

- apă caldă termoficare tur/retur –raccordare la distributiorul existent,
 - raccordarea la utilitățile necesare –incinta amplasamentului.
- Excluziuni:* branșamente.

Toate echipamentele se vor monta într-o clădire nouă, special dedicată funcțiunii "centrală termică".

Pentru realizarea clădirii vor fi necesare lucrări de construcții-rezistență, lucrări de arhitectură și lucrări de instalații aferente construcțiilor.

Lucrările de construcții-rezistență vor consta în:

- structură de rezistență (infrastructură) pentru clădirea centralei termice, fundații pentru echipamente și elemente de susținere pentru suportii conductelor;
- structură pentru extinderea pe verticală (suprastructură).

Tinând cont de tipul structurii de rezistență, principalele ipoteze care stau la baza dimensionarii elementelor structurale sunt:

- greutatea permanentă a elementelor;
- încărcările din zăpadă;
- încărcările din vânt;
- încărcările din seism.

Lucrări de arhitectură

Prin volumetrie și arhitectură, clădirea propusă va fi făcută să se încadreze în amplasamentul existent, încercând să se pastreze limbajul general arhitectural.

Clădirea centralei termice va fi o construcție cu regim de înălțime "parter", cu suprastructură metalică.

Construcția va avea trei compartimente cu următoarele funcții: centrală termică propriu-zisă, cameră de comandă, vestiar cu grup sanitar.

Număr maxim de utilizatori: 1 persoană

Construcția va avea următoarele caracteristici:

-închideri:

- panouri metalice termoizolate,
- ușă cu tamplărie cu rupere de punte termică, în două canaturi, cu supralumină, pentru acces echipamente,
- uși cu tamplărie cu rupere de punte termică, într-un canat, pentru acces în camera de comandă și în vestiar,
- ferestre cu tamplărie cu rupere de punte termică, cu ochiuri mobile și geam termopan, pentru iluminat și ventilație naturală,

-finisaje:

- adecvate funcțiunilor menționate anterior,
- trotuar perimetral clădirii,

-acoperiș:

- panouri metalice termoizolate,

- jgheab și burlane pentru preluarea apelor pluviale,
- elemente de aerisire, șorțuri și coamă caracteristice furnizorului de panouri.

Clădirea Centralei termice se încadreaza în:

- Categoria de importanță conf. HG 766/97: C -normală
- Clasă de importanță conf. P100/2013: III
- Gradul de rezistență la foc conf. P118/99: II

Instalații aferente construcțiilor

Spațiul clădirii centralei termice va fi dotat cu instalații pentru asigurarea cerințelor de confort termic, igienă, protecție la incendiu și necesități tehnologice corespunzătoare cu normele tehnice în vigoare.

Instalații electrice

Se vor prevedea:

- instalații de iluminat normal;
- instalații de iluminat de siguranță pentru evacuare;
- instalații de forță.

Instalații sanitare

Se va prevedea o instalație de evacuare a apelor convențional curate de pe pardoseala centralei termice și de la grupul sanitar. Evacuarea apelor se va face la rețeaua exteroară de canalizare aferentă din incinta amplasamentului.

Instalații de ventilare

Se va prevedea o instalație de ventilare naturală care să asigure aerul vehiculat de echipamente.

Instalații de încălzire

Se va prevedea o instalație de încălzire care să asigure în perioadele reci o temperatură interioară care să permită funcționarea în bune condiții a echipamentelor tehnologice și care să asigure confortul termic al utilizatorilor.

Dotări

- dotări PSI;
- mobilier pentru camera de comandă: 1 buc. birou, 2 buc. scaune, set mobilier office (dulap + bibliotecă);
- mobilier pentru vestiar: băncuță cu cuier, dulap vestiar cu două uși.

Bloc 3A ANL str. Sporturilor (zona Bazin Olimpic)

Centrala termică de bloc se va compune în principal din următoarele echipamente:

-2 cazane de apă caldă de 250kW fiecare (500kW în total),

- pompe de apă,
- instalație de dedurizare apă,
- schimbătoare de căldură,
- s.a.

Cazanele vor funcționa pe combustibil gazos (gaz natural).

Fiecare cazan va fi dotat cu următoarele racorduri principale:

- o intrare apă alimentare,
- o ieșire apă caldă,
- o aerisire (supapă siguranță),
- o golire/purjă,
- o alimentare gaz natural,
- o evacuare gaze arse la coș fum.

Alimentarea cu gaz natural se va face prin intermediul rampei de gaz, inclusă în furnitura cazanului.

Evacuarea gazelor arse se va realiza printr-un coș de fum metalic, montat în exteriorul clădirii centralei termice. Pentru optimizarea cheltuielilor, toate cazanele se vor racorda la un singur coș de gaze arse.

Cazanele vor fi alimentate cu apă dedurizată. Apa de alimentare necesară producării apei calde de la cazane va fi preparată în cadrul instalației de dedurizare apă, unde aceasta va fi tratată corespunzător (filtrată și dedurizată), în scopul obținerii indicilor de calitate (pentru apă de cazan) prescriși de furnizorul cazanului și în normativele tehnice în vigoare. Instalația de dedurizare se va racorda la rețeaua de apă existentă.

Pompele de apă vor asigura circulația necesară agentului termic (apei calde).

Schimbătoarele de căldură vor separa circuitul agentului primar de cel secundar (separa circuitul apei de cazan de circuitul apei de termoficare).

Se va asigura alimentarea cu energie electrică a tabloului de forță al cazanului.

Cazanele vor fi echipate cu aparatură de protecție și control.

Instalația de automatizare va asigura funcție de protecție, reglare și semnalizare. Instalația de automatizare este compusă din panou de automatizare, aparatură locală amplasată pe circuitele tehnologice (combustibil, apă, s.a.), precum și instalația de cablare.

Pentru a asigura funcționalitatea centralei termice, s-au prevăzut circuitele de conducte în clădirea centralei termice, dar și din incinta amplasamentului. Circuitele de conducte de apă caldă și de gaze arse vor fi izolate termic.

Limite de proiect:

- apă caldă termoficare tur/retur –racordare la distribuitorul existent,
- racordarea la utilitățile necesare –incinta amplasamentului.

Excluziuni: branșamente.

Toate echipamentele se vor monta într-o clădire nouă, special dedicată funcțiunii "centrală termică".

Pentru realizarea clădirii vor fi necesare lucrări de construcții-rezistență, lucrări de arhitectură și lucrări de instalații aferente construcțiilor.

Lucrările de construcții-rezistență vor consta în:

- structură de rezistență (infrastructură) pentru clădirea centralei termice, fundații pentru echipamente și elemente de susținere pentru suportii conductelor;
- structură pentru extinderea pe verticală (suprastructură).

