



Daea
CS [Signature]

ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ A PENITENCIARELOR
PENITENCIARUL DEVA
Intrare nr. 72041
Ziua 07 Luna 12 2017

Exemplar nr. 1

Nr. 42.741/DEA./ 28.11.2017

**Domnului comisar șef de penitenciare Florin ANDREI
Director
Penitenciar Deva**

Stimate domnule director,

Urmare ședinței Consiliului tehnico-economic al A.N.P. din data de 08.11.2017, vă anexăm Avizul nr. 21/24.11.2017 aferent obiectivului de investiții **Alimentare cu energie electrică – Penitenciar Deva.**

Pentru informații suplimentare desemnăm ca persoană de contact pe dna. Julieta Florea, telefon 021/208.61.50./int. 27.522, email: julieta.florea@anp.ro.

Cu stimă,

**Comisar șef de penitenciare Claudia ZMEU
Director Direcția Economico - Administrativă**

[Signature]
[Seal of the National Administration of Penitentiaries]



Nr. 21 AVIZ din 24.11. 2017

I. DATE GENERALE DE RECUNOAȘTERE A LUCRĂRII

- Denumirea lucrării..... Alimentare energie electrică – Penitenciar Deva
- Ordonator principal de credite Ministerul Justiției
- Ordonator secundar de credite..... Administrația Națională a Penitenciarelor
- Faza Studiu de fezabilitate

II. Necesitatea și oportunitatea obiectivului de investiții propus

2.1. Scurtă prezentare privind:

a) Deficiențe ale situației actuale

Alimentarea de bază cu energie electrică a Penitenciarului Deva se face în prezent în calitate de subconsumator (subcontractant) al unei persoane juridice private, respectiv operatorul economic S.C. Macon S.R.L..

Un motiv în plus privind necesitatea rezultă și din faptul că punctul de alimentare la care unitatea este racordată se află într-o secție dezafectată a acestei societăți comerciale, situație care poate deveni critică în cazul defectării punctului de alimentare, sub aspectul costurilor de reparație și respectiv a celorlalte aspecte ce ar rezulta în urma unui astfel de incident.

De asemenea, adăugăm că prin execuția lucrărilor la obiectivul „Reparații capitale și modernizare spații detenție”, se vor putea determina și dimensiona în mod concret și la nivelul standardelor prevăzute prin execuția acestei lucrări a nevoilor reale ale unității, în ceea ce privește obiectivul de investiții.

b) Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții: alimentare direct din instalațiile distribuitorului local de energie electrică.

c) Impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:

Ținând cont că punctul la care Penitenciarul Deva este racordat se află într-o secție dezafectată a persoanei juridice de drept privat se impune ca în cel mai scurt timp să se realizeze o rețea proprie de alimentare cu energie electrică.

2.2 Strategie aprobată prin act normativ în cadrul căreia se poate încadra în obiectivul de investiții propus.

Obiectivul strategic „Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii sistemului penitenciar”.

2.3 Obiective generale preconizate a fi atinse prin realizarea investiției.

Implementarea obiectivelor de investiții „Sistem de control acces” și „Sistem de supraveghere electronică”.

3. Estimarea suportabilității investiției publice.

Costurile de realizare a lucrării sunt 2 variante (soluții) de alimentare cu energie electrică și se prezintă astfel:

Nr. crt.	Denumire etapa realizare lucrare	Valoare etapa realizare lucrare	
		Solutia (varianta) nr.1	Solutia (varianta) nr.2
1	Obținere Avize: ATR Enel, Certificat Urbanism (CU) , Avize la CU	4.500,00	4.500,00
2	Tarife Enel și taxe în vederea obținerii Autorizației de Construire	18.000,00	14.500,00
3.1	Proiectare fază S.F.	9.000,00	7.400,00
3.2	Proiectare: fază P.T.; D.T.A.C; Topo; Documentație suprafață	19.400,00	17.500,00
4	Lucrări de construcții și montaj (C+M)	244.110,00	206.800,00
5	Utilaje (post trafo 400 kVA si PC) in varianta nr.1	380.260,00	150.840,00
6	Cheltuieli neprevăzute	12.200,00	10.340,00
	Total general (lei fără TVA)	687.470,00	411.880,00
	Total general (lei inclusivTVA)	818.089,30	490.137,20

Total valoare estimată:

Varianta 1 = **818.089 lei / 177.845 euro** (inclusiv TVA)

Varianta 2 = **490.137 lei / 106.552 euro** (inclusiv TVA)

Sursa de finanțare: bugetul de stat și venituri proprii

4. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente.

Domeniu public al statului român în administrarea Penitenciarului Deva - Carte Funciară Nr. 66.426 Municipiu Deva.

5. Particularități ale amplasamentului propus pentru realizarea obiectivului de investiții.

Amplasamentul propus este situat în str. Sîntuhalm Nr. 1, Deva județul Hunedoara, conform Cărții Funciare nr. 66426 în suprafață de 144.030 mp aparținând Penitenciarului Deva.

6. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus, din punct de vedere tehnic și funcțional.

