

Se aprobă,  
Director General  
Ec. Silaghi Teodora Alina



## CAIETUL DE SARCINI

**PRIVIND ACHIZITIA UNUI TRANSFORMATOR SI TDRI PLUS EXECUTIA LUCRARILOR DE MONTARE A TDRI-ULUI IN PTAB UZINELOR 2 DIN PARCUL INDUSTRIAL III, situat în Oradea**

### Cuprins:

1. Introducere	pag.2
2. Descrierea relației Beneficiar - Executant	pag.2
3. Descrierea generală a amplasamentului	pag.3
4. Lucrările de construcție	pag.3
5. Specificații tehnice	pag.3 – 5
6. Descrierea funcțională a lucrărilor	pag.5
7. Recepția lucrărilor	pag.5
8. Cartea Tehnică a Construcției	pag.5
9. Garanția acordată lucrărilor	pag.5

## 1. INTRODUCERE

**Denumirea investiției:** achiziția unui transformator și a unui TDRI plus executia lucrărilor de montare a TDRI-ului în PTAb UZINELOR 2 din Parc Industrial III

**Amplasamentul:** Parcul Industrial III, Strada Beothy Odon, Oradea

**Achizitor (Beneficiar):** Societatea AGENȚIA DE DEZVOLTARE LOCALĂ ORADEA S.A.

**Faze:** ACHIZITIE ȘI EXECUȚIE

Achiziția și execuția lucrărilor la rețeaua de joasă tensiune prezentate în prezentul Caiet de sarcini sunt necesare asigurării alimentării cu energie electrică a consumatorilor rezidenți din Parcul Industrial EUROBUSINESS III.

Termenul de livrare și montare a TDRI-ului complet echipat va fi de 30 zile.

Termenul de livrare al transformatorului de 630KVA, 20/0,4Kv va fi de 90 zile.

Valoarea totală a lucrărilor este de 70.500 lei plus TVA

## 2. DESCRIEREA RELĂȚIEI BENEFICIAR - EXECUTANT

În cazul prezentei proceduri, Achizitorul Societatea AGENȚIA DE DEZVOLTARE LOCALĂ ORADEA S.A., numit în continuare BENEFICIAR, va contracta achiziția echipamentelor electrice și execuția lucrărilor la rețeaua de joasă tensiune din Parcul Industrial EUROBUSINESS III. Beneficiarul, prin dirigenții de șantier și/sau personalul propriu (echipa de supraveghere lucrări) va verifica bunul mers al lucrărilor. Executantul va fi responsabil cu punerea în aplicare a unor eventuale dispoziții de șantier sau cu remedierea unor probleme apărute pe șantier.

Executantul trebuie să fie valabil atestat de A.N.R.E. în domeniul lucrărilor de proiectare și execuție a instalațiilor electrice, gradul de atestare pentru joasă tensiune. Personalul angajat trebuie să fie valabil autorizat pentru gradele IIA și IIB. Executantul trebuie să facă dovada prin acte că are competențele necesare ducerii la îndeplinire a cerințelor impuse prin prezentul Caiet de sarcini și executării contractului de lucrări.

### 3. DESCRIEREA GENERALĂ A AMPLASAMENTULUI

Amplasamentele sunt localizate pe Strada Beothy Odon, Oradea din Parcul Industrial 3.

#### 3.1. Predarea amplasamentului

Predarea amplasamentului se va face de către Beneficiar către Executant. La momentul predării amplasamentului, Beneficiarul va pune la dispoziția Executantului următoarele:

- Accesul în postul de transformare din Parcul Industrial 3

### 4. LUCRĂRI DE CONSTRUCȚIE

#### 4.1. Execuția lucrărilor

Se va monta TDRI-ul în compartimentul de JT din PTAB UZINELOR 2, după care se vor face conexiunile electrice de pe TDRI-ul existent pe cel nou. În compartimentul de JT există cabluri pozate spre consumatori, cabluri care se vor conecta în noul TDRI. Conexiunea între cele două TDRI-uri se va face prin conductoare de cupru puse la dispoziție de ADLO.

Transformatorul nou achiziționat nu se va pune în funcțiune, acesta se va depozita într-o locație pusă la dispoziție de ADLO.

La momentul punerii în funcțiune a transformatorului, când va fi cazul (maxim trei ani) firma care va furniza acest echipament are obligația să facă măsurători profilactice și să emită buletin de verificare.