Tinând cont de tipul structurii de rezistență, principalele ipoteze care stau la baza dimensionării elementelor structurale sunt:

- greutatea permanentă a elementelor;
- încărcările din zăpadă;
- încărcările din vânt;
- încărcările din seism.

Lucrări de arhitectură

Prin volumetrie și arhitectură, clădirea propusă va fi făcută să se încadreze în amplasamentul existent, încercând să se pastreze limbajul general arhitectural.

Clădirea centralei termice va fi o construcție cu regim de înălțime "parter", cu suprastructură metalică.

Construcția va avea trei compartimente cu următoarele funcții: centrală termică propriu-zisă, cameră de comandă, vestiar cu grup sanitar.

Număr maxim de utilizatori: 1 persoană

Construcția va avea următoarele caracteristici:

-închideri:

- panouri metalice termoizolate,
- ușă cu tamplărie cu rupere de punte termică, în două canaturi, cu supralumină, pentru acces echipamente,
- uși cu tamplărie cu rupere de punte termică, într-un canat, pentru acces în camera de comandă și în vestiar,
- ferestre cu tamplărie cu rupere de punte termică, cu ochiuri mobile și geam termopan, pentru iluminat și ventilație naturală,

-finisaje:

- adecvate funcțiunilor menționate anterior,
- trotuar perimetral clădirii,

-acoperiș:

- panouri metalice termoizolate,
- igheab și burlane pentru preluarea apelor pluviale,
- elemente de aerisire, șorțuri și coamă caracteristice furnizorului de panouri.

Clădirea Centralei termice se încadrează în:

- Categoria de importanță conf. HG 766/97: C -normală
- Clasă de importanță conf. P100/2013: III

- Gradul de rezistență la foc conf. P118/99: II

Instalații aferente construcțiilor

Spațiul clădirii centralei termice va fi dotat cu instalații pentru asigurarea cerințelor de confort termic, igienă, protecție la incendiu și necesități tehnologice corespunzătoare cu normele tehnice în vigoare.

Instalații electrice

Se vor prevedea:

- instalații de iluminat normal;
- instalații de iluminat de siguranță pentru evacuare;
- instalații de forță.

Instalații sanitare

Se va prevedea o instalație de evacuare a apelor convențional curate de pe pardoseala centralei termice și de la grupul sanitar. Evacuarea apelor se va face la rețeaua exteroară de canalizare aferentă din incinta amplasamentului.

Instalații de ventilare

Se va prevedea o instalație de ventilare naturală care să asigure aerul vehiculat de echipamente.

Instalații de încălzire

Se va prevedea o instalație de încălzire care să asigure în perioadele reci o temperatură interioară care să permită funcționarea în bune condiții a echipamentelor tehnologice și care să asigure confortul termic al utilizatorilor.

Dotări

- dotări PSI;
- mobilier pentru camera de comandă: 1 buc. birou, 2 buc. scaune, set mobilier office (dulap + bibliotecă);
- mobilier pentru vestiar: băncuță cu cuier, dulap vestiar cu două uși.

Bloc D.4A ANL str. Gârlași

Centrala termică de bloc se va compune în principal din următoarele echipamente:

- 2 cazane de apă caldă de 100kW fiecare (200kW în total),
- pompe de apă,
- instalație de dedurizare apă,
- schimbătoare de căldură,
- s.a.

Cazanele vor funcționa pe combustibil gazos (gaz natural).

Fiecare cazan va fi dotat cu următoarele raccorduri principale:

- intrare apă alimentare,
- ieșire apă caldă,
- aerisire (supapă siguranță),
- golire/purjă,
- alimentare gaz natural,
- evacuare gaze arse la coș fum.

Alimentarea cu gaz natural se va face prin intermediul rampei de gaz, inclusă în furnitura cazanului.

Evacuarea gazelor arse se va realiza printr-un coș de fum metalic, montat în exteriorul clădirii centralei termice. Pentru optimizarea cheltuielilor, toate cazanele se vor racorda la un singur coș de gaze arse.

Cazanele vor fi alimentate cu apă dedurizată. Apa de alimentare necesară producerii apei calde de la cazane va fi preparată în cadrul instalației de dedurizare apă, unde aceasta va fi tratată corespunzător (filtrată și dedurizată), în scopul obținerii indicilor de calitate (pentru apă de cazan) prescriși de furnizorul cazanului și în normativele tehnice în vigoare. Instalația de dedurizare se va racorda la rețeaua de apă existentă.

Pompele de apă vor asigura circulația necesară agentului termic (apei calde).

Schimbătoarele de căldură vor separa circuitul agentului primar de cel secundar (separa circuitul apei de cazan de circuitul apei de termoficare).

Se va asigura alimentarea cu energie electrică a tabloului de forță al cazanului.

Cazanele vor fi echipate cu aparatură de protecție și control.

Instalația de automatizare va asigura funcție de protecție, reglare și semnalizare. Instalația de automatizare este compusă din panou de automatizare, aparatură locală amplasată pe circuitele tehnologice (combustibil, apă, ș.a.), precum și instalația de cablare.

Pentru a asigura funcționalitatea centralei termice, s-au prevăzut circuitele de conducte în clădirea centralei termice, dar și din incinta amplasamentului. Circuitele de conducte de apă caldă și de gaze arse vor fi izolate termic.

Limite de proiect:

- apă caldă termoficare tur/refur –racordare la distribuitorul existent,
- racordarea la utilitățile necesare –incinta amplasamentului.

Excluziuni: branșamente.

Toate echipamentele se vor monta într-o clădire nouă, special dedicată funcțiunii "centrală termică".

Pentru realizarea clădirii vor fi necesare lucrări de construcții-rezistență, lucrări de arhitectură și lucrări de instalații aferente construcțiilor.

Lucrările de construcții-rezistență vor consta în:

- structură de rezistență (infrastructură) pentru clădirea centralei termice, fundații pentru echipamente și elemente de susținere pentru suportii conductelor;
- structură pentru extinderea pe verticală (suprastructură).

Tinând cont de tipul structurii de rezistență, principalele ipoteze care stau la baza dimensionării elementelor structurale sunt:

- greutatea permanentă a elementelor;
- încărcările din zăpadă;
- încărcările din vânt;
- încărcările din seism.

Lucrări de arhitectură

Prin volumetrie și arhitectură, clădirea propusă va fi făcută să se încadreze în amplasamentul existent, încercând să se păstreze limbajul general arhitectural.

Clădirea centralei termice va fi o construcție cu regim de înălțime "parter", cu suprastructură metalică.

