

<b>Proiectant general:</b> <b>S.C. CIBBS PROIECT S.R.L.</b> Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	<b>Titlu proiect :</b> <b>Cresterea competitivitatii economice a companiei</b> <b>Concept 3T</b> <b>Brasov, str. Turnului nr. 5</b>	<b>Proiectant instalatii electrice:</b> <b>S.C. FERNICO S.R.L.</b> Predeal, str. George Cosbuc nr. 23 Tel. 0788 151 650, e-mail:fernico2002@yahoo.com
--	--	---

**Nr. Proiect** : 54/2015  
  
**Beneficiar** : CONCEPT 3T  
  
**Obiectiv** : CRESTEREA COMPETITIVITATII ECONOMICE A  
 COMPANIEI CONCEPT 3T  
  
**Lucrare** : INSTALATHI ELECTRICE  
  
**Proiectant**  
**Inst. Electrice** : S.C. FERNICO S.R.L.  
  
**Faza** : PT  
  
**PROIECTAT** : Nicolae Goidescu  
  
**VERIFICAT** : Nicolae Goidescu  
  
**APROBAT** : Nicolae Goidescu

01.2015

<b>Proiectant general:</b> <b>S.C. CIBBS PROIECT S.R.L.</b> Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	<b>Titlu proiect :</b> <b>Cresterea competitivitatii          economice a companiei          Concept 3T          Brasov, str. Turnului nr. 5</b>	<b>Proiectant instalatii electrice:</b> <b>S.C. FERNICO S.R.L.</b> Predeal, str. George Cosbuc nr. 23 Tel. 0788 151 650, e-mail:femico2002@yahoo.com
--	---	--

## BORDEROU

### PIESE SCRISE

Foaie de garda si lista de semnaturi  
 Borderou  
 Memoriu tehnic  
 Masuri de protectie a muncii, PSI si protectie a mediului  
 Instructiuni de exploatare intretinere si reparatii  
 Program de control al calitatii lucrarilor  
 Faze determinante  
 Caiet de sarcini  
 Lista de cantitati



### PIESE DESENATE

- |  |             |
|--|-------------|
| <i>1. Plan instalatii electrice de protectie</i>   | <i>E-01</i> |
| <i>2. Plan instalatii electrice iluminat hala</i>  | <i>E-02</i> |
| <i>3. Plan instalatii electrice forta hala</i>     | <i>E-03</i> |
| <i>5. Schema bloc tablou electric TDRI</i>         | <i>E-04</i> |
| <i>6. Schema monofilara tablou electric TDH2-1</i> | <i>E-05</i> |
| <i>7. Schema monofilara tablou electric TDH2-2</i> | <i>E-06</i> |
| <i>8. Schema monofilara tablou electric TDH2-3</i> | <i>E-07</i> |

<b>Proiectant general:</b> <b>S.C. CIBBS PROIECT S.R.L.</b> Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	<b>Titlu proiect :</b> <b>Cresterea competitivitatii economice a companiei Concept 3T</b> <b>Brasov, str. Turnului nr. 5</b>	<b>Proiectant instalatii electrice:</b> <b>S.C. FERNICO S.R.L.</b> Predeal, str. George Cosbuc nr. 23 Tel. 0788 151 650, e-mail:fernico2002@yahoo.com
--	--	---

## MEMORIU TEHNIC

### 1. GENERALITATI

#### 1.Obiectul proiectului

Prezentul proiect trateaza la nivel de PT instalatiile electrice joasa tensiune aferente investitiei „**CRESTERA COMPETITIVITATII ECONOMICE A COMPANIEI CONCEPT 3T**”

Instalatiile electrice proiectate sunt urmatoarele:

- instalatia electrica de iluminat interior si exterior
- instalatii electrice de prize si forta

Instalatia de protectie impotriva electrocutarilor si instalatia de protectie impotriva loviturilor de trasnet exista si se vor face verificari si masuratori pentru determinarea conformitatii.

#### 2. Baza de proiectare

La baza intocmirii proiectului au stat:

- comanda beneficiarului
- proiectul de arhitectura
- releveele din teren



#### 3. Generalitati

Obiectivul la care face referire prezentul proiect este o extindere a activitatii intr-o cladire industriala existenta.

La proiectarea instalatiilor electrice din prezentul proiect s-au respectat toate normativele, normele si prescriptiile referitoare la proiectarea instalatiilor electrice si cele referitoare la masurile de protectie a muncii, a mediului si NPSI in vigoare.

