



Catre : ANPM Buzau

Referior: aviz Racordarea la sistemul energetic national a locului de producere CHE Nechoiasu, 2x21+55MW, amplasat in jud. Buzau, oras Nechoiu, sat Nechoiasu

Prin prezenta va transmitem memoriul de prezentare in conformitate cu Anexa 5E.

Director SDEE Buzau
Ing. FANICA BARLA



Memoriu de prezentare

I. Denumirea proiectului: '*Racordarea la sistemul energetic national a locului de productie CHE Nehoiasu, 2x21+55MW, amplasat in jud. Buzau, oras Nehoiu, sat Nehoiasu*'

II. Titular: SOCIETATEA DE DISTRIBUȚIE A ENERGIEI ELECTRICE MUNTENIA NORD S.A - S.D.E.E. BUZAU str. Maresal Alexandru Averescu, nr. 3, oras Buzau, tel 0238405701, persoana de contact – Sef Serviciu Proiectare, ing. Dragos DONCIU, tel.0238/405730

II. Proiectant : S.D.E.E MUNTENIA NORD - S.D.E.E. BUZAU – Serviciul Proiectare, str. Maresal Alexandru Averescu, nr. 3, oras Buzau

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

- **justificarea necesitatii proiectului :**

Avand in vedere necesitatea racordarii pe bara de 110KV a statiilor Pătarlagele si Vernești, a unui nou grup de 55MW, al centralei hidroelectrice Nehoiasu 2x21MW se impune implementarea sistemului SCADA local din aceste statii si integrarea in sistemul SCADA al SDEE Muntenia Nord.

Prin montarea conductorului de protectie cu fibra optica, de tip OPGW, pe axul LEA 110KV, Nehoiasu-Patarlagele-Satuc-Buzau Nord si pe derivatiile 110kV la statiile Vernesti si CHE Candesti se va asigura:

- a) preluarea in sistemul de teleconducere SCADA local si transmiterea datelor din statiile Patarlagele, Vernesti catre Punctul Central de Comanda/dispecer al SDEE MN;
- b) teleprotectia intre terminalele numerice de protectie, din celula LEA 110KV Vernești- statia 110KV Nehoiasu si celula LEA 110KV Nehoiasu din statia 110KV Vernesti;
- c) teleprotectia între terminalele numerice de protectie, din celula LEA 110KV Pătarlagele- statia 110KV Nehoiasu si celula LEA 110KV Nehoiasu din statia 110KV Pătarlagele;
- d) preluarea in sistemul de de telecomunicatii al SDEE MN, a statiei 110/20KV Satuc ;
- e) preluarea in sistemul de de telecomunicatii al SDEE MN, a statiei 110/20KV a centralei hidroelectrice Candesti;

a) Soluția propusă :

A) Montare conductor cu fibra optica tip OPGW, pe LEA 110KV Patarlagele-Nehoiasu;

Demontare / Montare conductor de protecție

Conductorul de protectie existent, tip AlOl 95/55 mmp, respectiv OlZn 70mmp va fi inlocuit, pe toata lungimea liniei, cu conductor de protectie cu fibra optica inglobata.

In urma calculelor privind stabilitatea termica la scurtcircuit a conductorului de protectie s-a stabilit ca, in apropierea statiilor de transformare 110/20 kV Patarlagele si Nehoiasu, si anume între stalpii 1-9 respectiv 84-90-201-202 sa fie montat conductor de protectie tip OPGW echivalent

(d.p.d.v. al stabilitatii termice la scurtcircuit) cu conductor AlOls 95/55, iar in restul liniei conductor de protectie tip OPGW echivalent cu conductor Ol 70 .

La montajul conductorului de protectie se vor folosi armaturi si piese de legatura specifice care sa asigure atat rezistenta mecanica a legaturilor de sustinere si intindere cat si continuitatea circuitelor de fibre optice fara obturarea sectiunii acestora.

Stalpii metalici bulonati dublu circuit existenti, de tip Sn 110201 A, In 110211 A, ICn 110221 A si ICn 110 231 A, care reprezinta majoritatea stalpilor din linie, nu permit tractiuni mai mari de 2660 daN in conductoarele active, respectiv 2700 daN in conductorul de protectie.