Lucrările vor fi astfel realizate încât să asigure funcționarea corectă în condițiile de mediu și electrice date.

Toate legăturile și contactele vor avea secțiunea corespunzătoare pentru asigurarea trecerii curentului electric atât în regim normal cât și de avarie. Pe toate plecarile din noul TDRI se vor face notatii cu denumirea consumatorilor spre care pleacă LES-urile existente, aceste inscripționari se vor face împreună cu inginerii de la ADLO.

La sfârșitul lucrărilor Executantul va depune la Beneficiar certificatele de garanție a lucrărilor, certificatele de conformitate și alte documente necesare.

### 5. SPECIFICAȚII TEHNICE

#### 5.1.1. Protecția LES-urilor de JT

- Toate LES-urile se vor proteja la suprasarcini și la scurtcircuit prin siguranțe MPR montate în TDRI-ul nou montat în PTAB UZINELOR 2

### 5.1.2.Echiparea TDRI-ului

- Acesta va conține 10 separatori tripolari de 250A
- Ieșirile de pe bornele sisturilor MPR de 250A vor fi echipate cu cleme tunel de conexiune a cablurilor de JT cu secțiunea de minim 300 mmp
- Toate soclurile MPR vor fi echipate cu siguranțe MPR de 250A
- Alimentarea barelor de JT din TDRI se va face printr-un întreruptor de JT de 1000A cu bobină de deconectare la 230V c.a.
- Calea de curent va fi pe bare de cupru dimensionate la o sarcină de 1000A

### 5.13.Caracteristicile transformatorului 630KVA- 20/0,4KV

- Putere nominală- 630 kVA
- Transformator ermetic în ulei ECODESIGN
- Tensiunea primară – 20 kV
- Tensiunea secundară – 0.4 kV
- Frecvența – 50 Hz
- Număr de faze ale rețelei- 3
- Grupa de conexiuni – Dyn05
- Prize de reglaj - +/- 2x2,5%
- Răcire- ONAN
- Înfășurări - AL/AL
- Pierderi în gol - 600W
- Pierderi la scurtcircuit(75°C) – 6500W
- Usc - 6%
- Trafo să fie echipat cu releu de protecție integrat, indicator de nivel ulei, supapă suprapresiune, supapă golire ulei, roți pentru deplasare bidirecțională, borne de medie și joasă tensiune din porțelan.

## 5.2.LUCRĂRI NECESARE

### 5.2.1. Lucrările necesare pentru montarea TDRI-ului de 0,4KV în compartimentul de JT din PTAB UZINELOR 2 din Parcul Industrial III

Se vor realiza lucrări de montare a noului TDRI de 1000A complet echipat împreună cu întreruptorul de 1000A.

Se vor face conexiunile electrice de la TDRI-ul existent până la intrarea întreruptorului de 1000A al noului TDRI.

Cablurile de legătură dintre cele două TDRI-uri vor fi puse la dispoziție de ADLO.Cablurile de cupru sunt echipate cu papuci de cupru cu gaură de 12mm.

LES-urile existente( cabluri de JT de tip ACYABY 3x150+75 mmp, ACYABY 3x240+120 mmp, ACYABY 3x300+150 mmp) din compartimentul de JT al PTAb UZINELOR 2 se vor racorda în clemele tunel de la ieșirea de pe bornele sisturilor MPR .

## 6. DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ A LUCRĂRILOR

Executantul va avea responsabilitatea de a organiza munca astfel încât lucrările să nu afecteze instalațiile aflate sub tensiune în PTAB UZINELOR 2- Parc Industrial III și racordarea TDRI-ului la vechiul TDRI se va face într-o zi de duminică, cu acordul consumatorilor din parc.

## 7. RECEPȚIA LUCRĂRILOR

Lucrările vor fi recepționate în momentul în care din situațiile de lucrări depuse de constructor reies următoarele aspecte:

- Lucrările au fost executate în procent de 100%
- Lucrările sunt executate conform cererii de oferte și a prezentului caiet de sarcini

## 8. CARTEA TEHNICĂ

Cartea tehnică a echipamentelor va fi pusă la dispoziție de Executant.

## 9. GARANȚIA LUCRĂRILOR

**Garanția acordată lucrărilor va fi de minimum 24 (douăzecișipatru) luni.**

Întocmit  
Ing. Oliver Pantea