#### 4. Situatia proiectata

##### 4.1 Alimentare cu energie electrica

Datele de consum aferente obiectivului sunt urmatoarele:

- |                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| - Putere instalata                    | Pi = 379kW   |
| - Putere maxima simultan absorbita    | Pabs = 197kW |
| - Tensiune de utilizare               | 400/230V     |
| - Sistem de alimentare si distributie | TN-C-S       |

Receptoarele de energie electrica sunt: utilaje, prize, corpuri de iluminat, etc.

##### 4.2 Instalatia electrica de iluminat interior

Iluminatul aferent obiectivului va asigura un nivel de iluminare corespunzator si se va realiza cu corpuri de iluminat tip oala, cu gradul de protectie IP65, 250W montate suspendat, deasupra grinzii podului rulant. Cablurile aferente circuitelor de iluminat sunt de tip CYY (NYY-J) pozate pe pat de cablu sau in tub PVC.

<b>Proiectant general:</b> <b>S.C. CIBBS PROIECT S.R.L.</b> Brasov, str. Piatra Mare nr. 87 Tel. 0732.52.52.32, e-mail:cibbs.proiect@gmail.com	<b>Titlu proiect :</b> <b>Cresterea competitivitatii economice a companiei</b> <b>Concept 3T</b> <b>Brasov, str. Turnului nr. 5</b>	<b>Proiectant instalatii electrice:</b> <b>S.C. FERNICO S.R.L.</b> Predeal, str. George Cosbuc nr. 23 Tel. 0788 151 650, e-mail:fernico2002@yahoo.com
--	--	---

Comanda iluminatului se va realiza centralizat prin intermediul cutiilor de comanda echipate cu contactoare.

S-a prevazut si un iluminat de siguranta de evacuare realizat cu corpuri de iluminat tip luminobloc echipate cu acumulatori.

Circuitele care asigura alimentarea corpurilor pentru iluminatul de securitate antipanica se alimenteaza din UPS.

#### 4.3 Instalatia electrica de forta si prize

**Alimentarea cu energie electrica se va realiza dintr-un transformator nou. Tabloul electric general de distributie va alimenta 4 tablouri divizionare:**

- TDH1, pentru distributia de energie in Hala Existenta
- TDH2-1, TDH2-2, TDH2-3 pentru distributia de energie in Hala 2 care face obiectul prezentului proiect

Cablurile aferente circuitelor de forta si prize sunt de tip CYY (NYY-J) pozate pe pat de cabluri, in canal tehnic sau in tuburi de protectie PVC.

Circuitele de prize monofazate sunt protejate inclusiv la curenti de defect prin intermediul dispozitivelor diferentiale.

#### 4.4 Instalatia de protectie impotriva electrocutarilor

Instalatia de legare la pamant se constituie dintr-o priza de pamant artificiala existenta si o centura interioara de impamantare, nou proiectata, constituita din conductor din Cu 95 mmp pozat aparent pe patul de cablu.

Din aceasta centura interioara se vor face coborari catre utilaje.

Rezistenta de dispersie a prizei de pamant va fi de max. 1 ohm si va fi comuna cu cea a instalatiei de paratrasnet.

Legarea la pamant a receptorilor va fi facuta prin al cincilea fir (PE) al cablului de alimentare in cazul circuitelor trifazate si prin al treilea fir al cablurilor de alimentare in cazul circuitelor monofazate. Circuitele alimentate cu cabluri cu 4 conductoare; legarea la pamant se va face cu conductor Cu pozat pe pat de cablu. Protectia impotriva atingerilor indirecte se asigura prin legarea carcaselor corpurilor de iluminat si a bornei PE a prizelor la nulul de protectie. Tablourile electrice se vor lega obligatoriu la instalatia de impamantare (carcasele tablourilor daca sunt metalice si barele PE). In tablourile electrice se va realiza schema TN-S in conformitate cu SR HD 60.364-4-41:2007 si a Normativului I 7-2011.

In conformitate cu SR HD 60.364-4-41:2007 si Normativul I 7-2011 toate elementele metalice ale instalatiilor care nu fac parte din circuitul curentilor de lucru dar care in mod accidental in urma unui defect de izolare pot fi puse sub tensiune, se vor lega la pamant.

Suplimentar, protectia impotriva atingerilor indirect in cazul circuitelor de prize monofazate, se realizeaza cu ajutorul disjunctoarelor automate cu protectie diferentiala prevazute in tablourile electrice.

#### 4.5 Instalatia de protectie impotriva loviturilor de trasnet

Instalatia de protectie impotriva loviturilor de trasnet exista, urmand a se stabili prin verificari si masuratori conformitatea ei.

Proiectarea instalatiei de paratrasnet respecta prevederile normativului I7-2011 si SR HD 60.364-4-41:2007.

Intocmit:  
**Nicolae Goidescu**

