

CAIET DE SARCINI

Privind :proiect + execuție instalație electrică la Centrul de zi pentru persoane adulte cu dizabilități "Casa Soarelui" Brașov, Str. Apullum nr.1-3

Cap. 1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea lucrării: Proiect + execuție instalație electrică

1.2. Amplasament: Centrul de zi pentru persoane adulte cu dizabilități "Casa Soarelui" Brașov, Str. Apullum nr.1-3

Cap. 2. OBIECTUL:

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru participarea la procedura de atribuire a contractului de achiziție publică și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează oferta financiară și cea tehnică de către fiecare ofertant. Caietul de sarcini conține specificații tehnice. Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minimale.

Caietul de sarcini cuprinde denumirea prescripțiilor tehnice care definesc caracteristicile referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță și siguranță, dimensiuni, sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

Totodată, caietul de sarcini cuprinde descrierea generală a modului de realizare a lucrărilor, a condițiilor generale, specifice, tehnice la execuția acestora, precum și condițiile tehnice minime eliminatorii. Ofertantul va detalia la solicitarea achizitorului orice cerință/condiție impusă prin Caietul de Sarcini.

Cap. 2.1. DESCRIEREA SI MODUL DE REALIZARE AL LUCRARILOR

2.1.1. Generalități

La Centrul de zi pentru persoane adulte cu dizabilități "Casa Soarelui" Brașov, Str. Apullum nr.1-3 este necesară înlocuirea instalației electrice de iluminat normal (înlocuire întrerupătoare, doze, tuburi de protecție, circuite, corpuri de iluminat defecte sau descompletate) precum și montarea unui sistem de iluminat de siguranță cu luminoblocuri aferent - necesar securității personalului în cazul unei întreruperi în furnizarea energiei electrice de la sursa de bază (sistemul energetic național).

2.2.1 Cerințe privind execuția:

Ofertantii trebuie să facă dovada deținerii atestatului pentru “executare de instalații electrice exterioare/interioare pentru incinte/constructii civile și industriale, emis de AUTORITATEA NAȚIONALĂ DE REGLEMENTARE ÎN DOMENIUL ENERGIEI - Ordin ANRE nr. 23/2013 și a personalului autorizat conform Ordin ANRE nr. 11/2013.

Programarea execuției lucrării (data și intervalul orar) se realizează cu consultarea reprezentanților beneficiarului.

Toate operațiunile se vor executa în conformitate cu prevederile standardelor, normativelor, prescripțiilor, fișelor tehnologice, legislației de securitate și sănătate în muncă, a instrucțiunilor proprii de securitate și sănătate în muncă, precum și a legislației pentru situații de urgență în vigoare.

Transportul sculelor, dispozitivelor și verificatoarelor de la mijlocul de transport la locul lucrării se va face de către formația de lucru;

Se va lucra cu mijloace de muncă manuale sau mecanizate și cu unelte obișnuite prevăzute pentru executarea și repararea confecțiilor metalice și a instalațiilor electrice de joasă tensiune.

Înainte de elaborarea ofertelor se va face obligatoriu vizitarea amplasamentului.

2.2.2. Executarea lucrărilor de instalații electrice

Întreaga instalație trebuie să aibă gradul de protecție minim IP 55.

Înlocuirea instalației electrice de iluminat (înlocuirea de întrerupătoare, doze, tuburi metalice, circuite, corpuri de iluminat defecte sau descompletate) se va face, conform listei de cantități de lucrări, folosind același tip materiale și accesorii cu cele înlocuite. Se vor utiliza în acest sens cabluri cu conductor rigid din cupru, tub de protecție etanș metalic tip PEL, doze metalice de ramificație și întrerupătoare metalice în execuție etanșă (cu presetupe) montate aplicat pe tencuială, corpuri metalice de iluminat etanșe și cu grătar de protecție.