Construcția va avea trei compartimente cu următoarele funcții: centrala termică propriu-zisă, cameră de comandă, vestiar cu grup sanitar.

Număr maxim de utilizatori: 1 persoană

Construcția va avea următoarele caracteristici:

-închideri:

- panouri metalice termoizolate,
- ușă cu tamplărie cu rupere de punte termică, în două canaturi, cu supralumină, pentru acces echipamente,
- uși cu tamplărie cu rupere de punte termică, într-un canat, pentru acces în camera de comandă și în vestiar,
- ferestre cu tamplărie cu rupere de punte termică, cu ochiuri mobile și geam termopan, pentru iluminat și ventilație naturală,

-finisaje:

- adecvate funcțiunilor menționate anterior,
- trotuar perimetral clădirii,

-acoperiș:

- panouri metalice termoizolate,
- igheab și burlane pentru preluarea apelor pluviale,
- elemente de aerisire, șorțuri și coamă caracteristice furnizorului de panouri.

Clădirea Centralei termice se încadrează în:

- | | |
|--|------------|
| • Categorie de importanță conf. HG 766/97: | C -normală |
| • Clasă de importanță conf. P100/2013: | III |
| • Gradul de rezistență la foc conf. P118/99: | II |

Instalații aferente construcțiilor

Spațiul clădirii centralei termice va fi dotat cu instalații pentru asigurarea cerințelor de confort termic, igienă, protecție la incendiu și necesități tehnologice corespunzătoare cu normele tehnice în vigoare.

Instalații electrice

Se vor prevedea:

- instalații de iluminat normal;
- instalații de iluminat de siguranță pentru evacuare;
- instalații de forță.

Instalații sanitare

Se va prevedea o instalație de evacuare a apelor convențional curate de pe pardoseala centralei termice și de la grupul sanitar. Evacuarea apelor se va face la rețeaua exteroară de canalizare aferentă din incinta amplasamentului.

Instalații de ventilație

Se va prevedea o instalație de ventilație naturală care să asigure aerul vehiculat de echipamente.

Instalații de încălzire

Se va prevedea o instalație de încălzire care să asigure în perioadele reci o temperatură interioară care să permită funcționarea în bune condiții a echipamentelor tehnologice și care să asigure confortul termic al utilizatorilor.

Dotări

- dotări PSI;
- mobilier pentru camera de comandă: 1 buc. birou, 2 buc. scaune, set mobilier office (dulap + bibliotecă);
- mobilier pentru vestiar: băncuță cu cuier, dulap vestiar cu două uși.

Bloc I17 ANL str. Primăverii, Cartier Dorobanți 2

Centrala termică de bloc se va compune în principal din următoarele echipamente:

- 2 cazane de apă caldă de 100kW fiecare (200kW în total),
- pompe de apă,
- instalație de dedurizare apă,
- schimbătoare de căldură,
- ș.a.

Cazanele vor funcționa pe combustibil gazos (gaz natural).

Fiecare cazan va fi dotat cu următoarele raccorduri principale:

- intrare apă alimentare,
- ieșire apă caldă,
- aerisire (supapă siguranță),
- golire/purjă,
- alimentare gaz natural,

- evacuare gaze arse la coș fum.

Alimentarea cu gaz natural se va face prin intermediul rampei de gaz, inclusă în furnitura cazonului.

Evacuarea gazelor arse se va realiza printr-un coș de fum metalic, montat în exteriorul clădirii centralei termice. Pentru optimizarea cheltuielilor, toate cazanele se vor racorda la un singur coș de gaze arse.

Cazanele vor fi alimentate cu apă dedurizată. Apa de alimentare necesară producării apei calde de la cazane va fi preparată în cadrul instalației de dedurizare apă, unde aceasta va fi tratată corespunzător (filtrată și dedurizată), în scopul obținerii indicilor de calitate (pentru apă de cazon) prescriși de furnizorul cazonului și în normativele tehnice în vigoare. Instalația de dedurizare se va racorda la rețeaua de apă existentă.

Pompele de apă vor asigura circulația necesară agentului termic (apei calde).

Schimbătoarele de căldură vor separa circuitul agentului primar de cel secundar (separa circuitul apei de cazon de circuitul apei de termoficare).

Se va asigura alimentarea cu energie electrică a tabloului de forță al cazonului.

Cazanele vor fi echipate cu aparatură de protecție și control.

Instalația de automatizare va asigura funcție de protecție, reglare și semnalizare. Instalația de automatizare este compusă din panou de automatizare, aparatură locală amplasată pe circuitele tehnologice (combustibil, apă, s.a.), precum și instalația de cablare.

Pentru a asigura funcționalitatea centralei termice, s-au prevăzut circuitele de conducte în clădirea centralei termice, dar și din incinta amplasamentului. Circuitele de conducte de apă caldă și de gaze arse vor fi izolate termic.

Limite de proiect:

- apă caldă termoficare tur/retur –racordare la distribuitorul existent,
- racordarea la utilitățile necesare –incinta amplasamentului.

Excluzioni: branșamente.

Toate echipamentele se vor monta într-o clădire nouă, special dedicată funcțiunii "centrală termică".

Pentru realizarea clădirii vor fi necesare lucrări de construcții-rezistență, lucrări de arhitectură și lucrări de instalații aferente construcțiilor.

Lucrările de construcții-rezistență vor consta în:

- structură de rezistență (infrastructură) pentru clădirea centralei termice, fundații pentru echipamente și elemente de susținere pentru suportii conductelor;
- structură pentru extinderea pe verticală (suprastructură).

Tinând cont de tipul structurii de rezistență, principalele ipoteze care stau la baza dimensionării elementelor structurale sunt:

- greutatea permanentă a elementelor;
- încărcările din zăpadă;
- încărcările din vânt;

-Încărcările din seism.

Lucrări de arhitectură

Prin volumetrie și arhitectură, clădirea propusă va fi făcută să se încadreze în amplasamentul existent, încercând să se păstreze limbajul general arhitectural.

Clădirea centralei termice va fi o construcție cu regim de înălțime "parter", cu suprastructură metalică.

Construcția va avea trei compartimente cu următoarele funcții: centrală termică propriu-zisă, cameră de comandă, vestiar cu grup sanitar.

Număr maxim de utilizatori: 1 persoană

Construcția va avea următoarele caracteristici:

-închideri:

- panouri metalice termoizolate,
- ușă cu tamplărie cu rupere de punte termică, în două canaturi, cu supralumină, pentru acces echipamente,
- uși cu tamplărie cu rupere de punte termică, într-un canat, pentru acces în camera de comandă și în vestiar,
- ferestre cu tamplărie cu rupere de punte termică, cu ochiuri mobile și geam termopan, pentru iluminat și ventilație naturală,

-finisaje:

- adecvate funcțiilor menționate anterior,
- trotuar perimetral clădirii,

-acoperiș:

- panouri metalice termoizolate,
- igheab și burlane pentru preluarea apelor pluviale,
- elemente de aerisire, șorțuri și coamă caracteristice furnizorului de panouri.

