

|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
| <b>FD FEE<br/>Transilvania<br/>Nord</b> | <b>FIȘĂ TEHNICĂ</b>  | <b>ETN-FT-25-006</b> |
|   | <b>Echipament comunicatie GPRS si<br/>achizitii SCADA pentru intrerupatoare<br/>si separatoare telecomandate</b> | <b>Nr. pagini: 2</b> |

| Nr. Crt. | CERINTE TEHNICE  | DATE TEHNICE<br>SOLICITATE         | DATE TEHNICE<br>GARANTATE         |
|----------|--|------------------------------------|-----------------------------------|
| 0        | <b>FABRICANT</b>   |                                    |                                   |
|          | <b>CODUL PRODUSULUI</b>  |                                    |                                   |
| 1        | <b>CERINTE GENERALE</b>  |                                    |                                   |
| 1.1      | Constructie „solid state” (fara elemente in miscare)   | da/nu                              | da                                |
| 1.2      | Montare pe sina  | Da/nu                              | Da                                |
| 1.3      | Echipament destinat comunicatiei GPRS sisteme SCADA IEC-104 pentru echipamente din retele de MT distribuite geografic  | Da/nu                              | Da                                |
| 1.4      | Asigurarea securitatii datelor SCADA prin configurarea de canale tip tunel (VPN) SSH client  | da/nu                              | da                                |
| 2        | <b>CERINTE TEHNICE</b>   | <b>DATE TEHNICE<br/>SOLICITATE</b> | <b>DATE TEHNICE<br/>GARANTATE</b> |
| 2.1      | Procesor principal RTU pe 32 de biți   | da/nu                              | da                                |
| 2.2      | Memorie FLASH  | MB                                 | 8 MB                              |
| 2.3      | Memorie RAM dinamica   | MB                                 | 128 MB                            |
| 2.4      | Ceas de timp real  | Da/nu                              | Da                                |
| 2.5      | Comunicatii:<br>- porturi seriale RS232/485/422, pentru aplicatii care suporta IEC-101 si consola;<br>-Port LAN Ethernet 10/100 Base T, RJ45 1.5kV izolatie<br>- Porturile de comunicatie trebuie sa aiba izolare galvanica; | da/nu<br>buc.<br>buc.<br>da/nu     | da<br>Min. 2<br>Min. 1<br>da      |
| 2.6      | Protocoale de comunicatie obligatorii SR EN 60870-5-104  | Da/nu                              | Da                                |
| 2.7      | Protectie si control baterie actionare echipament de comutatie   | da/nu                              | da                                |
| 2.8      | Sincronizare a ceasului intern prin protocol   | Da/nu                              | Da                                |
| 2.9      | Watchdog   | Da/nu                              | Da                                |
| 2.10     | Alimentare 24Vcc   | V c.c.                             | 6-26Vc.c.                         |
|          | Putere consumata   | W                                  | Max.10W                           |
| 2.11     | Temperatura ambianta de functionare  | °C                                 | -20°C la 70°C                     |
| 2.12     | Umiditate relativă în conformitate cu SR EN 60068 (la 40°C pentru 56 zile)   | %                                  | 85%                               |
| 2.13     | Tip montaj   | Da/nu                              | Da - pe sina                      |
| 2.14     | Numar de intrari digitale  | Buc.                               | Min. 15                           |
| 2.15     | Tensiunea de polarizare  | V c.c.                             | 24 Vc.c.                          |
| 2.16     | Tipul intrarilor digitale:   |                                    |                                   |

|      |   |                |              |  |
|------|---|----------------|--------------|--|
|      | - Simple;<br>- Duble;   | Da/nu<br>Da/nu | Da<br>Da     |  |
| 2.17 | Amprenta de timp  | ms             | 1 ms         |  |
| 2.18 | Numar de iesiri digitale  | Buc.           | Min. 6       |  |
| 2.19 | Tipul iesirilor digitale Releu  | Da/nu          | Da           |  |
| 2.20 | Tensiunea de polarizare   | V c.c.         | 24 V c.c.    |  |
| 2.21 | Tipul de iesiri digitale:<br>- Simple;<br>- Duble;  | Da/nu<br>Da/nu | Da<br>Da     |  |
| 2.22 | Procesarea iesirilor digitale:<br>- Puls;<br>- Latch;   | Da/nu<br>Da/nu | Da<br>Da     |  |
| 2.23 | Mecanismul de securitate al iesirilor digitale  | Da/nu          | Da           |  |
| 2.24 | Numar de intrari analogice pentru controlul bateriei, scala 0-30Vcc/ 0-10A                      | Buc.           | 2            |  |
| 2.25 | Numar iesiri digitale pentru controlul bateriei   | Da/nu          | Da 2 iesiri  |  |
| 2.26 | Intrare curent 0-15A control motor actionare  | Da/nu          | Da 1 intrare |  |
| 2.27 | Iesire digitala protectie supracurent motor actionare   | Da/nu          | Da 1 iesire  |  |
| 2.28 | Intrare analogica 4-20mA  | Da/nu          | Da 1 intrare |  |
| 3    | <b>GPRS</b>   |                |              |  |
| 3.1  | Dualband (900/1800)   | Da/nu          | da           |  |
| 3.2  | GPRS multi –slot class 10   | Da/nu          | Da           |  |
|      | GPRS mobile station clasa 10  | Da/nu          | Da           |  |
|      | Slot SIM card   | Da/nu          | Da           |  |
| 3.3  | Slot conectare antena 50ohm   | Da/nu          | Da           |  |
| 3.4  | Antena magnetica cu cablu 2.5m  | Da/nu          | Da           |  |
|      | Optimal antena directiva  | Da/nu          | Da           |  |
| 3.5  | Monitorizarea comunicatiei si restabilirea automata a legaturii la revenirea comunicatiei GPRS  | Da/nu          | Da           |  |
| 3.6  | Interfata de configurare grafica prin www browser, Telnet accesibila si de la distanta          | Da/nu          | Da           |  |
| 3.7  | Protectie impotriva descarcarii excesive a bateriei de actionare                                | Da/nu          | Da           |  |
| 4    | <b>DOCUMENTAȚIA TEHNICĂ ANEXATĂ OFERTEI</b>   |                |              |  |
| 4.1  | Lista cu piese de schimb și scule speciale de întreținere recomandate                           | da/nu          | da           |  |
| 4.2  | Lista încercărilor de tip și individuale  | da/nu          | da           |  |
| 4.3  | Desene, prospecte, manual de întreținere și operare în limba română pentru hardware și software | da/nu          | da           |  |
| 4.4  | Listă de referințe  | da/nu          | da           |  |
| 5    | <b>ASIGURAREA CALITĂȚII</b>   |                |              |  |
| 5.1  | Lista cerințelor standard de calitate în timpul proiectării, producției, testelor               | da/nu          | da           |  |
| 5.2  | Lista testărilor de rutină  | da/nu          | da           |  |