Lista de cantități de lucrări

Formularul F3 - Lista cu cantități de lucrări pe categorii de lucrări

SECȚIUNEA TEHNICĂ					SECȚIUNEA FINANCIARĂ		
Nr	Simbol	Capitolul de lucrări	UM	Cantitate	Pret unitar (Lei)	Pret total (Lei)	Suma totală
1		Proiect instalație electrică	buc	1			
2		Desfacere instalație electrică veche	buc	1			
				Material:			
				Manopera			
				Utilaj:			

				Transport:			
3	W2G01I1	Montaj cablu de energie electrica, cu conductor electricitate	m	340			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
4	EA01A1	Tub riflat , montaj, adaptare la retea	m	340			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
5	W2E08E1	Tablou de distributie echipat cu bransament cu siguranta , montata aparent pe zid de caramida	buc	1			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
6	W1A08E1	Separator montat in interior, tripolar	buc	1			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
7	5500627	Separator de sarcina siguranta montata in interior	buc	1			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
8		Bara de tensiune	buc	1			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
9		Siguranta mpr gab. 2 250a	buc	1			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
10	W1MN02A1	Conductor montat in paralel pentru impamintare din banda de otel zincat	kg	2			
				Material:			
				Manopera :			

				Utilaj:			
				Transport:			
11	3701414	Banda de otel zn. 40x4 mm	kg	4			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
12	W2E02F1	Racordare circuite electrice in tablouri la borne	buc	2			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
13	RLE2RC135B	Trasare instalatie de cabluri electrice instalate pe pereti	m	340			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
14	RTR2RC42A116 27	Verificare elemente componente la echipamente electrice, verificare in tablou electric	buc	1			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
15	W1F12B	Incerari instalatie de legare la pamant in instalatia electrica, ansamblu, verificare	buc	1			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
16	EI01A1	Strapungeri in pereti de caramida max 45 cm si in planseu de beton	buc	14			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
17	EA01XA	Santuri, slituri in pereti, creare, reparari	ml	340			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
18		Înlocuit corpuri de iluminat, prin montare corpuri cu	buc	20			
				Material:			

		led, de calitate deosebita si aspect		Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
19	RPCJ35A1	Reparatii santuri, spargerii usoare create	ml	340			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
20	2523156 720846	Folie avertizoare	kg	1			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
21	CE23B01	Banda protejare diverse	buc	2			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
22		Inlocuire doze ingropate in pereti , adaptari	buc	46			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
23		Inlocuire intrerupatoare alimentare iluminare, de calitate superioara	buc	28			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
24	EH01A182	Verificare cabluri de energie electrica de maxim 1 KV	buc	1			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
25	EH01A182	Revizuire , repornire functionare tablou electric BMPT	buc	1			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
26	W2B31B1	Legare la pamant a firului electric de nul a retelei	buc	1			
				Material:			

		interioare revizuita		Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
27	W2J02A1	Verificare si încercare retea electrica revizuita	buc	1			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
28	W2J03A1	Scoatere temporara de sub tensiune electrica a retelei, pentru revizuire retea, tablou	buc	1			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
29	TRB01A13	Transport local prin purtat direct la distanta 30 m	to	0,25			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			
30	TRA01A25	Transport materiale diverse la ...km	to	0,5			
				Material:			
				Manopera :			
				Utilaj:			
				Transport:			

Cheltuieli directe :

Alte cheltuieli directe

Coeficient:

Contribuția asiguratorie pentru muncă:

Total cheltuieli directe:

Cheltuieli indirecte :

Profit :

Total General fără TVA:

TVA 19%

Total General (lei):

2.2. 3. Realizarea lucrărilor de protecție și curățenie aferente

Elementele și finisajele existente la care nu se intervine vor fi protejate pe tot parcursul execuției lucrărilor. Operațiile de protecție vor fi incluse în cheltuielile indirecte ale executantului.

Pe timpul execuției lucrărilor ce fac obiectul prezentului caiet de sarcini nu se va interveni în nici un fel asupra altor categorii de instalații din clădire și nici nu se va afecta sub nici o formă funcționalitatea acestora.

După terminarea lucrărilor, executantul va preda “la cheie” lucrarea executată, ce implică îndepărtarea tuturor materialelor rezultate din demolări și alte operațiuni realizate precum și efectuarea curățeniei în toată zona afectată de lucrări.

