

## CAIET DE SARCINI

### Achiziție produse –consumabile electrice, pentru complexul de agrement Water-Park.

#### **1.Generalitații:**

În cadrul complexului “ Craiova Water Park”, sunt sisteme complexe de instalații electrice, care trebuie întreținute în stare de funcționare cu respectarea prevederilor din normele generale de apărare împotriva incendiilor, aprobate prin Ordinul 163/2007, P118/3-2005, menținerea în funcțiune la parametrii proiectați a instalației electrice, conform Ordinului M.R.D.T. nr. 2741/2011 privind aprobarea reglementării tehnice ”Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente cladirilor”, indicative I7-2011, Legii nr. 319/2006 a securității și sănătății în munca, cu modificările și completările ulterioare și HG nr. 1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă, pentru desfasurarea în condiții de siguranță a echipamentelor deservite electric.

#### **2.Obiectul achiziției – condiții și specificații tehnice:**

##### **1.Siguranță automată 1p+n 10 A:**

Curent nominal 10A

Tensiune alimentare 230Vca

Capacitatea de rupere 4500 A Icn la 230 V c.a. 50/60 Hz în conformitate cu EN/IEC 60898-1

Protecție suprasarcină

Clasa de protecție IP 40

Număr module 1

Curba declansare C

##### **2.Siguranță automată 1p+n 16 A:**

Curent nominal 16A

Tensiune alimentare 230Vca

Capacitatea de rupere 4500 A Icn la 230 V c.a. 50/60 Hz în conformitate cu EN/IEC 60898-1

Protecție suprasarcină

Clasa de protecție IP 40

Număr module 1

Curba declansare C

##### **3.Siguranță automată 1p+n 25 A:**

Curent nominal 25A

Tensiune alimentare 230Vca

Capacitatea de rupere 4500 A Icn la 230 V c.a. 50/60 Hz în conformitate cu EN/IEC 60898-1

Protecție suprasarcină

Clasa de protecție IP 40

Număr module 1

Curba declansare C

**4.Siguranță automată 1p+n 32 A:**

Curent nominal 32A

Tensiune alimentare 230Vca

Capacitatea de rupere 4500 A Icn la 230 V c.a. 50/60 Hz in conformitate cu EN/IEC 60898-1

