



Republica Moldova

Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică
ANRE

str. Alexandr Pușkin, nr. 52/A, MD- 5006, Chișinău, Tel: 022 823 955, anre@anre.md,
<http://www.anre.md>

ACT
de corespundere a rețelei electrice de transport, de distribuție
sau a centralei electrice

1. Agentul economic (proprietarul) Primăria s. Viișoara, r-nul Edineț, MD - 4645. Tel: 024642336/024642338.

denumirea, adresa juridică, tel

Centrală electrică fotovoltaică (CFV), Grădinița de copii, s. Viișoara, r-nul Edineț.
denumirea instalației; adresa amplasării

2. Reprezentantul împuternicit al agentului economic: șef de șantier, Vadim Cibotari.
funcția, numele, atribuția

3. Proiectul instalației este elaborat de: SC „Electro Service Grup”, proiectant Adrian CARAJIA, certificat Seria 2019-P, Nr. 0376 din 09.10.2019 valabil pînă la 09.10.2024, Licența seria A MMII nr. 052129 din 24.06.2016, proiectul „Centrala electrică fotovoltaică cu $P_i = 15$ kW s. Viișoara, r-nul Edineț (Compartimentul: Alimentarea cu Energie Electrică. Substații electrice)”, nr. 17/2020 AEES din 11.2020, coordonat cu S.A. „RED NORD” la data de 19.01.2021, proiect verificat de verificatorul de proiecte, nr. 012, Vasile ARMEANIC, Domeniile C.4, numărul de înregistrare a avizului 50/02.12.2020, valabilitatea de la 07.02.2016 până la 07.02.2023.

denumirea instituției, rechizitele autorizației, licenței; coordonarea proiectului, data coordonării

4. Executantul instalației electrice este S.R.L. „ZEPTO” mun. Chișinău, str. Gr. Botan, nr14/3 of. 307.
Persoană fizică/ agentul economic

electrician autorizat Vasile DORNEAN, nr. autorizației 3019 din data de 27.12.2019 valabilă până la 26.12.2022.

numele prenumele

5. Parametrii * instalației electrice: $P_{permisă} = 15$ kW (conform Avizului de racordare nr. 2012 din 11.08.2020, emis de SA „RED - Nord”), puterea instalată $P = 14,72$ kW, $U = 200 - 1000$ V (curent continuu) / $P = 15$ kW, $U = 270 - 480$ V (curent alternativ),

Is.c. = 187 A pentru receptoarele electrice alimentate cu energia electrică de la rețelele electrice a OSD;

Is.c. = 154 A pentru receptoarele electrice alimentate cu energia electrică de la instalația fotovoltaică pentru producerea energiei electrice și lucrul în paralel cu rețelele electrice a OSD, din declarația electricianului autorizat.

Centrala Electrică Fotovoltaică, cu puterea 14,72 kW, având următorii parametri a utilajului electric de producere, distribuție și protecție:

a. Centrală electrică fotovoltaică: Tip instalație inverter 1 X SUNGROW Grid-connected SG15KTL-M Multi MPPT Strig inverter for 1000 Vdc System. An de producere 19.02.2020 din pașaportul producătorului; Nr./Puterea AC Output power SG15KTL-M / 1 x 16,5 kVa (max la $t = 35^{\circ}\text{C}$)/ 15 kVA (max la $t = 45^{\circ}\text{C}$) curent alternativ trifazat. Puterea totală a panourilor fotovoltaice 320W x 46 buc. = 1472 W, curent continuu; Tip panou fotovoltaic Eagle PERC60M -V 300-320 Watt (MONO CRISTALLINE MODULE) JKM 320M-60-V. An de producere este 2021 confirmat prin contractul de vânzare - cumpărare nr.05-04 din 09.04.2021 și scrisoarea emisă de SRL „VIVERON”, or. Hincești, str. Chișinăului 18 din 16.07.2021; Tensiunea (Maximum Power Voltage) = 33,4 V; Tip aparat de protecție curent alternativ BA 47 - 29/ 3P/ B32, tip declanșator termic și electromagnetic; Inom 160 A. Tip aparat de protecție curent continuu: Siguranțe fuzibile tip ETI cu Inom = 16A.

Module fotovoltaice: type JKM320M -60-V Maximum Power ($P_{max} = STC = 320W / NOCT = 239W$, Maximum Power Voltage ($V_{mp} = STC = 33,4 V / NOCT = 31,4V$), Maximum Power Current ($I_{mp} = STC = 9,59A / NOCT = 7,65A$, Open-circuit Current $I_{sc} = STC = 10,15 A / NOCT = 8,44A$), Module Efficiency $STC(\%) = 19,55\%$, Operating Temperature ($^{\circ}C$) = $-40^{\circ}C + 85^{\circ}C$, Maximum system voltage = $1500VDC(IEC)$, Maximum series fuse rating = $20A$, Power tolerance $-0-3\%$, Temperature coefficients of $P_{max} = 0,37\%/^{\circ}C$, Temperature coefficients of $V_{oc} = 0,28\%/^{\circ}C$, Temperature coefficients of $I_{sc} = 0,048\%/^{\circ}C$, Nominal operating cell temperature($NOCT$) = $45+/-2^{\circ}C$.

