



**MUNICIPIUL BUCUREȘTI**  
**CONSILIUL LOCAL AL SECTORULUI 3**

**Calea Dudești nr. 191, Sector 3, București**  
**www.primarie3.ro**

**HOTĂRÂRE**

**privind acordarea unui mandat special reprezentanților asociațiilor  
în Adunarea Generală a Asociațiilor a societății Algorithm Construcții S3 S.R.L,  
în vederea majorării capitalului social al acestuia cu 150.000.000 lei**

**Consiliul local al Sectorului 3 al Municipiului București,**  
*ales în condițiile stabilite de Legea nr. 115/2015 pentru alegerea autorităților administrației  
publice locale, pentru modificarea Legii administrației publice locale nr. 215/2001,  
precum și pentru modificarea și completarea Legii nr. 393/2004 privind Statutul aleșilor locali,*  
**întrunit în ședința ordinară, azi 11.03.2026**

**Având în vedere:**

- Referatul de aprobare nr. 89226/CP/05.03.2026 al Primarului Sectorului 3;
- Raportul de specialitate nr.87882/04.03.2026 al Direcției Asistență Legislativă - Compartiment Monitorizare Obiective Instituție și Întreprinderi Publice;
- Adresa nr.1034/03.03.2026 a societății Algorithm Construcții S3 SRL, înregistrată cu nr.87457/CP/04.03.2026;
- Decizia nr. 997/02.03.2026 a Consiliului de Administrație al societății Algorithm Construcții S3 SRL;
- Hotărârea nr. 10/03.03.2026 a Adunării Generale a Asociațiilor societății Algorithm Construcții S3 SRL;
- HCL S3 nr. 62/19.02.2025 privind desemnarea reprezentanților în Adunarea Generală a Asociațiilor la societatea Algorithm Construcții S3 SRL pentru care Consiliul Local al Sectorului 3 este autoritate publică tutelară;
- Adresa nr.87889/04.03.2026 a Direcției Asistență Legislativă - Compartiment Monitorizare Obiective Instituție și Întreprinderi Publice

**În conformitate cu prevederile:**

- Art. 191 alin (1) și art. 210 alin (4) și art. 221 din Legea societăților nr. 31/1990, republicată<sup>2</sup>, cu modificările și completările ulterioare;
- Art. 7, art. 12, pct. 12.1 lit.c c) în Actul Constitutiv al societății Algorithm Construcții S3 S.R.L., aprobat prin HCLS3 nr. 223/30.05.2017, cu modificările și completările ulterioare

**Luând în considerare:**

- Avizul Comisiei de buget, finanțe, servicii publice, alte activități economice și relația cu mediul de afaceri;

În temeiul prevederilor art. 139 alin. (3) lit. h) și art. 166 alin. (4) din OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

## HOTĂRĂȘTE:

**Art.1.** Se acordă mandate speciale d-lui Mărineață Marcel, d-lui Rădoi Marin și d-lui Voicu Alin-Ionuț în calitate de reprezentanți ai asociațiilor în Adunarea Generală a Asociațiilor la societatea Algorithm Construcții S3 SRL, în vederea majorării capitalului social al acestuia cu suma de 150.000.000 lei, reprezentând aport de capital în numerar, având destinația prevăzută în **Anexa** care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.2. (1)** În prezent, capitalul social al societății Algorithm Construcții S3 SRL este de 827.315.000 lei, fiind format din 165.463 părți sociale, fiecare în valoare nominală de 5.000 lei, cotele de participare fiind următoarele:

- a) 50.4892% - Sectorul 3 al municipiului București cu un număr de 83.541 părți sociale în valoare totală de 417.705.000 lei;
- b) 36.9146% - societatea Algorithm Residențial S3 SRL cu un număr de 61.080 părți sociale în valoare totală de 305.400.000 lei;
- c) 12.5962% - societatea SD3 – Salubritate și Dezăpezire S3 SRL cu un număr de 20.842 părți sociale în valoare totală de 104.210.000 lei.

**(2)** În urma majorării capitalului social al societății, acesta va deveni 977.315.000 lei, fiind format din 195.463 părți sociale cu valoare nominală de 5.000 lei, cotele de participare fiind următoarele:

- a) 58.0882 % - Sectorul 3 al Municipiului București, cu un număr de 113.541 părți sociale în valoare totală de 567.705.000 lei;
- b) 31.2489 % - societatea Algorithm Residential S3 SRL cu un număr 61.080 părți sociale, în valoare de 305.400.000 lei;
- c) 10.6629 % - societatea SD 3 – Salubritate și Dezăpezire S 3 SRL cu un număr de 20.842 părți sociale, în valoare de 104.210.000 lei.

**Art.3.** Se împuternicesc domnii Mărineață Marcel, Rădoi Marin și Voicu Alin-Ionuț în vederea semnării a tuturor documentelor necesare ducerii la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri.

**Art.4.** Actul Constitutiv al societății Algorithm Construcții S3 SRL se modifică în mod corespunzător.

**Art.5.** Primarul Sectorului 3, prin Direcția Asistență Legislativă - Compartiment Monitorizare Obiective Instituție și Întreprinderi Publice, Direcția Economică, reprezentanții în Adunarea Generală a Asociațiilor la societatea Algorithm Construcții S3 SRL și societatea Algorithm Construcții S3 SRL vor duce la îndeplinire a prevederile prezentei hotărâri.

**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ  
BÎRSAN MIHAI - DANIEL**



**CONTRASEMNEAZĂ  
SECRETAR GENERAL  
CORHANĂ EDUARD-MARIAN**

CONF. DISPOZ.  
7 73/20 2 6  
NEACȘU FLORENTINA

**NR. 45  
DIN 11.03.2026**

ANEXĂ la HCL 3 nr. 45/11.03.2026

**PROIECT: MODIFICARE TEMA DE PROIECTARE IN TIMPUL  
LUCRARILOR DE EXECUTIE AUTORIZATE PRIN A.C. NR81/24.03.2023**

Nr	Categorie	Valoare totala (lei)
1	Structura	17,313,844.89
3	Instalatii Electrice Curenti Tari	25,033,589.47
4	Instalatii Electrice Curenti Slabi	5,169,847.75
5	Instalatii sanitare	1,275,036.16
6	Instalatii sanitare distributie	7,414,963.24
7	HVAC Faza 2	16,476,114.05
8	HVAC Faza 2 distributie	4,637,443.51
9	HVAC Spatii comune	9,753,418.65
10	HVAC Spatii comune distributie ventilare	1,410,766.94
11	HVAC Spatii comune distributie termice	6,531,080.33
	<b>VALOARE TOTALA (fara TVA)</b>	<b>95,016,104.98</b>
	TVA (21%)	19,953,382.05
	<b>TOTAL (cu TVA)</b>	<b>114,969,487</b>



**PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ**



CONTRASEMNAT PENTRU  
LEGALITATE  
SECRETAR GENERAL  
CORHANĂ EDUARD MARIAN  
Data \_\_\_\_\_

CONF. DIRECT. 778/2026  
NEACȘU FLORENTINA

MODIFICARE TEMA DE PROIECTARE IN TIMPUL LUCRARILOR DE EXECUTIE AUTORIZATE PRIN A.C. NR81/24.03.2023  
Hala Laminor  
S.C. B2 INTERNATIONAL CONSULTANTS S.R.L.

## LUCRARI STRUCTURA

Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	5
3	Etaj 1 - Structura metalica + panouri sandwich	16,416,277.30
3.1	Confectii metalice S355JR	12,075,409.20
3.2	Protectia anticoroziva (1grund+2 straturi vopsea)	429,240.55
3.3	Protectia antifoc(termospumanta)	3,911,627.55
4	S-au considerat 5 scari metalice (pozitionare in axul A) cu dimensiunile 1.25x10x4.5m	486,252.01
4.1	Confectii metalice S355JR	357,675.00
4.2	Protectia anticoroziva (1grund+2 straturi vopsea)	12,714.15
4.3	Protectia antifoc(termospumanta)	115,862.86
5	Spargere placa peste subsol h=35cm cu pastrarea armaturii pe amprenta stalpilor care pleaca in parter	13,554.00
5.1	Spargere placa peste subsol	13,554.00
6	Base lifturi - s-au considerat 2x2 lifturi persoane si 2x2 lifturi marfa cu h baza=1.40m	245,222.18
6.1	Sapatura pentru base noi	21,611.10
6.2	Spargere radier h=65/40cm	10,291.00
6.3	Beton Armat C30/37	100,440.16
6.4	Armatura BST500C	90,890.11
6.5	Cofraj	21,989.81
7	Platforma beton Carrefour	102,585.71
7.1	Beton Armat C25/30	27,297.76
7.2	Armatura BST500C	27,017.64
7.3	Cofraj	48,270.31
8	Structura metalica peste platforma beton Carrefour	49,953.69
8.1	Confectii metalice S355JR	35,391.00
8.2	Protectia anticoroziva (1grund+2 straturi vopsea)	1,258.03
8.3	Protectia antifoc(termospumanta)	11,464.32
8.4	Tabla cutata	1,840.33



Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	5
<b>TOTAL</b>		<b>17,313,844.89</b>

9	Structura Service Yard Carrefour	0.00
9.1	Confectii metalice S355J2G3	0.00
9.2	Protectia anticoroziva (1grund+2 straturi vopsea)	0.00
9.3	Protectia antifoc(termospumanta)	0.00
9.4	Beton Armat C25/30	0.00
9.5	Armatura BST500C	0.00
9.6	Cofraj	0.00

<b>TOTAL STR + service yard estimat</b>	<b>17,313,844.89</b>
<b>TOTAL CU TVA</b>	<b>20,949,752.31</b>



MODIFICARE TEMA DE PROIECTARE IN TIMPUL LUCRARILOR DE EXECUTIE AUTORIZATE PRIN

A.C. NR81/24.03.2023

Hala Laminor

S.C. B2 INTERNATIONAL CONSULTANTS S.R.L.

## LUCRARI INSTALATII ELECTRICE - FAZA PT

Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
		25,033,589.47
1	Instalatia de echipotentializare	33,875.66
1.1	Platbanda din otel zincat prin imersie, dimensiuni 25x4 mm, montata in beton si aparent in camerele tehnice	25,722.48
1.2	Conductor flexibil din cupru galben-verde 16 mmp, conexiunea tablourilor la BEP	2,425.36
1.3	Bara de egalizare potential cu placa suport metalica pentru montaj interior	2,723.35
1.4	Piesă de legătură în cruce pentru conectarea platbandelor intre ele	1,001.49
1.5	Cutie de separatie montata la interior formata din 3 bucati de otel galvanizat si policarbonat acoperita de o carcasa din otel galvanizat si policarbonat	2,002.98
2	Instalatie de alimentare cu energie electrica	0.00
		0.00
2.1	Tablou electric TGD1 - Tablou general de distributie 1 , confectione metalica, dimensiune 1800x800x300mm, montaj la interior - pe soclu, IP31, acces cabluri prin partea inferioara si superioara - alimentare din TED-urile existente din subsol, complet echipat, cu protectie generala de 2000 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, Putere absorbita 900 kW Protectii secundare principale: - Protectie 630 A, 3P+N sau 4P - pentru TE.DESF - Protectie 25 A, curba C, 3P+N sau 4P - pentru TE.PSI - Protectie 1000 A, 3P+N sau 4P - pentru TE.DSP1 - Protectie 1000 A, 3P+N sau 4P - pentru TE.HVI	231,924.00
2.1.1.	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x(4x240+120) mmp	1,331,103.20
2.2	Tablou electric TGD2 - Tablou general de distributie 2 , confectione metalica, dimensiune 1400x650x250mm montaj la interior - pe soclu, IP31, acces cabluri prin partea inferioara si superioara - alimentare din TED-urile existente din subsol, complet echipat, cu protectie generala de 1250 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, Putere absorbita 1150 kW Protectii secundare principale: - Protectie 630 A, 3P+N sau 4P - pentru TE.DSP2 - Protectie 630 A, 3P+N sau 4P - pentru TE.DSE2 - Protectie 630 A, 3P+N sau 4P - pentru TE.DSE3 - Protectie 250 A, 3P+N sau 4P - pentru TE.VE - Protectie 50 A, curba C, 3P+N sau 4P - pentru TE.AA	189,756.00
2.2.1	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x(4x240+120) mmp	1,331,103.20



Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
2.3	<p>Tablou electric TGD3 - Tablou general de distributie 3 , confectione metalica, dimensiune 1800x800x300mm, montaj la interior - pe soclu, IP31, acces cabluri prin partea inferioara si superioara - alimentare din TED-urile existente din subsol, complet echipat, cu protectie generala de 2500 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, Putere absorbita 1150 kW</p> <p>Protectii secundare principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protectie 1000 A, 3P+N sau 4P - pentru TE.DSE1</li> <li>- Protectie 1000 A, 3P+N sau 4P - pentru TE.HVE</li> </ul>	231,924.00
2.3.1	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x(4x240+120) mmp	1,331,103.20
2.4	<p>Tablou electric TGD4 - Tablou general de distributie 4 , confectione metalica, dimensiune 1000x650x250mm, montaj la interior, IP31, acces cabluri prin partea inferioara si superioara - alimentare din TED-urile existente din subsol, complet echipat, cu protectie generala de 1600 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, Putere absorbita 1210 kW</p> <p>Protectii secundare principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protectie 630 A, 3P+N sau 4P - pentru TE.DSP3</li> <li>- Protectie 160 A, 3P+N sau 4P - pentru TE.TEH1</li> <li>- Protectie 160 A, 3P+N sau 4P - pentru TE.TEH2</li> <li>- Protectie 63 A, curba C, 3P+N sau 4P - pentru TE.TEH3</li> <li>- Protectie 63 A, curba C, 3P+N sau 4P - pentru TE.TEH4</li> <li>- Protectie 1000 A, 3P+N sau 4P - pentru TE.SPM</li> </ul>	182,728.00
2.4.1	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x(4x240+120) mmp	1,331,103.20
2.4.2	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 3x(4x240+120) mmp - alimentare pentru Carrefour	1,197,992.88
2.5	<p>Tablou electric TE.DSP1 - Tablou electric distributie spatii comerciale parter, 1 , confectione metalica, dimensiune 2000x800x300mm, montaj la interior - pe soclu, IP31, acces cabluri prin partea superioara - alimentare din TGD-uri, complet echipat, cu protectie generala de 1000 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, Putere absorbita 530 kW</p> <p>Protectii secundare principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 x Protectie 25 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 4 x Protectie 32 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 2 x Protectie 50 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 2 x Protectie 100 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 8 x Protectie 125 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> </ul>	154,616.00
2.5.1	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x4 mmp	34,206.68
2.5.2	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x6 mmp	18,955.92
2.5.3	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x10 mmp	34,150.81
2.5.4	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x35 mmp	44,934.22
2.5.5	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 4x50+25 mmp	202,482.30
2.5.6	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 3x(4x185+95) mmp	126,082.32



Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
2.6	<p>Tablou electric TE.DSP2 - Tablou electric distributie spatii comerciale parter, 2 , confectie metalica, dimensiune 2000x800x300mm, montaj la interior - pe soclu, IP31, acces cabluri prin partea superioara - alimentare din TGD-uri, complet echipat, cu protectie generala de 630 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, Putere absorbita 370 kW</p> <p>Protectii secundare principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 x Protectie 25 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 2 x Protectie 32 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 5 x Protectie 50 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 1 x Protectie 63 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 6 x Protectie 80 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 1 x Protectie 125 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> </ul>	74,848.20
2.6.1	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x4 mmp	14,787.26
2.6.2	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x6 mmp	5,600.61
2.6.3	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x10 mmp	12,118.03
2.6.4	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x16 mmp	5,148.01
2.6.5	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x25 mmp	32,500.28
2.6.6	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 4x50+25 mmp	9,386.60
2.6.7	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 2x(4x185+95) mmp	386,652.45
2.7	<p>Tablou electric TE.DSP3 - Tablou electric distributie spatii comerciale parter, 3 , confectie metalica, dimensiune 2000x800x300mm, montaj la interior - pe soclu, IP31, acces cabluri prin partea superioara - alimentare din TGD-uri, complet echipat, cu protectie generala de 630 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, Putere absorbita 380 kW</p> <p>Protectii secundare principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 x Protectie 16 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 2 x Protectie 25 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 11 x Protectie 25 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 3 x Protectie 32 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 2 x Protectie 40 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 5 x Protectie 50 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 3 x Protectie 63 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 3 x Protectie 80 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 1 x Protectie 100 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> </ul>	73,442.60
2.7.1	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x4 mmp	22,626.29
2.7.2	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x6 mmp	9,693.37
2.7.3	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x10 mmp	21,298.35
2.7.4	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x16 mmp	10,296.02
2.7.5	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x25 mmp	11,079.64
2.7.6	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x35 mmp	7,489.04
2.7.7	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 2x(4x185+95) mmp	168,109.76



Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
2.8	<p>Tablou electric TE.DSE1 - Tablou electric distributie spatii comerciale etaj, 1 , confectie metalica, dimensiune 2000x800x300mm, montaj la interior - pe soclu, IP31, acces cabluri prin partea superioara si inferioara - alimentare din TGD-uri, complet echipat, cu protectie generala de 1000 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, Putere absorbita 581 kW</p> <p>Protectii secundare principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 x Protectie 25 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 7 x Protectie 32 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 7 x Protectie 80 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 2 x Protectie 100 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 5 x Protectie 125 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 1 x Protectie 160 A, 3P+N sau 4P</li> </ul>	87,850.00
2.8.1	Cablul de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x4 mmp	4,097.68
2.8.2	Cablul de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x6 mmp	31,665.01
2.8.3	Cablul de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x25 mmp	113,012.35
2.8.4	Cablul de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x35 mmp	24,339.37
2.8.5	Cablul de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 4x50+25 mmp	107,275.39
2.8.6	Cablul de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 4x70+50 mmp	45,794.45
2.8.7	Cablul de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 3x(4x185+95) mmp	113,474.09
2.9	<p>Tablou electric TE.DSE2 - Tablou electric distributie spatii comerciale etaj, 2 , confectie metalica, dimensiune 1000x650x250mm, montaj la interior, IP31, acces cabluri prin partea superioara si inferioara - alimentare din TGD-uri, complet echipat, cu protectie generala de 630 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, Putere absorbita 355 kW</p> <p>Protectii secundare principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Protectie 25 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 5 x Protectie 100 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 4 x Protectie 125 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> </ul>	70,280.00
2.9.1	Cablul de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x35 mmp	48,678.74
2.9.2	Cablul de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 4x50+25 mmp	88,502.20
2.9.3	Cablul de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 2x(4x185+95) mmp	386,652.45
2.10	<p>Tablou electric TE.DSE3 - Tablou electric distributie spatii comerciale etaj, 3 , confectie metalica, dimensiune 1800x800x300mm, montaj la interior - pe soclu, IP31, acces cabluri prin partea superioara si inferioara - alimentare din TGD-uri, complet echipat, cu protectie generala de 630 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, Putere absorbita 275 kW</p> <p>Protectii secundare principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Protectie 16 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 2 x Protectie 25 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 2 x Protectie 25 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 11 x Protectie 32 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 3 x Protectie 63 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 1 x Protectie 80 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 1 x Protectie 160 A, 3P+N sau 4P</li> </ul>	58,683.80
2.10.1	Cablul de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x4 mmp	2,137.92



Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
2.10.2	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x6 mmp	37,265.62
2.10.3	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x16 mmp	18,018.04
2.10.4	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x25 mmp	6,647.79
2.10.5	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 4x70+50 mmp	9,540.51
2.10.6	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 3x(4x185+95) mmp	579,978.67
2.11	<p>Tablou electric TE.TEH1 - Tablou electric tehnic 1 , confectione metalica, dimensiune 1400x650x250mm, montaj la interior, IP31, acces cabluri prin partea superioara - alimentare din TGD-uri, complet echipat, cu protectie generala de 160 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, Putere absorbita 66.5 kW</p> <p>Protectii secundare principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 11 x Protectie 10 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 7 x Protectie 16 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 2 x Protectie 16 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 8 x Protectie 25 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 3 x Protectie 25 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> </ul>	35,140.00
2.11.1	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 4x70+50 mmp	19,081.02
2.12	<p>Tablou electric TE.TEH2 - Tablou electric tehnic 2 , confectione metalica, dimensiune 1000x650x250mm, montaj la interior, IP31, acces cabluri prin partea superioara - alimentare din TGD-uri, complet echipat, cu protectie generala de 160 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, Putere absorbita 65 kW</p> <p>Protectii secundare principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 11 x Protectie 10 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 7 x Protectie 16 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 2 x Protectie 25 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 1 x Protectie 25 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> </ul>	30,220.40
2.12.1	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 4x70+50 mmp	87,772.69
2.13	<p>Tablou electric TE.TEH3 - Tablou electric tehnic 3 , confectione metalica, dimensiune 1000x650x250mm, montaj la interior, IP31, acces cabluri prin partea superioara - alimentare din TGD-uri, complet echipat, cu protectie generala de 315 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, Putere absorbita 25 kW</p> <p>Protectii secundare principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7 x Protectie 10 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 10 x Protectie 16 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 2 x Protectie 25 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 1 x Protectie 25 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 3 x Protectie 125 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> </ul>	28,112.00
2.13.1	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 4x185+95 mmp	46,230.18



Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
2.14	<p>Tablou electric TE.TEH4 - Tablou electric tehnic 4 , confectione metalica, dimensiune 1000x650x250mm, montaj la interior, IP31, acces cabluri prin partea superioara - alimentare din TGD-uri, complet echipat, cu protectie generala de 63 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, Putere absorbita 26.5 kW</p> <p>Protectii secundare principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7 x Protectie 10 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 7 x Protectie 16 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 2 x Protectie 25 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 1 x Protectie 25 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> </ul>	26,706.40
2.14.1	Cablul de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x16 mmp	23,680.85
2.15	<p>Tablou electric TE.HVI - Tablou electric alimentare sistem HVAC interior , confectione metalica, dimensiune 2000x800x300mm, montaj la interior - pe soclu, IP31, acces cabluri prin partea superioara - alimentare din TGD-uri, complet echipat, cu protectie generala de 1000 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, Putere absorbita 525 kW</p> <p>Protectii secundare principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Protectie 16 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 8 x Protectie 16 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 11 x Protectie 25 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 1 x Protectie 32 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 2 x Protectie 40 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 2 x Protectie 160 A, 3P+N sau 4P</li> <li>- 2 x Protectie 200 A, 3P+N sau 4P</li> </ul>	82,579.00
2.15.1	Cablul de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 3x(4x185+95) mmp	579,978.67
2.16	<p>Tablou electric TE.HVE - Tablou electric alimentare sistem HVAC exterior , confectione metalica, dimensiune 1800x800x300mm, montaj la interior - pe soclu, IP31, acces cabluri prin partea superioara - alimentare din TGD-uri, complet echipat, cu protectie generala de 1000 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, Putere absorbita 470 kW</p> <p>Protectii secundare principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 x Protectie 16 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 1 x Protectie 25 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 5 x Protectie 32 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 2 x Protectie 40 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 2 x Protectie 630 A, 3P+N sau 4P</li> </ul>	77,308.00
2.16.1	Cablul de energie din cupru, 0.6-1kV, tip NYBY 3x(4x185+95) mmp	882,576.24
2.17	<p>Tablou electric TE.VE - Tablou electric alimentare sistem de ventilatie , confectione metalica, dimensiune 1000x650x250mm, montaj la interior, IP31, acces cabluri prin partea superioara - alimentare din TGD-uri, complet echipat, cu protectie generala de 315 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, Putere absorbita 132 kW</p> <p>Protectii secundare principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7 x Protectie 16 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 1 x Protectie 25 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 8 x Protectie 50 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> </ul>	38,654.00



Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
2.17.1	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 4x150+95 mmp	167,301.54
2.18	<p>Tablou electric TE.DESF - Tablou electric desfumare , confectione metalica, dimensiune 2000x1200x300mm, montaj la interior - pe soclu, IP31, acces cabluri prin partea superioara, prevazut cu AAR pentru alimentare din TGD si generator, complet echipat, cu protectie generala de 630 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, AAR de 630 A, Putere absorbita 250 kW</p> <p>Protectii secundare principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 x Protectie 16 A, curba C, 1P+N sau 2P</li> <li>- 26 x Protectie 16 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> <li>- 15 x Protectie 25 A, curba C, 3P+N sau 4P</li> </ul>	91,364.00
2.18.1	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 2x(4x185+95) mmp	50,432.93
2.18.2	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip NHXH 2x(4x185+95) mmp	201,731.71
2.19	<p>Tablou electric TE.PSI - Tablou electric protectie si semnalizare incendiu, confectione metalica, dimensiune 700x550x200mm, montaj la interior, IP31, acces cabluri prin partea superioara, prevazut cu AAR pentru alimentare din TGD si generator, complet echipat, cu protectie generala de 25 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie, circuit de comanda si baterie de compensare, AAR de 25 A Putere absorbita 2.5 kW</p>	36,545.60
2.19.1	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x4 mmp	9,442.47
2.19.2	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip NHXH 5x4 mmp	10,296.02
2.2	<p>Grup electrogen G.E. ESP 500 kVA carcasa si insonorizat pe diesel, 400VAC, montat la exterior. Dotari grup electrogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tablou conform descrierii TE.GE</li> <li>- Incarcator static pentru acumulator</li> <li>- Alternator dinamic incarcare acumulatori</li> <li>- Incalzitor termostat comandat pentru lichidul de racire</li> <li>- Acumulator pornire supradimensionat</li> <li>- Buton oprire urgenta</li> <li>- Sasiu cu rezervor combustibil dimensionat pentru 8 ore autonomie</li> <li>- Amortizoare antivibratii</li> <li>- Dispozitiv de masurare combustibil</li> <li>- Toba esapament rezidentiale</li> <li>- Usi acces pe toate cele 4 laturi prevazute cu incuietori</li> <li>- Capitonaj antifonic ignifug</li> <li>- Sistem incalzire combustibil/ulei</li> <li>- Pompa evacuare ulei</li> <li>- Filtru combustibil cu detectie apa</li> <li>- Senzor detectie scurgeri lichide</li> <li>- Pompa automata transfer combustibil</li> </ul>	323,288.00
2.20.1	<p>Tablou electric TE.GE - Tablou electric generator, confectione metalica, dimensiune 1000x650x250mm, montaj la interior IP31/montaj la exterior IP65, acces cabluri prin partea inferioara - alimentare TE.DESF si TE.PSI, complet echipat, cu protectie generala de 630 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie sau ventilatie si incalzire, Putere absorbita 252 kW</p> <p>Protectii secundare principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x Protectie 25 A, 3P+N sau 4P</li> <li>- 1 x Protectie 630 A, 3P+N sau 4P</li> </ul>	33,383.00
2.20.2	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 2x(4x185+95) mmp	16,810.98



Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
2.21	<p>Tablou electric TGD.SPC - Tablou electric general spatii comune, confectione metalica, dimensiune 1000x650x250mm, montaj la interior IP31, acces cabluri prin partea inferioara - alimentare din TED subsol, complet echipat, cu protectie generala de 2000 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie</p> <p>Protectii secundare principale: - 2 x Protectie 1000 A, 3P+N sau 4P</p>	73,442.60
2.21.1	Cablul de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x(4x240+95) mmp	1,331,103.20
2.22	<p>Tablou electric TE.ESPC - Tablou electric exterior spatii comune, confectione metalica, dimensiune 1000x650x250mm, montaj la exterior IP65, cu canopie, acces cabluri prin partea inferioara - alimentare de la TGD.SPC, complet echipat, cu protectie generala de 1000A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie si incalzire. Putere absorbita 480 kW.</p> <p>Protectii secundare principale: - 2 x Protectie 50 A, 3P+N sau 4P - 2 x Protectie 630 A, 3P+N sau 4P</p>	72,739.80
2.22.1	Cablul de energie din cupru, 0.6-1kV, tip NYBY 3x(4x185+95) mmp	1,101,428.16
2.23	<p>Tablou electric TE.ISPC - Tablou electric interior spatii comune, confectione metalica, dimensiune 2000x800x300mm, montaj la interior IP31, acces cabluri prin partea inferioara si superioara - alimentare de la TGD.SPC, complet echipat, cu protectie generala de 1000 A, inclusiv descarcator de supratensiune, lampi prezenta tensiune vizibile la exteriorul tabloului, kit ventilatie. Putere absorbita 520 kW.</p> <p>Protectii secundare principale: - 4 x Protectie 16 A, curba C, 1P+N sau 2P - 6 x Protectie 16 A, curba C, 3P+N sau 4P - 2 x Protectie 25 A, curba C, 3P+N sau 4P - 14 x Protectie 40 A, curba C, 3P+N sau 4P - 4 x Protectie 100 A, curba C, 3P+N sau 4P - 2 x Protectie 160 A, curba C, 3P+N sau 4P</p>	86,093.00
2.23.1	Cablul de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 3x(4x185+95) mmp	25,216.46
3	Instalatie de iluminat normal	0.00
		0.00
3.1	Corp de iluminat liniar, lungime 1500mm, 230VAC - montaj aparent sau suspendat de tavan, sursa LED 3500 lm, 25.5W, temperatura de culoare 3000K, durata de viata la deprecierea fluxului luminos la 80% din valoarea initiala de minim 50 000 h, IP54, IK02, Ra>80, UGR<=22.	201,141.36
3.2	Corp de iluminat circular, de tip plafoniera, incastat in tavanul fals de pe spatiile comune, 230VAC, sursa LED 1500 lm, 16W, temperatura de culoare 3000K, diametru 250 mm, durata de viata la deprecierea fluxului luminos la 80% din valoarea initiala de minim 50 000 h, IP54, IK08, Ra>80, UGR<=22.	349,291.60
3.3	Stalp de iluminat metalic, negru mat, cu un singur brat, inaltime 2.5 m, echipat cu dulie E27, compatibila cu becuri LED sau halogen de pana la 100 W, tensiune de alimentare 230 VAC, protectie IP44. Atasat imagine de referinta.	70,280.00
3.4	Stalp de iluminat metalic, negru mat, cu doua sau trei brate, inaltime 2.5 m, echipat cu dulii E27, compatibila cu becuri LED sau halogen de pana la 100 W, tensiune de alimentare 230 VAC, protectie IP44. Atasat imagine de referinta.	105,420.00



Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
3.5	Aplica de perete metalica, negru mat, cu un singru brat, dimensiuni 440 x 125 x 250 mm (înălțime x lățime x adâncime), echipat cu dulie E27, compatibilă cu becuri LED sau halogen de până la 100 W, tensiune de alimentare 230 VAC, protecție IP44. Atasat imagine de referinta.	57,348.48
3.6	Modul de monitorizare corpuri iluminat CG-S V-CG-SE 4-400W	802,105.64
3.7	Driver DALI individual, alimentare 230VAC, adresabil unic in rețeaua DALI, cu posibilitate de dimare si control scenarii. Protocol de comunicare DALI 2	0.00
3.8	Interfata de utilizare DALI 2 master, inclusiv licenta, pentru controlul iluminatului de la un post de lucru, tip PC. Interfata permite configurarea, monitorizarea si comanda tuturor corpurilor de iluminat	0.00
3.9	Sursă de alimentare DALI, tensiune de ieșire 16 V DC ± 10 %, curent maxim 250 mA, protecție la suprasarcină și scurtcircuit. Fiecare sursă deservește până la 64 de adrese DALI. Montaj pe șină DIN în tablouri electrice.	0.00
3.1	Senzor crepuscular pentru masurarea iluminării naturale si reglarea automata a nivelului de iluminat artificial de la etaj, integrabil in sistem DALI. Interfata de comunicare DALI 2. Range de masurare a iluminatului 0.1-200000 lux. Precizie +3%. Masurare omnidirectionala pentru a reflecta nivelul general in zona. Senzor dotat cu filtrare perioade scurte (nu reactioneaza la treceri rapide) cu timp de configurare reglării. Montaj aparent la nivelul tavanului din hala. Grad de protectie IP54, domeniu de temperatura de lucru -20 - 50 grade celsius. Alimentare din Dali bus	0.00
3.11	Doza de derivatie IP41, IK08, realizata din PVC, 100x100x70 mm, numar de intrari: 9, montaj aparent sau pe sistemul de jgheaburi pentru conexiunea DALI bus	0.00
3.12	Cablu de energie din cupru fara emisii de halogen, 0.6-1kV, tip N2XH 2x1.5 mmp, alimentarea driverelor DALI	0.00
3.13	Cablu ecranat de comanda si control LiYCY 2x1.5mmp, DALI bus	0.00
3.14	Doza de derivatie IP41, IK08, realizata din PVC, 100x100x70 mm, numar de intrari: 9, montaj aparent sau pe sistemul de jgheaburi	11,807.04
3.15	Cablu ecranat de monitorizare LiYCY 2x0.75	0.00
3.16	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 3x1.5 mmp	221,095.26
3.17	Tub de protectie PVC IPEY diametru interior 20mm (inclusiv bride, piese de imbinare pentru protectie cabluri pe pereti si prinderi)	30,598.16
4	Instalatie de iluminat de siguranta	0.00
		0.00
4.1	Corp de iluminat liniar, lungime 1500mm, 230VAC - montaj aparent sau suspendat de tavan, sursa LED 3500 lm, 25.5W, temperatura de culoare 3000K, durata de viata la deprecierea fluxului luminos la 80% din valoarea initiala de minim 50 000 h, IP54, IK02, Ra>80, UGR<=22.	111,745.20
4.2	Corp de iluminat circular, de tip plafoniera, incastrat in tavanul fals de pe spatiile comune parter, 230VAC, sursa LED 1500 lm, 16W, temperatura de culoare 3000K, inclusiv kit de emergenta autonomie 3h, diametru 250 mm, durata de viata la deprecierea fluxului luminos la 80% din valoarea initiala de minim 50 000 h, IP54, IK08, Ra>80, UGR<=22.	149,696.40
4.3	Kit de emergenta de 3h LED, compatibil cu CGLine, LED KIT HIGH 40-180V 2LF CGL	243,520.20
4.4	Stalp de iluminat metalic, negru mat, cu un singur brat, inaltime 2.5 m, echipat cu dulie E27, compatibilă cu becuri LED sau halogen de până la 100 W, tensiune de alimentare 230 VAC, protecție IP44. Atasat imagine de referinta.	35,140.00
4.5	Stalp de iluminat metalic, negru mat, cu doua sau trei brate, inaltime 2.5 m, echipat cu duli E27, compatibilă cu becuri LED sau halogen de până la 100 W, tensiune de alimentare 230 VAC, protecție IP44. Atasat imagine de referinta.	70,280.00

Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
4.6	Aplica de perete metalica, negru mat, cu un singru brat, dimensiuni 440 x 125 x 250 mm (înălțime x lățime x adâncime), echipat cu dulie E27, compatibilă cu becuri LED sau halogen de până la 100 W, tensiune de alimentare 230 VAC, protecție IP44. Atasat imagine de referinta.	38,232.32
4.7	Modul CGLine+ Web-Controller în carcasă de instalare pentru șină DIN, IP20, 230VAC, 21W, capabil să monitorizeze până la 800 de corpuri de iluminat.	14,056.00
4.8	Software CGLine+ pentru PC pe stick USB pentru configurarea sistemului și gestionarea istoricului de evenimente.	5,271.00
4.9	Soft VisionGuard basic version 10	12,299.00
4.1	Doza de derivatie IP41, IK08, realizata din PVC, 100x100x70 mm, numar de intrari: 9, montaj aparent sau pe sistemul de jgheaburi	2,213.82
4.11	Doza de derivatie IP41, IK08, realizata din PVC, 100x100x70 mm, numar de intrari: 9, montaj aparent sau pe sistemul de jgheaburi	4,796.61
4.12	Cablu ecranat de monitorizare LIYCY 2x0.75	165,245.85
4.13	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 4x1.5 mmp	223,753.95
4.14	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip NHXH 3x1.5 mmp	46,560.50
4.15	Tub de protectie PVC RF IPEY diametru interior 20mm (inclusiv bride, piese de imbinare pentru protectie cabluri pe pereti si prindere)	8,960.70
4.16	Tub de protectie PVC IPEY diametru interior 20mm (inclusiv bride, piese de imbinare pentru protectie cabluri pe pereti si prindere)	35,579.25
5	Instalatie de iluminat de evacuare	0.00
		0.00
5.1	Corp de iluminat pentru marcarea cailor de evacuare, cu sageata de directionare stanga sau dreapta, cu montaj aparent pe perete, fara kit de emergenta, sursa LED, pictograma din policarbonat serigrafiat digital, distanta de vizualizare minim 30 m, durata de viata la deprecierea fluxului luminos la 80% din valoarea initiala de minim 50 000 h, IP54	230,167.00
5.2	Corp de iluminat pentru marcarea cailor de evacuare cu montaj aparent pe perete sau atarnat cu sufe deasupra usii de evacuare, fara kit de emergenta, sursa LED, pictograma din policarbonat serigrafiat digital cu mentiunea "EVACUARE/EXIT", distanta de vizualizare minim 30 m, durata de viata la deprecierea fluxului luminos la 80% din valoarea initiala de minim 50 000 h, IP54	407,624.00
5.3	Corp de iluminat pentru marcarea cailor de evacuare cu montaj suspendat, cu sufe sau de tavan, fara kit de emergenta, sursa LED, pictograma din policarbonat serigrafiat digital cu sageata de directionare pe ambele parti, distanta de vizualizare minim 30 m, durata de viata la deprecierea fluxului luminos la 80% din valoarea initiala de minim 50 000 h, IP54	407,624.00
5.4	Corp de iluminat pentru marcarea hidrantilor si declansatoarelor manuale de incendiu, cu montaj aparent deasupra cutiei de hidrant sau a declansatorului manual de incendiu, fara kit de emergenta, distanta de vizualizare minim 30 m, durata de viata la deprecierea fluxului luminos la 80% din valoarea initiala de minim 50 000 h, IP54	414,300.60
5.5	Set suspendare pentru corpurile de marcare a caii de evacuare 1.5 m	17,570.00
5.6	Set suspendare pentru corpurile de marcare a caii de evacuare 5 m	23,192.40
5.7	Dulap compact pentru sistemul central de baterii, echipat cu modul de control al bateriei, unitate de control avansată, și unitate de alimentare.	442,764.00
5.8	Ecran tactil color de 7" instalat pe fata dulapului sistemului central de baterii.	0.00
5.9	Modul de încărcare CM 3,4A	0.00



Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
5.1	Modul de comutare cu 2 ieșiri de 3 A pentru sistemul de baterie centralizată. Este folosit pentru a permite controlul și monitorizarea circuitelor de iluminat de siguranță	0.00
5.11	Terminale de conectare al modulului la centrala	0.00
5.12	Set de acumulatori 216V 89,4Ah (XP12V3000)	0.00
5.13	Modul de intrare/ieșire pentru sistemele de iluminat de siguranță cu baterie centralizată, permite gestionarea semnalelor de stare și comunicațiile între unitatea centrală și circuitele de iluminat, compatibil cu sisteme de semnalizare și monitorizare a defectelor.	0.00
5.14	Modul de siguranță pentru conexiune baterie, 1 ieșire, 2 poli	0.00
5.15	Siguranță tubulară de tip T (lentă), curent nominal 5 A, tensiune nominală 250 V, dimensiuni 6,3x32 mm. Livrată la set de 10 bucăți	0.00
5.16	Unitate de distribuție locală (sub-station) pentru sistemele de iluminat de urgență cu baterie centralizată	0.00
5.17	Panou de control pentru sistem de iluminat de siguranță cu baterie centralizată, echipat cu display TFT touch pentru operare și monitorizare	0.00
5.18	Modul de comutare cu 2 ieșiri de 3 A pentru sistemul de baterie centralizată. Este folosit pentru a permite controlul și monitorizarea circuitelor de iluminat de siguranță	0.00
5.19	Terminale de conectare al modulului la substație	0.00
5.2	Modul de intrare/ieșire pentru sistemele de iluminat de siguranță cu baterie centralizată, permite gestionarea semnalelor de stare și comunicațiile între unitatea centrală și circuitele de iluminat, compatibil cu sisteme de semnalizare și monitorizare a defectelor.	0.00
5.21	Siguranță tubulară de tip T (lentă), curent nominal 5 A, tensiune nominală 250 V, dimensiuni 6,3x32 mm. Livrată la set de 10 bucăți	0.00
5.22	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x35 mmp	46,806.48
5.23	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip NHHX 3x1.5 mmp	419,044.50
5.24	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip NHHX 5x35 mmp	58,754.08
5.25	Doza de derivatie RF, IP41, IK08, realizata din PVC, 100x100x70 mm, numar de intrari: 9, montaj aparent sau pe sistemul de jgheaburi	41,553.05
5.26	Tub de protectie PVC RF IPEY diametru interior 20mm (inclusiv bride, piese de imbinare pentru protectie cabluri pe pereti si prindere)	80,646.30
6	Instalatie de prize + forta	0.00
		0.00
6.1	Priza simpla de tensiune modulara 16A 2P+PE 230VAC, montaj incastat in perete, IP54	4,076.24
6.2	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip NYY-F 5x2.5 mmp	6,304.12
6.3	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip NYY-F 5x4 mmp	0.00
6.4	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip NYY-F 5x6 mmp	11,201.23
6.5	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip NYY-F 5x10 mmp	14,321.31
6.6	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip NYBY 2x(4x185+95) mmp	394,678.42
6.7	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 3x2.5 mmp	35,009.98
6.8	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 3x4 mmp	4,673.27
6.9	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x2.5 mmp	23,397.97
6.1	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x4 mmp	16,747.02
6.11	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x10 mmp	77,481.94
6.12	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 5x25 mmp	11,818.28
6.13	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 4x50+25 mmp	446,533.82
6.14	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 4x70+50 mmp	45,794.45
6.15	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 4x95+50 mmp	31,035.65
6.16	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip NHHX 3x2.5 mmp	147,194.43



Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
6.17	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip NHXH 5x1.5 mmp	79,943.50
6.18	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip NHXH 5x2.5 mmp	158,481.40
6.19	Doza de derivatie IP41, IK08, realizata din PVC, 100x100x70 mm, numar de intrari: 9, montaj aparent	737.94
6.2	Tub de protectie PVC IPEY diametru interior 20mm (inclusiv bride, piese de imbinare pentru protectie cabluri pe pereti si prindere)	16,485.05
6.21	Tub de protectie PVC IPEY diametru interior 25mm (inclusiv bride, piese de imbinare pentru protectie cabluri pe pereti si prindere)	5,672.12
6.22	Tub de protectie PVC IPEY diametru interior 32mm (inclusiv bride, piese de imbinare pentru protectie cabluri pe pereti si prindere)	497.58
7		0.00
		0.00
7.1	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 100x60 mm, inclusiv accesorii de montaj curenti tari	28,463.40
7.2	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 200x60 mm, inclusiv accesorii de montaj curenti tari	104,576.64
7.3	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 300x60 mm, inclusiv accesorii de montaj curenti tari	233,779.39
7.4	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 500x60 mm, inclusiv accesorii de montaj curenti tari	259,333.20
7.5	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 50x60 mm, inclusiv accesorii de montaj - curenti slabi	33,945.24
7.6	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 100x60 mm, inclusiv accesorii de montaj curenti slabi	233,399.88
7.7	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 200x60 mm, inclusiv accesorii de montaj curenti slabi	45,752.28
7.8	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 300x60 mm, inclusiv accesorii de montaj curenti slabi	108,540.43
7.9	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 100x60 mm, RF 120min, inclusiv accesorii de montaj - incendiu	351,048.60
7.1	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 200x60 mm, RF 120min, inclusiv accesorii de montaj - incendiu	81,595.08
7.11	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 300x60 mm, RF 120min, inclusiv accesorii de montaj - incendiu	118,913.76
<b>TOTAL</b>		<b>25,033,589.47</b>
<b>TOTAL CU TVA</b>		<b>30,290,643.25</b>



**MODIFICARE TEMA DE PROIECTARE IN TIMPUL LUCRARILOR DE EXECUTIE AUTORIZATE PRIN**

A.C. NR81/24.03.2023

Hala Laminor

S.C. B2 INTERNATIONAL CONSULTANTS S.R.L.

**LUCRARI INSTALATII ELECTRICE - FAZA PT**

Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	5,169,847.75
1	Instalatie de detectie, semnalizare si avertizare incendiu (IDSAI)	1,732,971.27
1.1	Centrală de detectie incendiu modulară, adresabilă, cu minimum 6 bucle și posibilitate de extindere a numărului de bucle, conform EN54, echipată cu sursă de alimentare și acumulatori integrați (autonomie minimă 48h în stare de veghe și 30 min în stare de alarmă), prevăzută cu modul de comunicație IP pentru monitorizare la distanță și cu posibilitate de interconectare cu centrala existentă care deservește clădirea.	193,972.80
1.2	Sistem de management al situatiilor de urgenta sub forma unui kit complet format din: soft management, interfata utilizator cu hartile nivelurilor, amplasarea elementelor si evidentierea diferitelor tipuri de alarma (locatie si grad de alarma), unitate centrala, monitor si periferice de comanda	105,420.00
1.3	Panou repetoare sistem detectie incendiu, EN54, sursa si acumulatori integrati	7,203.70
1.4	Detector optic de fum si temperatura adresabil, EN54, montat pe tavan	512,341.20
1.5	Detector optic de fum si temperatura adresabil, EN54, montat pe placa, inclusiv indicator optic	208,731.60
1.6	Detector optic de fum si temperatura adresabil EN54, pentru montaj pe tubulatura cu indicator optic, EN54 (de interior)	22,349.04
1.7	Buton manual de semnalizare incendiu adresabil, tip B, EN54	105,420.00
1.8	Ansamblu centrala aspiratie, 1 detector aspiratie, 24VAC sau 24VDC, carcasa ABS, adresabil, IP54, EN54 partea 20, aparent, posib. identificarii detectorului care genereaza alarma si gradului de contam., incl. vane pentru ment. si filtre de protectie - protectie puturi de lift	140,560.00
1.9	Tub PVC D25 HF IPEY pentru aspiratie fum inclusiv accesorii de montaj (pelicule si orificii)	16,529.86
1.10	Sirena opto-acustica cu flash, de interior, adresabila, EN54	147,306.88
1.11	Sirena opto-acustica cu flash, de exterior, adresabila, EN54	21,224.56
1.12	Modul de intrari/iesiri 4I2O, adresabil, EN54	19,537.84
1.13	Modul de intrari 8I, adresabil, EN54	22,349.04
1.14	Modul de intrari 8O, adresabil, EN54	22,349.04
1.15	Sursa de alimentare 230VAC-24VDC 5A cu monitorizare de functionare pe retea sau baterie, EN54	22,700.44
1.16	Cablu Jehsth 2x2x0.8 mmp, fara emisii de halogen, rezistent la foc E90 - inclusiv accesorii de montaj pentru pozare direct pe placa	80,646.30
1.17	Cablu Jehsth 2x2x0.8 mmp, fara emisii de halogen, rezistent la foc E90 - pozat in sistem de jgheaburi RF	84,328.97
2	Instalatie de voce-date (IVD) + TVCI	0.00
		0.00



Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
2.1	<p>Rack metalic principal 24U, 600x800 mm, ușă frontală cu geam și cheie, panouri laterale detașabile, sistem de ventilație activă (2 ventilatoare cu termostat), organizatoare orizontale și verticale pentru cabluri, echipat cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 x Switch rețea Layer 3, 48 porturi uplink SFP+, suport VLAN și IGMP</li> <li>-1 x Switch rețea full-fibră optică, 48 porturi SFP (1 Gbps per port), montaj rack, destinat distribuției semnalului de voce-date (IVD)</li> <li>-1 x Switch rețea full-fibră optică, 12 porturi SFP (1 Gbps per port), montaj rack, destinat distribuției semnalului de TVCI</li> <li>-1 x NVR IP 64 canale, compatibil cu camere până la 8 MP, uport înregistrare în format H.265/H.264, capacitate de procesare ≥ 400 Mbps, integrare în platforme cloud, acces remote prin aplicație mobilă și web, compatibil ONVIF</li> <li>-2 x UPS rackabil online 3 kVA, tehnologie dublă conversie, factor de putere ≥ 0.9, autonomie minim 10 minute la sarcină nominală, ecran LCD pentru monitorizare parametri, porturi SNMP și USB pentru integrare cu sistemul de management, funcție de bypass automat și protecție supratensiune / subtensiune</li> <li>-1 x PDU rackabil 1U, 8 prize Schuko, montaj 19", alimentare 230V/16A</li> <li>-Patch panel-uri de fibra optica</li> <li>-Organizatoare orizontale</li> </ul>	69,225.80
2.2	<p>Rack metalic secundar 16U, 600x800 mm, ușă frontală cu geam și cheie, panouri laterale detașabile, sistem de ventilație activă (2 ventilatoare cu termostat), organizatoare orizontale și verticale pentru cabluri, echipat cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 x Switch rețea full-fibră optică, 48 porturi SFP (1 Gbps per port), montaj rack, destinat distribuției semnalului de voce-date (IVD)</li> <li>-1 x Switch rețea full-fibră optică, 12 porturi SFP (1 Gbps per port), montaj rack, destinat distribuției semnalului de TVCI</li> <li>-1 x NVR IP 64 canale, compatibil cu camere până la 8 MP, uport înregistrare în format H.265/H.264, capacitate de procesare ≥ 400 Mbps, integrare în platforme cloud, acces remote prin aplicație mobilă și web, compatibil ONVIF</li> <li>-2 x UPS rackabil online 3 kVA, tehnologie dublă conversie, factor de putere ≥ 0.9, autonomie minim 10 minute la sarcină nominală, ecran LCD pentru monitorizare parametri, porturi SNMP și USB pentru integrare cu sistemul de management, funcție de bypass automat și protecție supratensiune / subtensiune</li> <li>-1 x PDU rackabil 1U, 8 prize Schuko, montaj 19", alimentare 230V/16A</li> <li>-Patch panel-uri de fibra optica</li> <li>-Organizatoare orizontale</li> </ul>	251,251.00
2.3	Sistem de operare sistem TVCI si centru de control, inclusiv licenta de functionare (sistem de stocare informatie minim 20 de zile, cu inlocuire automata a informatiei dupa 30 de zile, monitoare si sistem de control).	168,672.00
2.4	Media Convertor, 8 porturi RJ45, 2 porturi fibra optica, pentru TVCI si Acces point-uri	89,508.61
2.5	Camera video pentru interior de tip dome cu unghi de protectie 120 de grade, montaj incastat pe zonele comune, rez: 5MP, IP54, alimentare PoE, IR, 1xRJ45, pentru parter (galerie, circulatii comune, degajamente protejate) si etaj ( degajamente protejate, circulatii comune)	117,016.20
2.6	Cameră video pentru interior de tip bullet, cu unghi de vizualizare de aproximativ 63°, destinată montajului pe stâlpi sau pereți în zone comune, cu rezoluție 5 MP, alimentare PoE, iluminator IR până la 30 m, grad de protecție IP54 și conectare prin 1xRJ45. ( galerie etaj )	47,649.84
2.7	Priza voce-date RJ45 Cat.6, IP54, montaj incastat	2,459.80



Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
2.8	Acces point, Dual Band, Gigabit, UAP-AC-PRO, AP, 2xWAN, 2 antene, alimentare PoE	50,882.72
2.9	Patch cord fibră optică LC/LC sau SC/SC, single-mode, 2m	14,758.80
2.1	Fibra optica de tip single-mode SFP / SFP+	291,047.05
2.11	Cablu STP Cat.6	210,312.90
2.12	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, tip N2XH 3x2.5 mmp (alimentare media convertere)	91,082.88
2.13	Tub de protectie PVC IPEY diametru interior 20mm (inclusiv bride, piese de imbinare pentru protectie cabluri pe pereti si prindere)	85,864.59
3	Instalatie de avertizare vocala (IAV)	0.00
		0.00
3.1	<p>Rack metalic principal 42U, 600x800 mm, ușă frontală cu geam și cheie, panouri laterale detașabile, sistem de ventilație activă (2 ventilatoare cu termostat), organizatoare orizontale și verticale pentru cabluri, echipat cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 x controler central sistem PA/VA, certificat EN54, minim 4 zone, cu interfață TCP/IP, porturi logice pentru integrare cu sistemul de detecție și alarmare la incendiu, prioritizare mesaje (evacuare / anunțuri comerciale / muzică), control volum individual per zonă</li> <li>-1 x Matrice audio digitală cu minim 4 intrări și 4 ieșiri audio, cu rutare pe zone, conectivitate IP (Dante / AES67 sau protocol proprietar), compatibilă cu surse multiple (muzică ambientală, semnal de alarmă, microfon paging), control web și prin aplicație</li> <li>-1 x Player profesional de muzică ambientală, compatibil cu USB, SD card</li> <li>-1 x Microfon de paging digital, cu conectare LAN sau RJ45, tastatură programabilă pentru selectare zonă, funcție de prioritate pentru mesaje de alarmă</li> <li>-1 x Unitate modulara cu 4 canale de iesire pentru difuzoare, cu posibilitate de montare de maxim 4 module de amplificatoare de 300W (100V) fiecare, amplificator de rezerva cu trecere automata</li> <li>-1 x Interfață de integrare cu sistemul de detecție și alarmare la incendiu (IDSAI), cu minim 4 intrări/ieșiri, semnalizare bidirecțională între PA și sistem incendiu</li> <li>-1 x Switch rețea Layer 2, minim 16 porturi RJ45, 2 porturi uplink SFP, suport VLAN și IGMP</li> <li>-2 x UPS rackabil online 3 kVA, tehnologie dublă conversie, factor de putere ≥ 0.9, autonomie minim 10 minute la sarcină nominală, ecran LCD pentru monitorizare parametri, porturi SNMP și USB pentru integrare cu sistemul de management, funcție de bypass automat și protecție supratensiune / subtensiune</li> <li>-1 x PDU rackabil 1U, 8 prize Schuko, montaj 19", alimentare 230V/16A</li> <li>-1 x Patch panel audio</li> </ul>	126,504.00



Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
3.2	<p>Rack metalic secundar 42U, 600x800 mm, uşă frontală cu geam şi cheie, panouri laterale detaşabile, sistem de ventilaţie activă (2 ventilatoare cu termostat), organizatoare orizontale şi verticale pentru cabluri, echipat cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 x Unitate modulara cu 4 canale de iesire pentru difuzoare, cu posibilitate de montare de maxim 4 module de amplificatoare de 300W (100V) fiecare, amplificator de rezerva cu trecere automata</li> <li>-1 x Modul receptor audio IP (audio over IP receiver), compatibil cu protocolul sistemului principal, montaj rack, cu port RJ45, recepţie semnal din rack-ul principal</li> <li>-1 x Switch reţea, minim 8 porturi RJ45, 2 porturi uplink SFP, suport VLAN şi IGMP</li> <li>-2 x UPS rackabil online 3 kVA, tehnologie dublă conversie, factor de putere <math>\geq</math> 0.9, autonomie minim 10 minute la sarcină nominală, ecran LCD pentru monitorizare parametri, porturi SNMP şi USB pentru integrare cu sistemul de management, funcţie de bypass automat şi protecţie supratensiune / subtensiune</li> <li>-1 x PDU rackabil 1U, 8 prize Schuko, montaj 19", alimentare 230V/16A</li> <li>-1 x Patch panel audio</li> <li>-1 x Patch panel fibra optica</li> <li>-1 x Patch panel RJ45</li> </ul>	173,591.60
3.3	Difuzor pentru tavan 6W pentru linii de 100 V, EN54, montaj incastat, protecţie IP54	56,926.80
3.4	Difuzor tip goarnă de 30 W pentru linii de 100 V, EN54, montaj aparent pe perete sau pe cadrul stalpilor, protecţie IP54	52,007.20
3.5	Microfon pentru montaj in receptie	3,851.34
3.6	Modul de supervizare End-of-line EN54	11,174.52
3.7	Cablu STP Cat.6	11,859.75
3.8	Cablu de energie din cupru, 0.6-1kV, fara emisii de halogen si rezistent la foc E90 FE180, tip NHXH 2x2.5 mmp - inclusiv accesorii de motanj pentru pozare direct pe placa	119,054.32
4	Instalatie de BMS	0.00
		0.00



Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
4.1	<p>Rack metalic principal 32U, 600x800 mm, ușă frontală cu geam și cheie, panouri laterale detașabile, sistem de ventilație activă (2 ventilatoare cu termostat), organizatoare orizontale și verticale pentru cabluri, echipat cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 x PLC Main – controller automat programabil central pentru preluarea, procesarea, monitorizarea și comanda tuturor semnalelor de la PLC slave și gateway-uri; comunicare prin Ethernet cu acestea, precum și cu unitatea centrală de tip PC (echipată cu periferice și software de gestiune).</li> <li>-1 x Server SCADA industrial, tip embedded PC, construcție fanless, montaj pe șină DIN sau rack 19", echipat cu SSD industrial min. 256 GB, 2x LAN, 2x USB, sistem de operare Windows sau Linux embedded, cu licență SCADA inclusă și suport pentru protocoale de automatizare (Modbus TCP/IP, BACnet IP, OPC UA)</li> <li>-1 x Switch rețea, minim 8 porturi RJ45, 2 porturi uplink SFP</li> <li>-2 x Modul extensie I/O digital, min. 16 DI / 8 DO, montaj pe șină DIN, comunicație MODBUS RTU</li> <li>-2 x Modul extensie I/O analogic, min. 8 AI / 4 AO, pentru semnale 0–10V sau 4–20mA, montaj DIN</li> <li>-1 x Gateway M-Bus master, pentru interfațare cu până la 60 contoare (apa și agent termic)</li> <li>-1 x Gateway Modbus TCP/IP – RTU, pentru interfațare cu min. 30 contoare energie electrică</li> <li>-1 x Modul gateway / controller iluminat de siguranță, compatibil cu protocolul EATON DualGuard-s 28</li> <li>-2 x UPS rackabil online 3 kVA, tehnologie dublă conversie, factor de putere ≥ 0.9, autonomie minim 10 minute la sarcină nominală, ecran LCD pentru monitorizare parametri, porturi SNMP și USB pentru integrare cu sistemul de management, funcție de bypass automat și protecție supratensiune / subtensiune</li> <li>-1 x PDU rackabil 1U, 8 prize Schuko, montaj 19", alimentare 230V/16A</li> <li>-1 x Patch panel fibra optica</li> </ul>	326,802.00



Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
4.2	<p>Rack metalic secundar 32U, 600x800 mm, uşă frontală cu geam şi cheie, panouri laterale detaşabile, sistem de ventilaţie activă (2 ventilatoare cu termostat), organizatoare orizontale şi verticale pentru cabluri, echipat cu:</p> <p>1 x PLC Slave – controller automat programabil pentru preluarea, procesarea, monitorizarea şi comanda semnalelor provenite de la gateway-uri. Comunicare cu PLC Main prin Ethernet.</p> <p>-1 x Switch reţea, minim 8 porturi RJ45, 2 porturi uplink SFP</p> <p>-2 x Modul extensie I/O digital, min. 16 DI / 8 DO, montaj pe şină DIN, comunicaţie MODBUS RTU</p> <p>-2 x Modul extensie I/O analogic, min. 8 AI / 4 AO, pentru semnale 0–10V sau 4–20mA, montaj DIN</p> <p>-1 x Gateway M-Bus master, pentru interfaţare cu până la 60 contoare (apa şi agent termic)</p> <p>-1 x Gateway Modbus TCP/IP – RTU, pentru interfaţare cu min. 30 contoare energie electrică</p> <p>-2 x UPS rackabil online 3 kVA, tehnologie dublă conversie, factor de putere ≥ 0.9, autonomie minim 10 minute la sarcină nominală, ecran LCD pentru monitorizare parametri, porturi SNMP şi USB pentru integrare cu sistemul de management, funcţie de bypass automat şi protecţie supratensiune / subtensiune</p> <p>-1 x PDU rackabil 1U, 8 prize Schuko, montaj 19", alimentare 230V/16A</p> <p>-1 x Patch panel fibra optica</p> <p>-1 x Patch panel RJ45</p>	741,454.00
4.3	Cablu LiYCY 2x0.75 mmp	4,406.56
4.4	Cablu LiYCY 4x0.75 mmp	174,779.33
4.5	Fibra optica de tip single-mode SFP / SFP+	43,925.00
4.6	Cablu STP Cat.6	29,649.38
4.7	Tub de protectie PVC IPEY diametru interior 20mm (inclusiv bride, piese de imbinare pentru protectie cabluri pe pereti si prindere)	71,158.50
<b>TOTAL</b>		<b>5,169,847.75</b>

7	INFRASTRUCTURĂ SUPT CABLARE	0.00
7.5	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 50x60 mm, inclusiv accesorii de montaj - curenti slabi	
7.6	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 100x60 mm, inclusiv accesorii de montaj - curenti slabi	
7.7	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 200x60 mm, inclusiv accesorii de montaj - curenti slabi	
7.8	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 300x60 mm, inclusiv accesorii de montaj - curenti slabi	
7.9	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 100x60 mm, RF 120min, inclusiv accesorii de montaj - incendiu	
7.1	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 200x60 mm, RF 120min, inclusiv accesorii de montaj - incendiu	
7.11	Sistem de jgheaburi din tabla perforata 300x60 mm, RF 120min, inclusiv accesorii de montaj - incendiu	



5,169,847.75

Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
TOTAL CU TVA		6,255,515.78



MODIFICARE TEMA DE PROIECTARE IN TIMPUL LUCRARILOR DE EXECUTIE AUTORIZATE PRIN

A.C. NR81/24.03.2023

Hala Laminor

S.C. B2 INTERNATIONAL CONSULTANTS S.R.L.

## LUCRARI INSTALATII SANITARE - FAZA PT

Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
	Instalatii sanitare faza 2	1,275,036.16
1	Instalatii alimentare cu apa	58,889.60
1.1	Rezervor apa din polietilena tip constructiv - oval (pentru acumularea apa dedurizata si amestec de apa dedurizata + glycol 35% aferenta instalatiilor de incalzire / racire) Complet echipat pentru umplerea si ados de apa in instalatia de incalzire/racire - Volum : 1000 litri - Dimensiuni : 1400x670x1420mm - Masa : 1060kg	2,830.85
1.2	Rezervor apa din polietilena tip constructiv - oval (pentru acumularea glycol concentrat) Complet echipat pentru umplerea si ados de apa in instalatia de incalzire/racire - Volum : 500 litri - Dimensiuni : 840x70x1060mm - Masa : 560kg	1,919.73
1.3	Pompa electronica de umplere si ados cu convertizor de frecventa Q=4.5 mc/h H=15mCA	20,986.47
1.4	Pompa electronica de amestec glicol cu convertizor de frecventa Q=1 mc/h H=5mCA	5,550.77



1.5	<p>Dedurizator automat electronic.</p> <p>a. Statie de dedurizare automata cu control electronic temporizat-volum pentru tratarea apei tehnologica (HVAC).</p> <p>b. Prevazut cu 2 vase din rasina poliesterica cu fibra de sticla, rasini ionice de schimb – min. 130l.</p> <p>c. Rezervor de saramura.</p> <p>d. Supapa de by-pass si contor apa integrat.</p> <p>Parametrii de functionare :</p> <p>a. Debitul nominal min.: 5.0 m3/h;</p> <p>b. Pierderea de presiune la debit maxim: 10mCA;</p> <p>Parametrii electrici de functionare :</p> <p>a. Alimentare : 1~230V, 50Hz;</p> <p>b. Puterea maxima absorbita pompe activa : 10 W ;</p> <p>Caracteristici tipo-dimensionale :</p> <p>a. Diametru coloana rasini: 400 mm;</p> <p>b. Inaltime coloana rasini: 1950 mm;</p> <p>c. Diametru rezervor saramura: 600 mm;</p> <p>d. Inaltime rezervor saramura: 1100 mm;</p> <p>Accesorii :</p> <p>a. Echipat complet pentru conexiune BMS</p> <p>b. Automatizare integrala, inclusiv vana de umplere automata sisteme HVAC.</p> <p>c. Complet echipat – gata de utilizare.</p> <p>Model de referinta Tip Nobel AS800/V Duplex sau similar;</p>	27,601.77
2	<b>Instalatii stingere incendiu</b>	0.00
		0.00
2.1	<p>Hidrant de incendiu de perete (700x700x340mm), echipat cu furtun semirigid, complet echipat cu robinet pentru hidrant, manual DN 50 mm (2"), PN 12 bari, cutie cu usa, geam inscriptionat si zavor, tambur, suport pentru furtun, furtun semirigid L=30 m, teava de refulare universala cu robinet de inchidere si comutare jet compact sau puerizat;</p> <p>NOTA: S-au considerat 36 de hidranti existenti si relocati (total hidranti necesari 181)</p>	468,432.47
2.2	<p>Aparat de control si semnalizare Tip apa-apa - complet echipat</p> <p>Dimensiuni: 4'''</p>	58,689.06
2.3	<p>Gong hidraulic pentru semnalizare acustică incendiu</p> <p>Funcție: avertizare acustică la declanșarea sistemului de stins incendiul cu apă (sprinklere)</p> <p>Tip: acționat hidraulic de presiunea apei</p> <p>Material: carcasă metalică, disc sonor din aliaj</p> <p>Presiune de lucru: 0.5 – 12 bar</p> <p>Diametru clopot: min. 150 mm</p> <p>Montaj: perete, în apropierea supapei de alarmă / în exteriorul clădirii</p>	4,861.88
2.4	<p>Sprinkler K80, temperatura de declansare 68 °C, sistem OH3, intensitatea de stingere 0.083 l/s mp, presiunea minima 0.6 bar, cu montaj cu capul in sus, inclusiv sistem de prindere RF 60 mln.</p> <p>Nota: Pentru dimensionarea sustinerilor se va contacta furnizorul de materiale. Inclusiv rezerva de 5%.</p>	344,414.59
2.5	Racord tip B (Storz) DN65	573.12
2.6	Vana fluture cu monitorizare stare pentru instalatiile PSI	9,649.14
2.7	Vana fluture cu monitorizare stare pentru instalatiile PSI	3,567.07
2.8	Clapeta de sens	15,760.80
2.9	Clapeta de sens	8,602.43



2.10	Vana fluture cu monitorizare stare pentru instalatiile PSI (aferenta sprinklere layer 2)	123,005.90
2.11	Senzor de curgere (aferent sprinklere layer 2)	128,645.01
2.12	Capac + cuple (layer 2)	49,945.07
<b>TOTAL</b>		<b>1,275,036.16</b>
<b>TOTAL CU TVA</b>		<b>1,542,793.75</b>



MODIFICARE TEMA DE PROIECTARE IN TIMPUL LUCRARILOR DE EXECUTIE AUTORIZATE PRIN  
A.C. NR81/24.03.2023  
Hala Laminor  
S.C. B2 INTERNATIONAL CONSULTANTS S.R.L.

## LUCRARI INSTALATII SANITARE - FAZA PT

Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	
		7,414,963.24
1	Instalatii alimentare cu apa	1,325,992.76
1.1	Lavoar grupuri sanitare	114,310.82
1.2	Lavoar grupuri sanitare - persoane cu dizabilitati	16,031.26
1.3	Vas pentru closet, complet echipat	99,139.68
1.4	Vas pentru closet pentru persoane cu dizabilitati, complet echipat	17,138.95
1.5	Vas pentru pisoar, complet echipat	49,455.97
1.6	Baterie amestecatoare monocomanda stativa, pentru lavoar - racorduri flexibile; - material marunt, de etansare, de fixare.	0.00
1.7	Baterie amestecatoare monocomanda stativa, pentru lavoar pentru persoane cu dizabilitati - racorduri flexibile; - material marunt, de etansare, de fixare.	0.00
1.8	Teava din polietilena reticulata clasa A (PE-Xa), pentru apa PN6, izolata cu izolatie din cauciuc elastomeric grosime 13mm, inclusiv imbinarea conductelor: mufe, etc. Sistem complet de suportii pentru conducte de apa, din otel zincat (bride, tije, mansoane, antizgomot, sisteme de prindere, suruburi etc.), procurare si montare. Dimensiune: Ø20	10,258.41
1.9	Teava din polietilena reticulata clasa A (PE-Xa), pentru apa PN6, izolata cu izolatie din cauciuc elastomeric grosime 13mm, inclusiv imbinarea conductelor: mufe, etc. Sistem complet de suportii pentru conducte de apa, din otel zincat (bride, tije, mansoane, antizgomot, sisteme de prindere, suruburi etc.), procurare si montare. Dimensiune: Ø25	17,095.12
1.10	Teava din polietilena reticulata clasa A (PE-Xa), pentru apa PN6, izolata cu izolatie din cauciuc elastomeric grosime 13mm, inclusiv imbinarea conductelor: mufe, etc. Sistem complet de suportii pentru conducte de apa, din otel zincat (bride, tije, mansoane, antizgomot, sisteme de prindere, suruburi etc.), procurare si montare. Dimensiune: Ø32	18,887.60
1.11	Teava din polietilena reticulata clasa A (PE-Xa), pentru apa PN6, izolata cu izolatie din cauciuc elastomeric grosime 13mm, inclusiv imbinarea conductelor: mufe, etc. Sistem complet de suportii pentru conducte de apa, din otel zincat (bride, tije, mansoane, antizgomot, sisteme de prindere, suruburi etc.), procurare si montare. Dimensiune: Ø40	19,370.67



1.12	Teava din polietilena reticulata clasa A (PE-Xa), pentru apa PN6, izolata cu izolatia din cauciuc elastomeric grosime 13mm, inclusiv imbinarea conductelor: mufe, etc. Sistem complet de suport pentru conducte de apa, din otel zincat (bride, tije, mansoane, antizgomot, sisteme de prindere, suruburi etc.), procurare si montare. Dimensiune: Ø50	21,004.74
1.13	Teava din PEHD PE100 SDR17, PN10 pentru apa rece, montaj ingropat, inclusiv imbinarea conductelor (prin racorduri cu termofuziune si/sau electrofuziune dupa caz): coturi, teuri, mufe, reductii etc. - firma de executie va prevedea toate costurile necesare transportului, montajului (material marunt, pierderi de material, material de etansare, etc); Diametru: Ø32 mm	3,775.81
1.14	Teava din otel zincat pentru apa rece menajera, izolata cu izolatia din cauciuc elastomeric grosime 13mm - firma de executie va prevedea toate costurile necesare transportului, montajului (material marunt, pierderi de material, material de etansare, de fixare etc), cu toate fittingurile aferente tevii (coturi, teuri, reductii, etc.) - Sistem complet de suport pentru conducte de apa 1" – 2", din otel zincat (bride, tije, mansoane antizgomot, sisteme de prindere, suruburi etc.). Dimensiuni: Ø20;	19,263.32
1.15	Teava din otel zincat pentru apa rece menajera, izolata cu izolatia din cauciuc elastomeric grosime 13mm - firma de executie va prevedea toate costurile necesare transportului, montajului (material marunt, pierderi de material, material de etansare, de fixare etc), cu toate fittingurile aferente tevii (coturi, teuri, reductii, etc.) - Sistem complet de suport pentru conducte de apa 1" – 2", din otel zincat (bride, tije, mansoane antizgomot, sisteme de prindere, suruburi etc.). Dimensiuni: Ø25;	17,917.37
1.16	Teava din otel zincat pentru apa rece menajera, izolata cu izolatia din cauciuc elastomeric grosime 13mm - firma de executie va prevedea toate costurile necesare transportului, montajului (material marunt, pierderi de material, material de etansare, de fixare etc), cu toate fittingurile aferente tevii (coturi, teuri, reductii, etc.) - Sistem complet de suport pentru conducte de apa 1" – 2", din otel zincat (bride, tije, mansoane antizgomot, sisteme de prindere, suruburi etc.). Dimensiuni: Ø32;	16,230.75
1.17	Teava din otel zincat pentru apa rece menajera, izolata cu izolatia din cauciuc elastomeric grosime 13mm - firma de executie va prevedea toate costurile necesare transportului, montajului (material marunt, pierderi de material, material de etansare, de fixare etc), cu toate fittingurile aferente tevii (coturi, teuri, reductii, etc.) - Sistem complet de suport pentru conducte de apa 1" – 2", din otel zincat (bride, tije, mansoane antizgomot, sisteme de prindere, suruburi etc.). Dimensiuni: Ø40;	12,456.06
1.18	Teava din otel zincat pentru apa rece menajera, izolata cu izolatia din cauciuc elastomeric grosime 13mm - firma de executie va prevedea toate costurile necesare transportului, montajului (material marunt, pierderi de material, material de etansare, de fixare etc), cu toate fittingurile aferente tevii (coturi, teuri, reductii, etc.) - Sistem complet de suport pentru conducte de apa 1" – 2", din otel zincat (bride, tije, mansoane antizgomot, sisteme de prindere, suruburi etc.). Dimensiuni: Ø50;	293,841.91



1.19	Teava din otel zincat pentru apa rece menajera, izolata cu izolatia din cauciuc elastomeric grosime 13mm - firma de executie va prevedea toate costurile necesare transportului, montajului (material marunt, pierderi de material, material de etansare, de fixare etc), cu toate fittingurile aferente tevii (coturi, teuri, reductii, etc.) - Sistem complet de suport pentru conducte de apa 1" - 2", din otel zincat (bride, tije, mansoane antizgomot, sisteme de prindere, suruburi etc.). Dimensiuni: Ø65;	238,207.48
1.2	Robinet coltar cromat pentru racorduri la lavoar; - material marunt, de etansare, de fixare Dimensiuni: Ø ½" x ½"	7,799.41
1.21	Robinet cu sfera, pentru racorduri WC-uri Dimensiuni: Dn20	4,736.42
1.22	Robinet cu sfera, pentru racorduri Pisoare Dimensiuni: Dn15	1,071.99
1.23	Robinet cu sfera Dimensiuni: Dn20	872.50
1.24	Robinet cu sfera Dimensiuni: Dn25	2,187.21
1.25	Robinet cu sfera Dimensiuni: Dn32	3,351.26
1.26	Robinet cu sfera Dimensiuni: Dn40	2,684.44
1.27	Sistem contorizare alimentare cu apa chiriasii, format din: - 2 x robinet de sectorizare cu sfera - Dn25 - 1 x filtru tip Y - Dn25; - 1 x contor de apa cu transmitere la distanta (M-bus), cu montare orizontala sau verticala, cu debitul nominal de 2mc/h - Dn25;	142,291.66
1.28	Sistem contorizare alimentare cu apa chiriasii, format din: - 2 x robinet de sectorizare cu sfera - Dn32 - 1 x filtru tip Y - Dn32; - 1 x contor de apa cu transmitere la distanta (M-bus), cu montare orizontala sau verticala, cu debitul nominal de 3mc/h - Dn32;	82,134.84
1.29	Distribuitor Apa potabila Dn 150mm, complet inclusiv suport, robinet golire etc, cu 7 x racorduri dupa cum urmeaza: - 2 x robinet de sectorizare cu sfera; - 1 x filtru tip Y; - 1 x contor de apa cu transmitere la distanta (M-bus), cu montare verticala; - 1 x clapeta de sens; Conform schema de functionare alimentare cu apa	18,629.30
1.30	Electrovana ON/OFF(actionata senzori de inundatie/iluminat grupuri sanitare comune)	58,739.31
1.31	Senzor de inundare grupuri sanitare comune - montate imediat deasupra placii de beton	17,108.54
2	Instalatii de canalizare	0.00
		0.00
2.1	Conducta de scurgere din polipropilena PP cu mufa de introducere si inel de etansare din cauciuc. - coturi, teuri, reductii, sistem de prindere, etc. Dimensiuni: D= 32mm	5,310.73
2.2	Conducta de scurgere din polipropilena PP cu mufa de introducere si inel de etansare din cauciuc. - coturi, teuri, reductii, sistem de prindere, etc. Dimensiuni: D= 40mm	3,874.58



2.3	Conducta de scurgere din polipropilena PP cu mufa de introducere si inel de etansare din cauciuc. - coturi, teuri , reductii , sistem de prindere, etc. Dimensiuni: D= 50mm	7,173.29
2.4	Conducta de scurgere din polipropilena PP cu mufa de introducere si inel de etansare din cauciuc. - coturi, teuri , reductii , sistem de prindere, etc. Dimensiuni: D= 75mm	3,114.20
2.5	Conducta de scurgere din polipropilena PP cu mufa de introducere si inel de etansare din cauciuc. - coturi, teuri , reductii , sistem de prindere, etc. Dimensiuni: D= 110mm	169,698.79
2.6	Conducta de scurgere din polipropilena PP cu mufa de introducere si inel de etansare din cauciuc. - coturi, teuri , reductii , sistem de prindere, etc. Dimensiuni: D= 125mm	56,603.54
2.7	Conducta de scurgere din polipropilena PP cu mufa de introducere si inel de etansare din cauciuc. - coturi, teuri , reductii , sistem de prindere, etc. Dimensiuni: D= 160mm	37,001.40
2.8	Sifon pardoseala din PP cu guler din bitumen, cu clapeta antiretur si antimiros, cu lesire verticala si gratar din inox - material marunt, de etansare, de fixare Dimensiuni: D= 50 mm	11,360.96
2.9	Caciula de ventilare, din polipropilena pentru canalizare - material marunt, de etansare, de fixare Dimensiuni: D= 110 mm	9,139.46
2.10	Piesa de curatare din PP - material marunt, de etansare, de fixare Dimensiuni: D= 110 mm	4,726.28
2.11	Piesa de curatare din PP - material marunt, de etansare, de fixare Dimensiuni: D= 125 mm	3,120.54
2.12	Piesa de curatare din PP - material marunt, de etansare, de fixare Dimensiuni: D= 160 mm	3,412.76
3	<b>Instalatii stingere incendiu - hidranti interiori</b>	0.00
		0.00
3.1	Teava de otel pentru instalatia de hidranti interiori, imbinata prin infiletare, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc.). - firma de executie va prevedea toate costurile necesare transportului, montajului (material marunt, pierderi de material, material de etansare, de fixare RF60, etc.). Nota: pentru dimensionarea sustinerilor se va contacta furnizorul de materiale. Dimensiuni: Dn50	427,940.78
3.2	Teava de otel pentru instalatia de hidranti interiori, imbinata prin infiletare, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc.). - firma de executie va prevedea toate costurile necesare transportului, montajului (material marunt, pierderi de material, material de etansare, de fixare RF60, etc.). Nota: pentru dimensionarea sustinerilor se va contacta furnizorul de materiale. Dimensiuni: Dn65	503,564.99



3.3	Teava de otel zincat pentru instalatia de hidranti interiori, imbinata prin cuple, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc.). - firma de executie va prevedea toate costurile necesare transportului, montajului (material marunt, pierderi de material, material de etansare, de fixare RF60, etc.). Nota: pentru dimensionarea sustinerilor se va contacta furnizorul de materiale. Dimensiuni: Dn100	33,051.53
3.4	Efectuarea probei de etanseitate la presiune a instalatiei cu conducte metalice	16,666.10
3.5	Robinet sectorizare, montaj intre flanșe plate pentru sudura ; Dimensiuni: Dn65	32,041.64
3.6	Racord tip B (Storz) DN65	9,313.16
3.7	Clapeta de sens	4,503.09
3.8	Clapeta de sens	8,602.43
3.9	Hidrant de incendiu de perete (700x700x340mm), echipat cu furtun semirigid, complet echipat cu robinet pentru hidrant, manual DN 50 mm (2"), PN 12 bari, cutie cu usa, geam inscriptionat si zavor, tambur, suport pentru furtun, furtun semirigid L=30 m, teava de refulare universală cu robinet de inchidere si comutare jet compact sau puverizat; NOTA: S-au considerat 36 de hidranti existenti si relocati (total hidranti necesari 181)	0.00
4	Instalatii stingere incendiu - sprinklere	0.00
		0.00
4.1	Teava de otel zincat pentru instalatia de sprinklere - gonguri, imbinata prin cuple, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc.). - firma de executie va prevedea toate costurile necesare transportului, montajului (material marunt, pierderi de material, material de etansare, de fixare RF60, etc.). Nota: pentru dimensionarea sustinerilor se va contacta furnizorul de materiale. Dimensiuni: Dn20	7,559.07
4.2	Teava de otel zincat pentru instalatia de sprinklere - racorduri storz, imbinata prin cuple, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc.). - firma de executie va prevedea toate costurile necesare transportului, montajului (material marunt, pierderi de material, material de etansare, de fixare RF60, etc.). Nota: pentru dimensionarea sustinerilor se va contacta furnizorul de materiale. Dimensiuni: Dn100	38,136.38
4.3	Teava de otel pentru instalatia de sprinklere, imbinata prin infiletare, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc.). - firma de executie va prevedea toate costurile necesare transportului, montajului (material marunt, pierderi de material, material de etansare, de fixare RF60, etc.). Nota: pentru dimensionarea sustinerilor se va contacta furnizorul de materiale. Dimensiuni: Dn20	143,682.63
4.4	Teava de otel pentru instalatia de sprinklere, imbinata prin infiletare, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc.). - firma de executie va prevedea toate costurile necesare transportului, montajului (material marunt, pierderi de material, material de etansare, de fixare RF60, etc.). Nota: pentru dimensionarea sustinerilor se va contacta furnizorul de materiale. Dimensiuni: Dn40	2,436,389.78



4.5	Teava de otel pentru instalatia de sprinklere, imbinata prin infiletare, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc.). - firma de executie va prevedea toate costurile necesare transportului, montajului (material marunt, pierderi de material, material de etansare, de fixare RF60, etc.). Nota: pentru dimensionarea sustinerilor se va contacta furnizorul de materiale. Dimensiuni: Dn50	127,225.64
4.6	Teava de otel pentru instalatia de sprinklere, imbinata prin infiletare, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc.). - firma de executie va prevedea toate costurile necesare transportului, montajului (material marunt, pierderi de material, material de etansare, de fixare RF60, etc.). Nota: pentru dimensionarea sustinerilor se va contacta furnizorul de materiale. Dimensiuni: Dn100	1,818,528.22
4.7	Teava de otel pentru instalatia de sprinklere, imbinata prin infiletare, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc.). - firma de executie va prevedea toate costurile necesare transportului, montajului (material marunt, pierderi de material, material de etansare, de fixare RF60, etc.). Nota: pentru dimensionarea sustinerilor se va contacta furnizorul de materiale. Dimensiuni: Dn150	61,096.48
4.8	Efectuarea probei de etanseitate la presiune a instalatiei cu conducte metalice	88,423.55
4.9	Distribuitor ACS Dn 250mm; L=7.5m; cu 2 racorduri Dn150 si 7 racorduri Dn100, complet inclusiv suport, robinet golire etc.	12,517.93
4.10	Aparat de control si semnalizare Tip apa-apa - complet echipat Dimensiuni: 4"	0.00
4.11	Gong hidraulic pentru semnalizare acustică incendiu Funcție: avertizare acustică la declanșarea sistemului de stins incendii cu apă (sprinklere) Tip: acționat hidraulic de presiunea apei Material: carcasă metalică, disc sonor din aliaj Presiune de lucru: 0.5 – 12 bar Diametru clopot: min. 150 mm Montaj: perete, în apropierea supapei de alarmă / în exteriorul clădirii	0.00
4.12	Sprinkler K80, temperatura de declansare 68 °C, sistem OH3, intensitatea de stingere 0.083 l/s mp, presiunea minima 0.6 bar, cu montaj cu capul in sus, inclusiv sistem de prindere RF 60 min. Nota: Pentru dimensionarea sustinerilor se va contacta furnizorul de materiale. Inclusiv rezerva de 5%.	0.00
4.13	Racord tip B (Storz) DN65	286.56
4.14	Vana fluture cu monitorizare stare pentru instalatiile PSI	0.00
4.15	Vana fluture cu monitorizare stare pentru instalatiile PSI	0.00
4.16	Clapeta de sens	0.00
4.17	Clapeta de sens	0.00
4.18	Vana fluture cu monitorizare stare pentru instalatiile PSI (aferinta sprinklere layer 2)	2,000.10
4.19	Senzor de curgere (afერთ sprinklere layer 2)	2,091.79
4.20	Capac + cuple (layer 2)	812.12
<b>TOTAL</b>		<b>7,414,963.24</b>
<b>TOTAL CU TVA</b>		<b>8,972,105.52</b>



MODIFICARE TEMA DE PROIECTARE IN TIMPUL LUCRARILOR DE EXECUTIE AUTORIZATE PRIN

A.C. NR81/24.03.2023

Hala Laminor

S.C. B2 INTERNATIONAL CONSULTANTS S.R.L.

## LUCRARI INSTALATII HVAC - FAZA PT

Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA [LEI]
0	1	16,476,114.05
1	Instalatii de ventilare	4,165,365.54
1.1	Faza 2	4,165,365.54
1.1.1	Centrala de tratare aer (Spatii comune + Food Court) cu modul recuperare (cu fluid intermediar): •montaj interior •alcatuita din module izolate asamblate in constructie alaturata, cu pereti din tabla zincata. • se echipeaza cu trepte de filtrare, registru de reglaj conform schema si lagare / suport anti-vibratii •Caracteristici tehnice: -Debite de aer proaspat: 40.000 mc/h / debit de aer evacuat: 50.000 mc/h -Presiuni necesare: presiune externa disponibila aer tratat = min. 350 Pa / presiune externa disponibila evacuare aer viciat = min. 350 Pa; -recuperator de caldura cu fluid intermediar: tip baterie intermediara (dotat cu modul hidraulic(pompa si armaturi)), eficienta: 75%; -capacitate baterie incalzire: 210kW; agent termic: apa dedurizata + 35% glicol: 40° - 35°C pierdere de presiune circuit agent termic: 11 kPa -capacitate sensibila baterie racire: 185 kW; agent termic: apa dedurizata + 35% glicol: 8° - 13°C pierdere de presiune circuit agent termic: 37 kPa - Panou forta si automatizare cu interfata BACNET IP / MODBUS TCP	1,120,641.18
	Centrala de tratare aer (Spatii comune + Food Court - CTA-uri dotate cu distributie de aer tip grila displacement - refuare 18grdC) cu modul recuperare (cu fluid intermediar): •montaj interior •alcatuita din module izolate asamblate in constructie alaturata, cu pereti din tabla zincata. • se echipeaza cu trepte de filtrare, registru de reglaj conform schema si lagare / suport anti-vibratii •Caracteristici tehnice: -Debite de aer proaspat: 40.000 mc/h / debit de aer evacuat: 50.000 mc/h -Presiuni necesare: presiune externa disponibila aer tratat = min. 350 Pa / presiune externa disponibila evacuare aer viciat = min. 350 Pa; -recuperator de caldura cu fluid intermediar: tip baterie intermediara (dotat cu modul hidraulic(pompa si armaturi)), eficienta: 75%; -capacitate baterie incalzire: 210kW; agent termic: apa dedurizata: 45° - 40°C pierdere de presiune circuit agent termic: 11 kPa -capacitate sensibila baterie racire: 160 kW; agent termic: apa dedurizata: 7° - 12°C pierdere de presiune circuit agent termic: 37 kPa - Panou forta si automatizare cu interfata BACNET IP / MODBUS TCP	560,320.59



	<p>Centrala de tratare aer (Spatii comune - Food Court - CTA-uri dotate cu distributie de aer tip grila displacement - refulare 19grdC) cu modul recuperare (cu fluid intermediar):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•montaj interior</li> <li>•alcatuita din module izolate asamblate in constructie alaturata, cu pereti din tabla zincata.</li> <li>• se echipeaza cu trepte de filtrare, registru de reglaj conform schema si lagare / suport anti-vibratii</li> <li>•Caracteristici tehnice:</li> <li>-Debite de aer proaspat: 40.000 mc/h / debit de aer evacuat: 50.000 mc/h</li> <li>-Presiuni necesare: presiune externa disponibila aer tratat = min. 350 Pa / presiune externa disponibila evacuare aer viciat = min. 350 Pa;</li> <li>-recuperator de caldura cu fluid Intermediar: tip baterie intermediara (dotat cu modul hidraulic(pompa si armaturi)), eficienta: 75%;</li> <li>-capacitate baterie incalzire: 210kW;</li> <li>agent termic: apa dedurizata: 45° - 40°C</li> <li>pierdere de presiune circuit agent termic: 11 kPa</li> <li>-capacitate sensibila baterie racire: 140 kW;</li> <li>agent termic: apa dedurizata: 7° - 12°C</li> <li>pierdere de presiune circuit agent termic: 37 kPa</li> <li>- Panou forta si automatizare cu interfata BACNET IP / MODBUS TCP</li> </ul>	560,320.59
1.1.2	<p>Centrala de tratare aer (Spatii comerciale) cu modul recuperare (cu fluid intermediar):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•montaj interior</li> <li>•alcatuita din module izolate asamblate in constructie alaturata, cu pereti din tabla zincata.</li> <li>• se echipeaza cu trepte de filtrare, registru de reglaj conform schema si lagare / suport anti-vibratii</li> <li>•Caracteristici tehnice:</li> <li>-Debite de aer proaspat: 50.000 mc/h / debit de aer evacuat: 45.000 mc/h</li> <li>-Presiuni necesare: presiune externa disponibila aer tratat = min. 350 Pa / presiune externa disponibila evacuare aer viciat = min. 350 Pa;</li> <li>-recuperator de caldura cu fluid Intermediar: tip baterie intermediara (dotat cu modul hidraulic(pompa si armaturi)), eficienta: 75%;</li> <li>-capacitate baterie incalzire: 185kW;</li> <li>agent termic: apa dedurizata + 35% glicol: 40° - 35°C</li> <li>pierdere de presiune circuit agent termic: 19 kPa</li> <li>-capacitate sensibila baterie racire: 200 kW;</li> <li>agent termic: apa dedurizata: 8° - 13°C</li> <li>pierdere de presiune circuit agent termic: 15.5 kPa</li> <li>- Panou forta si automatizare cu interfata BACNET IP / MODBUS TCP</li> </ul>	1,260,721.32
1.1.3	<p>Grila tip DISPLACEMENT pentru compensare/introducere hote cu urmatoarele caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensiuni: 1250x287x2000mm;</li> <li>- racord conexiune: 900x200mm;</li> <li>- debit: 2500 mc/h;</li> <li>- montaj in nisa pe zonele de galerie comerciala, la pardoseala;</li> </ul> <p>Nota: Se va livra complet echipat cu suport de sustinere si toate accesoriile de montaj.</p>	259,092.24
1.1.4	<p>Grila tip NOZZLE pentru compensare/introducere hote cu urmatoarele caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensiuni: Ø400mm;</li> <li>- debit: 2000-2500 mc/h;</li> <li>- montaj pe tubulatura;</li> </ul> <p>Nota: Se va livra complet echipat cu suport de sustinere si toate accesoriile de montaj.</p>	28,004.82



1.1.5	Sistem de filtrare montat pe tubulatura, format din: Modul 1: prefiltrare si Filtru electostatic Modul 2: grup filtrant cu casete 600mm carbon activ Modul 3: lampa UV Debit: 10.000 mc/h Model de referinta: RydAIR - RY7500	376,264.80
2	Instalatii termice	11,581,213.35
2.1	Faza 2	11,581,213.35
2.1.1	Turn de racire cu termostat si termorezistente antiinghet; Echipat cu dispozitiv antivibratii si convertizor de frecventa; Circuit de racire inchis; Prevazut cu carcasa fonoabsorbanta si ventilator centrifugal; Nivel de zgomot admis 50 dbA; Parametrii de functionare : a.Temperatura agentului termic de racire :32/28 °C ; b.Agent termic de racire: apa+35% glicol; c.Puterea disipata:680kW ; Parametrii electrici de functionare : a.Alimentare :3~400V,50Hz ; Caracteristici tipo-dimensionale : a.Lungimea maxima :5520 mm ; b.Latimea maxima:3500 mm ; c.Inaltimea maxima :4280 mm ; d.Greutate :15000 kg ;	4,302,037.89
2.1.2	POMPA DE CALDURA AER-APA(AMPLASARE LA EXTERIOR: -15°C): Descriere constructiva generala : a.Agregat pentru preparare apa calda cu compresor tip scroll; b.Tip refrigerant: R454B; c.Condensator racit cu aer; e.Unitate de racire de tip High Efficiency si Low noise, putere Sonora (10m) 66dBA; Functionare incalzire - catre terminale de climatizare a.Putere nominala de incalzire(minim): 500 kW; b.Coeeficientul de preformanta minim (COP): 2.6kW/kW; c.Parametrii agent termic de incalzire: apa dedurizata +35% glicol la temperatura 35/30 °C; d.Pierderea de presiune pe vaporizator:30 kPa; Parametrii electrici de functionare : a.Alimentare :3~400V, 50Hz; b.Tensiunea de comanda : 24V, 50Hz; c.Puterea electrica maxima : 230 kW; Caracteristici tipo-dimensionale: a.Lungimea maxima: 8250 mm ; b.Latimea maxima: 2260 mm ; c.Inaltimea maxima: 2480 mm ; d.Greutate maxima in functiune: 5500 kg; Automatizare (functii minime): -Verificare temperaturi pompa de caldura; -Senzor de temperatura exterioara ; -Modul BMS; -Suportii montaj anti-vibratii	1,490,940.00



2.1.3	<p>Pompa de caldura apa-apa (ciclu reversibil) - SISTEM CTA-URI:  Descriere constructiva generala:  a.Agregat pentru preparare apa calda si apa racita cu compresor tip scroll;  b.Tip refrigerant: R513A;  c.Unitate de racire de tip High Efficiency si Low noise;  Parametrii de functionare – preparare apa rece:  a.Puterea nominala: 580kW;  b.Agent termic de racire: apa dedurizata;  c.Agent termic racit: apa dedurizata;  d.Temperatura agentului termic de racire: 30/35°C ;  e.Temperatura agentului termic racit : 7/12°C ;  f.Pierderea de sarcina pe partea agentului termic de racire: 36 kPa;  g.Pierderea de sarcina pe partea agentului termic racit: 32.5 kPa;  h.Coeфициent de performanta minim (EER) : 5;  Parametrii de functionare – preparare apa calda:  a.Puterea nominala: 610kW;  b.Agent termic de incalzire: apa dedurizata;  c.Agent termic incalzit: apa dedurizata;  d.Temperatura agentului termic de incalzire: 15/20°C ;  e.Temperatura agentului termic incalzit : 40/45°C ;  f.Pierderea de sarcina pe partea agentului termic de incalzire: 47.6 kPa;  g.Pierderea de sarcina pe partea agentului termic incalzit: 63.1 kPa;  h.Coeфициent de performanta minim (COP) : 5.6;  Parametrii electrici de functionare:  a.Tensiunea de lucru: 400V, 50Hz ;  b.Tensiunea de comanda: 24V, 50Hz ;  Caracteristici tipo-dimensionale:  a.Lungimea maxima: 4770 mm ;  b.Latimea maxima: 1350 mm ;</p>	1,490,940.00
-------	---	--------------



2.1.4	<p>Pompa de caldura apa-apa (ciclu reversibil) - SISTEM PARDOSEALA RADIANTA:          Descriere constructiva generala:          a.Agregat pentru preparare apa calda si apa racita cu compresor tip scroll;          b.Tip refrigerant: R513A;          c.Unitate de racire de tip High Efficiency si Low noise;          Parametrii de functionare – preparare apa rece:          a.Puterea nominala: 420kW;          b.Agent termic de racire: apa dedurizata;          c.Agent termic racit: apa dedurizata;          d.Temperatura agentului termic de racire: 30/35°C ;          e.Temperatura agentului termic racit : 15/18°C ;          f.Pierdere de sarcina pe partea agentului termic de racire: 40.5 kPa;          g.Pierdere de sarcina pe partea agentului termic racit:52.5 kPa;          h.Coeeficient de performanta minim (EER) : 5.5;          Parametrii de functionare – preparare apa calda:          a.Puterea nominala: 320kW;          b.Agent termic de incalzire:apa dedurizata;          c.Agent termic incalzit: apa dedurizata;          d.Temperatura agentului termic de incalzire: 15/20°C ;          e.Temperatura agentului termic incalzit :35/40°C ;          f.Pierdere de sarcina pe partea agentului termic de incalzire: 40 kPa;          g.Pierdere de sarcina pe partea agentului termic incalzit: 50 kPa;          h.Coeeficient de performanta minim (COP) : 5.6;          Parametrii electrici de functionare:          a.Tensiunea de lucru: 400V, 50Hz ;          b.Tensiunea de comanda: 24V, 50Hz ;          Caracteristici tipo-dimensionale:          a.Lungimea maxima: 2640 mm ;</p>	1,424,676.00
2.1.5	<p>Cazan in condensatie :          Descriere constructiva generala :          a.Camera de ardere din inox ;          b.Arzator modulant cu functionare pe combustibil gazos, cu aprindere automata si supraveghere a flacarii prin ionizare ;          c.Izolatie din vata minerala ;          d.Picioare de montaj reglabile          Parametrii de functionare :          a.Puterea nominala : 500kW ;          b.Temperatura agentului termic : 35/30 °C ;          c.Presiunea maxima de lucru : 6 bar ;          d.Presiunea minima de lucru : 1 bar ;          e.Debit minim circulatie in cazan : zero ;          f.Randament minim la parametrii de lucru : 98 % ;          Automatizare (functii minime) :          -Comanda arzatorului modulant si supravegherea flacarii ;          -Verificarea presostat minim ;          -Verificare presostat de gaz ;          -Verificare temperatura cazan ;          -Limitator de temperatura ;          -Senzor de temperatura exterioara ;          -Comanda pompa cazan functie de regimurile de functionare ;          -Modul BMS ;          -Panou afisare defectiuni ;</p>	762,576.26



2.1.6	<p>Cos de fum :</p> <p>Descriere constructiva generala :</p> <p>a. Kit cos de fum pentru evacuare gaze arse</p> <p>b. Constructie din Inox Dn400, inaltime 10m</p> <p>c. Izolatie din vata mineral 50mm cu protectie Inox</p> <p>d. Element de vizitare la baza cosului</p> <p>e. Elemente de fixare</p> <p>f. Element scurgere condens</p> <p>g. Caciula de protectie la exterior Dn400;</p> <p>h. Capac de condensatie la baza cosului cu robinet purjare condens</p> <p>i. Clapeta de reglaj pentru cos de fum(siber)"</p>	99,396.00
2.1.7	<p>Rezervor acumulare energie termica (agent termic de incalzire/racire) – buffer tank</p> <p>Descriere constructiva generala:</p> <p>a. Rezervor acumulare agent termic de incalzire/racire din otel galvanizat, preizolat cu poliuretan rigid expandat cu grosimea minima de 40mm.</p> <p>Caracteristici tipo-dimensionale :</p> <p>a. Diametru max.(cu izolatie): 1300 mm;</p> <p>b. Inaltimea maxima. (cu izolatie): 2750 mm;</p> <p>c. Capacitate acumulare: 3000l;</p> <p>d. Presiunea maxima de operare: 6 bar.</p> <p>Accesorii :</p> <p>a. Cadru montaj pe pardoseala beton;</p> <p>b. Termometru, manometru, supapa de siguranta.</p> <p>c. Toate accesoriile necesare pentru conectarea hidraulica a circuitelor de incalzire/racire.</p> <p>Model de referinta</p> <p>Tip ELBI 3000 sau similar;</p>	104,398.93
2.1.8	<p>Schimbator de caldura in placi - Turnuri de racire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitate: 3400 kW</li> <li>• Circuit primar (de la turnurile de racire) <ul style="list-style-type: none"> <li>- apa dedurizata + 35% glicol</li> <li>- debit: 730 mc/h</li> <li>- temperatura agent primar: 28/32 °C</li> <li>- pierdere de presiune pe circuitul primar max: 35.5 kPa</li> <li>- PN: 6 bar</li> </ul> </li> <li>• Circuit secundar (de la acumulare agent termic): <ul style="list-style-type: none"> <li>- apa dedurizata</li> <li>- debit: 583 mc/h</li> <li>- temperatura agent secundar: 30/35 °C</li> <li>- pierdere de presiune pe circuitul secundar max: 19 kPa</li> <li>- PN 6 bar</li> </ul> </li> </ul> <p>Nota: Se va livra complet echipat cu suportii de sustinere si toate accesoriile de montaj</p>	70,405.50



2.1.9	<p>Schimbator de caldura in placi - Pompe de caldura aer-apa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitate: 1000 kW</li> <li>• Circuit primar (de la pompele de caldura aer-apa)</li> <li>- apa dedurizata + 35% glicol</li> <li>- debit: 172 mc/h</li> <li>- temperatura agent primar: 30/35 °C</li> <li>- pierdere de presiune pe circuitul primar max: 30 kPa</li> <li>- PN: 6 bar</li> <li>• Circuit secundar (de la acumulare agent termic):</li> <li>- apa dedurizata</li> <li>- debit: 172 mc/h</li> <li>- temperatura agent secundar: 15/20 °C</li> <li>- pierdere de presiune pe circuitul secundar max: 19 kPa</li> <li>- PN 6 bar</li> </ul> <p>Nota: Se va livra complet echipat cu suportii de sustinere si toate accesoriile de montaj</p>	49,698.00
2.1.10	<p>Schimbator de caldura in placi - Separare glicol CTA-uri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitate: Racire: 1140 kW; Incalzire: 1200kW</li> <li>• Circuit primar (de la pompele de caldura apa-apa)</li> <li>- apa dedurizata</li> <li>- debit: Racire:196 mc/h; Incalzire: 206 mc/h</li> <li>- temperatura agent primar: Racire: 7/12 °C; Incalzire: 40/45 °C</li> <li>- pierdere de presiune pe circuitul primar max: 30 kPa</li> <li>- PN: 6 bar</li> <li>• Circuit secundar (de la CTA-uri):</li> <li>- apa dedurizata + 35% glicol</li> <li>- debit: Racire:196 mc/h; Incalzire: 206 mc/h</li> <li>- temperatura agent secundar: Racire: 8/13 °C; Incalzire: 35/40 °C</li> <li>- pierdere de presiune pe circuitul secundar max: 20 kPa</li> <li>- PN 6 bar</li> </ul> <p>Nota: Se va livra complet echipat cu suportii de sustinere si toate accesoriile de montaj.</p>	57,981.00
2.1.11	<p>Butelie de egalizare a presiunilor verticala, complet echipata cu robinet de golire, termometru, manometru, suportii de fixare pe pardoseala, izolatia exterioara cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), 100 mm.</p> <p>Avand: diametrul nominal Dn 900 mm, lungime 4000 mm, 4 racorduri (2 intrari si 2 iesiri)</p>	47,627.25
2.1.12	<p>Pompa circulatie dubla(Pompa de caldura aer-apa) electronica (1A+1R) de inalta eficienta energetica cu urmatoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa in line montata pe teava pentru sisteme de incalzire</li> <li>- debit: 95 mc/h (agent apa calda + 35% glicol)</li> <li>- inaltime de pompare: 25 mCA</li> <li>- presiune maxima de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabila</li> <li>- convertizor de frecventa integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- mentine inaltimea de pompare constanta la debit variabil (presiune diferentia constanta) si asigura alternanta in functionare</li> <li>- se livreaza cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comanda on / off de la distanta; contacte libere de potential avarie si stare de functionare, interfata BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suportii de sustinere, cabluri de legatura, cablu de alimentare, mansoane antivibratii - 2buc</li> <li>- alimentare electrica: 230 V</li> <li>- frecventa: 50 Hz"</li> </ul>	79,862.13



2.1.13	<p>Pompa circulație dubla(Turnuri de racire) electronica (1A+1R) de înalta eficiența energetică cu următoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa în linie montată pe teava pentru sisteme de încălzire</li> <li>- debit: 155 mc/h (agent apă răcită + 35% glicol)</li> <li>- înălțime de pompare: 30 mCA</li> <li>- presiune maximă de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabilă</li> <li>- convertizor de frecvența integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- menține înălțimea de pompare constantă la debit variabil (presiune diferențială constantă) și asigură alternanța în funcționare</li> <li>- se livrează cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comandă on / off de la distanță; contacte libere de potențial avarie și stare de funcționare, interfața BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suport de susținere, cabluri de legătură, cablu de alimentare, manșoane antivibrații - 2buc</li> <li>- alimentare electrică: 230 V</li> <li>- frecvența: 50 Hz"</li> </ul>	399,310.66
2.1.14	<p>Pompa circulație dubla(Cazane încălzire) electronica (1A+1R) de înalta eficiența energetică cu următoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa în linie montată pe teava pentru sisteme de încălzire</li> <li>- debit: 95 mc/h (agent apă caldă)</li> <li>- înălțime de pompare: 15 mCA</li> <li>- presiune maximă de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabilă</li> <li>- convertizor de frecvența integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- menține înălțimea de pompare constantă la debit variabil (presiune diferențială constantă) și asigură alternanța în funcționare</li> <li>- se livrează cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comandă on / off de la distanță; contacte libere de potențial avarie și stare de funcționare, interfața BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suport de susținere, cabluri de legătură, cablu de alimentare, manșoane antivibrații - 2buc</li> <li>- alimentare electrică: 230 V</li> <li>- frecvența: 50 Hz"</li> </ul>	79,862.13
2.1.15	<p>Pompa circulație dubla(schimbător turnuri de racire) electronica (1A+1R) de înalta eficiența energetică cu următoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- debit: 590 mc/h (agent apă răcită)</li> <li>- înălțime de pompare: 20 mCA</li> <li>- presiune maximă de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabilă</li> <li>- convertizor de frecvența integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- menține înălțimea de pompare constantă la debit variabil (presiune diferențială constantă) și asigură alternanța în funcționare</li> <li>- se livrează cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comandă on / off de la distanță; contacte libere de potențial avarie și stare de funcționare, interfața BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suport de susținere, cabluri de legătură, cablu de alimentare, manșoane antivibrații - 2buc</li> <li>- alimentare electrică: 230 V</li> <li>- frecvența: 50 Hz"</li> </ul>	267,716.89



2.1.16	<p>Pompa circulație dubla(schimbator pompe de caldura aer-apa) electronica (1A+1R) de inalta eficienta energetica cu urmatoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa in line montata pe teava pentru sisteme de incalzire</li> <li>- debit: 180 mc/h (agent apa calda)</li> <li>- inaltime de pompare: 15 mCA</li> <li>- presiune maxima de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabila</li> <li>- convertizor de frecventa integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- mentine inaltimea de pompare constanta la debit variabil (presiune diferentia constanta) si asigura alternanta in functionare</li> <li>- se livreaza cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comanda on / off de la distanta; contacte libere de potential avarie si stare de functionare, interfata BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suport de sustinere, cabluri de legatura, cablu de alimentare, mansoane antivibratii - 2buc</li> <li>- alimentare electrica: 230 V</li> <li>- frecventa: 50 Hz"</li> </ul>	79,862.13
2.1.17	<p>Pompa circulație dubla(sistem CTA-uri - de la bucla climatizare) electronica (1A+1R) de inalta eficienta energetica cu urmatoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa in line montata pe teava pentru sisteme de incalzire</li> <li>- debit: 130 mc/h (agent apa calda si apa racita)</li> <li>- inaltime de pompare: 15 mCA</li> <li>- presiune maxima de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabila</li> <li>- convertizor de frecventa integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- mentine inaltimea de pompare constanta la debit variabil (presiune diferentia constanta) si asigura alternanta in functionare</li> <li>- se livreaza cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comanda on / off de la distanta; contacte libere de potential avarie si stare de functionare, interfata BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suport de sustinere, cabluri de legatura, cablu de alimentare, mansoane antivibratii - 2buc</li> <li>- alimentare electrica: 230 V</li> <li>- frecventa: 50 Hz"</li> </ul>	95,834.56
2.1.18	<p>Pompa circulație dubla(sistem CTA-uri - catre consumator) electronica (1A+1R) de inalta eficienta energetica cu urmatoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa in line montata pe teava pentru sisteme de incalzire</li> <li>- debit: 110 mc/h (agent apa calda si apa racita)</li> <li>- inaltime de pompare: 10 mCA</li> <li>- presiune maxima de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabila</li> <li>- convertizor de frecventa integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- mentine inaltimea de pompare constanta la debit variabil (presiune diferentia constanta) si asigura alternanta in functionare</li> <li>- se livreaza cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comanda on / off de la distanta; contacte libere de potential avarie si stare de functionare, interfata BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suport de sustinere, cabluri de legatura, cablu de alimentare, mansoane antivibratii - 2buc</li> <li>- alimentare electrica: 230 V</li> <li>- frecventa: 50 Hz"</li> </ul>	87,848.35



2.1.19	<p>Pompa circulatie dubla(sistem pardoseala radianta - de la bucla climatizare) electronica (1A+1R) de inalta eficienta energetica cu urmatoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa in line montata pe teava pentru sisteme de incalzire</li> <li>- debit: 95 mc/h (agent apa calda si apa racita)</li> <li>- inaltime de pompare: 15 mCA</li> <li>- presiune maxima de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabila</li> <li>- convertizor de frecventa integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- mentine inaltimea de pompare constanta la debit variabil (presiune diferentia constanta) si asigura alternanta in functionare</li> <li>- se livreaza cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comanda on / off de la distanta; contacte libere de potential avarie si stare de functionare, interfata BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suport de sustinere, cabluri de legatura, cablu de alimentare, mansoane antivibratii - 2buc</li> <li>- alimentare electrica: 230 V</li> <li>- frecventa: 50 Hz"</li> </ul>	79,862.13
2.1.20	<p>Pompa circulatie dubla(sistem pardoseala radianta - catre consumator) electronica (1A+1R) de inalta eficienta energetica cu urmatoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa in line montata pe teava pentru sisteme de incalzire</li> <li>- debit: 130 mc/h (agent apa calda si apa racita)</li> <li>- inaltime de pompare: 10 mCA</li> <li>- presiune maxima de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabila</li> <li>- convertizor de frecventa integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- mentine inaltimea de pompare constanta la debit variabil (presiune diferentia constanta) si asigura alternanta in functionare</li> <li>- se livreaza cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comanda on / off de la distanta; contacte libere de potential avarie si stare de functionare, interfata BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suport de sustinere, cabluri de legatura, cablu de alimentare, mansoane antivibratii - 2buc</li> <li>- alimentare electrica: 230 V</li> <li>- frecventa: 50 Hz"</li> </ul>	103,820.77
2.1.21	<p>Pompa circulatie dubla(sistem CTA-uri - primar schimbator de caldura) electronica (1A+1R) de inalta eficienta energetica cu urmatoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa in line montata pe teava pentru sisteme de incalzire</li> <li>- debit: 210 mc/h (agent apa calda si apa racita)</li> <li>- inaltime de pompare: 10 mCA</li> <li>- presiune maxima de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabila</li> <li>- convertizor de frecventa integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- mentine inaltimea de pompare constanta la debit variabil (presiune diferentia constanta) si asigura alternanta in functionare</li> <li>- se livreaza cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comanda on / off de la distanta; contacte libere de potential avarie si stare de functionare, interfata BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suport de sustinere, cabluri de legatura, cablu de alimentare, mansoane antivibratii - 2buc</li> <li>- alimentare electrica: 230 V</li> <li>- frecventa: 50 Hz"</li> </ul>	91,113.00



2.1.22	<p>Pompa circulație dubla (sistem CTA-uri - secundar schimbator de caldura) electronica (1A+1R) de inalta eficienta energetica cu urmatoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa in line montata pe teava pentru sisteme de incalzire</li> <li>- debit: 210 mc/h (agent apa calda si apa racita)</li> <li>- inaltime de pompare: 5 mCA</li> <li>- presiune maxima de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabila</li> <li>- convertizor de frecventa integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- mentine inaltimea de pompare constanta la debit variabil (presiune diferentia constanta) si asigura alternanta in functionare</li> <li>- se livreaza cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comanda on / off de la distanta; contacte libere de potential avarie si stare de functionare, interfata BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suport de sustinere, cabluri de legatura, cablu de alimentare, mansoane antivibratii - 2buc</li> <li>- alimentare electrica: 230 V</li> <li>- frecventa: 50 Hz"</li> </ul>	79,862.13
2.1.23	<p>Pompa circulație dubla (alimentare CTA Spații comerciale) electronica (1A+1R) de inalta eficienta energetica cu urmatoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa in line montata pe teava pentru sisteme de incalzire</li> <li>- debit: 75 mc/h (agent apa calda si apa racita)</li> <li>- inaltime de pompare: 35 mCA</li> <li>- presiune maxima de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabila</li> <li>- convertizor de frecventa integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- mentine inaltimea de pompare constanta la debit variabil (presiune diferentia constanta) si asigura alternanta in functionare</li> <li>- se livreaza cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comanda on / off de la distanta; contacte libere de potential avarie si stare de functionare, interfata BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suport de sustinere, cabluri de legatura, cablu de alimentare, mansoane antivibratii - 2buc</li> <li>- alimentare electrica: 230 V</li> <li>- frecventa: 50 Hz"</li> </ul>	39,931.07
2.1.24	<p>Pompa circulație dubla (alimentare CTA Spații Comune) electronica (1A+1R) de inalta eficienta energetica cu urmatoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa in line montata pe teava pentru sisteme de incalzire</li> <li>- debit: 80 mc/h (agent apa calda si apa racita)</li> <li>- inaltime de pompare: 40 mCA</li> <li>- presiune maxima de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabila</li> <li>- convertizor de frecventa integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- mentine inaltimea de pompare constanta la debit variabil (presiune diferentia constanta) si asigura alternanta in functionare</li> <li>- se livreaza cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comanda on / off de la distanta; contacte libere de potential avarie si stare de functionare, interfata BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suport de sustinere, cabluri de legatura, cablu de alimentare, mansoane antivibratii - 2buc</li> <li>- alimentare electrica: 230 V</li> <li>- frecventa: 50 Hz"</li> </ul>	79,862.13



2.1.25	<p>Pompa circulatie dubla(alimentare Pardoseala Radianta) electronica (1A+1R) de inalta eficienta energetica cu doua puncte de functionare (incalzire/racire) cu urmatoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa in line montata pe teava pentru sisteme de incalzire</li> <li>- debit: 110 mc/h (agent apa calda) si 240 mc/h (agent apa racita)</li> <li>- inaltime de pompare: 35/45 mCA</li> <li>- presiune maxima de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabila</li> <li>- convertizor de frecventa integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- mentine inaltimea de pompare constanta la debit variabil (presiune diferentia constanta) si asigura alternanta in functionare</li> <li>- se livreaza cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comanda on / off de la distanta; contacte libere de potential avarie si stare de functionare, interfata BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suport de sustinere, cabluri de legatura, cablu de alimentare, mansoane antivibratii - 2buc</li> <li>- alimentare electrica: 230 V</li> <li>- frecventa: 50 Hz"</li> </ul>	39,931.07
2.1.26	<p>Pompa circulatie dubla(alimentare bucla climatizare) electronica (1A+1R) de inalta eficienta energetica cu doua puncte de functionare (incalzire/racire) cu urmatoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa in line montata pe teava pentru sisteme de incalzire</li> <li>- debit: 50 mc/h (agent apa calda) si 175 mc/h (agent apa racita)</li> <li>- inaltime de pompare: 30/45 mCA</li> <li>- presiune maxima de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabila</li> <li>- convertizor de frecventa integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- mentine inaltimea de pompare constanta la debit variabil (presiune diferentia constanta) si asigura alternanta in functionare</li> <li>- se livreaza cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comanda on / off de la distanta; contacte libere de potential avarie si stare de functionare, interfata BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suport de sustinere, cabluri de legatura, cablu de alimentare, mansoane antivibratii - 2buc</li> <li>- alimentare electrica: 230 V</li> <li>- frecventa: 50 Hz"</li> </ul>	51,910.39
2.1.27	<p>Vas de expansiune inchis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacitate: 50 l</li> <li>- mediul de lucru: apa dedurizata</li> <li>- vasul a fost calculat pentru: <math>P_i = 2</math> bar, <math>P_{max} = 5.5</math> bar</li> <li>- temperatura maxima: 100 °C</li> <li>- complet echipat cu suport de sustinere si prindere; ventil de aerisire - 1 buc; supapa de siguranta cu arc Dn25 pn6 bar, p max= 5.5 bar - 1 buc; robinet de golire Dn15 - 1buc; manometru cu robinet de trecere cu etansare sfera si filet tip 1/2" - 1 buc</li> </ul> <p>Nota: Se va livra complet echipat cu suport de sustinere si toate accesoriile de montaj.</p>	1,485.97



2.1.28	<p>Vas de expansiune închis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacitate: 100 l</li> <li>- mediul de lucru: apa glicolata 35%</li> <li>- vasul a fost calculat pentru: <math>P_i = 2 \text{ bar}</math>, <math>P_{\max} = 5.5 \text{ bar}</math></li> <li>- temperatura maxima: 100 °C</li> </ul> <p>- complet echipat cu suport de sustinere si prindere; ventil de aerisire - 1 buc; supapa de siguranta cu arc Dn25 pn6 bar, <math>p_{\max} = 5.5 \text{ bar}</math> - 1 buc; robinet de golire Dn15 - 1buc; manometru cu robinet de trecere cu etansare sfera si filet tip 1/2" - 1 buc</p> <p>Nota: Se va livra complet echipat cu suport de sustinere si toate accesoriile de montaj.</p>	4,686.52
2.1.29	<p>Vas de expansiune închis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacitate: 150 l</li> <li>- mediul de lucru: apa glicolata 35%</li> <li>- vasul a fost calculat pentru: <math>P_i = 2 \text{ bar}</math>, <math>P_{\max} = 5.5 \text{ bar}</math></li> <li>- temperatura maxima: 100 °C</li> </ul> <p>- complet echipat cu suport de sustinere si prindere; ventil de aerisire - 1 buc; supapa de siguranta cu arc Dn25 pn6 bar, <math>p_{\max} = 5.5 \text{ bar}</math> - 1 buc; robinet de golire Dn15 - 1buc; manometru cu robinet de trecere cu etansare sfera si filet tip 1/2" - 1 buc</p> <p>Nota: Se va livra complet echipat cu suport de sustinere si toate accesoriile de montaj.</p>	6,401.10
2.1.30	<p>Vas de expansiune închis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacitate: 400 l</li> <li>- mediul de lucru: apa glicolata 35%</li> <li>- vasul a fost calculat pentru: <math>P_i = 2 \text{ bar}</math>, <math>P_{\max} = 5.5 \text{ bar}</math></li> <li>- temperatura maxima: 100 °C</li> </ul> <p>- complet echipat cu suport de sustinere si prindere; ventil de aerisire - 1 buc; supapa de siguranta cu arc Dn25 pn6 bar, <math>p_{\max} = 5.5 \text{ bar}</math> - 1 buc; robinet de golire Dn15 - 1buc; manometru cu robinet de trecere cu etansare sfera si filet tip 1/2" - 1 buc</p> <p>Nota: Se va livra complet echipat cu suport de sustinere si toate accesoriile de montaj.</p>	11,373.39
3	Instalatii desfumare	729,535.16
3.1	<p>Ventilator axial carcasat pentru presurizare (degajamente protejate) complet echipat; accesorii si sistem de fixare si de conectare la tubulatura cu urmatoorii parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cu turatie variabila</li> <li>- debit aer: 15.000 mc/h</li> <li>- disponibil de presiune: 200 Pa</li> <li>- montaj la interior pe tubulatura</li> <li>- rezistent la foc: NU</li> </ul> <p>Accesorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- complet echipat cu accesorii de prindere si montaj, suport antiseismic antivibrant, racorduri flexibile, elemente de automatizare, cablu alimentare de la convertizor la motor, traductor de presiune diferentiala</li> <li>- intreruptor de service montat pe carcasa ventilatorului</li> <li>- alimentare electrica: 3Ph, 400V, 50Hz</li> <li>- putere instalata: 2.0 kW</li> </ul>	422,777.57



3.2	<p>Ventilator axial carcasat pentru presurizare (case de scara) complet echipat; accesorii si sistem de fixare si de conectare la tubulatura cu urmatorii parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cu turatie variabila</li> <li>- debit aer: 5.000 mc/h</li> <li>- disponibil de presiune: 200 Pa</li> <li>- montaj la interior pe tubulatura</li> <li>- rezistent la foc: NU</li> </ul> <p>Accesorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- complet echipat cu accesorii de prindere si montaj, suport antiseismic antivibrant, racorduri flexibile, elemente de automatizare, cablu alimentare de la convertizor la motor, traductor de presiune diferentiala</li> <li>- intreruptor de service montat pe carcasa ventilatorului</li> <li>- alimentare electrica: 3Ph, 400V, 50Hz</li> <li>- putere instalata: 1.2 kW</li> </ul>	285,763.50
3.3	<p>Ventilator axial carcasat RF 2H 400 °C (desfumare depozit Carrefour), complet echipat; accesorii si sistem de fixare antiseismic si de conectare la tubulatura cu urmatorii parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cu turatie variabila</li> <li>- debit: 5400 mc/h</li> <li>- disponibil de presiune: 250 Pa</li> <li>- grila de protectie impotriva intemperiiilor</li> <li>- montaj la interior pe tubulatura</li> </ul> <p>Accesorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- complet echipat cu accesorii de prindere si montaj, suport antiseismic antivibranti, racorduri flexibile, elemente de automatizare, cablu alimentare de la convertizor la motor</li> <li>- intreruptor de service montat pe carcasa ventilatorului</li> <li>- alimentare electrica: 3Ph, 400V, 50Hz</li> <li>- putere instalata: 1.1 kW</li> </ul>	16,383.77
3.4	<p>Ventilator axial carcasat (compensare desfumare) complet echipat; accesorii si sistem de fixare si de conectare la tubulatura cu urmatorii parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cu turatie variabila</li> <li>- debit aer: 3300 mc/h</li> <li>- disponibil de presiune: 200 Pa</li> <li>- montaj la interior pe tubulatura</li> <li>- rezistent la foc: NU</li> </ul> <p>Accesorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- complet echipat cu accesorii de prindere si montaj, suport antiseismic antivibrant, racorduri flexibile, elemente de automatizare, cablu alimentare de la convertizor la motor, traductor de presiune diferentiala</li> <li>- intreruptor de service montat pe carcasa ventilatorului</li> <li>- alimentare electrica: 3Ph, 400V, 50Hz</li> <li>- putere instalata: 1.2 kW</li> </ul>	4,610.32
<b>TOTAL</b>		<b>16,476,114.05</b>
<b>TOTAL CU TVA</b>		<b>19,936,098.00</b>



**MODIFICARE TEMA DE PROIECTARE IN TIMPUL LUCRARILOR DE EXECUTIE AUTORIZATE PRIN**

A.C. NR81/24.03.2023

Hala Laminor

S.C. B2 INTERNATIONAL CONSULTANTS S.R.L.

**LUCRARI INSTALATII HVAC - FAZA PT**

Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA
0	1	
		4,637,443.51
1	Instalatii de ventilare	2,000,922.91
1	Tubulatura circulara rigida tip SPIRO,neizolata, inclusiv piese speciale, complet cu garnituri de etansare la imbinare, accesorii de sustinere (tija reglabila filetata, tamburi de cauciuc, sina de montaj, console metalice), accesorii de cuplare si etansare avand urmatoarele dimensiuni: Ø100 mm	856.35
2	Tubulatura circulara rigida tip SPIRO,neizolata, inclusiv piese speciale, complet cu garnituri de etansare la imbinare, accesorii de sustinere (tija reglabila filetata, tamburi de cauciuc, sina de montaj, console metalice), accesorii de cuplare si etansare avand urmatoarele dimensiuni: Ø125 mm	1,934.21
3	Tubulatura circulara rigida tip SPIRO,neizolata, inclusiv piese speciale, complet cu garnituri de etansare la imbinare, accesorii de sustinere (tija reglabila filetata, tamburi de cauciuc, sina de montaj, console metalice), accesorii de cuplare si etansare avand urmatoarele dimensiuni: Ø150 mm	1,454.48
4	Tubulatura circulara rigida tip SPIRO,neizolata, inclusiv piese speciale, complet cu garnituri de etansare la imbinare, accesorii de sustinere (tija reglabila filetata, tamburi de cauciuc, sina de montaj, console metalice), accesorii de cuplare si etansare avand urmatoarele dimensiuni: Ø200 mm	760.65
5	Tubulatura circulara rigida tip SPIRO,neizolata, inclusiv piese speciale, complet cu garnituri de etansare la imbinare, accesorii de sustinere (tija reglabila filetata, tamburi de cauciuc, sina de montaj, console metalice), accesorii de cuplare si etansare avand urmatoarele dimensiuni: Ø250 mm	641.52
6	Tubulatura circulara rigida tip SPIRO,neizolata, inclusiv piese speciale, complet cu garnituri de etansare la imbinare, accesorii de sustinere (tija reglabila filetata, tamburi de cauciuc, sina de montaj, console metalice), accesorii de cuplare si etansare avand urmatoarele dimensiuni: Ø315 mm	1,057.24
7	Tubulatura circulara rigida tip SPIRO,neizolata, inclusiv piese speciale, complet cu garnituri de etansare la imbinare, accesorii de sustinere (tija reglabila filetata, tamburi de cauciuc, sina de montaj, console metalice), accesorii de cuplare si etansare avand urmatoarele dimensiuni: Ø1000 mm	6,806.25
8	Tubulatura circulara rigida tip SPIRO,neizolata, inclusiv piese speciale, complet cu garnituri de etansare la imbinare, accesorii de sustinere (tija reglabila filetata, tamburi de cauciuc, sina de montaj, console metalice), accesorii de cuplare si etansare avand urmatoarele dimensiuni: Ø1200 mm	7,854.00



9	Tubulatura rectangulara din tabla, inclusiv coturi/teuri/reductii, cu accesorii de sustinere compusa din tija filetata si sina de montaj, accesorii de imbinare si etansare cu urmatoarele dimensiuni ale tablei: 100...250-----0.5 mm 260...500-----0.7 mm 560...1000-----0.9 mm	1,409,760.00
10	Proba de etanseitate tubulatura (clasa de etanseitate C / D) - SISTEM VENTILATIE	15,006.75
11	Izolarea termica a tubulaturilor cu cauciuc sintetic grosimea de 13 mm, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului.	361,508.40
12	Protectie mecanica din tabla zincata si izolatia cu vata minerala caserata de 50mm pentru tubulatura de aer introdus si evacuat montata in exteriorul cladirii; inclusiv piese speciale pentru introducerea / evacuarea aerului, cu accesorii de sustinere compusa din tija filetata si sina de montaj, accesorii de imbinare si etansare Nota: In pretul final vor fi incluse accesoriiile de racordare, sustinere si montare.	30,937.50
13	Grila interioara rectangulara pentru evacuarea din galeria comerciala parter cu carolaj drept, montaj pe tubulatura, complet cu accesorii de montaj, prindere, etansare: - dimensiuni racord (Lxh): 1000x500 mm - suprafata min libera 80%	2,177.51
14	Difuzor circular cu con reglabil pentru montaj pe tubulatura in plafonul fals sau pe perete pentru evacuare/introducerea aerului Ø100 mm	2,836.55
15	Difuzor circular cu con reglabil pentru montaj pe tubulatura in plafonul fals sau pe perete pentru evacuare/introducerea aerului Ø125 mm	2,486.88
16	Grila de transfer aer 400x150 mm	1,856.25
17	Registru de reglaj debit circular cu lamele opozabile, cu garnitura de etansare intre lamele, intre cadru si lamele, complet cu mecanism manual de reglare, accesorii montaj, prindere, etansare, cu urmatoarele dimensiuni de conectare: Ø100 mm	2,019.73
18	Registru de reglaj debit circular cu lamele opozabile, cu garnitura de etansare intre lamele, intre cadru si lamele, complet cu mecanism manual de reglare, accesorii montaj, prindere, etansare, cu urmatoarele dimensiuni de conectare: Ø125 mm	1,674.09
19	Registru de reglaj debit circular cu lamele opozabile, cu garnitura de etansare intre lamele, intre cadru si lamele, complet cu mecanism manual de reglare, accesorii montaj, prindere, etansare, cu urmatoarele dimensiuni de conectare: Ø150 mm	1,921.59
20	Registru de reglaj debit circular cu lamele opozabile, cu garnitura de etansare intre lamele, intre cadru si lamele, complet cu mecanism manual de reglare, accesorii montaj, prindere, etansare, cu urmatoarele dimensiuni de conectare: Ø200 mm	1,263.14
21	Registru de reglaj debit circular cu lamele opozabile, cu garnitura de etansare intre lamele, intre cadru si lamele, complet cu mecanism manual de reglare, accesorii montaj, prindere, etansare, cu urmatoarele dimensiuni de conectare: Ø250 mm	2,814.74
22	Registru de reglaj debit circular cu lamele opozabile, cu garnitura de etansare intre lamele, intre cadru si lamele, complet cu mecanism manual de reglare, accesorii montaj, prindere, etansare, cu urmatoarele dimensiuni de conectare: Ø315 mm	929.78
23	Registru de reglaj debit circular cu lamele opozabile, cu garnitura de etansare intre lamele, intre cadru si lamele, complet cu mecanism manual de reglare, accesorii montaj, prindere, etansare, cu urmatoarele dimensiuni de conectare: Ø400 mm	3,976.09



24	Registru de reglaj debit circular cu lamele opozabile, cu garnitura de etansare între lamele, între cadru și lamele, complet cu mecanism manual de reglare, accesorii montaj, prindere, etansare, cu următoarele dimensiuni de conectare: Ø400x200 mm	1,386.00
25	Registru de reglaj debit circular cu lamele opozabile, cu garnitura de etansare între lamele, între cadru și lamele, complet cu mecanism manual de reglare, accesorii montaj, prindere, etansare, cu următoarele dimensiuni de conectare: Ø400x300 mm	1,336.50
26	Registru de reglaj debit circular cu lamele opozabile, cu garnitura de etansare între lamele, între cadru și lamele, complet cu mecanism manual de reglare, accesorii montaj, prindere, etansare, cu următoarele dimensiuni de conectare: Ø500x300 mm	1,097.25
27	Registru de reglaj debit circular cu lamele opozabile, cu garnitura de etansare între lamele, între cadru și lamele, complet cu mecanism manual de reglare, accesorii montaj, prindere, etansare, cu următoarele dimensiuni de conectare: Ø900x200 mm	6,732.00
28	Registru de reglaj debit circular cu lamele opozabile, cu garnitura de etansare între lamele, între cadru și lamele, complet cu mecanism manual de reglare, accesorii montaj, prindere, etansare, cu următoarele dimensiuni de conectare: Ø1000x500 mm	5,440.05
29	Clapeta rezistentă la foc RF60-180 min, circulară, cu servomotor 230V cu arc de revenire, prevăzută cu un contact de semnalizare de început și unul de sfârșit de cursă, cu flanșe, complet cu accesorii montaj, prindere, etansare rezistentă la foc a spațiului între clapeta și elementul de construcție în care este montată, cu următoarele dimensiuni de conectare: Ø100 mm	392.76
30	Clapeta rezistentă la foc RF60-180 min, circulară, cu servomotor 230V cu arc de revenire, prevăzută cu un contact de semnalizare de început și unul de sfârșit de cursă, cu flanșe, complet cu accesorii montaj, prindere, etansare rezistentă la foc a spațiului între clapeta și elementul de construcție în care este montată, cu următoarele dimensiuni de conectare: Ø150 mm	1,963.80
31	Clapeta rezistentă la foc RF60-180 min, circulară, cu servomotor 230V cu arc de revenire, prevăzută cu un contact de semnalizare de început și unul de sfârșit de cursă, cu flanșe, complet cu accesorii montaj, prindere, etansare rezistentă la foc a spațiului între clapeta și elementul de construcție în care este montată, cu următoarele dimensiuni de conectare: Ø200 mm	1,178.28
32	Clapeta rezistentă la foc RF60-180 min, circulară, cu servomotor 230V cu arc de revenire, prevăzută cu un contact de semnalizare de început și unul de sfârșit de cursă, cu flanșe, complet cu accesorii montaj, prindere, etansare rezistentă la foc a spațiului între clapeta și elementul de construcție în care este montată, cu următoarele dimensiuni de conectare: Ø250 mm	654.60
33	Clapeta rezistentă la foc RF60-180 min, circulară, cu servomotor 230V cu arc de revenire, prevăzută cu un contact de semnalizare de început și unul de sfârșit de cursă, cu flanșe, complet cu accesorii montaj, prindere, etansare rezistentă la foc a spațiului între clapeta și elementul de construcție în care este montată, cu următoarele dimensiuni de conectare: Ø315 mm	4,028.06
34	Clapeta rezistentă la foc RF60-180 min, rectangulară, cu servomotor 230V cu arc de revenire, prevăzută cu un contact de semnalizare de început și unul de sfârșit de cursă, cu flanșe, complet cu accesorii montaj, prindere, etansare rezistentă la foc a spațiului între clapeta și elementul de construcție în care este montată, cu următoarele dimensiuni de conectare: 400 x 200 mm	10,193.30