Protectie suprasarcina

Clasa de protective IP 40

Nunumar module 1

Curba declansare C

**5.Siguranță automată 3p+n 10 A:**

Curent nominal 10A

Tensiunea nominala 230/400V

Curba declansare C

Clasa de protective IP 40

Material plastic ignifung

Capacitate de intrerupere EN 60898 230V-4500 A

**6.Siguranță automată 3p+n 16 A:**

Curent nominal 16A

Tensiunea nominala 230/400V

Curba declansare C

Clasa de protective IP 40

Material plastic ignifung

Capacitate de intrerupere EN 60898 230V-4500 A

**7.Siguranță automată 3p+n 25 A:**

Curent nominal 25A

Tensiunea nominala 230/400V

Curba declansare C

Clasa de protective IP 40

Material plastic ignifung

Capacitate de intrerupere EN 60898 230V-4500 A

**8.Siguranță automată 3p+n 32 A:**

Curent nominal 32A

Tensiunea nominala 230/400V

Curba declansare C

Clasa de protective IP 40

Material plastic ignifung

Capacitate de intrerupere EN 60898 230V-4500 A

**9.Siguranță automată 3p+n 63 A:**

Curent nominal 63A

Tensiunea nominala 230/400V

Curba declansare C

Clasa de protective IP 40

Material plastic ignifung

Capacitate de intrerupere EN 60898 230V-4500 A

**9.Siguranță automată 3p+n 63 A:**

Curent nominal 63A

Tensiunea nominala 230/400V

Curba declansare C

Clasa de protective IP 40

Material plastic ignifung

Capacitate de intrerupere EN 60898 230V-4500 A

**10.Siguranță automată 3p+n 80 A:**

Curent nominal 80A

Tensiunea nominala 230/400V

Curba declansare C

Clasa de protective IP 40

Material plastic ignifung

Capacitate de intrerupere EN 60898 230V-10000 A

**11.Siguranță automată 3p+n 100 A:**

Curent nominal 100A

Tensiunea nominala 230/400V

Curba declansare C

Clasa de protective IP 40

Material plastic ignifung

Capacitate de intrerupere EN 60898 230V-10000A

**12.Siguranță automată 3p+n 120 A:**

Curent nominal 120A

Tensiunea nominala 230/400V

Curba declansare C

Clasa de protective IP 40

Material plastic ignifung

Capacitate de intrerupere EN 60898 230V-10000 A

**13.Cartuș Fuzibil Tip gG 10x38 25A:**

Tensiunea nominala 400V

Curentul nominal 25A

Tip CH

Dimensiune(DxH) 10 X 38mm

Caracteristici gG

Capacitatea de rupere (AC) (kA): 100

Standarde: IEC 60269-1, IEC 60269-2

**14.Cartuș Fuzibil Tip gG 14x51 25A:**

Tensiunea nominala 400V

Curentul nominal 25A

Tip gG

Dimensiune(DxH) 14 X 51 mm

Caracteristici gG

Capacitatea de rupere (AC) (kA): 100

Standarde: IEC 60269-1, IEC 60269-2

**15.Cartuș Fuzibil Tip gG 10x38 32A:**

Tensiunea nominala 400V

Curentul nominal 32A

Tip CH

Dimensiune(DxH) 10 X 38mm

Caracteristici gG

Capacitatea de rupere (AC) (kA): 100

Standarde: IEC 60269-1, IEC 60269-2

**16.Port fuzibil modular 3p 10x38:**

Soclu separator pentru sigurate cilindrice fuzibile 10x38 3P 32A montaj pe sina DIN omega 35mm 690V

Piese din plastic sunt fabricate din material rezistent la temperaturi inalte

În conformitate cu IEC 60947-1, IEC 60947-3, UL 512 si UL 486 E

**17.Port fuzibil modular 3p 14x51:**

Soclu separator pentru sigurante cilindrice fuzibile 10 x51mm 3P 63A montaj pe sina DIN omega 35mm 690V  
Piese din plastic sunt fabricate din material rezistent la temperaturi inalte  
În conformitate cu IEC 60947-1, IEC 60947-3, UL 512 si UL 486 E

**18.Disjunctoare PKZM0-10:**

Curentul nominal 10A  
Tensiune nominal 400V  
Numar poli 3p  
Material plastic ignifug

**19.Disjunctoare PKZM0-6,3:**

Curentul nominal 6,3A  
Tensiune nominal 400V  
Numar poli 3p  
Material plastic ignifug

**20.Ballast lampi UV, RH53-800-95U:**

Ballast pentru lampi ultraviolete  
Puterea 55-110W  
Curentul/lampa 0,8-0,9A

**21.Ballast lampi UV, RH7-800-75U:**

Ballast pentru lampi ultraviolete  
Puterea 48-100W  
Curentul/lampa 0,8-0,9A

**22.Lampa UV GH036T5L/4:**

Lampa UV germicidală de schimb GH036T5L cu 4 pini egali  
Putere: 90 W  
Lungime: 843 mm  
Diametru: 15 mm

**23.Lampa UV 70-18440 XL:**

Lampa UV germicidală de schimb UV 70-18440 XL cu 4 pini egali  
Putere: 110 W  
Lungime: 1067 mm  
Diametru: 15 mm

**24.Contactoare 25A 3p+contacte auxiliare cu bobina la 230V:**

Tip produs: contactor  
Curentul nominal 25A  
Numar poli: 3  
Putere motor: 15 kW at 660...690 V AC 50/60 Hz  
Tensiune circuit de comanda: 230 V  
Tipul circuitului de comanda: AC la 50 Hz  
Contact auxiliar: 1 NO + 1 NC  
Tensiune de tinere in impuls: 6 kV  
Curent nominal: 25A  
Tensiune nominala de izolare: 600 V  
Durata viata: 15.000.000 cicluri  
Grad de protectie: IP20

[Uimp] tensiune de tinere la impuls 8 kV conformitate cu SR EN 60947

Contact auxiliar 1NO+1NC

### **25.Contactor 40A 3p+contacte auxiliare cu bobina la 230V:**

Tip produs: contactor

Numar poli: 3

Curentul nominal 40A

Putere motor: 18kW at 380...400 V AC 50/60 Hz

Tensiune circuit de comanda: 230 V

Tipul circuitului de comanda: AC la 50 Hz

Contact auxiliar: 1 NO + 1 NC

Tensiune de tinere in impuls: 6 kV

Curent nominal: 25A

Tensiune nominala de izolatie: 600 V

[Uimp] tensiune de tinere la impuls 8 kV conformitate cu SR EN 60947

Contact auxiliar 1NO+1NC

### **26.Contactor 80A 3p+contacte auxiliare cu bobina la 230V:**

Tip produs: contactor

Numar poli: 3

Curentul nominal 80A

Putere motor: 37kW at 380...400 V AC 50/60 Hz

Tensiune circuit de comanda: 230 V

Tipul circuitului de comanda: AC la 50 Hz

Contact auxiliar: 1 NO + 1 NC

Tensiune de tinere in impuls: 6 kV

Curent nominal: 80A

Tensiune nominala de izolatie: 600 V

### **27.Lampa EXIT CISA-04 LED 1,5ore:**

Carcasa, capacele și suportii de fixare realizate din PC, placa afișaj din PMMA

Montajul electronic asigură atât încărcarea acumulatorului cât și comutarea în stare de funcționare de siguranță a corpului de iluminat

Acumulatori utilizați: Ni-Cd etanși 3.6V/600 mAh, pentru autonomie de 1,5h

În funcție de tipul de acumulator utilizat se asigură o autonomie de funcționare în regim de siguranță de 1.5 h

Timpul de încărcare a bateriei: 24 ore

Corpul de iluminat este dotat atât cu un LED ce semnalizează faptul că bateria este în curs de încărcare cât și cu un buton test pentru verificarea stării de încărcare a acumulatorului

Culoare: albă

Distanța de vizibilitate: 30m.