B) Montare conductor cu fibra optica tip OPGW, pe LEA 110KV Satuc-Patarlagele;

Demontare stâlpi din beton de susținere

- a) Demontarea izolației, și a conductoarelor active și de protecție, în panourile stâlpilor nr. 6, 97 – 100, 125 – 130 și 168 - 174
- b) Demontare stâlpi din beton – dublu circuit, de susținere nr. 5, 98, 129 și 171, Toți stâlpii demontați sunt din beton de tip SCS 1160A
- c) Demontare fundații la stâlpi din beton – dublu circuit, de susținere nr.5, 98, 129 și 171 Montare stâlpi metalici de susținere
- a) Realizare fundații pentru stâlpi metalici, de susținere la bornele nr.5, 98, 129 și 171;
- b) Montare stâlpi metalici – dublu circuit, de susținere nr. 5, 98, 129 și 171;
Stâlpii montați sunt tubulari de tip SMTs 110208 –R, la bornele nr.5 și 171, iar la bornele nr.98 și 129 vor fi de tip SMTs 110252-R, tot tubulari;
- c) Montare / demontare stâlp portal din lemn în regim de provizorat, pentru menținerea unui circuit al LEA 110 kV în funcțiune (evacuare a energiei electrice produse de CHE Nehoiașu);
- d) Montare izolație compozită și conductoare active noi AL-OL 185/32 mmp și de asemenea montarea conductorului de protecție - refolosit, dar armături noi, în panourile 4 – 6, 97 – 100, 125 – 130 și 168 – 174;
- e) Realizarea și verificarea instalației de legare la pământ în panourile LEA 110 kV demontate / montate;

Demontare / Montare conductor de protecție (între stalpii nr. 1-182)

- a) Demontare conductor de protecție existent în LEA 110 kV Sătuc - Pătârlagele, de tip OL-Zn 50 mmp = 36,50 Km și de tip OL-Als 95/55 mmp = 2,20 Km;
- b) Montare conductor de protecție în LEA 110 kV Sătuc - Pătârlagele, de tip OPGW 51 – 20SA = 35,45 Km și de tip OPGW 97 – AL3 = 3,25 Km, conductorul are 24 fibre înglobate, pentru a se realiza transferul de date

C) Montare conductor cu fibra optica tip OPGW, pe LEA 110KV Buzau Nord-Satuc;

Demontare / Montare conductor de protecție

- înlocuirea conductorului de protecție existent de tip AlOls 95/55 mmp cu conductor de protecție cu fibră optică cu 24 de fibre de tip OPGW 97/48 24G pe LEA 110 kV Buzău Nord – Sătuc, între stâlpii nr. 15 și 83;
- înlocuirea conductorului de protecție existent de tip AlOls 95/55 mmp cu conductor de protecție cu fibră optică cu 24 de fibre de tip OPGW 97/48 24G între stâlpul nr. 1 al racordului din LEA 110 kV la stația Vernești și stâlpul nr. 46 al LEA 110 kV Buzău Nord – Sătuc.

D) Montare conductor cu fibra optica tip OPGW-LEA 110KV -Derivatia Candesti;

Demontare / Montare conductor de protecție

Conductorul de protecție existent, tip AlOl 95/55 mmp va fi înlocuit, pe toată lungimea liniei (între stalpii nr. 70-1-9), cu conductor de protecție cu fibra optica înglobata tip OPGW echivalent (d.p.d.v. al stabilitatii termice la scurtcircuit) cu conductor AlOls 95/55.

La montajul conductorului de protecție se vor folosi armături și piese de legatură specifice care să asigure atât rezistența mecanică a legaturilor de susținere și întindere cât și continuitatea circuitelor de fibre optice fără obturarea secțiunii acestora.

Stâlpii metalici bulonați dublu circuit existenți sunt de tip Sn 110102 5 s.c., ITn 110114 5 s.c. , ICn 110113 5 s.c. și un stâlp tip ITnTr 110114 5 s.c.

Pentru lucrările cuprinse în prezentul proiect, care constau în demontarea și montarea LEA 110 kV, pentru înlocuirea a patru stâlpi din beton armat centrifugat cu stâlpi metalici tubulari tip SMTs 110208-R și SMTs 110252-R, nu este necesară o suprafață suplimentară de teren. Suprafața ocupată se compensează cu suprafața rezultată din demontarea stâlpilor, conform tabelului de mai jos

Pentru montarea celor patru stâlpi proiectați, este necesară o suprafață totală de teren de 11.72 mp și se eliberează o suprafață totală de 14,44 mp din Domeniul Privat, județul Buzău. Stâlpii proiectați se vor amplasa în sistem „stâlp pe stâlp”, pe aceeași tarla și același proprietar, în locul stâlpului existent.

