

Nr din

**AVIZ TEHNIC DE RACORDARE
 PENTRU CONSUMATOR NECASNIC
 Nr 70201891806 din 08.11.2018**

Urmare a cererii înregistrate cu nr. **70201891806** din data **03.10.2018**, având ca scop **dezvoltarea unui loc de consum existent (spor de putere)**, adresată de **SERVICIUL PUBLIC BAIA POPULARA SIBIU**, în calitate de **solicitant**, pentru locul de consum ce aparține **utilizatorului SERVICIUL PUBLIC BAIA POPULARA SIBIU**, cu domiciliul în județul **SIBIU** municipiul **SIBIU** cod poștal **550009** strada **SAGUNA ANDREI nr. 2**, telefon **0269214445** și a analizării documentației anexate acesteia, depusă complet la data **03.10.2018** în conformitate cu prevederile **Regulamentului privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public**, aprobat prin Ordinul ANRE nr. 59/2013, denumit în continuare **Regulament**, se

**APROBĂ RACORDAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ
 A LOCULUI DE CONSUM SERVICIUL PUBLIC BAIA POPULARA SIBIU**

amplasat(ă) în județul **SIBIU** municipiul **SIBIU** cod poștal **550009** strada **SAGUNA ANDREI nr. 2**, cu următoarea putere aprobată:

	Situția în momentul emiterii avizului	Evoluția puterii aprobate în primii ani					Puterea finală aprobată
		2018	2019	2020	2021	2022	
Puterea maximă simultană ce poate fi absorbită	kW	34.0	210.0	210.0	210.0	210.0	210.0
	kVA	36.96	228.26	228.26	228.26	228.26	228.26

Prezentul aviz tehnic de racordare este valabil în următoarele CONDIȚII:

1. Descrierea succintă a soluției de racordare corelată cu evoluția puterii aprobate

a) Instalația de racordare existentă în momentul emiterii avizului și care se menține:
LES 20kV PA II - PT 3 Sibiu

b) Lucrări pentru realizarea instalației de racordare:

Conform FS avizata în ședința CTE 36 din 01.11.2018 sunt necesare realizarea următoarelor lucrări pe tarif de racordare:

Construire post de transformare 20/0,4kV subteran, amplasat pe terenul beneficiarului și dimensionat cu gabarit pentru trafo 630kVA și 3 celule de MT:

- 2 buc. celule de linie de 24 kV, cu separator de sarcină 630A, în hexaflorura de sulf (SF6), cu CLP și ansamblu semnalizare prezenta tensiune, ansamblu semnalizare scurtcircuit mono și polifazat, cu motorizare la 24Vcc.
- O celulă de transformator 24 kV, cu separator de sarcină 630 A în SF6 și siguranțe fuzibile 16A, CLP și indicator prezenta tensiune.
- O unitate trafo 20/0,4kV de 400 kVA, etans în ulei, cu pierderi electrice reduse
- Un tablou de distribuție de j.t. echipat cu întreruptor automat de 800A, cu bobina de minimă tensiune, cu protecție la întreruperea nulului, scurtcircuit și scurtcircuit sever, 3 buc TC 400/5A, cl. precizie 0,5S pentru grup masura total post și 8 plecări j.t. prevăzute cu siguranțe tip separator 400A (2 plecări pentru Serviciul Public Baia Populară, 2 plecări PT 3 Sibiu și 4 plecări rezerva)
- Un tablou j.t. servicii interne racordat la tabloul de j.t. PT pr., cu 5 plecări echipate cu siguranțe automate astfel: un circuit iluminat post (siguranțe P-N de 6A), un circuit priză post (siguranțe P-N de 16A), un circuit alimentare rezistente de încălzire (siguranțe P-N de 10A), un circuit racordare sursa auxiliara tensiune (siguranțe P-N de 6A) și un circuit rezerva
- O sursă tensiune neîntreruptibilă, compusă din redresor 220/24V, 15A și baterie 150A/h și 24V
- Montare UCMT și pregătire integrare în sistemul de automatizare a distribuției
- Racordare din TDjt al PT pr. a 2 buc. LES 1kV, cablu de secțiune 3x240+12mmp, la o FDCP-2+1L, cu compartiment separat de distribuție, pentru 2 circuite și echipată conform ST4/2014, cu întreruptor automat I=350A, DPST-03, contor electronic trifazat energie activă-reactivă, 5(10)A, cl. 0,5S, interfața de comunicație RS 485, curba sarcină, în montaj semidirect prin 3 transformatoare de curent 400/5A cls. 0,5. FDCP-ul va avea carcasa din PAFS și vizor sticlă, montată lângă PT pr.
- Impotriva tensiunilor de atingere și de pas se va realiza câte o priză de pamantare la PT pr. și la FDCP-2+1L, cu o rezistență de maxim 4 ohmi, cu banda de OL Zn - 40x4 mm, iar tensiune de atingere și de pas va fi de maxim 50 V.