Pentru alimentarea cu energie electrică a Penitenciarului Deva au fost analizate două soluții:

1) Soluția cu măsurarea energiei electrice la tensiunea de 20 kV

2) Soluția cu măsurarea energiei electrice la tensiunea de 0.4 kV

În ambele variante racordarea se va face la LEA 20 kV IMC 1-stp. 6.

În ambele variante consumul energiei electrice se va face la tensiunea de 0.4 kV

Soluția 1

a) lucrări pe tarif de racordare

- racord 20 kv din LEA 20 kV IMC 1, format din stâlp beton , separator vertical 24 kV, conductoare Al/OI 50/8 mmp în lungime de 10 m, 6 bucăți lanțuri duble cu izolatoare compozite, priză de pământ cu valoarea rezistenței de dispersie de maxim 4 Ω.

- montare o celulă de linie și o celulă de măsură în punctul de conexiune proiectat

- montare grup de măsură și decontare a energiei electrice la punctul de conexiune, în nișa special amenajată.

b) lucrări realizate prin grija utilizatorului ce rămân proprietatea acestuia

- punct de conexiune în anvelopa de beton montat în apropierea stalpului de racord.

- post de transformare în anvelopa de beton, echipat cu celula de linie, celula de transformator, transformator de putere 20/0.4 kV 400 kVA, tablou de distribuție tip TDRI 0.4 kV montat în apropierea TD existent, în incinta beneficiarului.
- montare LES 20 kV tip Al 3x1x185 mmp între punctul de conexiune și postul de transformare proiectat, lungimea cablului de 20 kV proiectat fiind de 260 m.
- realizare priză de pământ de 4 ohmi la postul de transformare;
- realizare coloană electrică de 0,4 kV între TDRI al postului de transformare și tabloul de distribuție existent al consumatorului, în lungime de 20 m.

Soluția 2

a) lucrări pe tarif de racordare

- anvelopă de beton pentru post de transformare montată în zona parării
- racord 20 kv din LEA 20 kV IMC 1, format din stalp beton, separator vertical 24 kV, conductoare Al/OI 50/8 mmp în lungime de 10 m, 6 bucăți lanțuri duble cu izolatoare compozite, priză de pământ cu valoarea rezistenței de dispersie de maxim 4 Ω.
- montare o celulă de linie, o celulă de transformator, un transformator de putere 20/0.4 kV 400 kVA, tablou de distribuție tip TDRI 0.4 kV și grupul de măsură în anvelopa postului de transformare proiectat.
- montare LES 20 kV tip Al 3x1x185 mmp între stâlpul de racord și postul de transformare proiectat, lungimea cablului de 20 kV proiectat fiind de 150 m.
- montare grup de măsură și decontare a energiei electrice la postul de transformare proiectat, în nișa special amenajată.

b) lucrări realizate prin grija utilizatorului ce rămân proprietatea acestuia

- realizare priză de pământ de 4 ohmi la postul de transformare;
- realizare coloană electrică de 0,4 kV între TDRI al postului de transformare și tabloul de distribuție existent al consumatorului, în lungime de aproximativ 195 m.
- probe, verificări, dosar de instalație interioară a utilizatorului pentru întreaga instalație de alimentare cu energie electrică.

În ambele variante terenul folosit este domeniu public al statului.

Diferențe între cele două variante:

Varianta analizată	Var.1 (masura energiei electrice la 20 kV)	Var. 2 (masura energiei electrice la 0.4 kV)
Deosebiri (diferențe)	<ul style="list-style-type: none"> - măsurarea energiei electrice la nivelul de tensiune de 20 kV, ceea ce implică și un cost al energiei consumate mai redus față de varianta de 0.4 kV - cost mai ridicat al investiției în comparație cu varianta 2 - necesită personal de exploatare autorizat ANRE (sau contract prestări servicii) pentru nivelul de tensiune de 20 kV, având în vedere că de la punctul de măsură spre consumator, instalațiile rămân în proprietatea beneficiarului. De asemenea necesită personal de exploatare pentru nivelul de tensiune de 0,4 kV. - pierderi de energie mai mici pe instalațiile consumatorului, la tensiunea de 20 kV 	<ul style="list-style-type: none"> - măsurarea energiei electrice la nivelul de tensiune de 0.4 kV, ceea ce implică și un cost al energiei consumate mai mare față de varianta de 20 kV - cost mai scăzut al investiției în comparație cu varianta 1 - necesită personal de exploatare calificat (sau contract prestări servicii) pentru nivelul de tensiune de 0.4 kV. - pierderi de energie superioare pe instalațiile consumatorului, la tensiunea de 0.4 kV

Varianta nr. 2, are costuri de realizare a investiției mult mai mici și nu necesită personal angajat autorizat A.N.R.E. pentru lucrări de medie tensiune, față de varianta nr.1.

III. Concluzii

Analizând documentația prezentată, Consiliul Tehnico-Economic al Administrației Naționale a Penitenciarelor, **AVIZEAZĂ ÎN UNANIMITATE**, actualizarea Studiului de Fezabilitate aferent obiectivului de investiții "**Alimentare cu energie electrică**" – Penitenciar Deva, județul Hunedoara.

Comisar șef de penitenciare Ioana ȘERBAN
PREȘEDINTELE Consiliului Tehnico - Economic
Director general adjunct al
Administrației Naționale a Penitenciarelor