Nr. crt	Echipamentul și zona de amplasare	Tip stâlp x nr. Buc. x suprafață / stâlp	Suprafața ocupată	Proprietar
---------	-----------------------------------	--	-------------------	------------

	Demontare , stâlpi nr. 5, 98, 129 și 171, LEA 110 kV Sătuc – Pătârlagele			
1.	Stâlpul nr.5, Comuna Berca, jud. Buzău	SCS 1160A x 1 buc. x (1,9x1,9) mp	3,610 mp.	Teren Privat
2.	Stâlpul nr.98, Comuna Viperești, jud. Buzău	SCS 1160A x 1 buc. x (1,9x1,9) mp	3,610 mp.	Teren Privat
3.	Stâlpul nr.129, Comuna Cislău, jud. Buzău	SCS 1160A x 1 buc. x (1,9x1,9) mp	3,610 mp.	Teren Privat
4.	Stâlpul nr.171, Comuna Pătârlagele, jud. Buzău	SCS 1160A x 1 buc. x (1,9x1,9) mp	3,610 mp.	Teren Privat
	Montare , stâlpi nr. 5, 98, 129 și 171, LEA 110 kV Sătuc – Pătârlagele			
1.	Comuna Berca, jud. Buzău, T102, Stâlpul nr.5	SMTs 110208 x 1 buc. x (1,50 x 1,50) mp Include și fundația proiectată	2,250 mp.	Teren Privat Ungureanu Ghe, moștenitor Aurelia Bogdan
2.	Comuna Viperești, jud. Buzău, T77 Stâlpul nr.98	SMTs 110252 x 1 buc. x (1,90 x 1,90) mp Include și fundația proiectată	3,610 mp.	Teren Privat Ene Ilie, moștenitor Ene Ion
3.	Comuna Cislău, jud. Buzău, T64 Stâlpul nr.129	SMTs 110252 x 1 buc. x (1,90 x 1,90) mp Include și fundația proiectată	3,610 mp.	Teren Privat Turcu N Ghe. și def. Preda N. Maria
4.	Localitatea Mărunțișu, Comuna Pătârlagele, jud. Buzău, T90, Stâlpul nr.171	SMTs 110208 x 1 buc. x (1,50 x 1,50) mp Include și fundația proiectată	2,250 mp.	Parohia loc. Mărunțișu, comuna Pătârlagele

OCUPARE DEFINITIVĂ

Arabil
0 mp

Pășune
0 mp

Neproduktiv
11.72 mp

Prin execuția lucrărilor de înlocuire a stâlpilor liniei de 110 KV existente se vor elibera următoarele suprafețe de teren :

Arabil
0 mp

Pășune
0 mp

Neproduktiv
2.72 mp

Suprafețele de teren ocupate definitiv necesare execuției lucrărilor vor fi următoarele :

Arabil
0 mp

Pășune
0 mp

Neproduktiv
- 2.72 mp

OCUPARE TEMORARĂ

Pentru execuția lucrărilor de sistematizare a liniei de 110 kV va fi necesară ocuparea temporară a următoarelor suprafețe de teren:

Suprafete de teren ocupate temporar: TOTAL : 253410 mp;

	Platforma montare stalp	Platforma întindere conductoare	Culoar de lucru ocupat temporar 3m
	540mp/stalp	750mp/ stalp	
LEA 110 kV Patarlagele - Nehoiasu	-	21 x 750	17900 x 3
LEA 110 kV Satuc-Patarlagele	4 x 540	15 x 750	38700 x 3
LEA 110 kV Buzau N (stp. 15) - Satuc	-	7 x 750	14200 x 3
LEA 110 kV Derivatia Candesti	-	2 x 750	1700 x 3
TOTAL	4 x 540 mp 2160 mp	45 x 750 33750mp	72500 x 3 217500mp
TOTAL		253410 mp	

Amplasamentul instalațiilor electrice proiectate este prezentat în planurile de situație sc: 1:1000.

Nota: operațiile necesare de înlocuire a conductorului de garda nu vor afecta terenurile agricole în profunzime, lucrările se vor desfășura aerian.

După terminarea lucrărilor se va aduce terenul la starea inițială și se va transporta pământul excedentă. Lucrările cuprinse în proiect au ca scop îmbunătățirea condițiilor de viață ale tuturor locuitorilor din zona, fără a influența mediul existent.

a) Caracteristici tehnice ale instalațiilor

Caracteristicile LEA 110 kV d.c. Vernești - Nehoiasu, Patarlagele - Nehoiasu, Satuc - Patarlagele, Buzau Nord - Satuc, Buzau Nord - Vernești.