Racordare PT proiectat la rețeaua de distribuție din zona:

- Sectionare LES 20kV existent între PA II Sibiu - PT 3 Sibiu și manșonare cu 2 LES 20kV, L-2x65m. LES 20kV pr. are conductor din Al cu secțiunea 3x1x150mmp, izolație din polietilena reticulată, ecran din CU 25mmp, bariera de umiditate longitudinală și transversală. În celulele 20kV se va monta câte un set de terminale termocontractibile pentru cablu monofilar de 150 mmp, legate la p.p. și un set de adaptoare. Manșoanele proiectate vor fi de asemenea din materiale termocontractibile, pentru cablu monofazat cu secțiunea de 150 mmp Al.
- Racordarea 2 buc. LES 1 kV cu cablu de secțiune 3x240+120 mmp între TD j.t. al PT pr. și TD j.t. al PT 3 Sibiu. Se va defazecta instalația de alimentare cu energiei electrice existentă.

c) Punctul de racordare este stabilit la nivelul de tensiune 20 kV, la LES 20kV PA II - PT 3 Sibiu;

d) Lucrări ce trebuie efectuate pentru întărirea rețelei electrice existente deținute de operatorul de rețea, în amonte de punctul de racordare, pentru crearea condițiilor tehnice necesare racordării utilizatorului:

Valoarea estimată a lucrărilor de întărire a rețelei electrice, care nu sunt prevăzute în programul de investiții al operatorului de rețea, este **0.0 lei**, inclusiv TVA. Termenul posibil de realizare a acestor lucrări de către operatorul de rețea este . În condițiile în care utilizatorul optează pentru suportarea costurilor acestor lucrări, respectivele cheltuieli i se returnează de către operatorul de rețea printr-o modalitate convenită între părți.

e) Punctul de măsurare este stabilit la nivelul de tensiune **230/400 V**.

f) Măsurarea energiei electrice se realizează prin:

contor electronic de energie electrica activa - reactiva 5(10)A, cls 0,5, cu interfața de comunicație RS485, curba sarcina, în montaj semidirect prin 3 buc. TC 400/5A.

g) Punctul de delimitare a instalațiilor este stabilit la nivelul de tensiune **0.4 kV**, la **Bornele de masura ale grupului de masura din FDPC-2+1t**. Elementele menționate sunt în proprietatea **S.R.O.R Sibiu**.

2.(1) Cerințe pentru protecțiile și automatizările la interfața cu rețeaua electrică:

interfața de comunicație RS 485

(2) Alte cerințe, nominalizate:

- de monitorizare și reglaj:

Integrabil în sistemul de telegestiune al S.R.O.R SIBIU

- interfețele sistemelor de monitorizare, comandă, achiziție de date, măsurare a energiei electrice, telecomunicații:

- pentru principalele echipamente de măsurare, protecție, control și automatizare din instalațiile utilizatorului:

(3) Condiții specifice pentru racordare:

(4) Datele înregistrate care necesită verificarea în timpul funcționării:

3.(1) Cerințele *Standardului de performanță pentru serviciul de distribuție a energiei electrice*, denumit în continuare *Standard*, referitoare la asigurarea continuității serviciului și la calitatea tehnică a energiei electrice, reprezintă condiții minime pe care operatorul de rețea le asigură utilizatorilor în punctele de delimitare.

Durata maximă pentru eliminarea unei întreruperi neplanificate este stabilită prin *Standard*, astfel:

- *8/18 ore* (urban/rural), în condiții normale de vreme;

- *48/72 ore* pentru mediul urban sau rural, în condiții meteorologice deosebite care generează avarii în elemente ale RED aflate în zona intravilană/extravilană.

Operatorii de rețea acordă utilizatorilor, la cererea acestora formulată în scris, în conformitate cu prevederile *Standardului*, compensații pentru nerespectarea termenelor prevăzute de *Standard*.

(2) Informațiile privind monitorizarea continuității și calității comerciale sunt publicate și actualizate în fiecare an de către operatorul de rețea la adresa web www.sdeets.ro.

4.(1) În conformitate cu prevederile *Regulamentului*, pentru realizarea racordării la rețeaua electrică, utilizatorul încheie contractul de racordare cu operatorul de rețea și achită acestuia tariful de racordare reglementat.

(2) Nu este necesară încheierea unui contract de racordare în cazul în care nu se execută lucrări noi sau modificări ale instalațiilor de racordare existente.

(3) Valoarea tarifului de racordare, stabilită conform reglementărilor în vigoare la data emiterii prezentului aviz și explicitată în fișa de calcul anexată, este **375040.40 lei**, inclusiv TVA. Valoarea menționată pentru tariful de racordare se actualizează, dacă este cazul, la încheierea contractului de racordare, în funcție de prețurile echipamentelor și/sau ale materialelor în vigoare la data încheierii contractului de racordare și se definitivează corelat cu costul negociat cu executorul lucrărilor de realizare a instalației de racordare sau, după caz, dacă tarifele aprobate de Autoritatea Națională de Reglementare în Domeniul Energiei (ANRE), pe baza cărora a fost stabilit, au fost modificate prin Ordin al președintelui ANRE.

(4) O dată cu tariful de racordare, utilizatorul va plăti operatorului de rețea, conform prevederilor *Regulamentului*, suma de **0.0 lei**, stabilită în fișa de calcul anexată, drept compensație bănească pe care acesta o va transmite primului utilizator care a suportat costul instalației de racordare realizată inițial pentru el însuși și la care urmează să se racordeze utilizatorul.

(5) Utilizatorul va primi, în condițiile prevederilor *Regulamentului*, o compensație bănească dacă la instalația de racordare prevăzută la punctul 1 vor fi racordați și alți utilizatori, în primii 5 ani de la punerea în funcțiune a acesteia.

