuale.

Valoarea totala a investitiei este de 334.538,90 lei din care  
 $C + M = 226.259,75$  lei

Beneficiarul investitiei este Primaria Tandarei , iar constructor va fi ..... , care inainte de inceperea executiei va elabora proiectul de organizare faza a II –a . Din analiza documentatiei, rezulta ca lucrarile de constructii – montaj nu vor ridica probleme speciale de executie pentru constructor fiind lucrari e sale curente.

Durata normata de executie s-a stabilit conform Normativului C 5/78 cu acordarea sporurilor legale. Esalonarea valorica si grafica a investitiei s-a facut conform datelor comunicate de beneficiar.

Apreciind o productivitate medie lunara de 6.000 lei / muncitor, rezulta necesarul mediu zilnic de:

226.259,75 lei

----- = cca 5 muncitori  
9 luni x 6.000 lei / muncitor / luna

Evaluarea cheltuielilor si a lucrarilor provizorii pentru organizarea santierului s-a intocmit alaturat folosindu-se costurile unitare din cataloage si Proiect S.A. Constanta, si analizele de pret si devizele constructorilor locali pentru faza a II –a a proiectelor de organizarea santierului.

Valoarea cheltuielilor si lucrarilor de O.S. este de 2.346,17 lei. Perimetrul santierului se va imprejmui cu panouri re folosibile O.S.

La intocmirea fazei a II –a a proiectului de organizare, precum si in timpul executiei lucrarilor, constructorul va respecta cu strictete legislatia in vigoare privind masurile de tehnica securitatii muncii si paza contra incendiilor.

Se anexeaza alaturat un extras cu principalele masuri de T.S.M. si P.C.I.

## Masuri de protectia muncii si paza contra incendiilor

La deschiderea santierului se va desemna un responsabil cu tehnica securitatii muncii si paza contra incendiilor, care va asigura respectarea intocmai a normativelor si reglementarilor in vigoare, luand toate masurile necesare evitarii accidentelor de munca..

### 1. Prescriptii T.S.M.

Se vor respecta intocmai:

- normele de T.S.M. in constructii;
- normele specifice de T.S.M. pentru activitatea societatilor de constructii – montaj, elaborate de specialistii I.C.S.P.M. si avziate de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale;
- instructiunile pentru dispozitivele de ridicat si dispozitivele auxiliare;
- normele de protectia muncii pentru legarea la pamant a utilajelor electrice in constructii;
- instructiunile tehnice privind punerea cablurilor electrice in unitatile energetice si industriale.

In mod corespunzator se vor aplica:

- prevederile Legii pentru protectia muncii nr. 90/1996 publicata in M.O. nr. 157/1996 si normele metodologice de aplicare.
- regulamentul privind igiena si protectia muncii in constructii, aprobat de M.L.P. A.T. 9/N/15.III- 1993, publicat in Bul. constr. nr. 5 – 6 – 7 – 8/1993.
- interzicerii circulatiei in zonele periculoase care se vor marca si incercui cu panouri speciale;
- interzicerii stationarii si circulatiei, atat a persoanelor cat si a vehiculelor, in zonele de actiune a macaralelor sau altor mijloace de ridicat.

Se vor lua masuri de ingradire sau incercuire si amrcare corespunzatoare al locurilor in care circulatia este interzisa.

Se vor aplica dispozitiile N.T.S.M. in constructii referitoare la executarea lucrarilor pe timp friguros / calduros, sau inc az de lucru la lumina artificiala.

Se vor verifica periodic:

- executarea marcajelor in zona de lucru;
- respectarea prevederilor privind manipularea si depozitarea materialelor;
- functionarea corespunzatoare a retelei electrice la parametrii necesari;
- ingradirea zonelor de pericolitate ( gropi, goluri, macarale etc. ).

Aceste prevederi nefiind limitative, constructorul va lua ori de cate ori va fi necesar, masuri suplimentare, astfel incat sa se evite producerea oricarui accident.

### 2. Prescriptii P.C.I.

La executarea lucrarilor, constructorul va respecta prevederile Decretului nr. 290/16.08.1997 privind normele generale de protectie impotriva incendiilor in activitatea de constructii- montaj, publicate in brosură si Buletinul Constructiilor nr. 12/1997 al M.L.P.A.T.;

- Normele si masurile specifice de prevenire si stingere a incendiilor, emise de ministere si celelalte organe de specialitate ale administratiei publice centrale;
- P 118/1999 – Normativ de siguranta la foc a constructiilor;
- H.G. 51/1992 – privind unele masuri pentru imbunatatirea activitatii de prevenire si stingere a incendiilor;
- Ord. nr. 60/1997 – apararea contra incendiilor;
- O.M.I. 775/1998 – Normelor generale de prevenire si stingerea incendiilor.

Se va asigura folosirea instalatiilor utilitare si tehnologice, cu respectarea reglementarilor specifice pentru eliminarea oricarui pericol de incendiu si explozie.

Se vor executa instructaje corespunzatoare cu tot personalul implicat.