Clădirea Centralei termice se încadrează în:

- | | |
|--|------------|
| • Categoria de importanță conf. HG 766/97: | C -normală |
| • Clasă de importanță conf. P100/2013: | III |
| • Gradul de rezistență la foc conf. P118/99: | II |

Instalații aferente construcțiilor

Spațiul clădirii centralei termice va fi dotat cu instalații pentru asigurarea cerințelor de confort termic, igienă, protecție la incendiu și necesități tehnologice corespunzătoare cu normele tehnice în vigoare.

Instalații electrice

Se vor prevedea:

- instalații de iluminat normal;
- instalații de iluminat de siguranță pentru evacuare;
- instalații de forță.

Instalații sanitare

Se va prevedea o instalație de evacuare a apelor convențional curate de pe pardoseala centralei termice și de la grupul sanitar. Evacuarea apelor se va face la rețeaua exteroară de canalizare aferentă din incinta amplasamentului.

Instalații de ventilare

Se va prevedea o instalație de ventilare naturală care să asigure aerul vehiculat de echipamente.

Instalații de încălzire

Se va prevedea o instalație de încălzire care să asigure în perioadele reci o temperatură interioară care să permită funcționarea în bune condiții a echipamentelor tehnologice și care să asigure confortul termic al utilizatorilor.

Dotări

- dotări PSI;
- mobilier pentru camera de comandă: 1 buc. birou, 2 buc. scaune, set mobilier office (dulap + bibliotecă);
- mobilier pentru vestiar: băncuță cu cuier, dulap vestiar cu două uși.

Scenariul 2

Bloc 3B ANL bd-ul 1 Decembrie 1918

Se va monta câte o centrală termică în condensație de 25 kW, funcționând pe gaze naturale, în fiecare locuință branșată la RAM (43 bucăți).

Centralele termice vor asigura agentul termic necesar încălzirii locuințelor și apa caldă menajeră.

Loc de montaj centrală termică: bucătărie.

Gazele arse se vor direcționa în exterior; tubulatura de gaze arse se va ghida printr-un perete exterior al bucătăriei.

Se va monta obligatoriu un detector de gaz metan în bucătarie.

Se va mări branșamentul de gaz astfel încât să asigure alimentarea cu gaz a celor 43 noi consumatori -centrale termice- din fiecare locuință conform următoarelor consumuri:

- Consum actual (45 aragaze): $45 \times 0,67 \text{ Nm}^3/\text{h} = 30,15 \text{ Nm}^3/\text{h}$
- Consumul suplimentar de gaz (43 centrale termice)

la presiunea nominală de 20 mbar: $43 \times 3,5 \text{ Nm}^3/\text{h} = 150,5 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Se va mări diametrul conductei *instalației de utilizare interioare* astfel încât să asigure alimentarea cu gaz a celor doi consumatori (centrală termică și aragaz) din cele 43 locuințe ($0,67+3,5=4,17 \text{ Nm}^3/\text{h}$). Traseul instalației de utilizare va fi același.

Excluzioni: branșamente.

Se va conecta centrala termică atât pe parte de apă (bucătărie și baie) și cât și pe termoficare (apă caldă tur și apă caldă retur la calorifere).

Bloc 3A ANL str. Sporturilor (zona Bazin Olimpic)

Se va monta câte o centrală termică în condensare de 25 kW, funcționând pe gaze naturale, în fiecare locuință branșată la RAM (43 bucăți).

Centralele termice vor asigura agentul termic necesar încălzirii locuințelor și apa caldă menajeră.

Loc de montaj centrală termică: bucătărie.

Gazele arse se vor direcționa în exterior; tubulatura de gaze arse se va ghida printr-un perete exterior al bucătăriei.

Se va monta obligatoriu un detector de gaz metan în bucătărie.

Se va mări branșamentul de gaz astfel încât să asigure alimentarea cu gaz a celor 43 noi consumatori -centrale termice- din fiecare locuință conform următoarelor consumuri:

- Consum actual (44 aragaze): $44 \times 0,67 \text{ Nm}^3/\text{h}=29,48 \text{ Nm}^3/\text{h}$
- Consumul suplimentar de gaz (43 centrale termice)
la presiunea nominală de 20 mbar: $43 \times 3,5 \text{ Nm}^3/\text{h}=150,5 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Se va mări diametrul conductei *instalației de utilizare interioare* astfel încât să asigure alimentarea cu gaz a celor doi consumatori (centrală termică și aragaz) din cele 43 locuințe ($0,67+3,5=4,17 \text{ Nm}^3/\text{h}$). Traseul instalației de utilizare va fi același.

Excluzioni: branșamente.

Se va conecta centrala termică atât pe parte de apă (bucătărie și baie) și cât și pe termoficare (apă caldă tur și apă caldă retur la calorifere).

Bloc D.4A ANL str. Gârlași

Se va monta câte o centrală termică în condensare de 25 kW, funcționând pe gaze naturale, în fiecare locuință branșată la RAM (14 bucăți).

Centralele termice vor asigura agentul termic necesar încălzirii locuințelor și apa caldă menajeră.

Loc de montaj centrală termică: bucătărie.

Gazele arse se vor direcționa în exterior; tubulatura de gaze arse se va ghida printr-un perete exterior al bucătăriei.

Se va monta obligatoriu un detector de gaz metan în bucătărie.

Se va mări branșamentul de gaz astfel încât să asigure alimentarea cu gaz a celor 14 noi consumatori -centrale termice- din fiecare locuință conform următoarelor consumuri:

- Consum actual (16 aragaze): $16 \times 0,67 \text{ Nm}^3/\text{h}=10,72 \text{ Nm}^3/\text{h}$
- Consumul suplimentar de gaz (14 centrale termice)
la presiunea nominală de 20 mbar: $14 \times 3,5 \text{ Nm}^3/\text{h}=49 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Se va mări diametrul conductei *instalației de utilizare interioare* astfel încât să asigure alimentarea cu gaz a celor doi consumatori (centrală termică și aragaz) din cele 14 locuințe ($0,67+3,5=4,17 \text{ Nm}^3/\text{h}$). Traseul instalației de utilizare va fi același.

Excluzioni: branșamente.

Se va conecta centrala termică atât pe parte de apă (bucătărie și baie) și cât și pe termoficare (apă caldă tur și apă caldă return la calorifere).