5.(1) Utilizatorul are obligația să constituie o garanție financiară în favoarea operatorului de rețea, în valoare de **0.00 lei**, având următoarea/următoarele formă/forme: scrisoare de garanție bancară, filă CEC avalizată, depozit bancar la termen.

(2) Termenul în care utilizatorul are obligația să constituie garanția financiară menționată la alin.(1), situațiile în care garanția financiară poate fi executată de operatorul de rețea, precum și situațiile în care aceasta încetează/se restituie utilizatorului se prevăd în contractul de racordare.

6.(1) Operatorul de rețea execută lucrările prevăzute la punctul 1 cu personal propriu, sau atribuie contractul de achiziție publică pentru executare de lucrări unui operator economic atestat, respectând procedurile de atribuire a contractului de achiziție publică.

(2) Operatorul de rețea poate contracta lucrările pentru realizarea instalației de racordare și cu un anumit proiectant sau constructor atestat în condițiile legii, ales de către utilizator. În acest caz, utilizatorul urmează să ceară în mod expres acest lucru operatorului de rețea înainte de încheierea contractului de racordare, iar tariful de racordare menționat la punctul 4, alin. (3) se va recalcula în mod corespunzător, corelat cu rezultatul negocierii dintre utilizator și proiectantul sau constructorul pe care acesta l-a ales.

7.(1) Lucrările pentru realizarea instalațiilor din aval de punctul de delimitare se execută pe cheltuiela utilizatorului, de către o persoană fizică autorizată sau persoană juridică atestată potrivit legii, pentru categoria respectivă de lucrări. Valoarea acestor lucrări nu este inclusă în tariful de racordare.

(2) Executantul instalației de utilizare, precum și utilizatorul vor respecta normele și reglementările în vigoare privind realizarea și exploatarea instalațiilor electrice.

8.(1) Pentru încheierea contractului de racordare utilizatorul anexează cererii depuse la operatorul de rețea următoarele documente:

a) copia prezentului aviz tehnic de racordare;

b) copia actului de identitate, certificatului de înregistrare la registrul comerțului sau a altor autorizații legale de funcționare emise de autoritățile competente, după caz;

c) autorizația de construire în termen de valabilitate pentru obiectivul ce se realizează pe locul de producere sau de consum și de producere respectiv sau, în cazul construcțiilor existente, actul de proprietate ori orice alt înscris care atestă dreptul de folosință, în copie;

d) acordurile proprietarilor terenurilor, în original, autentificate de un notar public, pentru încheierea cu operatorul de rețea, după perfectarea contractului de racordare și elaborarea proiectului tehnic al instalației de racordare, a unei convenții având ca obiect ocuparea sau traversarea terenului, precum și exercitarea de către operatorul de rețea a drepturilor de uz și servitute asupra terenului afectat de instalația de racordare, numai în cazurile în care instalația de racordare este destinată în exclusivitate racordării unui singur loc de consum și/sau de producere;

(2) Întocmirea documentației tehnice privind instalația de racordare, necesară pentru obținerea de către utilizator a acordurilor prevăzute la alin.(1), lit.d), respectiv planul privind amplasarea instalației de racordare aeriene sau subterane, precum și alte date tehnice necesare în funcție de situația concretă, este obligația operatorului de rețea. În acest caz, planul întocmit la scară, ce va cuprinde amplasarea instalației de racordare, cu precizarea distanțelor necesare pentru exercitarea de către operatorul de rețea a drepturilor de uz și servitute, este anexat prezentului aviz tehnic de racordare. În plus, operatorul de rețea va pune

la dispoziția utilizatorului datele tehnice suplimentare, solicitate în vederea obținerii acordurilor prevăzute la alin.(1), lit.d), în termen de maxim 5 zile lucrătoare de la înregistrarea cererii acestuia.

(3) Obligația obținerii autorizației de construire a instalației de racordare revine operatorului de rețea, cu excepția cazurilor în care utilizatorul deține autorizația de construire a instalației de racordare, obținută o dată cu autorizația de construire a obiectivului.

9.(1) Puterea aprobată prin prezentul aviz tehnic de racordare este cea avută în vedere pentru dimensionarea instalației de racordare.

(2) Puterea efectiv tranzitată prin instalația de racordare nu va depăși puterea aprobată, indiferent de regimul de funcționare a utilizatorului.

(3) La solicitarea utilizatorului, operatorul de rețea aprobă un spor de putere prin actualizarea prezentului aviz tehnic de racordare, în conformitate cu prevederile *Regulamentului*.

(4) Utilizatorul nu va racorda alte persoane fizice sau juridice la instalațiile sale decât în condițiile prevăzute în *Regulament*.

10.(1) În cazul în care utilizatorul deține echipamente sau instalații la care întreruperea alimentării cu energie electrică poate conduce la efecte economice și/sau sociale deosebite (explozii, incendii, distrugerii de utilaje, accidente cu victime umane, poluarea mediului etc.), acesta are obligația ca prin soluții proprii, tehnologice și/sau energetice, inclusiv prin sursă de intervenție, să asigure evitarea unor astfel de evenimente în cazurile în care se întrerupe furnizarea energiei electrice.