- Tensiunea nominală a LEA este $U_n=110\text{KV}$;
- Tensiunea maximă de serviciu a LEA este $U_m=123\text{KV}$;
- Capacitatea de transport a energiei electrice este de cca. $2 \times 60 \text{ MW}$;

LEA 110 kV între stațiile Buzau Nord – Satuc (între stalpii nr. 15-83)

- între stâlpii nr. 15 și 67 LEA 110 kV Buzău Nord - Sătuc este echipată cu conductoare active 6 x AlOl 240 / 40 mmp, între stâlpii nr. 67 și 83 (Stația Sătuc) cu conductoare active 6 x AlOl 300 / 50 mmp, legături (lanțuri) simple și duble de susținere realizate cu izolatoare capă - tijă din sticlă calită, de tip CTS 70 - 1, legături (lanțuri) simple și duble de întindere realizate cu izolatoare capă - tijă din sticlă calită, de tip CTS 120 - 1 și cu conductor de protecție AlOls 95/55 mmp.

LEA 110 kV Buzău Nord - Sătuc între stâlpii nr. 15 și 83 a fost pusă în funcțiune în anul 1984.

LEA 110 kV între stațiile Sătuc – Pătârlagele (între stalpii nr. 1-182)

Pe circuitul nr.1 (stânga) este amplasată LEA 110 kV Vernești - Nehoiasu, iar pe circuitul nr.2 (dreapta) este amplasată LEA 110 kV Sătuc – Pătârlagele.

Conductoarele active sunt din AL-OL 185/32 mmp, pe ambele circuite, iar conductorul de protecție este de tip OL-Zn 50 mmp pe majoritatea lungimii LEA 110 kV exceptând primele 4 deschideri de la Stația 110/20 kV Sătuc și ultimile 8 deschideri intrare în Stația 110/20 kV Pătârlagele unde este Ol-Al 95/55 mmp .

Izolația pe circuitul nr.1 (stânga) pe LEA 110 kV Vernești - Nehoiasu este cu lanțuri având în componență izolatori de sticlă tip CTS 120-2p, iar pe circuitul nr.2 (dreapta) pe LEA 110 kV Sătuc – Pătârlagele predomină izolația de tip VKLf 75/16, cu excepția traversărilor unde a fost înlocuită cu izolație compozită.

LEA 110 kV Satuc – Patarlagele a fost pusă în funcțiune în 1976.

LEA 110 kV între stațiile Pătârlagele – Nehoiasu (între stalpii nr. 1-202)

LEA 110kV d.c. a fost construită pe stalpi metalici dublu circuit echipați cu conductoare active tip Al/Ol-185/32 mmp și conductor de protecție tip Ol 95mmp și Ol-Zn 70 mmp. Izolația este elastică, de tip CTS pe circuitul 1(stanga – LEA 110 kV Vernești-Nehoiasu) și rigidă, de tip VKLf pe circuitul 2 (dreapta- LEA 110 kV Patarlagele – Nehoiasu)

LEA 110kV d.c. a fost pusa in functiune in anul 1979.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- solutia este descrisa la pct III

V. Descrierea amplasării proiectului:

a) Amplasament:

Județul Buzău, pe teritoriul localitatilor Buzau, Vernesti, Berca, Parscov, Magura, Viperesti, Cislau, Patarlagele si Nehoiu, pe un traseu în vecinătatea drumului național DN 10 (Buzău – Brașov) și al râului Buzău.

Traseul LEA 110 kV d.c. face legatura între statiile 110/20 kV Nehoiasu si Buzau Nord, respectiv derivatiile 110kV la CHE Vernesti si CHE Candesti

Accesul în zonă se face din DN 10.

Lucrarea are drept scop inlocuirea conductorului de protectie existent al LEA 110kV care fac legatura între statia 110kV Buzau Nord (stp. 15) – statia 110kV Vernesti (intre stp. 46-1-2) - statia 110kV Candesti (intre stp. 70-1-9) si statia 110kV Nehoiasu (stp. 202) cu conductor de protectie cu fibra optica tip OPGW pentru a face posibila integrarea statiilor electrice intr-un sistem modern de supraveghere si telegestiune

Zona LEA 110 kV proiectate este delimitată prin următoarele coordonate geografice:

Nr. Pct.	X	Y	Nr. Pct.	X	Y
1	640900.331	407851.214	171	614325.307	415539.128
2	640900.331	407851.214	172	614099.810	415614.078
3	640672.181	407986.065	173	613892.468	415545.823
4	640443.673	408121.190	174	613819.642	415404.164
5	640215.748	408256.349	175	613668.699	415228.294
6	639987.338	408391.049	176	613655.778	415094.236
7	639828.938	408484.694	177	613543.862	414923.139
8	639640.285	408636.719	178	613361.133	414871.564
9	639452.511	408793.253	179	613177.868	414819.486
10	639247.353	408959.190	180	612993.392	414767.188
11	639042.912	409127.707	181	612809.970	414715.168
12	638835.759	409295.828	182	612542.229	414666.361
13	638631.856	409458.283	183	612359.499	414721.792
14	638427.051	409624.466	184	612169.246	414779.809
15	638222.436	409790.580	185	611976.859	414838.653
16	638131.446	409882.822	186	611786.051	414896.143
17	638086.797	410027.771	187	611528.204	414974.207
18	638140.315	410193.475	188	611266.290	415053.654
19	638195.560	410336.274	189	611075.330	414937.680
20	638336.377	410522.921	190	610883.844	414821.531
21	638475.633	410706.127	191	610689.057	414703.233
22	638484.338	410915.123	192	610502.893	414589.786
23	638385.209	411099.155	193	610321.482	414479.968
24	638285.706	411282.013	194	610047.050	414394.355
25	638186.997	411464.196	195	609872.009	414523.449
26	638088.435	411646.465	196	609696.427	414652.635
27	638019.555	411774.043	197	609520.397	414782.394
28	637906.025	411943.166	198	609354.034	415009.911
29	637772.709	412129.890	199	609185.603	415241.005

30	637647.526	412304.522	200	608975.777	415309.481
31	637522.118	412479.691	201	608853.254	415512.109
32	637395.753	412657.031	202	608724.342	415725.007
33	637264.594	412839.757	203	608696.382	415889.898
34	637137.095	413019.237	204	608668.311	416057.058
35	637007.911	413200.575	205	608628.203	416151.424
36	636839.108	413366.958	206	608424.783	416336.319
37	636679.227	413525.138	207	608248.349	416440.088
38	636473.854	413730.109	208	608218.231	416553.935
39	636393.527	413922.508	209	607976.487	416704.367
40	636314.094	414111.507	210	607908.189	416952.286
41	636233.767	414302.485	211	607709.748	417168.641
42	636154.483	414491.299	212	607562.292	417327.794
43	636074.796	414681.335	213	607398.552	417505.270
44	635993.755	414874.354	214	607233.509	417684.835
45	635915.409	415061.288	215	607144.814	417816.756
46	635835.541	415251.899	216	607151.253	418008.587
47	635755.448	415443.334	217	607158.074	418227.332
48	635727.773	415508.754	218	607164.186	418413.940
49	635648.274	415698.336	219	607087.338	418570.952
50	635629.562	415899.899	220	607012.913	418723.042
51	635611.402	416101.450	221	606937.927	418876.177
52	635594.373	416290.364	222	606816.981	419122.567
53	635577.269	416481.511	223	606658.151	419354.233
54	635560.552	416659.352	224	606581.230	419555.406
55	635542.680	416859.441	225	606503.090	419760.203
56	635524.739	417049.855	226	606567.545	419912.564
57	635491.828	417240.410	227	606663.443	420138.582
58	635503.458	417285.664	228	606659.068	420343.926
59	635359.869	417425.619	229	606582.026	420491.257
60	635211.121	417569.634	230	606605.967	420728.505
61	635055.957	417720.783	231	606568.281	420812.252
62	634940.201	417940.611	232	606587.810	421023.917
63	634835.281	418139.926	233	606607.791	421235.806
64	634742.617	418317.645	234	606627.426	421446.207
65	634654.401	418486.832	235	606647.775	421665.985
66	634558.721	418605.277	236	606671.524	421917.978
67	634411.961	418786.226	237	606694.825	422169.465
68	634264.972	418968.007	238	606569.403	422356.127
69	634141.544	419121.281	239	606443.814	422543.574
70	633904.491	419204.621	240	606476.656	422691.189
71	633736.252	419265.123	241	606483.432	422919.827
72	633537.666	419335.685	242	606489.815	423146.403
73	633355.305	419316.402	243	606542.926	423307.699
74	633198.015	419446.537	244	606639.000	423424.226
75	633041.135	419577.241	245	606734.426	423539.458
76	632887.544	419705.043	246	606755.006	423528.859
77	632724.194	419840.178	247	606769.686	423549.527