Se vor lua masuri de instalare a panourilor vizuale sugestive privind P.C.I., asigurarea conditiilor de alarmare, evacuare si salvare a persoanelor in caz de incendiu.

Se va asigura instalarea si dotarea corespunzatoare a pictetelor P.C.I. Se va asigura utilizarea dispozitivelor, masinilor, instalatiilor, sistemelor, substantelor si produselor destinate prevenirii si stingerii incendiilor, avizate de Comandamentul Trupelor de Pompieri.

Alte necesitati speciale se vor stabili de catre constructor, dupa caz, in faza a- II -- a de realizare a proiectului de organizare de santier.



Teren sport+loc joaca copii V2

**GRAFICUL GENERAL  
de realizare a obiectivului**

Nr. crt.	Denumirea obiectului	Anul 2018										Anul 2019				
		Luna														
		Oct	Nov	Dec	Ian	Feb	Mart	Apr	Mai	Iun						
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
1	Teren sport (140 mp)	****	*****										*****	***		
2	Loc joaca copii mici (327 mp)			*****	*****	*****									*****	
3	Loc joaca copii mari (440 mp)														*****	
4	Organizare santier	****													**	

Sef proiect: Ing. Raluca Eftei



Proiect  
Amenajare loc de joaca zona Dispensar, oras Tandarei  
str.Bucuresti – zona Parcul Central, jud.Ialomita  
Beneficiar: Primaria Tandarei  
*Liste cantitati*

## Borderou

1. Borderou
2. Grafic realizare obiectiv
3. Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv – Teren sport, loc joaca copii ( F1 )
4. Centralizatorul cheltuielilor lucrari pe obiect – Teren sport (140 mp) ( F2 )
5. Lista cantitati de lucrari – Teren sport (140 mp) ( F3 )
6. Centralizatorul cheltuielilor lucrari pe obiect – Loc joaca copii mici (302 mp) ( F2 )
7. Lista cantitati de lucrari – Loc joaca copii mici (302 mp) ( F3 )
8. Centralizatorul cheltuielilor lucrari pe obiect – Loc joaca copii mari (449 mp) ( F2 )
9. Lista cantitati de lucrari – Loc joaca copii mari (449 mp) ( F3 )
10. Liste consumuri de resurse materiale, manopera, utilaj, transport (C6, C7, C8, C9)
11. Liste dotari ( F4 )

Sef proiect: ing. Raluca Eftei





# Formular F1

OBIECTIV: 1816 Teren sport+loc joaca copii V2

## CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. crt.	Nr. cap./ subcap deviz pe obiect	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea, cheltuielilor / obiect exclusiv TVA					
			1	2	3	4	5	
6	4	<b>Investitia (lucrarea) de baza</b>						
6.1		OB1 Teren sport (140 mp)						
6.2		OB2 Loc joaca copii mici (302 mp)						
6.3		OB3 Loc joaca copii mari (449 mp)						
<b>TOTAL grupa 6</b>								
<b>TOTAL valoare (exclusiv TVA)</b>								
Taxa pe valoarea adaugata								
<b>TOTAL valoare (inclusiv TVA)</b>								

OFERTANT



# Formular F2

OBIECTIV: 1816 Teren sport+loc joaca copii V2

## CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul OB1 - Teren sport (140 mp)

Nr. cap./ subcap deviz pe obiect	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)	
0	i	2	3
1	<b>I. Lucrari de constructii</b>		
2	1 01 Lucrari constructii		
<b>TOTAL cap. I</b>			
<b>TOTAL valoare (exclusiv TVA)</b>			

Taxa pe valoarea adaugata

**TOTAL valoare (inclusiv TVA)**

OFERTANT





# Formular F3

OBIECTIV: 1816-Teren sport+loc joaca copii V2

## LISTA

### cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: OBI-Teren sport (140 mp)

Categoria de lucrari: 01-Lucrari constructii

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar		Valoare
				a) materiale	b) manopera	
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA		
0	1	2	3	4	5	
1	TSC03G1	82	SUTE MC	0,14000		
SAPAT.MEC.CU EXC.DE 0,41-0,7 MC IN PAM CU UMIDITAT E NATURAL DESC.AUTO.TEREN CAT 3						
2	TRA01A01P	82	TONE	25,00000		
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.= 1 KM \$						
3	DA12C1	82	M CUB	14,00000		
STAT FUND REPROF P SPARTA PT DRUM CU ASTERNERE MECANICA EXEC FARA IMPANARE SI FARA INNOROIRE H= 10 cm						
4	TRA01A03	82	TONE	21,00000		
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 3 KM. \$ piatra						
5	DA14A1	82	M CUB	8,50000		
FUNDATIE BETON CIMENT LA STRAZI ALEI SI PLATFORME CAROSABILE (asim.) H= 6 cm						
5	2100945		M CUB	9,00000		
BETON DE CIMENT B 150-BC10 STAS 3622						
7	CB02A1	82	MP	5,00000		
COFRAJE PT.BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI REFOR.DIN SCINDURI LA ZIDURI DREPTE INCL.SPRIJINIRILE.0-3M.						
8	CC02F1	82	KG	280,00000		
MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN PLASE CU G=1-3KG/MP IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN PLASTIC L:10175 -0001:2002349 -PLASE SUDATE TIP 308 NQ 283X6,5(54,8KG/BUC) OL 37-1N						
9	TSH37A1	82	MP	140,00000		
TERENURI DE SPORT DIN MIXT.CAUC.ASEZ.PE FUND.DE BE T.CIM.B200 12CM GROS.TURN.PE STR.NISIP DE 5CM (asim.) covor cauciuc						

