

Completion Certificate No. 6

Date: 06.12.2019
Loan/Credit N°: 8451-MD / P132443
ICB N°: 8451-C1.10

Project: District Heating Efficiency Improvement Project
To: Joint Venture Techno Test SRL and PROMINTERGAZ SRL
Attn: Mr. Gheorghe BURDILA

Dear Mr. Burdila,

Pursuant to GC Clause 24 (Completion of the Facilities) of the General Conditions of the Contract entered into between yourselves and the Employer dated February 8, 2019, relating to the **Procurement of Plant Design, Supply and Installation of 120 Individual Substations and associated pipes in Chisinau District Heating System**; we hereby notify you that the following parts of the Facilities were complete on the date specified below, and that, in accordance with the terms of the Contract, the Employer hereby takes over the said parts of the Facilities, together with the responsibility for care and custody and the risk of loss thereof on the date mentioned below.

I. Description of the Facilities or part thereof:

The following consistent (general) works were carried out:

- installation of DH pipes
- preparation and repairs of rooms
- installation on new DH substations
- connection of the new DH substations to the DH, CW, SH, DHW, DHWRC systems
- installation of electrical equipment, automation of the control system, valves, strainers, piping and electricity supply systems.

The installation/reconstruction works have been performed for the following objects:

1. **Object 1:**

IHS S1 – Mircea cel Bătrân 24 s.1,2 bd.;

IHS S2 – Mircea cel Bătrân 24/3 bd.;

DH associated pipes:

Pre-insulated steel pipe with signal wire – DN114,3 ≈ 45 m;

Electro-welded steel pipe – DN108 ≈ 30 m; DN76 ≈ 1 m; DN45 ≈ 3 m.

2. **Object 13:**

IHS S69 – A. Russo 57 str.;

3. **Object 17:**

IHS S76 – Grigore Vieru 29 str.;

4. **Object 18:**

IHS S77 – Saharov 10 str.;

5. **Object 19:**

IHS S78 – Moscova 22 bd.;

IHS S79 – Moscova 24 bd.;

IHS S80 – Moscova 26 bd.;

IHS S81 – Moscova 28 bd.;

DH associated pipes:

Electro-welded steel pipe – DN133 ≈ 4 m.

6. **Object 31:**

IHS S115 – Spătaru 21/3 str.;

IHS S116 – Spătaru 21/4 str.

Date of Completion: December 2nd, 2019.

However, you are required to complete the outstanding items listed in the Attachment 1, 2 and 3 (beneficiary's objections) hereto as soon as practicable.

This letter does not relieve you of your obligation to complete the execution of the Facilities in accordance with the Contract nor of your obligations during the Defect Liability Period.

Very truly yours,

Project Manager

Ovidiu Radu

MEPIU Technical Supervisor

Iulian Tovarnițchi

Responsible from „Termoelectrica” SA:

Carolina Cebotari

Alexandru Lupan

Larisa Dimitriu

Viorel Babii

Ghenadie Oclanschi

Alexandru Bucățel

Tatiana Comaniuc

Andrei Prepelită

Veaceslav Djelali

Sergiu Berezan

Peteu Buzilă

Valeciu Vozian



Attachment 1 to the Completion Certificate
of December 6th, 2019 under the Contract No. 8451-C1.10

Outstanding items under the Contract to be completed by the Contractor:

S1 - 1) the heat exchanger insulator is missing; 2) the door opening sensor is missing; 3) gasket of the flow regulator is missing;

S2 - door opening sensor is not fixed;

S69 – insulation of both heat exchangers is missing;

S76 - 1) the heat exchanger insulator is missing; 2) pressure gauge 1 is defective; 3) the door opening sensor is missing;

S77 - 1) PE strip is not attached to the wall; 2) the welding of the IHS frame is not painted; 3) The grounding wire of the automation panel is not fastened with a nut.

S78 - 1) it is necessary to restore the plastering of the walls; 2) the door opening sensor is missing; 3) the data transmission antenna is not fixed to the pipe (suspended on its own cable); 4) there is no isolation of the heat exchanger;

S79, S80 - 1) the door opening sensor is missing; 2) there is no isolation of the heat exchanger;

S81 - 1) the door opening sensor is missing; 2) there is no isolation of the heat exchanger; 3) a dome light is not closed with screws (partially opened);

S115 - the door opening sensor is fixed poorly;

S116 - the servomotor is not mounted.