Inscripționarea corpului de iluminat de siguranță din folie adezivă, scris alb pe fond verde poate fi în diferite variante.

### **28.Balast electronic HF-S118/136 TL-D II:**

Tensiunea nominal 220-230Vca

Factor de putere 0,98

Timp incalzire prealabila 1,6s

Puterea nominal 36W

Numar lampi 1

### **29.Balast electronic HF-S218/236 TL-D II:**

Tensiunea nominal 220-240Vca

Factor de putere 0,98

Timp incalzire prealabila 1,6s  
Puterea nominal lampa-balast 36/18W  
Numar lampi 2

**30. Balast electronic HF-E 418 TL-D II**

Tensiunea nominal 220-240Vca  
Factor de putere 0,97  
Timp incalzire prealabila 1,4s  
Puterea nominal lampa-balast 18W  
Numar lampi 4

**31. Kit emergent pentru tuburi fluorescente t8 6-36W 2 ore cu baterie 3xc 3,6v 2500mAh:**

Kit de emergenta universal, pentru tuburi fluorescente T8, liniare si circulare, tuburi fluorescente T5 mini, HE, HO si circulare, lampi fluorescente compacte TC-DE/TC-TE si lampi fluorescente compacte TC-L/TC-LE, cu autonomie de functionare de 1,5 ore (30-36W) si pana la 3 ore pentru tuburi (8-18W), pentru corpuri de iluminat echipate cu balasturi electromagnetice sau electronice.

**32. Tub neon led 9W:**

Lungime 60cm  
Culoare Alb rece  
Putere 9W  
Tip dulie G13

**33. Tub neon led 18W**

Lungime 120cm  
Culoare Alb rece  
Putere 18W  
Soclu G13

**33. Tub Florescent TL-D 18W G13**

Format T8  
Forma Liniar  
Culoare Alb rece  
Putere 58W  
Tip dulie G13

**34. Bec E 27 14W:**

Bec cu led  
Lumina rece  
Tensiune 230V  
Clasa energetica A  
Dulie E27

**35. Condesator 400V/4 $\mu$ F:**

Tensiune 400 V  
Conectare cu fir  
Capacitate 4 $\mu$ F  
Utilizare pornire motor

**36. Condesator 400V/8 $\mu$ F:**

Tensiune 400 V  
Conectare cu fir  
Capacitate 8 $\mu$ F

Utilizare pornire motor

**37. Condesator 400V/14 $\mu$ F:**

Tensiune 400 V  
Conectare cu fir  
Capacitate 14 $\mu$ F  
Utilizare pornire motor

**38. Condesator 400V/20 $\mu$ F:**

Tensiune 400 V  
Conectare cu fir  
Capacitate 20 $\mu$ F  
Utilizare pornire motor

**39. Bandă izolieră:**

Material PVC  
Lungime(m) 20  
Latime(mm) 18  
Grosime(mm) 0,15  
Culoare, diferite nuante

**40. Priză dublă cu contact de protecție:**

Montată aparent  
Material plastic ignifung  
Curent 16A  
Clasa de protecție IP 55  
Numar de posturi 2

**41. Siguranță diferențială 1p+n 10A/30mA:**

Capacitate de rupere de 4500 A  
Sensibilitate de 30mA  
Suportă un curent de 10A  
Curba de declansare este de tip C.

**42. Siguranță diferențială 1p+n 16A/30mA:**

Capacitate de rupere de 4500 A  
Sensibilitate de 30mA  
Suportă un curent de 16A  
Curba de declansare este de tip C.

**43. Siguranță diferențială 1p+n 25A/30mA:**

Capacitate de rupere de 4500 A  
Sensibilitate de 30mA  
Suportă un curent de 25A  
Curba de declansare este de tip C.