Invertor de tip SUNGROW SG15KTL-M:

INPUT (DC): Max PV input voltage = $1100 V$; Min PV input voltage /Start-up input voltage = $200/250V$, Nominal input voltage = $600V$, MPP voltage range = $200V-1000V$, MPP voltage ranges for nominal power = $360V-850V$, No of independent MPP input 2, Max number of PV strings per MPPT = 2 , Max. PV input current $44A(22A/22A)$, Max current for input connector = $15A$, Max.DC short-circuit current = $60A(30A/30A)$;

OUTPUT (AC): AC output power $16,5kVA(35^{\circ}C) / 15kVA(45^{\circ}C)$, Max AC output current = $24A$, Nominal AC voltage = $3/N/PE, 230/400V$, Nominal grid frequency/Crid frequency range = $50 Hz/45-55Hz/55-65Hz$, THD $< 3\%$ (at nominal power), DC current injection = $< 0,5 I_n$, Power factor at nominal power = $> 0,99$, Adjustable power factor = $0,6$ isading $-0,6$ isading, Feed in phases/nection phases = $3/3$, Max efficiency /Euro efficiency = $98,6\% / 98,3\%$.

- b. 1 x Bransament de alimentare cu energie electric a consumatorului noncasnic trifazat - Tipul ABBГ - 4 x 16mm²; Tensiunea 0,4 kV; Puterea proiectată 14,72 kW; Lungimea 0,020 km; Marca conductoarelor СИП2 și S = 16 mm²; Marca stâlpilor SV, nr. 21, LEA 0,4 kV, fid. nr. 2 de la PT 10/0,4 kV nr. 504 și nr. de stâlpi -; Intersecții cu alte comunicații -; Suspendarea comună cu LEA -; Pierderi de tensiune (conform proiectului) în proiect nu sunt calculate %.
- c. 1 x Linii electrice în cablu 0,4 kV - Tipul АПВБШП - 5 x 25 mm²; Tensiunea 0,4 kV; Puterea proiectată 15 kW; Modul de amplasare în pământ; Lungimea 0,090 km; S = 5 x 25 mm²; Intersecții cu alte comunicații lipsesc; Pierderi de tensiune (conform proiectului) în proiect nu sunt calculate %.

Aparatele de protecție:

În tabloul de evidență a energiei electrice 0,4 kV, aparatul de protecție după echipamentul de măsurare a energiei electrice: Întrerupător automat (tipul) BA 47-29, 3P, B 32, In.decl. termic = 32 A, In.decl. mag. = 5 x 32 = 160 A;

În tabloul de distribuție central TDC- 0,4 kV : Întrerupător automat (tipul) BA 47-29 3P, B 25, In.decl. termic = 25 A, In.decl. mag. = 5 x 25 = 125 A;

Sistema fotovoltaică "PV Grid - connected Inverter" cu Invertor "SUNGROW - SG 15KTL-M" Multi - MMPT String Inverter for 1000Vdc System.

6. Procesele - verbale de măsurări și încercări din 09.04.2021 sunt întocmite de către Laboratorul S.C. „Dortan Co” SRL. Autorizația Nr. 50 din 07.10.2020, valabilă pînă la 06.10. 2023 șeful laboratorului Alexandru CLIOVAN:

- Raport tehnic nr.86 din 17.05.2021 Cu privire la efectuarea măsurărilor și încercărilor de reglare - recepție și profilactice, ca parte integrantă a procesului de mentenanță a instalației electrice.

- Proces - verbal nr. 01 din 17.05.2021, măsurarea rezistenței electrice de izolație a aparatelor electrice, circuitelor secundare, cablurilor, rețelelor de iluminat cu tensiunea pînă la 1000 V;

- Raport tehnic nr.86 din 17.05.2021 Cu privire la efectuarea măsurărilor și încercărilor de reglare - recepție și profilactice, ca parte integrantă a procesului de mentenanță a instalației electrice.

- Proces - verbal nr. 06 din 17.05.2021, verificarea continuității electrice dintre priza de pământ și instalațiile protejate;

- Proces - verbal nr. 03 din 17.05.2021, măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ;

7. Alte documente prezentate:

Aviz de racordare nr. 2012 din 11.08.2020 emis de S.A. „RED NORD”;

Aviz de verificare Nr.50 din 02.12.2020 a proiectului;