Cap. 3. CONDITII GENERALE LA EXECUTAREA LUCRARILOR

- Prestatorul va respecta condițiile specificate (autorizări, instruiți, dotări, lucrători, condiții tehnico-organizatorice de execuție a lucrărilor etc.) de legislația în vigoare, convențiile de exploatare, la executarea lucrărilor, autoritatea contractantă nefiind responsabilă de încălcarea acestora de către prestator.
- Masurile tehnico-organizatorice în vederea admiterii la lucrări vor fi realizate conform precizărilor din convenția de lucrări care se va încheia între autoritatea contractantă și prestator.
- Termenul de execuție a lucrărilor va fi de **15 de zile calendaristice**.
- Garanția pentru lucrările executate va fi de minim **24 luni**.

3.1. Condiții privind securitatea și sănătatea în muncă, situațiile de urgență (S.U.) și protecția mediului

3.1.1. Condiții privind securitatea și sănătatea în muncă

La executarea lucrărilor se vor respecta prevederile următoarelor acte normative:

- Legea Securității și Sănătății în Munca nr.319/2006;
- HG nr.1425/11.10.2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr.319/2006, modificată și completată cu H.G. 955/2010;
- IP – SM 07 – instrucțiuni proprii de securitate în muncă, aplicabile în cadrul Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași, pentru executarea lucrărilor în instalațiile de utilizare a energiei electrice în medii normale de către personalul delegat;
- HG nr.1048/09.08.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;
- HG nr.1136/30.08.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de câmpuri electromagnetice;
- HG nr.622/21.04.2004 privind stabilirea condițiilor pentru introducerea pe piața a produselor pentru construcții;
- HG nr.115/05.02.2004 privind stabilirea cerințelor esențiale de securitate ale echipamentelor individuale de protecție și a condițiilor pentru introducerea pe piața;

- HG nr.971/26.07.2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă;
- HG nr.1091/01.10.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate la locul de muncă; -
- HG nr.1051/09.08.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special de afecțiuni dorsolombare;
- HG nr.300/02.03.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile;

Lucrările efectuate de către personalul delegat aparținând unității prestatoare, trebuie să se execute pe bază de autorizație de lucru, proces-verbal sau ITI-SSM, în conformitate cu convențiile de lucrări încheiate între furnizorul de lucrări și unitatea beneficiară, înainte de începerea lucrărilor.

La începerea execuției lucrărilor, prestatorul va întocmi un program de lucrări în baza căruia se va emite forma organizatorică de execuție a lucrării.

Prestatorului îi revine răspunderea integrală pentru :

- respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă;
- asigurarea corectitudinii și calității lucrărilor conform fișelor tehnologice și a tuturor reglementărilor în vigoare care stau la baza execuției acestora.

3.1.2. Condiții privind Situațiile de Urgență.

Lucrările se vor executa cu respectarea actelor normative în vigoare în vederea evitării producerii de incendii sau extinderea eventualelor incendii:

- Legea nr. 307 din 12 iulie 2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Ordinul Ministerului Administrației și Internelor nr. 163 din 28 februarie 2007 pentru aprobarea Normelor Generale de Prevenire și Stingere a Incendiilor;
- Normele de prevenire și stingere a incendiilor specifice unităților cu profil de învățământ și educație, aprobate de Ministerul Educației Naționale prin ordinul nr. 3946 din 01.06.2001.

3.1.3. Condiții privind protecția mediului înconjurător

La realizarea lucrării se vor respecta prevederile legislației și reglementărilor specifice referitoare la protecția mediului înconjurător:

- Ordonanța 195 / 2005 – privind protecția mediului, aprobată de Legea nr.265/29.06.2006;
- Legea nr. 107 / 1996 (actualizată în 2011) a apelor;
- Ordin nr. 243 / 2000 privind protecția atmosferei;
- HG nr. 856 / 16.08.2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- OG 33 / 1995 privind măsuri pentru colectarea, reciclarea și reintroducerea în circuitul

productiv a deșeurilor re folosibile de orice fel;