78	632570.485	419967.656	248	606752.288	423564.982
79	632429.365	420084.966	249	606770.021	423749.078
80	632211.718	420066.086	250	606734.670	423944.511
81	632113.372	420136.089	251	606699.014	424141.195
82	631936.902	420276.321	252	606662.077	424345.275
83	631814.365	420438.959	253	606494.475	424522.642
84	631721.479	420562.081	254	606330.899	424695.791
85	631612.329	420659.849	255	606311.122	424866.149
86	631551.474	420688.298	256	606292.544	425030.345
87	631314.933	420883.363	257	606113.018	425155.587
88	631082.473	421038.028	258	605921.029	425253.127
89	630654.135	421170.256	259	605810.928	425338.389
90	630551.865	421282.989	260	605684.934	425435.767
91	630550.199	421507.347	261	605574.862	425511.116
92	630269.269	422739.362	262	605441.452	425602.244
93	629088.343	423329.506	263	605293.348	425738.852
94	628992.449	423407.417	264	605182.499	425867.157
95	628458.031	423437.451	265	605084.041	425932.091
96	628221.412	423335.755	266	604991.254	426093.991
97	628028.764	423392.447	267	604917.525	426262.283
98	627555.008	423371.474	268	604948.793	426400.420
99	627141.260	423482.955	269	604955.250	426556.274
100	626607.082	423413.312	270	604961.426	426717.424
101	626445.747	423426.765	271	605055.721	426905.499
102	626165.169	423337.363	272	605015.165	427102.657
103	625652.624	423260.629	273	604963.882	427351.701
104	625431.982	423230.621	274	604806.833	427476.251
105	625188.184	423224.035	275	604817.933	427673.736
106	624975.969	423224.793	276	604827.801	427852.874
107	624730.329	423194.785	277	604835.086	427991.125
108	624518.423	423048.049	278	604738.780	428201.950
109	624411.988	422972.875	279	604629.037	428351.737
110	624281.375	422828.451	280	604608.929	428542.739
111	624069.755	422672.898	281	604698.138	428827.623
112	623880.849	422599.425	282	604594.595	429029.388
113	623568.952	422602.243	283	604527.933	429206.406
114	623354.900	422603.629	284	604452.826	429404.749
115	623114.015	422615.725	285	604383.439	429588.273
116	622896.487	422466.079	286	604190.844	429758.528
117	622665.915	422447.835	287	604075.534	429860.773
118	622443.119	422376.337	288	604112.000	430112.247
119	622281.544	422421.001	289	604067.743	430289.232
120	622101.818	422472.033	290	604016.319	430494.850
121	621953.047	422424.986	291	603895.930	430682.771
122	621770.346	422395.646	292	603831.474	430773.469
123	621497.367	422438.817	293	603818.248	430890.992
124	621318.013	422412.335	294	603721.181	431037.294
125	621218.204	422247.910	295	603636.186	431165.636

126	621058.106	422112.237	296	603636.511	431412.267
127	620930.652	421885.568	297	603495.722	431642.933
128	620820.212	421687.329	298	603369.607	431850.293
129	620607.665	421524.449	299	603377.883	432103.373
130	620570.145	421308.892	300	603349.569	432312.512
131	620533.317	421095.359	301	603303.123	432513.309
132	620305.242	420959.234	302	603248.412	432746.967
133	620074.676	420821.040	303	603209.498	432911.901
134	619804.109	420659.092	304	603172.999	433109.046
135	619734.730	420372.872	305	603113.614	433430.075
136	619678.724	420141.412	306	603064.016	433698.155
137	619537.536	420062.190	307	603028.299	433844.941
138	619395.613	419982.628	308	602985.701	434018.168
139	619375.581	419812.092	309	602947.914	434172.503
140	619347.508	419573.868	310	602930.041	434312.895
141	619357.797	419406.581	311	602744.475	434553.743
142	619367.900	419241.596	312	602640.454	434688.941
143	618959.097	418885.394	313	602427.565	434861.619
144	618802.576	418748.856	314	602250.630	435027.438
145	618657.895	418622.314	315	602092.060	435075.605
146	618539.537	418519.074	316	602026.962	435087.387
147	618420.903	418415.802	317	601973.560	435132.697
148	617908.817	417968.647	318	601878.400	435212.962
149	617790.636	417866.099	319	601753.758	435347.464
150	617716.242	417738.434	320	601773.909	435494.641
151	617606.432	417575.634	321	601645.830	435717.711
152	617542.759	417384.300	322	601616.554	435821.017
153	617409.401	417261.522	323	601548.026	436061.441
154	617278.149	417140.631	324	601505.170	436212.612
155	617137.607	417010.811	325	601475.867	436315.864
156	616982.828	416867.880	326	601397.179	436465.468
157	616838.453	416734.579	327	601334.380	436765.559
158	616849.877	416592.716	328	601271.432	437066.901
159	616760.660	416425.412	329	601347.270	437282.146
160	616637.248	416196.979	330	601453.494	437349.152
161	616422.302	416139.391	331	601512.090	437574.642
162	616206.669	416081.346	332	601730.967	437704.302
163	615947.829	416008.046	333	601923.102	437887.573
164	615736.160	415885.762	334	601977.418	438070.137
165	615527.142	415732.409	335	602057.158	438337.348
166	615345.721	415599.098	336	602087.816	438599.850
167	615155.862	415593.310	337	602030.802	438677.850
168	614976.292	415587.910	338	602136.042	438761.202
169	614790.041	415582.172	339	602236.962	438839.907
170	614566.287	415515.612	340	602250.272	438865.124

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

1. Protecția calității apelor : Nu este cazul.

2. **Protectia aerului :** Nu este cazul.