Executant 1814	Obiectiv 1816	Obiect OB1	Categ 01		
0	1	2	3	4	5
10	9001107	MP	142,00000		

COVOR CAUCIUC VERDE

11	TRA02A03	82	TONE	0,30000	
----	----------	----	------	---------	--

TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO  
R CU AUTOCAMIONUL PE DIST. = 3 KM. \$  
armatura

12	TRA06A03	82	TONE	22,50000	
----	----------	----	------	----------	--

TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTO  
BETONIERA DE 5,5MC DIST. =3 KM \$

**TOTAL A:**

OFERTANT



Executant 1814

-

Obiectiv 1816

Teren sport+loc joaca copii V2

Obiect OB1

Teren sport (140 mp)

Categorie 01

Lucrari constructii

## Recapitulatie

[ron]

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
	M	m	U	t	T
Cheltuieli directe					
din care utilaje:					
-Vut termice					
-Vut electrice					
-Vut altele					
Alte cheltuieli directe					
Contributia asiguratorii		%			
	Mo	mo	Uo	to	To
<b>TOTAL CHELT. DIRECTE</b>					
Cheltuieli indirecte	Io =	% x To			
Profit	Po =	% x (To+Io)			
Valoare	V =	To+Io+Po			
Organizare de santier	OS =	% x V			
Total fara TVA					
T.V.A.	TVA=	% x (V+OS)			
<b>TOTAL GENERAL pe categorie</b>					

OFERTANT

# Formular F2

OBIECTIV: 1816 Teren sport+loc joaca copii V2

## CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul OB2 - Loc joaca copii mici (302 mp)

Nr. cap./ subcap deviz pe obiect	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)	
0	1	2	3
1	<b>I. Lucrari de constructii</b>		
2	1 01 Loc joaca copii mici (302 mp)		
	<b>TOTAL cap. I</b>		
3	<b>III. Procurare echipamente, dotari</b>		
4	1 c) Dotari, inclusiv utilaje si echipamente indep		
	<b>TOTAL cap. III</b>		
	<b>TOTAL valoare (exclusiv TVA)</b>		
	Taxa pe valoarea adaugata		
	<b>TOTAL valoare (inclusiv TVA)</b>		

OFERTANT

# Formular F3

OBIECTIV: 1816-Teren sport+loc joaca copii V2

## LISTA

### cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: OB2-Loc joaca copii mici (302 mp)

Categoria de lucrari: 01-Loc joaca copii mici (302 mp)

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar		Valoare
				a) materiale	b) manopera	
SECTIUNE TEHNICA				SECTIUNE FINANCIARA		
0	1	2	3	4	5	
1	TSC03G1	82	SUTE MC	0,30000		
SAPAT.MEC.CU EXC.DE 0,41-0,7 MC IN PAM CU UMIDITAT E NATURAL DESC.AUTO.TEREN CAT 3						
2	TRA01A01P	82	TONE	54,50000		
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.= 1 KM \$						
3	DA12C1	82	M CUB	18,50000		
STAT FUND REPROF P SPARTA PT DRUM CU ASTERNERE MECANICA EXEC FARA IMPANARE SI FARA INNOROIRE 6 cm gros.						
4	TRA01A03	82	TONE	30,50000		
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 3 KM. \$ piatra						
5	DA14A1	82	M CUB	19,50000		
FUNDATIE BETON CIMENT LA STRAZI ALEI SI PLATFORME CAROSABILE (asim.) H= 6 cm						
6	2100945		M CUB	20,00000		
BETON DE CIMENT B 150-BC10 STAS 3622						
7	CB02A1	82	MP	10,00000		
COFRAJE PT.BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI REFOL.DIN SCINDURI LA ZIDURI DREPTE INCL.SPRIJINIRILE.0-3M.						
8	CC02F1	82	KG	620,00000		
MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN PLASE CU G=1-3KG/MP IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN PLASTIC L:10175 -0001:2002349 -PLASE SUDATE TIP 308 NQ 283X6,5(54,8KG/BUC) OL 37-1N						
9	TSH37A1	82	MP	302,00000		
TERENURI DE SPORT DIN MIXT.CAUC.ASEZ.PE FUND.DE BE T.CIM.B200 12CM GROS.TURN.PE STR.NISIP DE 5CM (asim.) covor cauciuc						



# Formular F4

OBIECTIV: 1816 Teren sport+loc joaca copii V2

## LISTA

cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

Obiectul: OB2 Loc joaca copii mici (302 mp)