**44. Siguranță diferențială 1p+n 32A/30mA:**

Capacitate de rupere de 4500 A  
Sensibilitate de 30mA  
Suportă un curent de 32A  
Curba de declansare este de tip C

**45. Cablu CYYF 3x2,5mm**

Izolație și manta de PVC, cu rezistență marită la propagarea flăcării  
Tip CYY-F  
Secțiune 3x2,5mm  
Material conductor cupru

**46. Cablu MYYM 3X1,5mm**

Izolație și manta de PVC  
Tip MYYM  
Secțiune 3x1,5mm

**47. Cablu MY YM 2x1mm**

Izolație și manta de PVC

Tip MYYM

Secțiune 2x1mm

**3. Cantități necesare :**

1. Siguranță automată 1p+n 10 A	3 buc.
2. Siguranță automată 1p+n 16 A	4 buc.
3. Siguranță automată 1p+n 25 A	4 buc.
4. Siguranță automată 1p+n 32 A	2 buc.
5. Siguranță automată 3p+n 10 A	2 buc.
6. Siguranță automată 3p+n 16 A	4 buc.
7. Siguranță automată 3p+n 25 A	4 buc.
8. Siguranță automată 3p+n 32 A	5 buc.
9. Siguranță automată 3p+n 63 A	4 buc.
10. Siguranță automată 3p+n 80 A	2 buc.
11. Siguranță automată 3p+n 100 A	2 buc.
12. Siguranță automată 3p+n 120 A	2 buc.
13. Cartuș Fuzibil Tip gG 10x38 25A	40 buc.
14. Cartuș Fuzibil Tip gG 14x51 25A	50 buc.
15. Cartuș Fuzibil Tip gG 10x38 32A	50 buc.
16. Port fuzibil modular 3p 10x38	10 buc.
17. Port fuzibil modular 3p 14x51	14 buc.
18. Disjuncteur PKZM0-10	3 buc.
19. Disjuncteur PKZM0-6,3	3 buc.
20. Ballast lampi UV, RH53-800-95U	4 buc.
21. Ballast lampi UV, RH7-800-75U	16 buc.
22. Lampa UV GH036T5L/4	10 buc.
23. Lampa UV 70-18440 XL	10 buc.
24. Contacteur 25A 3p+contacte auxiliare cu bobina la 230V	6 buc.
25. Contacteur 40A 3p+contacte auxiliare cu bobina la 230V	8 buc.
26. Contacteur 80A 3p+contacte auxiliare cu bobina la 230V	4 buc.
27. Lampa EXIT CISA-04 LED 1,5ore	30 buc.
28. Balast electronic HF-S118/136 TL-D II	10 buc.
29. Balast electronic HF-S218/236 TL-D II	10 buc.
30. Balast electronic HF-E 418 TL-D II	10 buc.
31. Kit emergent pentru tuburi florescente t8 6-36W 2 ore cu baterie 3xc 3,6v 2500mAh	15 buc.



32. Tub led, lungime 120cm, 18W	250 buc.
33. Tub led, lungime 60cm, 9W	450 buc.
34. Bec E 27 14W	20 buc.
35. Condesator 400V/4 $\mu$ F	12 buc.
36. Condesator 400V/8 $\mu$ F	14 buc.
37. Condesator 400V/14 $\mu$ F	10 buc.
38. Condesator 400V/20 $\mu$ F	20 buc.
39. Bandă izolieră	50 buc.
40. Priza dubla cu contact de protecție	25buc
41. Siguranță diferențială 1p+n 10A/30mA	10 buc.
42. Siguranță diferențială 1p+n 16A/30mA	15buc.
43. Siguranță diferențială 1p+n 25A/30mA	15buc
44. Siguranță diferențială 1p+n 32A/30mA	15buc
45. Cablu CYYF 3x2,5mm	300ml
46. Cablu MYYM 3X1,5mm	200ml
47. Cablu MYYM 2x1mm	200ml

**4. Transportul și livrarea produselor** care fac obiectul prezentului Caiet de sarcini va fi în sarcina ofertantului și se va efectua la locul de utilizare - Water Park , Craiova , str. Banu Stepan, nr. 2A .

**5. Modul de prezentare a propunerii tehnice :**

**6. Termenul de livrare :**

Livrarea produselor se va face în termen de maxim 30 zile calendaristice de la data primirii comenzii.

**7. Recepția produselor:**

Recepția produselor se va face în prezența unei comisii formată din reprezentanții PMC.

Produsele livrate vor fi însoțite de certificate de calitate și certificate de garanție pentru 12 luni, iar cele defecte vor fi înlocuite de către furnizor fără costuri suplimentare.

**8. Termen de plată:**

Plata se va face după recepția produselor livrate și la 30 de zile de la data înregistrării facturii emise de către furnizor la registratura Primăriei Municipiului Craiova.

**Director Resceanu Catalin**

Îmi asum responsabilitatea privind realitatea și legalitatea în solidar cu întocmitorul înscrisului

Data: 16.06.2023

Semnătura:

**Întocmit,**

**Sef Serviciu Chiroiu Constantin**

Îmi asum responsabilitatea pentru fundamentarea, realitatea și legalitatea întocmirii acestui act oficial

Data: 16.06.2023

Semnătura: