



**S.S.H. HIDROSERV S.A.**

*în reorganizare, în judicial reorganization, en redressment*



SISTEM DE MANAGEMENT CERTIFICAT  
NO 346140 / 346141 / 346142  
ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

SSRH Secția Cluj

REGISTRATURA		
SOCIETATEA DE SERVICII HIDROENERGETICE		
HIDROSERV S.A.		
INTRARE	Nr.	735
IESIRE		
Ziua	Luna	Anul
16	01	2011

## CAIET DE SARCINI

**Achiziție produse: Cabluri de energie 0,4 KV si cabluri de comanda si semnalizare  
în cadrul lucrării:**

**„AHE Rastolita – Servicii de instalare echipamente / instalatii electrice  
pentru rest de executat parte electrica pentru PIF”**

J40/9762/05.08.2013; CUI RO 32097794; Capital social subscris și vărsat: 70.576.810 lei  
Str. Constantin Nacu, Nr.3, Et. 3-5, CP 020995, Sect. 2, București  
Tel: +40 37 2479405; Fax: +40 37 2479498  
office@hidroserv.ro; www.hidroserv.ro

## 1. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Obiectul acestui caiet de sarcini consta în prezentarea specificatiilor tehnice pentru livrarea cablurilor de energie 0,4 KV si cablurilor de comanda si semnalizare – cabluri ce trebuie montate in cadrul lucrarii „AHE Rastolita – Rest de executat pe parte de echipamente electrice in vederea PIF a CHE Rastolita”.

Achizitor : SSH Hidroserv prin Secția Cluj

Beneficiar final : Hidroelectrica prin SH Cluj

## 2. SCOP achizitie

Achizitia are ca scop realizarea gospodariei de cabluri de forta 0,4 KV si de circuite secundare din cadrul AHE Rastolita .

## 3. DATELE GENERALE

Lucrările rest de executat pe parte electrica vor fi executate de SSH Hidroserv Sectia Cluj avand drept scop final punerea in functiune a grupurilor HA1, HA2 , MHC ,instalatii auxiliare aferente amenajari.

AHE Rastolita este o amenajare hidroenergetica noua, in curs de finalizare, care va fi in exploatarea/administrarea Hidroelectrica.

## 4. CARACTERISTICI TEHNICE Cabluri

Nr.crt.	Tip cablu si sectiunea ( mm <sup>2</sup> )	UM	Lungime
1	Cablu CSYEAbYF 4X1	M	200
2	CABLU CYYF 3X4	M	100
3	Cablu E-YY-J 3X35 +16	M	2090
4	CABLU E-YY-O 3X50	M	520
5	CABLU E-YY-O 4X16	M	30
6	CABLU ECRANAT LIYCY 3X0.5	M	250
7	CABLU LIYCY5X0.5	M	60
8	Cablu N2XH-J 5X16 RM E0	M	30
9	Cablu YSLYCY-JZ 12X1	M	610
10	Cablu YSLYCY-JZ 12X1.5	M	310
11	Cablu YSLYCY-JZ 12X2.5	M	1080
12	Cablu YSLYCY-JZ 18X1	M	2510
13	Cablu YSLYCY-JZ 18X1.5	M	510
14	Cablu YSLYCY-JZ 25X1.5	M	60
15	Cablu YSLYCY-JZ 3X0.75	M	2610
16	Cablu YSLYCY-JZ 3X1	M	80
17	Cablu YSLYCY-JZ 3X1.5	M	1410
18	Cablu YSLYCY-JZ 3X2.5	M	1525
19	Cablu YSLYCY-JZ 4X2.5	M	340
20	Cablu YSLYCY-JZ 4X4	M	2472
21	Cablu YSLYCY-JZ 4X6	M	605
22	Cablu YSLYCY-JZ 5X1	M	1915
23	Cablu YSLYCY-JZ 5X1.5	M	890
24	Cablu YSLYCY-JZ 5X2.5	M	90
25	Cablu YSLYCY-JZ 5X4	M	2330