Nr. crt.	Cod Denumirea Furnizorul (denumire, adresa, telefon, fax)	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Valoarea (exclusiv TVA)	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
	c) Dotari, inclusiv utilaje si echipamente indep					
	0004	BUCATA	4,00000			
	BANCA					
	0005	BUCATA	4,00000			
	ECHIPAMENTE FITNESS					
	9901	BUCATA	1,00000			
	ANSAMBLU DE JOACA CU 2 TOBOGANE					
	9902	BUCATA	2,00000			
	LEAGAN CU 2 LOCURI					
	9903	BUCATA	1,00000			
	BALANSOAR FIGURINA CU 2 LOCURI					
	9904	BUCATA	2,00000			
	BALANSOAR FIGURINA PE ARC					

Total P: \_\_\_\_\_

:

OFERTANT

Executant 1814 -  
 Obiectiv 1816 Teren sport+loc joaca copii V2  
 Obiect OB2 Loc joaca copii mici (302 mp)  
 Categorie 01 Loc joaca copii mici (302 mp)

## Recapitulatie

[ron]

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
	M	m	U	t	T
Cheltuieli directe					
din care utilaje:					
-Vut termice					
-Vut electrice					
-Vut altele					
Alte cheltuieli directe					
Contributie asiguratorii		%			
	Mo	mo	Uo	to	To
<b>TOTAL CHELT. DIRECTE</b>					
Cheltuieli indirecte	Io =		% x To		
Profit	Po =		% x (To+Io)		
Valoare	V =	To+Io+Po			
Organizare de santier	OS =		% x V		
Total fara TVA					
T.V.A.	TVA=		% x (V+OS)		
<b>TOTAL GENERAL pe categorie</b>					

OFERTANT

# Formular F2

OBIECTIV: 1816 Teren sport+loc joaca copii V2

## CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe categorii de lucrari, pt.obiectul OB3 - Loc joaca copii mari (449 mp)

Nr. crt.	Nr.cap./ subcap deviz pe obiect	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA)	
0		1	2	3
1	<b>I. Lucrari de constructii</b>			
2	1 01 Loc joaca copii mari (449 mp)			
	<b>TOTAL cap. I</b>			
3	<b>III. Procurare echipamente, dotari</b>			
4	1 c) Dotari, inclusiv utilaje si echipamente indep			
	<b>TOTAL cap. III</b>			
	<b>TOTAL valoare (exclusiv TVA)</b>			
	Taxa pe valoarea adaugata			
	<b>TOTAL valoare (inclusiv TVA)</b>			

OFERTANT



# Formular F3

OBIECTIV: 1816-Teren sport+loc joaca copii V2

## LISTA

### cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari

Obiectul: OB3-Loc joaca copii mari (449 mp)

Categoria de lucrari: 01-Loc joaca copii mari (449 mp)

Nr. crt.	Capitolul de lucrari Simbol Denumire resursa Observatii Corectii Liste anexe	U. M.	Cantitatea	Pretul unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total(a+b+c+d)	Valoare
0	1	2	3	4	5
1	TSC03G1	82	SUTE MC	0,45000	
SAPAT.MEC.CU EXC.DE 0,41-0,7 MC IN PAM CU UMIDITAT E NATURAL DESC.AUTO.TEREN CAT 3					
2	TRA01A01P	82	TONE	81,00000	
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.= 1 KM					
3	DA12C1	82	M CUB	45,00000	
STAT FUND REPROF P SPARTA PT DRUM CU ASTERNERE MECANICA EXEC FARA IMPANARE SI FARA INNOROIRE H= 10 cm					
4	TRA01A03	82	TONE	74,50000	
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELO R CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 3 KM.					
5	DA14A1	82	M CUB	28,00000	
piatra					
FUNDATIE BETON CIMENT LA STRAZI ALEI SI PLATFORME CAROSABILE (asim.) H= 6 cm					
6	2100945		M CUB	29,00000	
BETON DE CIMENT B 150-BC10 STAS 3622					
7	CB02A1	82	MP	10,00000	
COFRAJE PT.BETON IN ELEVATIE DIN PANOURI REFOL.DIN SCINDURI LA ZIDURI DREPTE INCL.SPRIJINIRILE.0-3M.					
8	CC02F1	82	KG	910,00000	
MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN PLASE CU G=1-3KG/MP IN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN PLASTIC platforma + fundatii dotari L:10175 -0001:2002349 -PLASE SUDATE TIP 308 NQ 283X6,5(54,8KG/BUC) OL 37-1N					
9	TSH37A1	82	MP	449,00000	
TERENURI DE SPORT DIN MIXT.CAUC.ASEZ.PE FUND.DE BE T.CIM.B200 12CM GROS.TURN.PE STR.NISIP DE 5CM (asim.) covor cauciuc					

# Formular F4

OBIECTIV: 1816 Teren sport+loc joaca copii V2

## LISTA

cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari

Obiectul: OB3 Loc joaca copii mari (449 mp)