(2) În situația în care, din cauza specificului activităților desfășurate, întreruperea alimentării cu energie electrică îi poate provoca utilizatorului pagube materiale importante și acesta consideră că este necesară o siguranță în alimentare mai mare decât cea oferită de operatorul de rețea, prezentată la punctul 3, el este responsabil pentru luarea măsurilor necesare evitării acestor pagube, inclusiv pentru analiza și stabilirea oportunității de a se dota cu surse proprii de energie electrică.

(3) Schemele de racordare la rețeaua de utilizare a eventualelor surse de alimentare proprii, se avizează de către operatorul de rețea.

11.(1) La solicitarea operatorului de rețea, utilizatorul va încheia convenția de exploatare prin care se precizează modul de realizare a conducerii operaționale prin dispecer, condițiile de exploatare și întreținere reciprocă a instalațiilor, reglajul protecțiilor, executarea manevrelor, intervențiile în caz de incidente, urmărirea consumului și reducerea acestuia în situații excepționale apărute în funcționarea SEN.

(2) În scopul asigurării unei funcționări selective a instalațiilor de protecție și automatizare din instalația proprie, utilizatorul va asigura corelarea permanentă a reglajelor acestora cu cele ale sistemului energetic.

(3) Echipamentul și aparatajul prin care instalația de utilizare se racordează la rețeaua electrică trebuie să corespundă normelor tehnice în vigoare în România.

(4) Utilizatorul va asigura, pe propria lui cheltuială, funcționarea instalațiilor sale în condiții de maximă securitate pentru a nu influența negativ și produce avarii în instalațiile operatorului de rețea.

12. Utilizatorul va lua măsurile necesare pentru limitarea la valoarea admisibilă, conform normelor în vigoare, a efectelor funcționării instalațiilor și receptoarelor speciale (cu socuri, cu regimuri deformante, cu sarcini dezechilibrate etc.). Instalațiile noi se vor pune sub tensiune numai dacă perturbațiile instalațiilor și receptoarelor speciale se încadrează în limitele admise, prevăzute de normele în vigoare.

13. În vederea reducerii consumului de energie reactivă din sistem, utilizatorul va lua măsuri pentru menținerea factorului de putere între limitele prevăzute prin reglementările emise de ANRE. Nefindeplinirea acestei condiții atrage după sine plata energiei electrice reactive conform reglementărilor în vigoare.

14. În situația de excepție în care punctul de măsurare nu coincide cu punctul de delimitare, cantitatea de energie electrică înregistrată de contor este diferită de cea tranzacționată în punctul de delimitare. În acest caz, se face corecția energiei electrice în conformitate cu reglementările în vigoare aprobate de ANRE.

15. În cazul nerespectării prevederilor prezentului aviz tehnic de racordare, utilizatorului îi revine răspunderea pentru pagubele produse din acest motiv propriei unități sau altor utilizatori ai rețelelor electrice.

16.(1) În conformitate cu prevederile *Regulamentului*, **prezentul aviz tehnic de racordare este valabil până la data emiterii certificatului de racordare pentru puterea finală aprobată prin aviz.**, cu precizările de la alin.(2) și punctul 4, alin.(3).

(2) **Avizul tehnic de racordare își încetează valabilitatea în următoarele situații:**

a) în termen de 3 luni de la emitere, dacă utilizatorul nu face în acest timp dovada constituirii garanției financiare, în valoare de **0.00 lei**, inclusiv TVA;

b) se modifică datele locului de consum sau ale utilizatorului (energetice, de identificare sau de patrimoniu) care au stat la baza emiterii lui;

c) avizele legale solicitate prin certificatul de urbanism, respectiv autorizația de construire pentru obiectivul utilizatorului și/sau pentru instalația de racordare, emise ulterior emiterii avizului tehnic de racordare, impun schimbarea soluției de racordare la rețeaua electrică;

d) în termen de **12 luni** luni de la emitere, dacă nu a fost încheiat contractul de racordare sau, după caz, contractul pentru distribuția ori furnizarea energiei electrice sau formele de angajare a executării lucrărilor din aval de punctul de delimitare, necesare pentru racordarea la rețeaua electrică.

e) la rezilierea contractului de racordare cărui îi este anexat;

f) la expirarea perioadei de valabilitate a autorizației de construire sau a perioadei de valabilitate a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare;

g) la încetarea valabilității autorizației de construire și/sau a aprobărilor legale în baza cărora a fost emis avizul tehnic de racordare pentru orice temei, constatată prin hotărâre judecătorească definitivă și irevocabilă.

17.(1) Materialele și echipamentele care se utilizează la realizarea instalației pe tarif de racordare, trebuie să fie conforme cu cerințele din specificațiile tehnice ale Societății Energetice Electrica SA. Celelalte materiale și echipamente pentru care nu sunt elaborate în prezent specificații tehnice ale Societății Energetice Electrica SA, trebuie să fie omologate, noi, compatibile cu starea tehnică a instalației, să îndeplinească cerințele specifice de fiabilitate și siguranță.

(2) Alte condiții:

Lucrarea se va executa în baza unui Proiect tehnic avizat în CTE al SDEE Sibiu, însoțit de certificat de urbanism, avizele solicitate în acesta și autorizația de construire.

Se va reglementa situația juridică a terenului ocupat de instalațiile electrice proiectate, care vor intra în patrimoniul operatorului de distribuție, în baza unui plan topo cadastral cu cu traseul rețelei electrice, vizat de OCPI. Pentru reglementarea situației juridice se va contacta SDEE Sibiu- Comp. Patrimoniu.

Se va depune dosar de instalații de utilizare verificate.

Prezentul ATR. reprezintă spor de putere, POD 594020200001707986 și înlocuiește ATR. 100002162/14.11.2003.

Semnături autorizate,

**Director,
Ing. Crai Ioan**



**Sef Birou,
Ing. Tiberiu DRAGAN**

**Intocmit,
Ing. Isaila Bogdan**

Tariful pentru emiterea avizului tehnic de racordare a fost achitat cu chitanța nr. 000165 din 20.XI în valoare de 220.15 lei (cu TVA)

Semnătura,

Tariful de racordare calculat/recalculat la data de în valoare de, inclusiv TVA, a fost achitat cu documentul de plată nr.

Semnătura,

Lucrarea SDEES nr. ATR 70201891806 / 08.11.2018

**“ Spor de putere: SERVICIUL PUBLIC BAIA POPULARA
SIBIU
- str. Andrei Saguna nr. 2 - loc. Sibiu”**

Faza : FS

Director :	ing. Ioan Crai
ŞEF Serv.SEAR :	ing. Dragan Tiberiu
PROIECTANT:	ing. Bogdan Isaila



The image shows three handwritten signatures in blue ink, each written over a horizontal line. To the right of the signatures is a circular blue stamp. The stamp contains the text: "ROMANIA" at the top, "Sibiu" on the right, "TRANSILVANIA SUD SA" in the center, "S.D.E.E. SIBIU" below that, and "Societatea de Distribuție a Energiei Electrice" around the bottom edge.

noiembrie 2018

Ex.nr.

BORDEROU PIESE SCRISE SI DESENATE

A.Piese scrise

Nr.crt.	Denumire	Pag.
1.	Pagina frontală	1
2.	Borderou piese scrise și desenate	2
3.	Memoriu tehnic	3-5
6.	Estimare investiție tarif de racordare	6

B.Piese desenate

1. Plan de situație nr. 1
2. Schema monofilara PT-pr. 2

“ În baza dreptului de autor , cuvenit legal proiectantului de concept , soluțiile și toate celelalte elemente cuprinse în documentația de față , se pot folosi numai pentru realizarea temei și obiectivului care a stat la baza contractului .Utilizarea oricărui element din acest proiect în alt scop , se poate face numai cu acordul proiectantului elaborator , respectiv S.R.O.R Sibiu – Birou Acces la Retea ”

MEMORIU TEHNIC

1. Date generale

- 1.1. Denumirea investiției : Alimentare en. el. Baia Populara
1.2. Elaborator: SDEE Sibiu, Birou Acces la Retea, strada Uzinei nr.1 , tel.0269/205999
1.3. Ordonatorul principal de credite : **SERVICIUL PUBLIC BAIA POPULARA SIBIU**
Sibiu , Str. Andrei Saguna, nr. 2
1.4. Autoritatea contractantă: **SERVICIUL PUBLIC BAIA POPULARA SIBIU**
Sibiu , Str. Andrei Saguna, nr. 2
1.5. Amplasament: loc. Sibiu, str. Andrei Saguna, nr. 2
1.6. Elemente care stau la baza elaborării documentației :
- cerere pentru eliberarea Avizului tehnic de racordare cu energie electrică
- situația energetică din zonă

2. Date tehnice ale investiției

2.1. Date privind consumatorul :

- consumator nou,
 - puterea instalată : **280 kW**;
 - puterea maxim simultan absorbită de : **210 kW**
 - tensiunea de alimentare 230/400 V
 - numărul de cai de alimentare : 1
 - factorul de putere mediu 0,92
 - durata maximă de restabilire a alimentării cu energie electrică : Cf. Ord.11/2016 - Standard de performanță pentru **serviciul de distribuție al energiei electrice**
 - consumatori fără șocuri
 - consumatori fără regim nesimetric sau deformant.
- 2.1.1. Cerințe ale consumatorului privind calitatea energiei electrice și ale alimentării cu energie electrică
- Calitatea energiei furnizate va fi conform SR EN 50160
- 2.1.2. Alte informații privind consumatorul

3. Soluția de realizare a investiției

3.1. Situația energetică din zonă - În apropierea consumatorului se află PA II Sibiu, PT 3 Sibiu.

3.2. Soluția de alimentare cu energie electrică - Pentru alimentarea cu energie electrică a noului consumator se vor realiza următoarele lucrări :

- **Construirea unei rețele subterane LES 20kV** : Sectionare LES 20kV existent între PT 3 Sibiu – PA II Sibiu și mansonare cu 2 LES 20kV, L~2x65m. LES 20kV pr. are conductor din Al cu secțiunea 3x1x150mm², izolație din polietilena reticulată, ecran din CU 25mm², bariera de umiditate longitudinală și transversală. În celele 20kV se va monta câte un set de terminale termocontractibile pentru cablu monofilar de 150 mm², legate la p.p. și un set de adaptoare. Mansoanele proiectate vor fi de asemenea din materiale termocontractibile, pentru cablu monofazat cu secțiunea de 150 mm² Al.
- **Construirea unei rețele subterane LES 1 kV**: Racordarea 2 buc. LES 1 kV cu cablu de secțiune 3x240+120 mm² între TD j.t. al PT pr. și TD j.t. al PT 3 Sibiu.

- **Montarea unui post trafo subteran** (de rețea). Container-ul va fi dimensionat corespunzător unui trafo de 630 kVA, 3 celule MT, 2 tablouri de j.t. Postul trafo va fi echipat cu:
 - Doua celule de linie de 24 kV , cu separator de sarcină 630A, în hexafluorură de sulf (SF 6) ,cu CLP și ansamblu semnalizare prezență tensiune, ansamblu semnalizare scurtcircuit mono și polifazat, cu motorizare la 24Vcc.
 - O celula de transformator 24 kV , cu separator de sarcină 630 A in SF6 si sigurante fuzibile 16A, CLP si indicator prezenta tensiune.
 - O unitate trafo 20/0,4kV de 250 kVA, etans în ulei , cu pierderi electrice reduse
 - Un tablou de distributie de j.t. echipat cu intreruptor automat de 630A, cu bobina de minima tensiune, cu protectie la intreruperea nulului, scurtcircuit si scurtcircuit sever, 3 buc TC 400/5A, cl. precizie 0,5S pentru grup masura total post si 6 plecari j.t. prevazute cu sigurante tip separator 400A (2 plecari pentru Serviciul Public Baia Populara si 4 plecari rezerva)
 - Un tablou j.t. servicii interne racordat la tabloul de j.t. PT pr., cu 5 plecari echipate cu sigurante automate astfel: un circuit iluminat post (sigurante P-N de 6A), un circuit priza post (sigurante P-N de 16A), un circuit alimentare rezistente de incalzire (sigurante P-N de 10A), un circuit racordare sursa auxiliara tensiune (sigurante P-N de 6A) si un circuit rezerva
 - O sursa tensiune neintreruptibila, compusa din redresor 220/24V, 15A si baterie 150A/h si 24V
 - Montare dulap UCMT, prevazut cu echipament de monitorizare tensiune oparativa 24Vcc (fara echipament transmitere in SAD)
 - Împotriva tensiunilor de atingere și de pas se va realiza cate o priză de pământare la PT pr. si la FDCP-2+1t, cu o rezistență de maxim 4 ohmi, cu bandă de OL Zn – 40x4 mm, iar tensiune de atingere și de pas va fi de maxim 50 V.
 - Racordare din TDjt al PT pr. a 2 buc. LES 1kV, cablu de sectiune 3x240+12mmp, la o FDCP-2+1t, cu compartiment separat de distributie, pentru 2 circuite si echipata conform ST4/2014, cu intreruptor Ir=350A, Ind=300mA, DPST-03, contor electronic trifazat energie activa-reactiva, 5(10)A, cl. 0,5S, interfata de comunicatie RS 485, curba sarcina, alimentare de rezerva, in montaj semidirect prin 3 transformatoare de curent 400/5A cls. 0,5. FDCP-ul va avea carcasa din PAFS si vizor sticla, montata langa PT pr. Construire priza de pamant cu Rp<4 ohmi.

Traseul LES 1kV proiectat este redat în planul de situație nr.1 anexat.

3.3. Stabilirea punctelor de delimitare

Toate instalațiile proiectate vor fi în proprietatea și exploatarea S.R.O.R Sibiu .

Deoarece instalațiile proiectate sunt pe proprietatea privată a consumatorului , terenul pe care sunt amplasate instalațiile electrice proiectate face obiectul unui act de constituire a dreptului de uz și a servituții , act încheiat în forma autentică cu notarea celor două sarcini în Cartea Funciară , între consumator și S.R.O.R Sibiu.

4. Calculul tehnico economic – vezi Estimarea costurilor de investiții

Justificarea tehnico – economico – financiare a soluției propuse – nu este cazul

4.1. Investițiile necesare pentru instalațiile energetice de racordare (calculul tarifului de racordare)

–componenta B – 315.000 RON (fara TVA)

- componenta C - 160 RON

5. Acte normative:

Proiectarea , livrarea și montajul echipamentelor , aparatajului se vor executa conform următoarelor prescripții, instrucțiuni și normative:

- NTE 001/03/00 – Normativ pentru alegerea izolației , coordonarea izolației și protecția instalațiilor electroenergetice împotriva supratensiunilor;
- PE 103/92 - Instrucțiuni pentru dimensionarea și verificarea instalațiilor electroenergetice la solicitări mecanice și termice în condițiile curenților de scurtcircuit;
- PE 132/2003 – Normativ pentru proiectarea rețelelor de distribuție publică

S.R.O.R Sibiu- Birou Acces la Retea

- 1 RE -Ip 30/2004 – Îndreptar de proiectare și execuție a instalațiilor de legare la pământ;
- PE 128/90 – Regulament de exploatare tehnică a liniilor în cablu
- PE 013/94 – Normativ privind metodele și elementele de calcul al siguranței în funcționare a instalațiilor energetice
- PE 116/95 – Verificări și probe la echipamente
- NTE 007/08- Normativ pentru proiectarea și execuția rețelelor de cabluri electrice
- PE 102/91 – Execuția instalațiilor de 20kV și j.t.
- RE-Ip 45-90 – Îndreptar de proiectare a protecțiilor prin relee și siguranțe fuzibile în posturile de transformare și în rețeaua de j.t.
- 1RE-Ip 49-86 – Îndreptar de proiectare a rețelelor de distribuție publică
- Legea 18/91 -Legea fondului funciar ;
- PE 009/ 93 – Norme generale de prevenire , stingere și dotare împotriva incendiilor pentru Ramura energiei electrice și termice;
- Legea 319/2006 - Legea securității și sănătății în muncă
- HG 1425/2006 – Norme metodologice de aplicare a legii 319/2006.
- HG 300/2006 – Cerințe minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporale sau mobile