3. **Protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor :** Nu este cazul.

4. **Protectia impotriva radiatiilor :** Nu este cazul.

5. **Protectia solului si a subsolului :** Nu este cazul.

6. **Protectia ecosistemelor terestre si acvatic:**

7. **Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public :**

Lucrarile prevazute in prezentul proiect imbunatatesc conditiile de viata cotidiana.

8. **Gospodarirea deseurilor generate de amplasament :**

Deșeurile recuperabile de orice tip (conductoare electrice, elemente de fixare a acestora pe stâlpi, e.t.c.), vor fi predate în baza formalităților de predare –primire către gestionarul obiectivului și depozitate corespunzator legislației în vigoare.

Constructorul asigură :

- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;
 - Depozitarea temporară corespunzătoare a fiecărui tip de deșeu rezultat (recipienți etanși, cutii metalice/PVC, butoaie metalice/PVC etc);
 - Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenți economici specializați în valorificarea deșeurilor sau la depozitul de deșeuri inerte a S.C. Electrica
- Dupa terminarea lucrarilor terenul va fi adus la starea initiala.

9. **Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase :**

Nu este cazul.

Prevederi pentru monitorizarea mediului :

Instalatiile electrice de distributie publica ce se modernizeaza conduc la imbunatatirea conditiilor de viata a tuturor locutorilor din zona si contribuie la ridicarea calitatii serviciilor tuturor unitatilor social-edilitare care sunt racordate la aceste retele.

Instalatiile electrice de distributie publica ce se modernizeaza nu afecteaza flora si fauna din zona, nu afecteaza calitatea solului, apei si aerului.

Lucrarile prezentate modernizeaza instalatiile existente si nu afecteaza managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar.

Tipurile de deseuri rezultate din executia lucrarilor de constructie sunt mentionate in tabelul de mai jos:

Denumire deseu	Cod deseu	Eliminare/Valorificare deseu
Ambalaje de hartie si carton	15.01.01	Valorificare prin societati atestate
Ambalaje de materiale plastice	15.01.02	Valorificare prin societati atestate
Materiale plastice (ambalaje)	17.02.03	Valorificare prin societati atestate
Aluminiu	17.04.02	Valorificare prin societati atestate
Pamant si pietre	17.05.04	Eliminare la groapa de gunoi a localitatii
Deseuri textile	20.01.11	Eliminare prin societati atestate

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- Nu este cazul

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

- Nu este cazul

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

- Nu este cazul

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Nu sunt necesare utilitati pentru executarea lucrarilor proiectate.

Prin documentația economică sunt prevăzute fonduri pentru organizarea de șantier. Terenul pe care se construiește obiectivul este liber , fără construcții.

Organizarea de șantier revine constructorului, acesta urmând a întocmi proiectul, funcție de dotarea și de tehnologia de execuție avută în vedere.

Curățenia pe șantier și serviciile sanitare, cad în sarcina executantului.

Depozitarea materiale refolosibile (stalpi, accesorii, conductori, echipamente) se va face în locuri special amenajate și vor fi preluate de beneficiar / proprietar pe baza de proces verbal

Deseurile inerte nerecuperabile (beton, ceramica etc.) vor fi transportate de către firme autorizate la locuri special amenajate.

Eventualele deseuri recuperabile (metal, lemn, sticla, etc.) vor fi preluate spre recuperare de beneficiar/propietar pe baza de proces verbal, ulterior predate societăților autorizate de Inspectoratele de Mediu.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

După terminarea lucrărilor se va aduce terenul la starea inițială și se va transporta pământul excedentar. Lucrările cuprinse în proiect au ca scop îmbunătățirea condițiilor de viață ale tuturor locuitorilor din zona, fără a influența mediul existent.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

Amplasamentul proiectului propus este situat în zona ariei de importanță comunitară a sitului ROSCI0103 Lunca Buzăului, declarată prin H.G. 1964 / 2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, așa cum a fost modificat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011.