Nr. crt.	Cod Denumirea Furnizorul (denumire, adresa, telefon, fax)	U/M	Cantitatea	Pretul unitar	Valoarea (exclusiv TVA)	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
	c) Dotari, inclusiv utilaje si echipamente indep					
	0004	BUCATA	4,00000			
	BANCA					
	0005	BUCATA	4,00000			
	ECHIPAMENTE FITNESS					
	9902	BUCATA	1,00000			
	LEAGAN CU 2 LOCURI					
	9905	BUCATA	1,00000			
	ANSAMBLU DE JOACA CU 4 TOBOGANE					

Total P: \_\_\_\_\_

:

OFERTANT

Executant 1814 -  
 Obiectiv 1816 Teren sport+loc joaca copii V2  
 Obiect OB3 Loc joaca copii mari (449 mp)  
 Categorie 01 Loc joaca copii mari (449 mp)

## Recapitulatie

[ ron ]

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	TOTAL
	M	m	U	t	T
<b>Cheltuieli directe</b>					
din care utilaje:					
-Vut termice					
-Vut electrice					
-Vut altele					
<b>Alte cheltuieli directe</b>					
Contributie asiguratorii		%			
	Mo	mo	Uo	to	To
<b>TOTAL CHELT. DIRECTE</b>					
Cheltuieli indirecte	Io =	% x To			
Profit	Po =	% x (To+Io)			
Valoare	V =	To+Io+Po			
Organizare de santier	OS =	% x V			
Total fara TVA					
T.V.A.	TVA=	% x (V+OS)			
<b>TOTAL GENERAL pe categorie</b>					

OFERTANT



PERSOANA JURIDICA ACHIZITIOARE (INVESTITOR)

Primaria Tandarei

Lucrarea:1816 Teren sport+loc joaca copii V2

## Formularul C6

### LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE DE RESURSE MATERIALE

Nr. crt.	Cod Denumire Furnizorul	U/M resursa mat.	Consumurile cf. proiect	Pretul unitar	Val (excl. TVA) (cf. oferta)	Greutatea (tone)
0	1	2	3	4	5 = 3 X 4	6
1	2000030	KG	18,100			0,018
	OTEL BETON PROFIL NETED OB37 STAS 438 D= 6MM					
2	2002349	KG	1810,000			1,810
	PLASE SUDATE TIP 308 NQ 283X6,5 (54,8KG/BUC) OL 37-1N					
3	2100945	M CUB	58,000			142,680
	BETON DE CIMENT B 150-BC10 STAS 3622					
4	2200525	M CUB	5,376			7,257
	NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-7,0 MM					
5	2201672	M CUB	98,425			147,637
	PIATRA SPARTA PT DRUMURI R.MAGMATICE 40-63 MM.					
6	2601262	MP	32,536			0,056
	CART BIT STR ACOP FILER CALCAR CA300 120CMX10M S 138					
7	2901167	M CUB	0,017			0,010
	MANELE D=7-11CM L=2-6M RASINOASE S.1040					
8	2903995	M CUB	0,015			0,007
	SCIND RASIN LUNGA TIV CLS D GR=24MM L=4,00M S 942					
9	2904406	M CUB	0,022			0,011
	DULAP RASINOS TIVIT CLS A GR=48MM L=3,50M S 942					
10	2927745	M CUB	0,037			0,012
	PLACA PFL MOI BITUMATE CALII 2750X1220X16 S7848					
11	2928361	MP	1,625			0,024
	PANOU COFRAJ ASTEREALE SCIND. RAS.SCURTE SUBSCURTE					
12	3803128	KG	1,810			0,001
	SARMA MOALE OBISNUITA D= 1,12 OL32 S 889					
13	5838579	BUCATA	7,500			0,000
	SURUB CU CAP PATRAT PT. LEMN L 10 X 140 F1 S 1455					
14	5841021	BUCATA	7,500			0,000
	PIULITE PATRATE M 10 GR. 6 S 926					
15	5883043	KG	0,125			0,000
	SAIBA PLATA PENTRU LEMN A M 11 OL34 S 7565					
16	5886942	KG	0,625			0,000
	CUIE CU CAP CONIC TIP A1 3 X 70 OL34 S 2111					
17	5887893	KG	8,910			0,010
	CUIE CU CAP PLAT TIP B 3,0 X 30 S 2111					
18	6201084	KG	3,000			0,003
	ULEI EMULSIONABIL PT.DECOFRARE BETOANE S11382					
19	6202806	M CUB	21,515			21,515
	APA INDUSTRIALA PT.LUCR.DRUMURI-TERASAMENTE IN CISTERNE					
20	6311528	KG	0,750			0,000
	SCOABE OTEL PT.CONSTR.DIN LEMN.LAT,65-90MM,L.200-300MM					
21	6719093	BUCATA	543,000			0,005
	DISTANTIER DIN M.PLASTI.PT POZ.ARM.IN BETON PT GRINZI					
22	7324962	KG	167,508			0,167
	HARTIE REZISTENTA DE AMBALAJ KRAFT TIP1 160G/MP-SULURI					
23	9001107	MP	908,000			0,000
	COVOR CAUCIUC VERDE					

PERSOANA JURIDICA ACHIZITOARE (INVESTITOR)

Primaria Tandarei

Lucrarea: 1816 Teren sport+loc joaca copii V2

*Formularul C7*

**LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE CU MANA DE LUCRU**

Nr. crt.	Cod Denumirea meseriei	Consumuri (om/ore) cu manopera directa	Tariful mediu	Valoarea (exclusiv TVA)	Procentul romani
0	1	2	3	4 = 2 X 3	5
1	0010112 ASFALTATOR 12	126,65208			
2	0010122 ASFALTATOR 22	126,65208			
3	0010132 ASFALTATOR 32	62,05102			
4	0010142 ASFALTATOR 42	62,05102			
5	0010212 BETONIST 12	819,97431			
6	0010222 BETONIST 22	257,82507			
7	0010232 BETONIST 32	283,23344			
8	0010242 BETONIST 42	240,72272			
9	0010252 BETONIST 52	22,67944			
10	0010712 DULGHER CONSTRUCTII 12	3,75000			
11	0010722 DULGHER CONSTRUCTII 22	2,00000			
12	0010732 DULGHER CONSTRUCTII 32	7,25000			
13	0010742 DULGHER CONSTRUCTII 42	3,75000			
14	0011112 FIERAR BETON 12	16,29000			
15	0011132 FIERAR BETON 32	34,39000			
16	0011322 FINISOR TERASAMENTE 22	18,98364			
17	0012231 IZOLATOR HIDROFUG 31	198,21631			
18	0012811 PAVATOR 11	15,50000			
19	0012812 PAVATOR 12	13,60022			
20	0012821 PAVATOR 21	7,75000			
21	0019922 MUNCITOR DESERV.CTII MONTJ. 22	207,40341			
22	0019931 MUNCITOR DESERV.CTII MONTJ. 31	8,43000			
23	0029932 MUNCITOR DESERV.CTII MASINI 32	0,00160			

PERSOANA JURIDICA ACHIZITOARE (INVESTITOR)

Primaria Tandarei

Lucrarea:1816 Teren sport+loc joaca copii V2

## Formularul C8

### LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE DE ORE DE FUNCTIONARE A UTILAJELOR DE CONSTRUCTII

Nr. crt.	Cod Denumirea utilajului de constructii	Consumurile (ore functionare)	Tariful orar	Valoarea (exclusiv TVA)
0	1	2	3	4 = 2 X 3
1	T 0003501 EXCAVATOR PE SENILE CU O CUPA, MOT.TERMIC, 0,40-0,70 MC	2,31400		
2	T 0003546 AUTOGREDER PINA LA 175CP	3,25500		
3	T 0004005 COMPACTOR STATIC AUTOPROP.CU RULOURI (VALTURI),R8-14;DE 14TF	16,89500		
4	T 0004019 PLACA VIBRATOARE, MOTOR CU ARDERE INT. < 10CP 650-700KGF	7,56000		
5	T 0005603 AUTOCISTERNA CU DISPOZITIV DE STROPIRE CU M.A.J. 5-8T	2,12350		
<b>Total U:</b>		<b>32,14750</b>		