Standarde de calitate și mediu :

SR EN ISO 9001

SR EN ISO 14001-1997

6.Măsuri de protecția mediului:

Prezenta documentație respectă legislația de mediu în vigoare , astfel că :

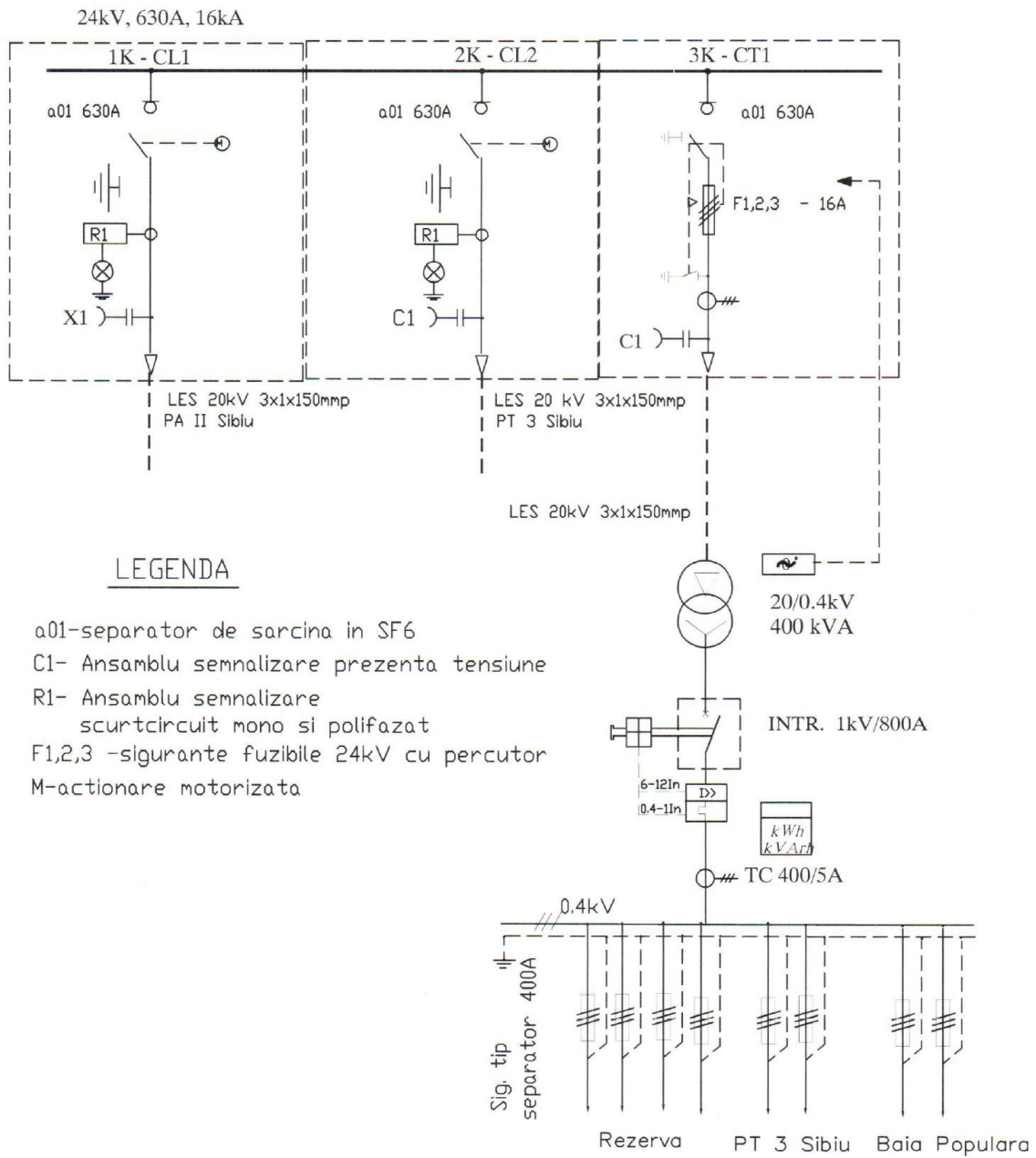
- la terminarea lucrărilor de săpătură terenul va fi adus la starea inițială .
- după expirarea duratei de viață a echipamentelor proiectate , de 30 de ani , acestea vor fi demontate și predate la o unitate specializată pentru recuperarea deșeurilor.