Attachment 2 to the Completion Certificate
of December 6th, 2019 under the Contract No. 8451-C1.10

Works that were not completed by the Contractor or that for which the provisions of the project were not respected:

S2, S69, S76, S77, S79 - the potential equalization is not executed at the pipes separated by rubber vibration dampers;

S2, S69 - the pipes on both circuits are not isolated;

S2, S76 - the automation panel is not grounded;

S76 - the grounding wire of the electrical installation is not connected to the PE strip;

S115 – the electrical distribution panel (DP) is not grounded.

Attachment 3 of December 6th, 2019.

ACT
de verificare

OBIECT: S1-1; S1-2; S3-12; S3-13; S2-1

Scopul

Coresponderea instalației montate cu proiectul.

Verificarea documentației de execuție.

Coresponderea instalației montate cerințelor DNT.

Caracteristica succintă a instalației electrice examinată vizual:

1. Categoria de alimentare III
2. Sistem de alimentare TN-C-S
3. Tensiunea nominală 220;
4. Puterea electrică 3 kW;
5. Tipul încăperii conform cerințelor securității electrice - încăpere deosebit de periculoasă

Neajunsurile depistate:

În rezultatul examinării vizuale și în rezultatul efectuării măsurărilor și încercărilor, au fost depistate următoarele neajunsuri:

1. Lipsesc etichete de marcaj pe cabluri în PD
2. Nu este indicat tensiunea de lucru prizele electrice
3. Magistrala de împământare nu este realizată în culoarea neagră
4. Nu este realizată egalarea potențialelor conform proiectului
5. Execuția conexiunilor & cablurilor în PD nu corespunde cu documentația normativ - tehnic
6. Nu sunt îndeplinite cerințele p. 2.1.31 NAIE
7. La obiectul S2-1 nu sunt îndeplinite condițiile tehnice de la Aviz de autorizare

Concluzii:

Instalația electrică:

poate fi pusă în funcție după înălțarea neajunsurilor depistate

Membrii:

Delenschi G.

Babic V.

Botnari S.

06.12.2019

TERMOELECTRICA S.A.
SERVICIUL
ELECTRIC

SA T. ELECTRICA S.A.
LATORUL
TOTENIC

ACT
de verificare

OBIECT: Sd-8, Sd-9, Sd-10, Sd-11, Sd-12, Sd-13, Sd-16,
Sd-17, Sd-18, Sd-20, Sd-29, Sd-30

Scopul

Corespunderea instalației montate cu proiectul.
Verificarea documentației de execuție.
Corespunderea instalației montate cerințelor DNT.

Caracteristica succintă a instalației electrice examinată vizual:

1. Categoria de alimentare III
2. Sistem de alimentare TN-C-S
3. Tensiunea nominală 220 ;
4. Puterea electrică 3kW ;
5. Tipul încăperii conform cerințelor securității electrice - încăpere deosebit de periculoasă

Neajunsurile depistate:

În rezultatul examinării vizuale și în rezultatul efectuării măsurărilor și încercărilor, au fost depistate următoarele neajunsuri:

1. La panourile electrice lipsesc marcajele acționatelor
2. Lipsesc denumirile de dispozitiv la panourile electrice.
3. Lipsesc fișete de marcaj pe cabluri în PP
4. Nu au cupurile de iluminat și preste conexiunea conductoarelor PE.
5. Nu este indicat tensiunea de lucru prizele electrice.
6. Marșrutul de împănțire nu este versat în cel puțin una din
7. Nu este realizată legarea potențialelor conform proiectului
8. Execuția conexiunilor a cablurilor în PP nu corespunde cu documentația normativ-technic.
9. Nu sunt îndeplinite cerințele p. d. f. 39 NAI'E

Concluzii:

Instalația electrică:

poate pune în funcție după înlăturarea
neajunsurilor depistate.

Membrii:

Oclanochi B
Babii V
Botușeri S

26.11.2019
S.A. TERMoeLECTRICA
LABORATORUL
ELECTROTENNIC

TERMoeLECTRICA S.A.
SERVICIUL
ELECTRIC