Bloc I17 ANL str. Primăverii, Cartier Dorobanți 2

Se va monta câte o centrală termică în condensare de 25 kW, funcționând pe gaze naturale, în fiecare locuință branșată la RAM (16 bucăți).

Centralele termice vor asigura agentul termic necesar încălzirii locuințelor și apa caldă menajeră.

Loc de montaj centrală termică: bucătărie.

Gazele arse se vor direcționa în exterior; tubulatura de gaze arse se va ghida printr-un perete exterior al bucătăriei.

Se va monta obligatoriu un detector de gaz metan în bucătărie.

Se va mări *branșamentul de gaz* astfel încât să asigure alimentarea cu gaz a celor 16 noi consumatori -centrale termice- din fiecare locuință conform următoarelor consumuri:

- Consum actual (16 aragaze): $16 \times 0,67 \text{ Nm}^3/\text{h} = 10,72 \text{ Nm}^3/\text{h}$
- Consumul suplimentar de gaz (16 centrale termice)

la presiunea nominală de 20 mbar: $16 \times 3,5 \text{ Nm}^3/\text{h} = 56 \text{ Nm}^3/\text{h}$

Se va mări diametrul conductei *instalației de utilizare interioare* astfel încât să asigure alimentarea cu gaz a celor doi consumatori (centrală termică și aragaz) din fiecare locuință ($0,67+3,5=4,17 \text{ Nm}^3/\text{h}$). Traseul instalației de utilizare va fi același.

Excluzioni: branșamente.

Se va conecta centrala termică atât pe parte de apă (bucătărie și baie) și cât și pe termoficare (apă caldă tur și apă caldă return la calorifere).

3.3. Costurile estimative ale investiției

Prezentul capitol cuprinde devizul general aferent obiectivului de investiție întocmit la faza în conformitate cu prevederile HG nr. 907 /2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice (Anexele nr. 6 și nr.7).

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții:

Scenariul 1

Bloc 3B ANL bd-ul 1 Decembrie 1918

- cu TVA	908.351,70 lei
din care C+M	348.311,74 lei
- fără TVA	764.859,72 lei
din care C+M	292.698,94 lei
- cu TVA	187.982,80 euro
din care C+M	72.082,89 euro
- fără TVA	158.287,23 euro
din care C+M	60.573,86 euro

În prețuri la data de 30.07.2020, 1 euro=4,8321 lei.

Bloc 3A ANL str. Sporturilor (zona Bazin Olimpic)

- cu TVA	908.351,70 lei
din care C+M	348.311,74 lei
- fără TVA	764.859,72 lei
din care C+M	292.698,94 lei
- cu TVA	187.982,80 euro
din care C+M	72.082,89 euro
- fără TVA	158.287,23 euro
din care C+M	60.573,86 euro

În prețuri la data de 30.07.2020, 1 euro=4,8321 lei.

Bloc D.4A ANL str. Gârlași

- cu TVA	747.799,55 lei
din care C+M	256.155,40 lei
- fără TVA	629.673,86 lei
din care C+M	215.256,64 lei
- cu TVA	154.756,64 euro
din care C+M	53.011,20 euro
- fără TVA	130.310,60 euro
din care C+M	44.547,22 euro

În prețuri la data de 30.07.2020, 1euro=4,8321 lei.

Bloc I17 str. Primăverii, Cartier Dorobanți 2

- cu TVA	747.799,55 lei
din care C+M	256.155,40 lei
- fără TVA	629.673,86 lei
din care C+M	215.256,64 lei
- cu TVA	154.756,64 euro
din care C+M	53.011,20 euro
- fără TVA	130.310,60 euro
din care C+M	44.547,22 euro

În prețuri la data de 30.07.2020, 1euro=4,8321 lei.

Scenariul 2

Bloc 3B ANL bd-ul 1 Decembrie 1918

- cu TVA	414.340,09 lei
din care C+M	168.889,07 lei
- fără TVA	348.888,20 lei
din care C+M	141.923,59 lei
- cu TVA	85.747,42 euro
din care C+M	34.951,48 euro
- fără TVA	72.202,19 euro
din care C+M	29.371,00 euro

În prețuri la data de 30.07.2020, 1euro=4,8321 lei.

Bloc 3A ANL str. Sporturilor (zona Bazin Olimpic)

- cu TVA	414.847,52 lei
din care C+M	169.333,72 lei
- fără TVA	349.315,03 lei
din care C+M	142.297,25 lei
- cu TVA	85.852,43 euro
din care C+M	35.043,51 euro
- fără TVA	72.290,52 euro
din care C+M	29.448,32 euro

În prețuri la data de 30.07.2020, 1euro=4,8321 lei.

Bloc D.4A ANL str. Gârlași

- cu TVA	151.189,47 lei
din care C+M	54.786,47 lei
- fără TVA	127.646,69 lei
din care C+M	46.039,05 lei
- cu TVA	31.288,56 euro
din care C+M	11.388,56 euro
- fără TVA	26.416,38 euro
din care C+M	9.527,75 euro

În prețuri la data de 30.07.2020, 1euro=4,8321 lei.

Bloc I17 str. Primăverii, Cartier Dorobanți 2

- cu TVA	168.655,62 lei
din care C+M	62.057,85 lei
- fără TVA	142.330,83 lei
din care C+M	52.149,45 lei
- cu TVA	34.903,17 euro
din care C+M	12.842,83 euro
- fără TVA	29.455,27 euro
din care C+M	10.792,30 euro

În prețuri la data de 30.07.2020, 1euro=4,8321 lei.

DEVIZ GENERAL ESTIMATIV AL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII
Realizare sursă termică independentă pentru blocuri ANL din Municipiul Buzău
-Bloc 3B ANL bd-ul 1 Decembrie 1918

În prețuri la data de 30.07.2020 1 EURO= 4,8321 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	SCENARIUL 1				
		VALOARE (fără TVA)		TVA (19%)	VALOARE (cu TVA)	
		LEI	EURO	LEI	LEI	EURO
0	1	2	3	4	5	6
1	CAPITOLUL 1. CHELTUIELI PENTRU OBȚINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI					
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	9.664,20	2.000,00	1.836,20	11.500,40	2.380,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilităților	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 1	9.664,20	2.000,00	1.836,20	11.500,40	2.380,00
2	CAPITOLUL 2. CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI					
2.1	Branșament gaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Branșament energie electrică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3	Branșament apă/canal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	CAPITOLUL 3. CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ					
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.1 Studii de teren: ridicari topografice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1.500,00	310,42	0,00	1.500,00	310,42
3.3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	36.027,32	7.455,83	6.845,19	42.872,51	8.872,44