- HG nr. 162 / 2002 privind depozitarea deșeurilor;
- HG nr. 349 / 2002 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje;
- OUG 200 / 2000 - privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase;
- Ordin 95 / 2005- Ordin al ministrului mediului și gospodăririi apelor privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșuri acceptate în fiecare clasa de depozit de deșuri;
 - HG 168 / 08.05.1997 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului înconjurător;
- La realizarea lucrărilor se vor avea în vedere următoarele aspecte:

-prevenirea poluării accidentale a solului și luarea măsurilor care se impun când aceasta se produce;

-procesul tehnologic de realizare a lucrărilor trebuie să fie cu impact slab asupra mediului (tehnologii curate) și, pe perioada de utilizare, acestea să nu aibă impact semnificativ asupra mediului.

- protecția solului și subsolului, a calității apelor:

Lucrările se vor executa cu afectarea unei suprafețe minime de teren. Se interzice deversarea în sol a substanțelor periculoase (combustibil, uleiuri, vopsele).

Prestatorul va deține și utiliza recipienți etanși pentru stocarea temporară a materialelor și substanțelor periculoase.

-protecția calității aerului:

Utilajele și mijloacele de transport folosite la executarea lucrărilor trebuie să corespundă d.p.d.v. tehnic, pentru a evita poluarea mediului cu noxe rezultate din combustie.

- protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Mașinile și utilajele folosite la executarea lucrărilor trebuie să corespundă cerințelor tehnice de nivel acustic.

-protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public .

În timpul execuției lucrărilor, operatorul economic (furnizorul de servicii) va soluționa reclamațiile și sesizările apărute din propria vină cauzate de nerespectarea legislației și reglementărilor de mediu. Operatorul economic va avea în vedere ca execuția lucrării să nu creeze blocaje ale căilor de acces particulare sau ale căilor rutiere învecinate amplasamentului lucrării.

La terminarea lucrării, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi redată, prin refacere, în circuitul funcțional inițial.

Cap. 4. CONDITII TEHNICE LA EXECUTAREA LUCRARILOR

Tehnologiile de lucru care se vor utiliza sunt cele menționate în standarde, normele tehnice, prescripțiile, instrucțiunile și fisele tehnologice aplicabile pentru fiecare gen de lucrare.

4.1. Reglementari aplicabile care trebuie respectate (standarde, acte normative, prescripții tehnice, instrucțiuni de referință etc.)

- Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor, indicativ I 7-2011
- Normativ de siguranță la foc a construcțiilor, Indicativ P118-99
- Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de instalații aferente construcțiilor, indicativ C 56-02.

4.2. Cerințe privind managementul calității

La realizarea lucrării se vor respecta prevederile Legii nr. 608/2001 privind evaluarea conformității produselor. Materialele și echipamentele se vor procura numai de la furnizori atestați și trebuie să îndeplinească cerințele de calitate impuse normativ.

Prestatorul va avea atestat ANRE în vigoare, pentru executarea lucrărilor în instalațiile electrice care fac obiectul prezentului caiet de sarcini.

4.3. Condiții privind calitatea materialelor (caracteristici tehnice, terminologie, simboluri, ambalare, etichetare, marcare)

Este obligatoriu ca produsele achiziționate necesare pentru executarea lucrării, să respecte condițiile privind certificarea conformității și să se încadreze în prescripțiile prevăzute în documentele tehnice normative, în vigoare în România, referitoare la:

- a. securitatea și sănătatea în muncă;
- b. situații de urgență;
- c. protecția mediului înconjurător.

Executantul lucrării va respecta prevederile HG 1022/10.09.2002 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului.

Materialele necesare pentru execuția lucrărilor se procura de către prestator și se includ în tarife. În cazul materialelor care se vor achiziționa de către prestator se vor prezenta certificate de calitate în conformitate cu legislația în vigoare. În acest caz, prestatorul este răspunzător de calitatea materialelor puse în operă.