7.Măsuri de protecția muncii și PSI :

- se vor detalia la faza de "proiect tehnic"

Proiectant,
Ing. Isaila Bogdan

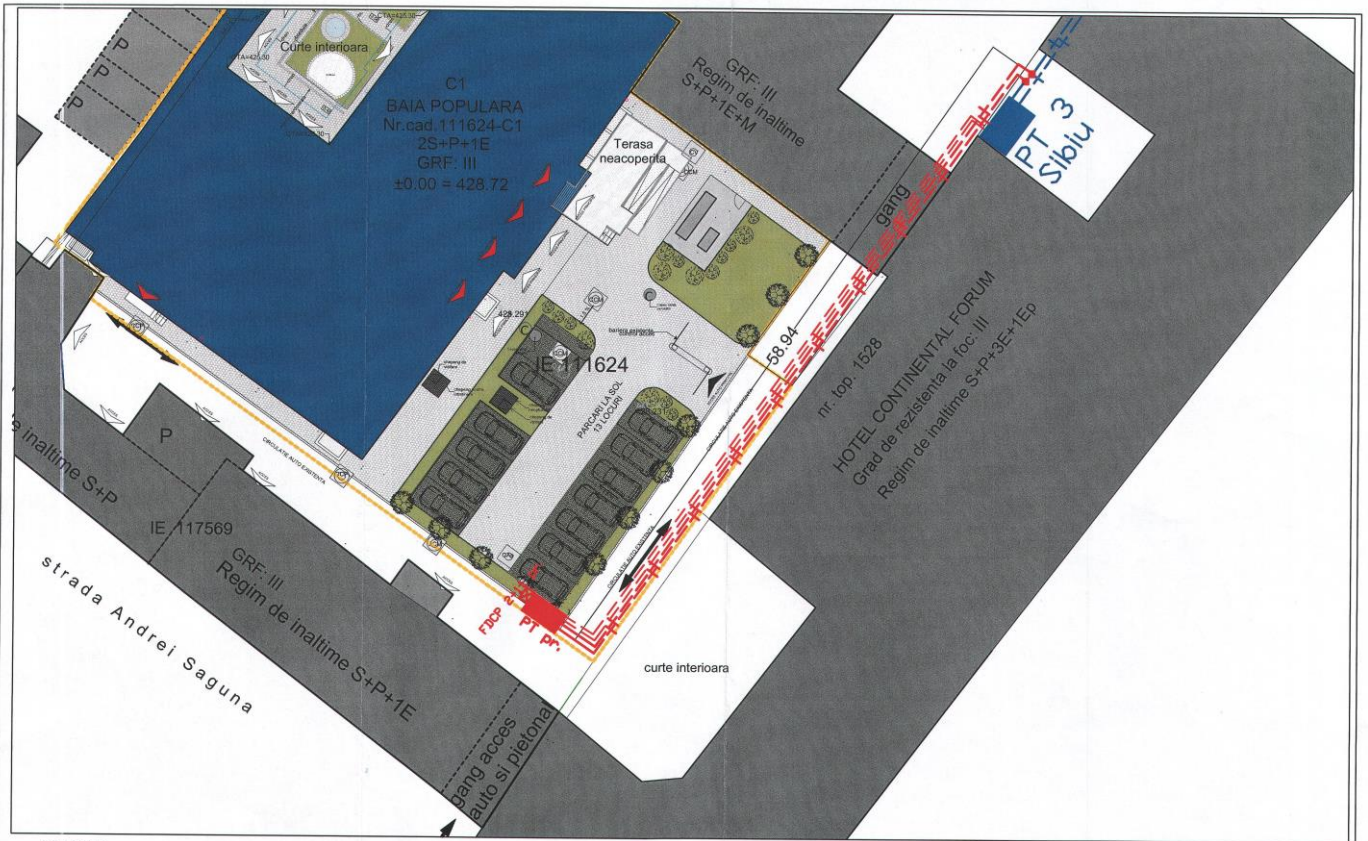
Șef Birou Acces la Retea,
ing. Dragan Tiberiu



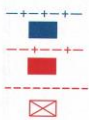
LEGENDA

- a01-separator de sarcina in SF6
- C1- Ansamblu semnalizare prezenta tensiune
- R1- Ansamblu semnalizare scurtcircuit mono si polifazat
- F1,2,3 -sigurante fuzibile 24kV cu percutor
- M-actiune motorizata

Proiectat	ing. Isaila Bogdan		Lucrarea SDEE Sibiu ATR. 70201891806	Pl. nr. 2
Desenat	ing. Isaila Bogdan		Alimentare cu en. el. BAIA POPULARA	
Verificat	ing. Dragan Tiberiu		Beneficiar : SERVICIUL PUBLIC BAIA POPULARA SIBIU	
Contr.STAS	ing. Isaila Bogdan			
Aprobat	ing. Crai Ioan			
SDEE Transilvania Sud S.R.O.R Birou Acces la Retea		Scara Data noiembrie 2018	Schema monofilara PT pr. Inlocuieste planșa nr.	



Legenda
 LES 20 kV PA II Sibiu-PT3 Sibiu ex.
 PT 3 Sibiu
 LES 20 kV pr.
 PT subteran pr.
 LES 1 kV pr.
 FDCP 2+1t



Proiectat	ing. Iuliu Bogdan	
Disecut	ing. Iuliu Bogdan	
Verificat	ing. Dragan Tiberiu	
Contr. STAS	ing. Iuliu Bogdan	
Aprobat	ing. Craci Ioan	

SDEE
Transilvania Sud
S.R.O.R SIBIU
Birou Acces la Retea



Spor de Putere: BAIA POPULARA SIBIU	ATR
Beneficiar: SERVICIUL PUBLIC BAIA POPULARA SIBIU	70201891806
Adresa: Sibiu, Str. Andrei Saguna, nr. 2	
Plan de situatie	
Data: noiembrie 2018	
Inlocuieste plansa nr.	