3.5.1 Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.3 Studiu de fezabilitate / documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	1.801,37	372,79	342,26	2.143,63	443,62
3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	3.602,73	745,58	684,52	4.287,25	887,24
3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1.080,82	223,67	205,36	1.286,18	266,17
3.5.6 Proiect tehnic și a detaliilor de execuție	22.294,25	4.613,78	4.235,91	26.530,16	5.490,40
3.6 Organizarea procedurilor de achiziție	1.000,00	206,95	190,00	1.190,00	246,27
3.7 Consultanță	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.7.2 Auditul finanțier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8 Asistență tehnică	26.576,55	5.500,00	5.049,54	31.626,09	6.545,00
3.8.1 Asistență tehnică din partea proiectantului:	7.248,15	1.500,00	1.377,15	8.625,30	1.785,00
3.8.1.1 pe perioada de execuție a lucrărilor	3.624,08	750,00	688,57	4.312,65	892,50
3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	3.624,08	750,00	688,57	4.312,65	892,50
3.8.2 Dirigenție de sănătate	19.328,40	4.000,00	3.672,40	23.000,80	4.760,00
Total capitol 3	65.103,87	13.473,20	12.084,74	77.188,61	15.974,13
4 CAPITOLUL 4. CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ					
4.1 Construcții și instalații	96.642,00	20.000,00	18.361,98	115.003,98	23.800,00
4.2 Montaj utilaje tehnologice și funcționale	184.984,61	38.282,45	35.147,08	220.131,69	45.556,11
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	318.684,68	65.951,59	60.550,09	379.234,77	78.482,39
4.4 Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5 Dotări	9.664,20	2.000,00	1.836,20	11.500,40	2.380,00
4.6. Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total capitol 4	609.975,49	126.234,04	115.895,34	725.870,83	150.218,50
5 CAPITOLUL 5. ALTE CHELTUIELI					

5.1	Organizare de sănțier	2.253,01	466,26	428,07	2.681,09	554,85
	5.1.1 Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de sănțier	1.408,13	291,41	267,55	1.675,68	346,78
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizării sănțierului	844,88	174,85	160,53	1.005,41	208,07
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	8.138,79	1.684,32	0,00	8.138,79	1.684,32
	5.2.1 Comisioanele și dobanzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.2 Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții 0,5%	1.456,45	301,41	0,00	1.456,45	301,41
	5.2.3 Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții 0,1%	291,29	60,28	0,00	291,29	60,28
	5.2.4 Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor -CSC	291,29	60,28	0,00	291,29	60,28
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire / desființare	6.099,75	1.262,34	0,00	6.099,75	1.262,34
5.3	Cheltuieli Diverse și Neprevăzute (10%*(1.2+1.3+1.4+2+3.5+3.8+4))	68.224,36	14.118,99	12.982,63	81.186,98	16.801,59
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 5	78.616,16	16.269,56	13.390,70	92.006,86	19.040,76
6	CAPITOLUL 6. CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE SI PREDARE LA BENEFICIAR					
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	1.500,00	310,42	285,00	1.785,00	369,40
	Total capitol 6	1.500,00	310,42	285,00	1.785,00	369,40
	TOTAL	764.859,72	158.287,23	143.491,98	908.351,70	187.982,80
	din care C + M	292.698,94	60.573,86	55.612,80	348.311,74	72.082,89

Data: 30.07.2020

BENEFICIAR /
INVESTITOR:

INTOCMIT:

PROIECTANT GENERAL
ELSACO ESCO SRL

DEVIZ GENERAL ESTIMATIV AL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Realizare sursă termică independentă pentru blocuri ANL din Municipiul Buzău
 -Bloc 3A ANL str. Sporturilor (zona Bazin Olimpic)

În prejuri la
 data de 30.07.2020 1 EURO= 4,8321 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	SCENARIU 1				
		VALOARE (fără TVA)		TVA (19%)	VALOARE (cu TVA)	
		LEI	EURO	LEI	LEI	EURO
0	1	2	3	4	5	6
1	CAPITOLUL 1. CHELTUIELI PENTRU OBȚINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI					
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	9.664,20	2.000,00	1.836,20	11.500,40	2.380,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilităților	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 1	9.664,20	2.000,00	1.836,20	11.500,40	2.380,00
2	CAPITOLUL 2. CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI					
2.1	Branșament gaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Branșament energie electrică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3	Branșament apă/canal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	CAPITOLUL 3. CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ					
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.1 Studii de teren: ridicari topografice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1.500,00	310,42	0,00	1.500,00	310,42
3.3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3.5	Proiectare	36.027,32	7.455,83	6.845,19	42.872,51	8.872,44
	3.5.1 Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate / documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	1.801,37	372,79	342,26	2.143,63	443,62
	3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	3.602,73	745,58	684,52	4.287,25	887,24
	3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1.080,82	223,67	205,36	1.286,18	266,17
	3.5.6 Proiect tehnic și a detaliilor de execuție	22.294,25	4.613,78	4.235,91	26.530,16	5.490,40
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	1.000,00	206,95	190,00	1.190,00	246,27
3.7	Consultanță	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	26.576,55	5.500,00	5.049,54	31.626,09	6.545,00
	3.8.1 Asistență tehnică din partea proiectantului:	7.248,15	1.500,00	1.377,15	8.625,30	1.785,00
	3.8.1.1 pe perioada de execuție a lucrărilor	3.624,08	750,00	688,57	4.312,65	892,50
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	3.624,08	750,00	688,57	4.312,65	892,50
	3.8.2 Dirigenție de sănțier	19.328,40	4.000,00	3.672,40	23.000,80	4.760,00
	Total capitol 3	65.103,87	13.473,20	12.084,74	77.188,61	15.974,13
4	CAPITOLUL 4. CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ					
4.1	Construcții și instalații	96.642,00	20.000,00	18.361,98	115.003,98	23.800,00
4.2	Montaj utilaje tehnologice și funcționale	184.984,61	38.282,45	35.147,08	220.131,69	45.556,11
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	318.684,68	65.951,59	60.550,09	379.234,77	78.482,39
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	9.664,20	2.000,00	1.836,20	11.500,40	2.380,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 4	609.975,49	126.234,04	115.895,34	725.870,83	150.218,50
5	CAPITOLUL 5. ALTE CHELTUIELI					
5.1	Organizare de sănțier	2.253,01	466,26	428,07	2.681,09	554,85