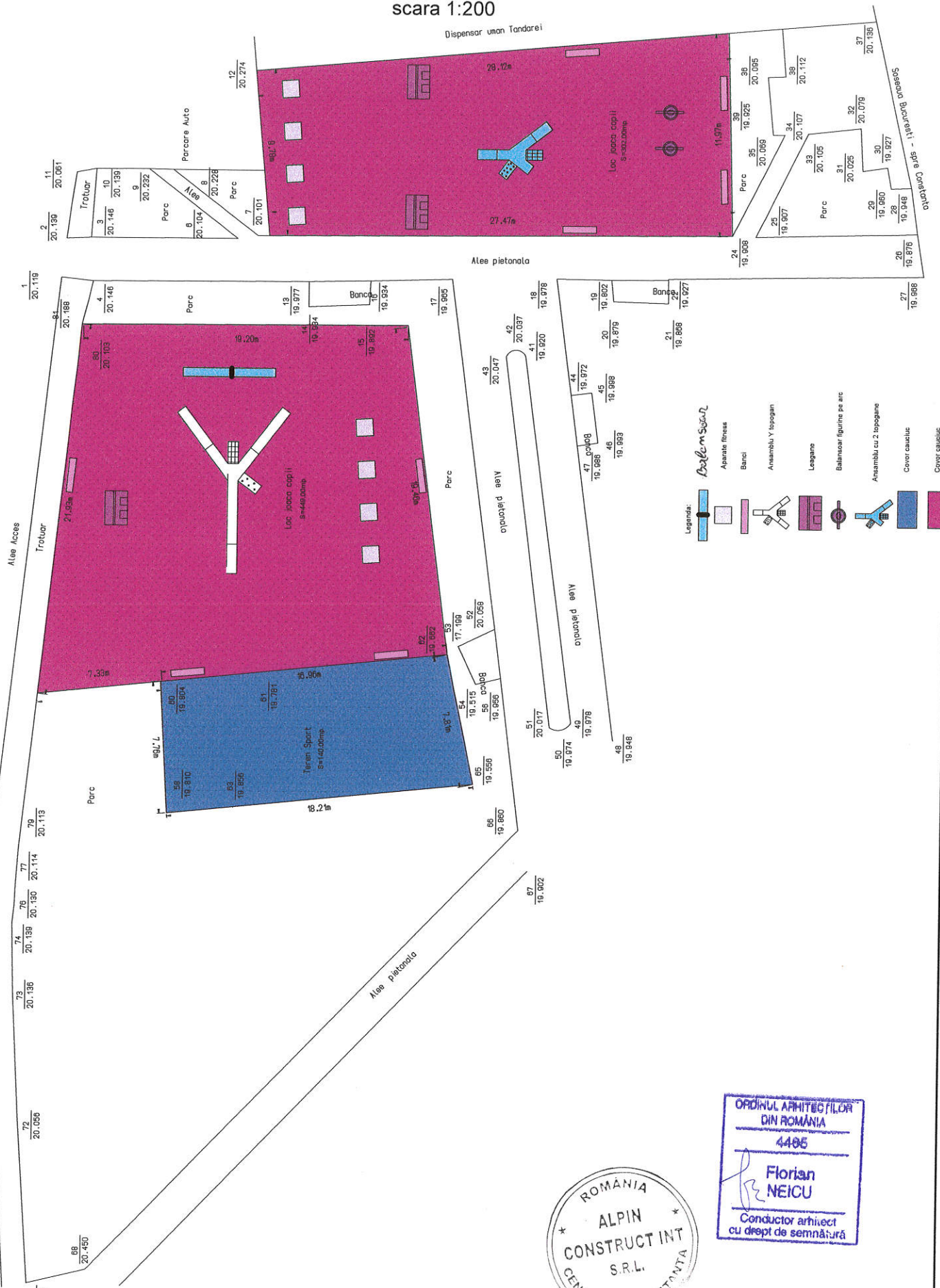
OFERTANT



LISTA CUPRINZAND CONSUMURILE PRIVIND TRANSPORTURILE

Nr. crt.	Cod resursa	U/M	Tipul de transport	Elemente rezultate din analiza lucrarilor ce urmeaza sa fie executate		Valoarea (exclusiv TVA)
				a)Cant. aferenta UM b)Tone transportate c)Km parcursi d)Ore de functionare	Tariful unitar / UM Tariful unitar / t x km	
0	1	2	3	4	5	6
<b>1. Transport auto din articole de lucrari</b>						
2	TRA01A01P	TONE	(Ob./Categ. OB1/01)	a.	25,00000	
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU			b.	25,00000	
	AUTOBASCULANTA DIST.= 1 KM				\$	
4	TRA01A03	TONE	(Ob./Categ. OB1/01)	a.	21,00000	
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU			b.	21,00000	
	AUTOBASCULANTA PE DIST.= 3 KM.				\$	
12	TRA02A03	TONE	(Ob./Categ. OB1/01)	a.	0,30000	
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU			b.	0,30000	
	AUTOCAMIONUL PE DIST.= 3 KM.				\$	
13	TRA06A03	TONE	(Ob./Categ. OB1/01)	a.	22,50000	
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU			b.	22,50000	
	AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =3 KM				\$	
2	TRA01A01P	TONE	(Ob./Categ. OB2/01)	a.	54,50000	
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU			b.	54,50000	
	AUTOBASCULANTA DIST.= 1 KM				\$	
4	TRA01A03	TONE	(Ob./Categ. OB2/01)	a.	30,50000	
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU			b.	30,50000	
	AUTOBASCULANTA PE DIST.= 3 KM.				\$	
12	TRA02A03	TONE	(Ob./Categ. OB2/01)	a.	0,70000	
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU			b.	0,70000	
	AUTOCAMIONUL PE DIST.= 3 KM.				\$	
13	TRA06A03	TONE	(Ob./Categ. OB2/01)	a.	50,00000	
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU			b.	50,00000	
	AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =3 KM				\$	
2	TRA01A01P	TONE	(Ob./Categ. OB3/01)	a.	81,00000	
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU			b.	81,00000	
	AUTOBASCULANTA DIST.= 1 KM				\$	
4	TRA01A03	TONE	(Ob./Categ. OB3/01)	a.	74,50000	
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU			b.	74,50000	
	AUTOBASCULANTA PE DIST.= 3 KM.				\$	
12	TRA02A03	TONE	(Ob./Categ. OB3/01)	a.	0,90000	
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU			b.	0,90000	
	AUTOCAMIONUL PE DIST.= 3 KM.				\$	
13	TRA06A03	TONE	(Ob./Categ. OB3/01)	a.	72,50000	
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU			b.	72,50000	
	AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =3 KM				\$	
<b>Total transport auto din articole de lucrari</b>					<b>433,40000</b>	