26	Cablu YSLYCY-JZ 5X6	M	300
27	Cablu YSLYCY-JZ 7X1	M	980
28	Cablu YSLYCY-JZ 7X1.5	M	660
29	Cablu YSLYCY-JZ 7X2.5	M	1375
30	Cablu YSLYCY-JZ 7X6	M	120
31	Cablu YSLYQY 4X10	M	1180
32	Cablu YSLYQY-JB 3X2.5	M	120
33	CABLU YSLYQY-JZ 12*1	M	80
34	CABLU YSLYQY-JZ 12*2.5	M	240
35	CABLUJ YSLYQY-JZ 18X1.5	M	360
36	CABLU YSLYQY-JZ 18*2.5	M	110
37	CABLU YSLYQY-JZ 25X1.5	M	255
38	Cablu YSLYQY-JZ 3X2.5	M	240
39	CABLU YSLYQY-JZ 4*16	M	120
40	Cablu YSLYQY-JZ 4X2.5	M	280
41	CABLU YSLYQY-JZ 5*1.5	M	40
42	CABLU YSLYQY-JZ 5*2.5	M	320
43	CABLU YSLYQY-JZ 7*2.5	M	1180
44	Cablu YSLYQY-JZ 9X1	M	40

#### Nivelul de izolatie:

- Tensiunea nominala a cablurilor va fi de 0.6/ 1 KV, in conditiile in care tensiunea maxima a retelei este de 1.2 KV;
- Rigiditatea dielectrica a cablurilor va fi de minimum 2KV, iar pentru cablurile de comanda-control care functioneaza la o tensiune sub 60V, rigiditatea dielectrica poate fi de 500 V.

Cablurile de forta de 0.4KV si cablurile de circuite secundare asigura alimentarea cu energie a consumatorilor precum si legaturile necesare cu instalatiile de automatizare (semnalizare, protectie, comanda si control) .

Cablurile de circuite de forta asigura legatura electrica intre:

- Transformatoarele de servicii generale si serviciile generale de 0.4KV;
- Serviciile generale 0.4KV si cutii locale consumatori aferenti;
- Serviciile proprii agregat 0.4KV si cutii locale consumatori aferenti;
- Servicii generale de curent continuu 220V si consumatori aferenti;
- Legaturi între dulapuri, cutii locale, etc. pentru alimentari din baretele de curent continuu si curent alternativ.

Cablurile de circuite secundare asigura legatura intre echipamentele principale aferente:

- Statie electrica 110KV;
- Statia electrica de 20KV;
- Casa vae Nod de presiune;
- Bazin compensator;
- Servicii generale 0.4KV si consumatori;
- Servicii proprii agregat si consumatori;
- Servicii generale de curent continuu 220V si 24V si consumatori;
- Hidroagregat HA1 si HA2;
- Cutii locale de automatizare;

- Camera de comanda si instalatiile de comanda si monitorizare .

Cablurile de forta pentru instalatiile de curent alternativ monofazate sau trifazate vor avea conductoare de cupru si izolatie din PVC colorate, iar conductoarele din cablurile de circuite secundare vor avea o vena galben/ verde, restul venelor vor avea culoarea neagra si vor fi numerotate .

Marcarea tamburilor de cabluri va contine:

- Numarul de conductoare, sectiunea conductoarelor si clasa de izolatie;
- Sectiunea cablului;
- Lungimea cablului;
- Greutatea totala;
- Numele fabricantului;
- Data fabricatiei;
- Pozitia inceputului cablului;
- Sensul de rotatie .

## 5. CONDIȚII DE CALITATE ȘI MEDIU

Produsele vor trebui să îndeplinească condițiile de calitate cuprinse în standardele și normativele în vigoare la data livrării lor.

Toate livrarile vor fi special destinate pentru aplicatii industriale și vor proveni de la producatori consacrați în domeniu.

Furnizorul va prezenta certificate de conformitate, calitate și garanție pentru materialele și piesele furnizate.

Produsele neadmise la controlul calității vor fi considerate neconformități și vor fi tratate ca atare, urmând să fie înlocuite sau remediate, după caz, de către furnizor.

## 6. STANDARDE DE REFERINȚĂ

Furnitura trebuie să îndeplinească cerințele specificate în următoarele standarde:

- ISO 9001- "Sisteme de calitate" – Model pentru asigurarea calitatii în proiectare/ cercetare/ productie/ instalare și servicii";

## 7. CONDIȚII DE LIVRARE

Cablurile vor fi livrate prin grija furnizorului în amplasament la CHE Rastolita, judetul Mures.

Produsele vor fi însoțite, după caz, de:

- certificate de calitate;
- certificat de garanție;
- declaratie de conformitate;
- buletine de probă în fabrică ;
- instrucțiuni de utilizare ;
- cerințe impuse de fabricant pentru montaj și PIF

## 8. CONȚINUTUL OFERTEI

Pe bază cerințelor din prezentul caiet de sarcini, oferta va cuprinde următoarele :

- documente care să ateste execuția produsului în regim de asigurare a calității, cu respectarea normelor ISO 9001;
- valoarea furniturii;