	5.1.1 Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de sănzier	1.408,13	291,41	267,55	1.675,68	346,78
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizării sănzierului	844,88	174,85	160,53	1.005,41	208,07
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	8.138,79	1.684,32	0,00	8.138,79	1.684,32
	5.2.1 Comisioanele și dobanzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.2 Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții 0,5%	1.456,45	301,41	0,00	1.456,45	301,41
	5.2.3 Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții 0,1%	291,29	60,28	0,00	291,29	60,28
	5.2.4 Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor -CSC	291,29	60,28	0,00	291,29	60,28
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire / desființare	6.099,75	1.262,34	0,00	6.099,75	1.262,34
5.3	Cheltuieli Diverse și Neprevăzute (10%*(1.2+1.3+1.4+2+3.5+3.8+4))	68.224,36	14.118,99	12.962,63	81.186,98	16.801,59
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 5	78.616,16	16.269,56	13.390,70	92.006,86	19.040,76
6	CAPITOLUL 6. CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE SI PREDARE LA BENEFICIAR					
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	1.500,00	310,42	285,00	1.785,00	369,40
	Total capitol 6	1.500,00	310,42	285,00	1.785,00	369,40
	TOTAL	764.859,72	158.287,23	143.491,98	908.351,70	187.982,80
	din care C + M	292.698,94	60.573,86	55.612,80	348.311,74	72.082,89

Data: 30.07.2020

BENEFICIAR / INVESTITOR:

INTOCMIT:
PROIECTANT GENERAL
ELSACO ESCO SRL

DEVIZ GENERAL ESTIMATIV AL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

**Realizare sursă termică independentă pentru blocuri ANL din Municipiul Buzău
 -Bloc D.4A ANL str. Gârlași**

În prețuri la
 data de 30.07.2020 1 EURO= 4,8321 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	SCENARIUL 1				
		VALOARE (fără TVA)		TVA (19%)	VALOARE (cu TVA)	
LEI	EURO	LEI	LEI	EURO		
0	1	2	3	4	5	6
1	CAPITOLUL 1. CHELTUIELI PENTRU OBȚINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI					
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	9.664,20	2.000,00	1.836,20	11.500,40	2.380,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilităților	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 1	9.664,20	2.000,00	1.836,20	11.500,40	2.380,00
2	CAPITOLUL 2. CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI					
2.1	Branșament gaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Branșament energie electrică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3	Branșament apă/canal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	CAPITOLUL 3. CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ					
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.1 Studii de teren: ridicări topografice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1.500,00	310,42	0,00	1.500,00	310,42
3.3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	29.189,05	6.040,66	5.545,92	34.734,97	7.188,38
	3.5.1 Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	3.5.3 Studiu de fezabilitate / documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	1.459,45	302,03	277,30	1.736,75	359,42
	3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	2.918,91	604,07	554,59	3.473,50	718,84
	3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	875,67	181,22	166,38	1.042,05	215,65
	3.5.6 Proiect tehnic și a detaliilor de execuție	16.686,87	3.453,34	3.170,51	19.857,38	4.109,47
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	1.000,00	206,95	190,00	1.190,00	246,27
3.7	Consultanță	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	26.576,55	5.500,00	5.049,54	31.626,09	6.545,00
	3.8.1 Asistență tehnică din partea proiectantului:	7.248,15	1.500,00	1.377,15	8.625,30	1.785,00
	3.8.1.1 pe perioada de execuție a lucrărilor	3.624,08	750,00	688,57	4.312,65	892,50
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	3.624,08	750,00	688,57	4.312,65	892,50
	3.8.2 Dirigenție de sănătate	19.328,40	4.000,00	3.672,40	23.000,80	4.760,00
	Total capitol 3	68.265,60	12.058,03	10.785,46	69.051,06	14.290,07
4	CAPITOLUL 4. CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ					
4.1	Construcții și instalații	96.642,00	20.000,00	18.361,98	115.003,98	23.800,00
4.2	Montaj utilaje tehnologice și funcționale	107.927,59	22.335,55	20.506,24	128.433,83	26.579,30
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	281.770,61	58.312,25	53.536,42	335.307,03	69.391,57
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	9.664,20	2.000,00	1.836,20	11.500,40	2.380,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 4	496.004,40	102.647,79	94.240,84	590.245,24	122.150,87
5	CAPITOLUL 5. ALTE CHELTUIELI					
5.1	Organizare de sănătate	1.636,56	338,68	310,95	1.947,50	403,03
	5.1.1 Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de sănătate	1.022,85	211,68	194,34	1.217,19	251,90

	5.1.2 Cheltuieli conexe organizării sănătierului	613,71	127,01	116,60	730,31	151,14
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	6.459,68	1.336,83	0,00	6.459,68	1.336,83
	5.2.1 Comisioanele și dobanzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.2 Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții 0,5%	1.071,17	221,68	0,00	1.071,17	221,68
	5.2.3 Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții 0,1%	214,23	44,34	0,00	214,23	44,34
	5.2.4 Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor -CSC	214,23	44,34	0,00	214,23	44,34
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire / desființare	4.960,04	1.026,48	0,00	4.960,04	1.026,48
5.3	Cheltuieli Diverse și Neprevăzute (10%*(1.2+1.3+1.4+2+3.5+3.8+4))	56.143,42	11.618,84	10.667,25	66.810,67	13.826,43
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 5	64.239,66	13.294,36	10.978,20	75.217,85	15.566,29
6	CAPITOLUL 6. CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE SI PREDARE LA BENEFICIAR					
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	1.500,00	310,42	285,00	1.785,00	369,40
	Total capitol 6	1.500,00	310,42	285,00	1.785,00	369,40
	TOTAL	629.673,86	130.310,60	118.125,69	747.799,55	154.756,64
	din care C + M	215.256,64	44.547,22	40.898,76	256.155,40	53.011,20

Data: 30.07.2020

BENEFICIAR / INVESTITOR:

INTOCMIT:

PROIECTANT GENERAL
ELSA CO ESCO SRL

DEVIZ GENERAL ESTIMATIV AL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Realizare sursă termică independentă pentru blocuri ANL din Municipiul Buzău
-Bloc I17 str. Primăverii, Cartier Dorobanți 2

În prețuri la
data de 30.07.2020 1 EURO= 4,8321 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	SCENARIUL 1				
		VALOARE (fără TVA)		TVA (19%)	VALOARE (cu TVA)	
		LEI	EURO		LEI	EURO
0	1	2	3	4	5	6
1	CAPITOLUL 1. CHELTUIELI PENTRU OBȚINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI					
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	9.664,20	2.000,00	1.836,20	11.500,40	2.380,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilităților	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 1	9.664,20	2.000,00	1.836,20	11.500,40	2.380,00
2	CAPITOLUL 2. CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI					
2.1	Branșament gaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Branșament energie electrică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3	Branșament apă/canal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	CAPITOLUL 3. CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ					
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.1 Studii de teren: ridicari topografice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1.500,00	310,42	0,00	1.500,00	310,42
3.3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	29.189,05	6.040,66	5.545,92	34.734,97	7.188,38
	3.5.1 Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate / documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	1.459,45	302,03	277,30	1.736,75	359,42