# Plan de situatie propus scara 1:200



- Legenda:**
- Asanare fitness
  - Banci
  - Ansamblu Y topogian
  - Leagane
  - Balinauar figurine pe arc
  - Ansamblu cu 2 topogane
  - Cover caudale
  - Cover caudale



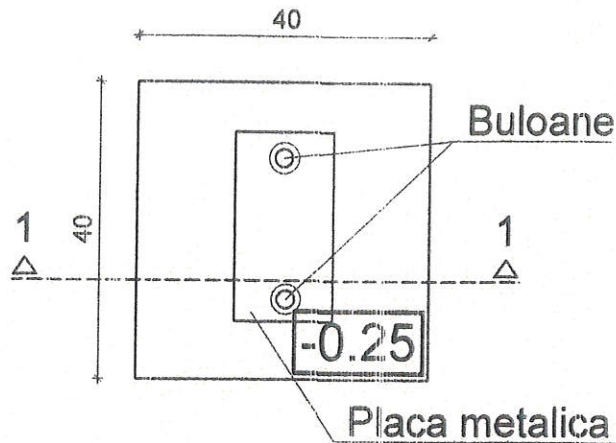
ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMANIA  
4486  
*Florian NEICU*  
Conducator arhitect  
cu drept de semnatura

<b>Proiectant:</b> S.C. ALPIN CONSTRUCT INT S.R.L.				<b>Beneficiar:</b> U.A.T. TANDAREI		<b>Proiect nr.:</b> 36/2018
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNATURĂ	Scara:	Titlu proiect:	Faza:	
PROIECTAT	C.arh.Neicu Florian		1:200	"AMENAJARE LOC DE JOACA ZONA DISPENSAR"	P.T.	
DESENAT	Ing.Eftei Raluca		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.:	
SEF PROIECT	Ing.Eftei Raluca		2018	PLAN PROPUNERE AMENAJARE PARC	A4	



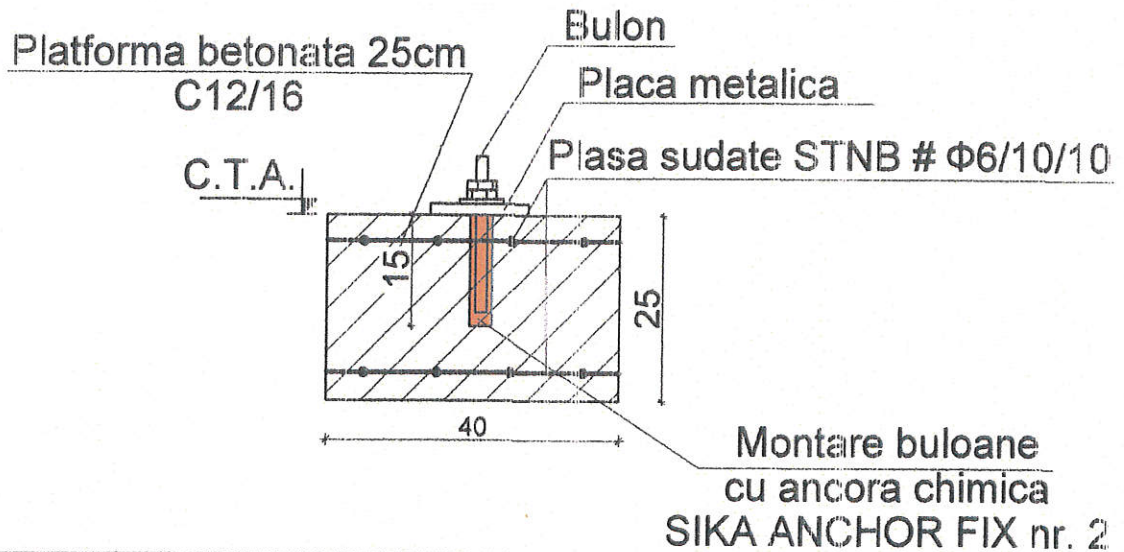
# PLATFORMA PRINDERE ECHIPAMENTE

## scara 1:10



## SECTIUNE PLATFORMA

### scara 1:10



### NOTA:

1. Prinderea echipamentelor de platforma se va face cu buloane.
2. Buloanele se vor monta in beton prin intermediul ancorelor chimice.
3. Buloanele sunt date de furnizorul echipamentelor.
4. Platformele se vor amplasa sub fiecare echipament.

Proiectant: S.C. ALPIN CONSTRUCT INTS.R.L. CERNAVODA			Beneficiar: U.A.T. TANDAREI Adresa: Oras Tandarei, str. Bucuresti - zona Parcul Central, jud. Ialomita		Proiect nr.: 36/2018
SPECIFICAȚIE	NUME	SEMNATURĂ	Scara: 1:10	Titlu proiect: Amenajare loc de joaca zona dispensar	Faza: P.T.
PROIECTAT	Ing. Eftei Raluca		Data: 08/2018	Titlu plansa: PLATFORMA PRINDERE ECHIPAMENTE	Plansa nr.: R-04
DEȘENAT	Ing. Eftei Raluca				
ȘEF PROIECT	Ing. Eftei Raluca				