Aria protejată Lunca Buzăului a fost desemnată sit Natura 2000 în vederea protejării și conservării a:

- 5 tipuri de habitate dintre care unul este prioritar la nivel european (*Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane - răchită, Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba - salcie albă și plop alb, Galerii ripariene și tufărișuri - cătină roșie, Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice, Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație Littorelletea uniflorae și/sau Isoëto-Najuncetea - vegetație perenă, acvatică*);
- speciei de mamifere *Spermophilus citellus* - popândăul;
- trei specii de amfibieni (*Triturus dobrogicus* - tritonul dobrogean, *Bombina orientalis* - buhaiul de baltă cu burta roșie și *Bombina variegata* - buhaiul de baltă cu burta galbenă);
- speciei de reptile *Emys orbicularis* - țestoasa de apă europeană,
- patru specii de pești (*Gobio uranoscopus* - petroșelul, *Barbus meridionalis* - mreana vânătă, *Cobitis taenia* - zvârluga, *Gobio kessleri* - porcușorul de nisip);
- speciei de nevertebrate *Cerambyx cerdo* - croitorul mare al stejarului;
- două specii de plante (*Agrimonia pilosa* - turița, *Eleocharis carniolica* - pipiriguțul)

Aria protejată Lunca Buzăului se întinde de-a lungul râului Buzău pe o lungime de 110 Km și ocupă o suprafață totală de 6.987 ha în județele Buzău (86% din suprafața ariei protejate) și Brăila (14%) și în dezvoltarea sa longitudinală străbate trei regiuni biogeografice: alpină, continentală și stepică

Linia electrică aeriană de 110 kV existentă se află în zona ariei de protecție specială avifaunistică a sitului ROSPA0160 Lunca Buzăului care a fost înființată prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 663/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, așa cum a fost modificat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 2387/2011

Clasele de habitate existente la nivelul ROSCI0103 Lunca Buzăului și ROSPA0160 Lunca Buzăului, identificate conform formularului standard Natura 2000 sunt:

râuri, lacuri (25.73 %); mlaștini, tubării (1.28 %); pajiști naturale, stepe (0.92 %); culturi (teren arabil) (4.88 %); pășuni (20.48 %); păduri de foioase (37.03 %); alte terenuri agricole (5.02%); vii livezi (0.71%); habitate de paduri (2.67%); Stancarii (0.36%); Alte terenuri (0.92%).

Unitățile administrativ teritoriale pe raza cărora care este localizat situl și suprafața unității administrativ teritoriale cuprinsă în sit (în procente):

- **Județul Buzău:** Berca 2%; Buzău 4 %; C.A. Rosetti 6 %; Cilibia 7 %; Cislău 2 %; Gălbinași 9 %; Măgura 6 %; Mărăcineni 10 %; Nehoiu < 1%; Pănătău 3 %; Pârscov 2 %; Pătârlagele 2 %; Săgeata 9 %; Săpoca 10 %; Unguriu 8 %; Vadu Pașii 6 %; Vernești 2 %; Viperești 2 %
- **Județul Brăila:** Făurei 8%; Galbenu <1%; Jirlău 9%; Surdila-Greci 2%; Vișani 2%

Obiective de conservare care stau la baza declarării zonelor protejate și implicit a ROSPA 0160 sunt:

- protecția și conservarea speciilor menționate în Anexele I și II a Directivei Consiliului 79/409/CEE;
- protecția și conservarea habitatelor favorabile pentru hrănire și cuibărit.

Managementul sitului este realizat de către Asociația pentru Conservarea Diversității Biologice Buzau cu sediu în orașul Buzau.

Vulnerabilitatea acestui sit este determinată de activitățile cu impact negativ necontrolate asupra stării de conservare și anume: pășunatul, poluarea apei, pescuitul sportiv, abandonarea diferitelor categorii de deșeuri, vânătoarea, liniile de cale ferată, inundațiile, exploatarea de pietriș și nisip, drumurile, eutrofizarea.

Proiectul de rețehnologizare a liniei electrice de 110 kV nu vor avea efecte semnificative asupra pasarilor migratoare intrucat rețeaua electrica de transport este existenta si lucrarile propuse constau in inlocuirea conductorului de protectie OL-Zn 50 mmp și de tip OL-Als 95/55 mmp cu conductor de protectie cu fibra optica tip OPGW pentru a face posibila integrarea statiilor electrice intr-un sistem modern de supraveghere si telegestiune. Conductorul nou proiectat nu se va afla subtensiune ci va fi folosit pentru transmitere date.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

- nu este cazul

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Semnătura și ștampila
titularului

Director,
Ing. Fanița BARLA