3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	2.918,91	604,07	554,59	3.473,50	718,84
3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	875,67	181,22	166,38	1.042,05	215,65
3.5.6 Proiect tehnic și a detaliilor de execuție	16.686,87	3.453,34	3.170,51	19.857,38	4.109,47
3.6 Organizarea procedurilor de achiziție	1.000,00	206,95	190,00	1.190,00	246,27
3.7 Consultanță	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8 Asistență tehnică	26.576,55	5.500,00	5.049,54	31.626,09	6.545,00
3.8.1 Asistență tehnică din partea proiectantului:	7.248,15	1.500,00	1.377,15	8.625,30	1.785,00
3.8.1.1 pe perioada de execuție a lucrărilor	3.624,08	750,00	688,57	4.312,65	892,50
3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	3.624,08	750,00	688,57	4.312,65	892,50
3.8.2 Dirigenție de șantier	19.328,40	4.000,00	3.672,40	23.000,80	4.760,00
Total capitol 3	58.265,60	12.058,03	10.785,46	69.051,06	14.290,07
4 CAPITOLUL 4. CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ					
4.1 Construcții și instalații	96.642,00	20.000,00	18.361,98	115.003,98	23.800,00
4.2 Montaj utilaje tehnologice și funcționale	107.927,59	22.335,55	20.506,24	128.433,83	26.579,30
4.3 Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	281.770,61	58.312,25	53.536,42	335.307,03	69.391,57
4.4 Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5 Dotări	9.664,20	2.000,00	1.836,20	11.500,40	2.380,00
4.6 Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total capitol 4	496.004,40	102.647,79	94.240,84	590.245,24	122.150,87
5 CAPITOLUL 5. ALTE CHELTUIELI					
5.1 Organizare de șantier	1.636,56	338,68	310,95	1.947,50	403,03
5.1.1 Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	1.022,85	211,68	194,34	1.217,19	251,90
5.1.2 Cheltuieli conexe organizării șantierului	613,71	127,01	116,60	730,31	151,14

5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	6.459,68	1.336,83	0,00	6.459,68	1.336,83
	5.2.1 Comisioanele și dobanzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5.2.2 Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții 0,5%	1.071,17	221,68	0,00	1.071,17	221,68
	5.2.3 Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții 0,1%	214,23	44,34	0,00	214,23	44,34
	5.2.4 Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor -CSC	214,23	44,34	0,00	214,23	44,34
	5.2.5 Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire / desființare	4.960,04	1.026,48	0,00	4.960,04	1.026,48
5.3	Cheltuieli Diverse și Neprevăzute (10%*(1.2+1.3+1.4+2+3.5+3.8+4))	56.143,42	11.618,84	10.667,25	66.810,67	13.826,43
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 5	64.239,66	13.294,36	10.978,20	75.217,85	15.566,29
6	CAPITOLUL 6. CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE SI PREDARE LA BENEFICIAR					
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste	1.500,00	310,42	285,00	1.785,00	369,40
	Total capitol 6	1.500,00	310,42	285,00	1.785,00	369,40
	TOTAL	629.673,86	130.310,60	118.125,69	747.799,55	154.756,64
	din care C + M	215.256,64	44.547,22	40.898,76	256.155,40	53.011,20

Data: 30.07.2020

BENEFICIAR / INVESTITOR:

INTOCMIT:
PROIECTANT GENERAL
ELSACO ESCO SRL

DEVIZ GENERAL ESTIMATIV AL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Realizare sursă termică independentă pentru blocuri ANL din Municipiul Buzău
-Bloc 3B ANL bd-ul 1 Decembrie 1918

În prețuri la
data de 30.07.2020 1 EURO= 4,8321 lei

SCENARIUL 2

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA)		TVA (19%)	VALOARE (cu TVA)	
		LEI	EURO		LEI	EURO
0	1	2	3	4	5	6
1	CAPITOLUL 1. CHELTUIELI PENTRU OBȚINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI					
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilităților	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	CAPITOLUL 2. CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI					
2.1	Branșament gaz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2	Branșament energie electrică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3	Branșament apă/canal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	CAPITOLUL 3. CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ					
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.1 Studii de teren: ridicari topografice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suporți și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1.000,00	206,95	0,00	1.000,00	206,95
3.3	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	28.741,75	5.948,09	5.460,93	34.202,68	7.078,22
	3.5.1 Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate / documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	1.437,09	297,40	273,05	1.710,13	353,91
	3.5.4 Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	2.874,18	594,81	546,09	3.420,27	707,82

	3.5.5 Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	862,25	178,44	163,83	1.026,06	212,35
	3.5.6 Proiect tehnic și a detaliilor de execuție	19.944,16	4.127,43	3.789,39	23.733,55	4.911,64
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	1.000,00	206,95	190,00	1.190,00	246,27
3.7	Consultanță	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3.7.2 Auditul finanțier	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	8.456,18	1.750,00	1.606,67	10.062,85	2.082,50
	3.8.1 Asistență tehnică din partea proiectantului	3.624,08	750,00	688,57	4.312,65	892,50
	3.8.1.1 pe perioada de execuție a lucrărilor	1.208,03	250,00	229,52	1.437,55	297,50
	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2.416,05	500,00	459,05	2.875,10	595,00
	3.8.2 Dirigenție de șantier	4.832,10	1.000,00	918,10	5.750,20	1.190,00
	Total capitol 3	39.197,93	8.111,99	7.257,61	46.455,53	9.613,94
4	CAPITOLUL 4. CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ					
4.1	Construcții și instalații	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2	Montaj utilaje tehnologice și funcționale	141.217,50	29.224,87	26.831,33	168.048,83	34.777,60
	4.2.1. Centrale termice de apartament	43.860,00	9.076,80	8.333,40	52.193,40	10.801,39
	4.2.2. Demontare instalație utilizare gaz	12.742,50	2.637,05	2.421,08	15.163,58	3.138,09
	4.2.3. Instalație utilizare gaz nouă	42.475,00	8.790,17	8.070,25	50.545,25	10.460,31
	4.2.4. Reîntregire circuite termoficare (tur/retur) și circuit apă (bucătărie și baie)	42.140,00	8.720,85	8.006,60	50.146,60	10.377,81
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	146.200,00	30.256,00	27.778,00	173.978,00	36.004,64
	4.3.1. Centrale termice de apartament	146.200,00	30.256,00	27.778,00	173.978,00	36.004,64
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 4	287.417,50	59.480,87	54.609,33	342.026,83	70.782,23
5	CAPITOLUL 5. ALTE CHELTUIELI					