Toate materialele utilizate vor fi achiziționate de la furnizori atestați și trebuie să respecte cerințele impuse. Toate echipamentele și materialele utilizate vor avea caracteristicile corespunzătoare standardelor și normelor în vigoare. Ele vor fi însoțite de :

- certificat de calitate al furnizorului care să confirme caracteristicile tehnice; - fișe tehnice conținând caracteristicile produsului; - instrucțiuni de montare, probare, întreținere și exploatare;
- certificat de garanție.

4.4. Condiții privind calitatea verificărilor și reparațiilor

Lucrările se vor executa conform proiectului și reglementarilor tehnice și legale în vigoare.

Calitatea lucrărilor va fi urmărită, pe parcursul efectuării acestora, de către personalul specializat al beneficiarului și se vor întocmi toate documentațiile impuse de legislația în vigoare.

În toate fazele de execuție controlul va avea în vedere verificarea calității materialelor și execuția lucrărilor conform proiectului.

Cap. 5. RECEPȚIA LUCRARILOR EXECUTATE

Recepția în faza finală a lucrărilor executate se va realiza, cu respectarea strictă a prevederilor Normativului C 56, de către beneficiar în prezența prestatorului și se va încheia un PV de recepție în conformitate cu instrucțiunea proprie a beneficiarului. Nu se acceptă recepții parțiale. În vederea recepției se va urmări dacă executarea lucrărilor s-a făcut în conformitate cu prevederile din proiect, reglementările tehnice privind execuția lucrărilor aferente și a instrucțiunilor de montaj. Se va urmări și execuția corectă a lucrărilor ascunse, precum și aspectul estetic general al montării instalațiilor.

În termen de 5 zile de la terminarea lucrărilor, executantul are obligația să prezinte situațiile de lucrări, declarațiile de conformitate pentru materiale/echipamente, procesele verbale de lucrări ascunse etc.

Perioada de garanție a lucrărilor:

Executantul va acorda o perioadă de garanție pentru lucrările executate, perioada care decurge de la data recepției la terminarea lucrărilor până la efectuarea recepției finale. Aceasta va fi de 24 luni.

În această perioadă executantul are obligația de a remedia, pe propria cheltuială, toate defectele aparute din vina sa ca urmare a nerespectării tehnologiilor de execuție sau a utilizării materialelor de proastă calitate.

Operatorul economic interesat declarat câștigător va constitui garanția de bună execuție conform prevederilor art. 39 și art. 40 din HG 395/2016 coroborat cu prevederile art. 154 alin. 4 din Legea 98/2016, în cuantum de 5% din valoarea fără TVA a contractului.

Garanția de bună execuție se constituie în termen de 5 zile lucrătoare de la data semnării contractului de ambele părți, acest termen poate fi prelungit la solicitarea justificată a contractantului, fără a depăși 15 zile de la data semnării contractului. Garanția de bună execuție se poate constitui sub forma unui instrument de garantare emis în condițiile legii de o instituție de credit, de o societate de asigurări, prin virament bancar sau prin depunerea la casierie, acolo unde este cazul.

Achizitorul are dreptul de a emite pretenții asupra garanției de bună execuție, în limita prejudiciului creat, dacă furnizorul nu își îndeplinește, nu își execută, execută cu întârziere sau execută necorespunzător obligațiile asumate prin prezentul contract. Anterior emiterii unei pretenții asupra garanției de bună execuție, achizitorul are obligația de a notifica acest lucru furnizorului, precizând totodată obligațiile care nu au fost respectate.

În cazul contractelor de lucrări, autoritatea contractantă are obligația de a elibera/restitui garanția de bună execuție, conform art. 154² alin.5 lit a și b din Legea 98/2016, după cum urmează:

- a) 70% din valoarea garanției, în termen de 14 zile de la data încheierii procesului-verbal de recepție la terminarea lucrărilor, dacă nu a ridicat până la acea dată pretenții asupra ei, iar riscul pentru vicii ascunse este minim;

b) restul de 30% din valoarea garanției, la expirarea perioadei de garanție a lucrărilor executate pe baza procesului verbal de recepție finală.

Director General
Gîrbacea Julieta

Director General Adjunct Economic(Manager de Proiect)
Găitan Gheorghe

Întocmit,
Responsabil Tehnic
Talabă Silvia