35	Clapeta rezistentă la foc RF60-180 min, rectangulară, cu servomotor 230V cu arc de revenire, prevăzută cu un contact de semnalizare de început și unul de sfârșit de cursă, cu flanse, complet cu accesorii montaj, prindere, etansare rezistentă la foc a spațiului între clapeta și elementul de construcție în care este montată, cu următoarele dimensiuni de conectare: 400 x 300 mm	9,173.97
36	Clapeta rezistentă la foc RF60-180 min, rectangulară, cu servomotor 230V cu arc de revenire, prevăzută cu un contact de semnalizare de început și unul de sfârșit de cursă, cu flanse, complet cu accesorii montaj, prindere, etansare rezistentă la foc a spațiului între clapeta și elementul de construcție în care este montată, cu următoarele dimensiuni de conectare: 500 x 300 mm	7,135.31
37	Clapeta rezistentă la foc RF60-180 min, rectangulară, cu servomotor 230V cu arc de revenire, prevăzută cu un contact de semnalizare de început și unul de sfârșit de cursă, cu flanse, complet cu accesorii montaj, prindere, etansare rezistentă la foc a spațiului între clapeta și elementul de construcție în care este montată, cu următoarele dimensiuni de conectare: 900 x 200 mm	38,855.26
38	Clapeta rezistentă la foc RF60-180 min, rectangulară, cu servomotor 230V cu arc de revenire, prevăzută cu un contact de semnalizare de început și unul de sfârșit de cursă, cu flanse, complet cu accesorii montaj, prindere, etansare rezistentă la foc a spațiului între clapeta și elementul de construcție în care este montată, cu următoarele dimensiuni de conectare: - distribuții principale mari	22,092.10
39	Trapa de vizitare montată pe tubulatură, din oțel galvanizat, complet cu accesorii montaj, prindere, etansare, cu următoarele dimensiuni de conectare: 500x300 mm	18,480.00
40	Punere în funcțiune / reglarea instalației	8,250.00
2	Instalații termice	2,075,653.59
1	Ansamblu Distribuitor / colector, complet echipat cu robinet de golire Dn20 - 2 buc, termometru - 2 buc, manometru cu robinet de trecere cu etansare sferă și filet tip 1/2" - 2 buc, suport de fixare pe pardoseală, izolație exterioară cauciuc sintetic cu celule închise (elastomer), 32 mm. Caracteristici Distribuitor / colector: diametrul nominal Dn500 mm, lungimea L= 7000 mm, racorduri: 1 x Dn125; 2 x Dn150; 1 x Dn250 (alimentare D/C) Nota: Se va livra complet echipat cu suport de susținere și toate accesoriile de montaj.	214.50
2	Ansamblu Distribuitor / colector, complet echipat cu robinet de golire Dn20 - 2 buc, termometru - 2 buc, manometru cu robinet de trecere cu etansare sferă și filet tip 1/2" - 2 buc, suport de fixare pe pardoseală, izolație exterioară cauciuc sintetic cu celule închise (elastomer), 32 mm. Caracteristici Distribuitor / colector: diametrul nominal Dn450 mm, lungimea L= 5500 mm, racorduri: 2 x Dn150; 1 x Dn200 (alimentare D/C) Nota: Se va livra complet echipat cu suport de susținere și toate accesoriile de montaj.	214.50
3	Teava neagră din oțel - distribuție agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru îmbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grinduire în două straturi, inclusiv izolarea termică a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule închise (elastomer), complet cu adeziv, substanță de curățat, clipsuri montate conform indicațiilor producătorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stat 530) până la diametrele de 2" (inclusiv) și teava sudată longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 1/2" - Dn15	564.30



4	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 3/4" - Dn20	495.00
5	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 1" - Dn25	561.00
6	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 1 1/4" - Dn32	627.00
7	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 1 1/2" - Dn40	1,031.25
8	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 2" - Dn50	5,197.50
9	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 2 1/2" - Dn65	50,171.55



10	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 3" - Dn80	17,367.08
11	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 4" - Dn100	32,943.24
12	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 5" - Dn125	58,234.28
13	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 6" - Dn150	460,795.50
14	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 8" - Dn200	142,065.00
15	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 10" - Dn250	63,937.50



16	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 12" - Dn300	27,117.75
17	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 16" - Dn400	209,525.25
18	Izolarea termica a conductelor cu cochilie de vata minerala, pentru conducte de agent termic apa calda/racita; complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului, inclusiv protectie mecanica din tabla zincata, montata in exterior, cu urmatoarele grosimi: Dn150 vata minerala 50mm	666.60
19	Izolarea termica a conductelor cu cochilie de vata minerala, pentru conducte de agent termic apa calda/racita; complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului, inclusiv protectie mecanica din tabla zincata, montata in exterior, cu urmatoarele grosimi: Dn200 vata minerala 50mm	7,540.50
20	Izolarea termica a conductelor cu cochilie de vata minerala, pentru conducte de agent termic apa calda/racita; complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului, inclusiv protectie mecanica din tabla zincata, montata in exterior, cu urmatoarele grosimi: Dn250 vata minerala 50mm	635.25
21	Izolarea termica a conductelor cu cochilie de vata minerala, pentru conducte de agent termic apa calda/racita; complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului, inclusiv protectie mecanica din tabla zincata, montata in exterior, cu urmatoarele grosimi: Dn300 vata minerala 50mm	559.02
22	Izolarea termica a conductelor cu cochilie de vata minerala, pentru conducte de agent termic apa calda/racita; complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului, inclusiv protectie mecanica din tabla zincata, montata in exterior, cu urmatoarele grosimi: Dn400 vata minerala 50mm	4,974.75
23	Sistem incalzire cu pardoseala radianta format din: - Plasa de buzau de 4mm pentru pozare plasa de tevi la pas de multiplu de 150mm, cu ochiuri de 150x150mm; - Teava pentru incalzire in pardoseala din polietilena tip PE-Xa (serpentina incalzire) - Dn20x2mm (pas 15cm); ATENTIE: cantitatea de teava este listata in reperul de mai jos. - Clipsuri de fixare pentru asamblarea simpla si rapida a tevii de incalzire pe plasa de buzau (aprox:1 clips la 30cm) - Banda perimetrala 5x150mm (1mp pardoseala = 1ml banda); NOTA: pentru acest reper se va oferta doar plasa de Buzau, banda perimetrala si clipsurile de fixare;	178,200.00
24	Teava de PE-Xa (polietilena reticulata clasa A) instalatii termice, aferenta distributiei de agent termic de incalzire/racire in pardoseala radianta (serpetine) diametru: Dn20x2mm	167,625.15



25	Teava de PE-Xa (polietilena reticulata clasa A) instalatii termice, aferenta distributiei de agent termic de incalzire/racire in pardoseala radianta (alimentare serpentine - bulca Tichelmann) diametru: Dn25x2.3mm	33,471.90
26	Distribuitor / colector DN80 complet echipat pentru instalatia de incalzire/racire in pardoseala cu urmatoarele caracteristici: Numar Circuite: 6xDn25 - aerisitor automat - fittinguri de racordare - console de prindere izolate fonic - cutie de montaj - robineti tur cu debitmetru - robineti de retur cu servomotor 24V (On/Off) - manometru - termometru	37,950.00
27	Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn32	2,268.75
28	Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn40	1,559.25
29	Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn50	3,638.25
30	Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn65	2,343.00
31	Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn80	1,237.50
32	Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn100	6,336.00
33	Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn150	11,731.50



34	Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn200	9,909.90
35	Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn250	7,799.55
36	Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn300	3,762.00
37	Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn350	6,237.00
38	Robinet de echilibrare pentru masurarea debitului Pn10. Se vor aproviziona complet, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn150	264.00
39	Robinet de echilibrare pentru masurarea debitului Pn10 cu servomotor si actionare ON-OFF. Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn65	9,190.17
40	Robinet de echilibrare pentru masurarea debitului Pn10 cu servomotor si actionare proportionala, control 0-10V. Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn100	15,559.63
41	Vana cu 2 cai - motorizata pentru inchidere/separare circuite si functionare Pn10 Dn100	24,507.12
42	Vana cu 2 cai - motorizata pentru inchidere/separare circuite si functionare Pn10 Dn200	5,186.54
43	Vana cu 2 cai - motorizata pentru inchidere/separare circuite si functionare Pn10 Dn400	4,290.00
44	Clapeta de sens / de retinere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu clapa si filet, de la 2" vor fi cu arc de revenire cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta cu urmatoarele dimensiuni: Dn150	6,930.00
45	Clapeta de sens / de retinere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu clapa si filet, de la 2" vor fi cu arc de revenire cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta cu urmatoarele dimensiuni: Dn200	4,950.00



46	Clapeta de sens / de retinere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu clapa si filet, de la 2" vor fi cu arc de revenire cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta cu urmatoarele dimensiuni: Dn250	2,079.00
47	Clapeta de sens / de retinere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu clapa si filet, de la 2" vor fi cu arc de revenire cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta cu urmatoarele dimensiuni: Dn400	6,435.00
48	Modul contorizare energie termica: - contor energie termica - integrator electronic cu 2 traductori de temperatura - agent termic cald si rece - interval de temperatura: 3-130 °C - presiune nominala functionare PN10 - alimentare baterie interna cu durata de viata de minim 6 ani, interfata BACNET IP / MODBUS TCP - pozitie de montaj: orizontal sau vertical Se vor preciza de catre furnizor portiunile rectilinii necesare in aval si amonte de contor.	181,615.43
49	Separator de namol echipat cu robinet pentru purjare, inclusiv urmatoarele accesorii: - Inert magnetice pentru cresterea captarii de magnetita - izolatia termica vata minerala - aerisitor automat DN200	2,257.98
50	Filtru de impuritati "Y" din fonta prevazut cu sita de otel incorporata, dop de scurgere Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu filet, de la 2" vor fi cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta. Dn150	2,169.75
51	Filtru de impuritati "Y" din fonta prevazut cu sita de otel incorporata, dop de scurgere Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu filet, de la 2" vor fi cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta. Dn200	598.95
52	Filtru de impuritati "Y" din fonta prevazut cu sita de otel incorporata, dop de scurgere Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu filet, de la 2" vor fi cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta. Dn250	697.95
53	Aerisitor automat	37,125.00
54	Manometru diferential 0 ÷ 6 bar	1,089.00
55	Termomanometru 0 ÷ 6 bar	825.00
56	Glicol pentru instalatii de incalzire si racire	158,812.50
57	Sistem contorizare energie termica chiriasi, format din: - 4 x robinet de sectorizare cu sfera - Dn50 - 1 x filtru tip Y - Dn50; - 1 x contor de energie termica cu transmitere la distanta (M-bus), cu montare orizontala sau verticala; - 1 x robinet de echilibrare hidraulica - Dn50;	51,562.50



3	Instalatii desfumare	560,867.01
1	Tubulatura rectangulara din tabla - pentru procesul de compensare/presurizare, inclusiv piese speciale, cu accesorii de sustinere compusa din tija filetata si sina de montaj, accesorii de imbinare si etansare cu urmatoarele dimensiuni ale tablei: <500-----0.6 mm 501...900-----0.8 mm 901...1500-----1 mm 1501...2000-----1.2 mm	134,640.00
2	Protectie la foc a tubulaturii EI60: prin izolare cu vata minerala bazaltica, complet cu clipsuri montate conform indicatiilor producatorului	34,273.87
3	Tubulatura rectangulara din tabla conform SR 12101-7 - pentru procesul de desfumare, inclusiv piese speciale, cu accesorii de sustinere compusa din tija filetata si sina de montaj, accesorii de imbinare si etansare cu urmatoarele dimensiuni ale tablei: <500-----0.6 mm 501...900-----0.8 mm 901...1500-----1 mm 1501...2000-----1.2 mm	18,018.00
4	Protectie la foc a tubulaturii EI120: prin izolare cu vata minerala bazaltica, complet cu clipsuri montate conform indicatiilor producatorului	3,554.33
5	Proba de etanseitate tubulatura (rezistenta la foc conform SR 12101-7) - SISTEM DESFUMARE	10,838.52
6	Grila exterioara rectangulara cu caroiaj drept, montaj pe tubulatura, complet cu accesorii de montaj, prindere, etansare: - dimensiuni racord (Lxh): 1200x400 mm	13,936.03
7	Grila exterioara rectangulara cu caroiaj drept, montaj pe tubulatura, complet cu accesorii de montaj, prindere, etansare: - dimensiuni racord (Lxh): 600x400 mm	7,326.00
8	Grila exterioara rectangulara cu caroiaj drept, rezistenta la foc, montaj pe tubulatura, complet cu accesorii de montaj, prindere, etansare: - dimensiuni racord (Lxh): 900x450 mm	435.50
9	Grila interioara rectangulara cu caroiaj drept, rezistenta la foc, montaj pe tubulatura, complet cu accesorii de montaj, prindere, etansare: - dimensiuni racord (Lxh): 700x500 mm	3,993.00
10	Grila interioara rectangulara cu caroiaj drept, rezistenta la foc, montaj pe tubulatura, complet cu accesorii de montaj, prindere, etansare: - dimensiuni racord (Lxh): 1000x1000 mm	6,968.02
11	Volet desfumare rectangular pentru montaj pe perete, cu doua usi, RF2h actionat cu servomotor 230V (actionare inchis / deschis), si cu un contact de semnalizare de inceput si unul de sfarsit de cursa, pozitie de asteptare INCHIS, complet cu accesorii montaj, prindere, etansare: - dimensiuni (Lxh): 600 x 400 mm Nota: Voletul se va livra inclusiv cu grila de mascare rezistenta la foc.	116,690.31
12	Volet desfumare rectangular pentru montaj pe perete, cu doua usi, RF2h actionat cu servomotor 230V (actionare inchis / deschis), si cu un contact de semnalizare de inceput si unul de sfarsit de cursa, pozitie de asteptare INCHIS, complet cu accesorii montaj, prindere, etansare: - dimensiuni (Lxh): 900 x 450 mm Nota: Voletul se va livra inclusiv cu grila de mascare rezistenta la foc.	4,345.77
13	Volet desfumare rectangular pentru montaj pe perete, cu doua usi, RF2h actionat cu servomotor 230V (actionare inchis / deschis), si cu un contact de semnalizare de inceput si unul de sfarsit de cursa, pozitie de asteptare INCHIS, complet cu accesorii montaj, prindere, etansare: - dimensiuni (Lxh): 1200 x 400 mm Nota: Voletul se va livra inclusiv cu grila de mascare rezistenta la foc.	178,391.66



14	Detector optic de fum adresabil pentru montaj pe tubulatura cu indicator optic, EN54, montant in aspiratiile sistemului de presurizare	27,456.00
<b>TOTAL</b>		<b>4,637,443.51</b>
<b>TOTAL CU TVA</b>		<b>5,611,306.65</b>



**MODIFICARE TEMA DE PROIECTARE IN TIMPUL LUCRARILOR DE EXECUTIE AUTORIZATE PRIN**

**A.C. NR81/24.03.2023**

**Hala Laminor**

**S.C. B2 INTERNATIONAL CONSULTANTS S.R.L.**

**LUCRARI INSTALATII HVAC - FAZA PT**

Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA
0	1	
		9,753,418.65
1	Instalatii de ventilare	1,235,861.02
1.1	Spatii comune	1,235,861.02
1.2.1	<p>Centrala de tratare aer (Climatizare Hala) cu modul recuperare (cu fluid intermediar):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•montaj interior</li> <li>•alcatuita din module izolate asamblate in constructie alaturata, cu pereti din tabla zincata.</li> <li>• se echepeaza cu trepte de filtrare, registru de reglaj, camera de amestesc (35-40%) conform schema si lagare / suportii anti-vibratii</li> <li>•Caracteristici tehnice:</li> <li>-Debite de aer proaspat: 12.500 mc/h / debit de aer evacuat: 12.500 mc/h</li> <li>-Presiuni necesare: presiune externa disponibila aer tratat = min. 350 Pa / presiune externa disponibila evacuare aer viciat = min. 350 Pa;</li> <li>- Camera de amestec: aer proaspat 12.500 mc/h; recirculat 37.500 mc/h;</li> <li>-recuperator de caldura cu fluid intermediar: tip baterie intermediara (dotat cu modul hidraulic(pompa si armaturi)), eficienta: 75%;</li> <li>-capacitate baterie incalzire: 290kW; agent termic: apa dedurizata: 40° - 35°C pierdere de presiune circuit agent termic: 11.5 kPa</li> <li>-capacitate sensibila baterie racire: 350 kW; agent termic: apa dedurizata: 7° - 12°C pierdere de presiune circuit agent termic: 27.5 kPa</li> <li>- Panou forta si automatizare cu interfata BACNET IP / MODBUS TCP</li> </ul>	1,120,641.18
1.2.2	<p>Grila tip NOZZLE pentru compensare/introducere hote cu urmatoarele caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimensiuni: Ø400mm;</li> <li>- debit: 2000-2500 mc/h;</li> <li>- montaj pe tubulatura;</li> </ul> <p>Nota: Se va livra complet echipat cu suportii de sustinere si toate accesoriile de montaj.</p>	76,813.23
1.2.3	<p>Registru de reglaj debit circular cu lamele opozabile, cu garnitura de etansare intre lamele, intre cadru si lamele, complet cu mecanism manual de reglare, accesorii montaj, prindere, etansare, cu urmatoarele dimensiuni de conectare: Ø400</p>	38,406.61
2	Instalatii termice	8,517,557.63
2.1	Spatii comune	8,517,557.63



2.2.1	<p>Turn de racire cu termostat si termorezistente antiinghet;  Echipat cu dispozitiv antivibratii si convertizor de frecventa;  Circuit de racire inchis;  Prevazut cu carcasa fonoabsorbanta si ventilator centrifugal;  Nivel de zgomot admis 50 dbA;  Parametrii de functionare :</p> <p>a.Temperatura agentului termic de racire :32/28 °C ;  b.Agent termic de racire: apa+35% glicol;  c.Puterea disipata:450kW ;</p> <p>Parametrii electrici de functionare :</p> <p>a.Alimentare :3~400V,50Hz ;</p> <p>Caracteristici tipo-dimensionale :</p> <p>a.Lungimea maxima :4590 mm ;  b.Latimea maxima:3500 mm ;  c.Inaltimea maxima :4840 mm ;  d.Greutate :10720 kg ;</p>	1,139,557.10
2.2.2	<p>POMPA DE CALDURA AER-APA(AMPLASARE LA EXTERIOR: -15/35°C):  Descriere constructiva generala :</p> <p>a.Agregat pentru preparare apa calda cu compresor tip scroll;  b.Tip refrigerant: R454B;  c.Condensator racit cu aer;  e.Unitate de racire de tip High Efficiency si Low noise, putere Sonora (10m) 66dBA;</p> <p>Functionare incalzire - catre terminale de climatizare</p> <p>a.Putere nominala de incalzire(minim): 600 kW;  b.Coeeficientul de preformanta minim (COP): 2.5kW/kW;  c.Parametrii agent termic de incalzire: apa dedurizata +35% glicol la temperatura 42/37 °C;  d.Pierdere de presiune pe vaporizator: 30 kPa;</p> <p>Parametrii electrici de functionare :</p> <p>a.Alimentare :3~400V, 50Hz;  b.Tensiunea de comanda : 24V, 50Hz;  c.Puterea electrica maxima : 263 kW;</p> <p>Functionare racire - catre terminale de climatizare</p> <p>a.Putere nominala de racire(minim): 700 kW;  b.Eficienta energetica minima (EER): 3.2kW/kW;  c.Parametrii agent termic de incalzire: apa dedurizata +35% glicol la temperatura 6/11 °C;  d.Pierdere de presiune pe vaporizator:30 kPa;</p> <p>Parametrii electrici de functionare :</p> <p>a.Alimentare :3~400V, 50Hz;  b.Tensiunea de comanda : 24V, 50Hz;  c.Puterea electrica maxima : 295 kW;</p> <p>Caracteristici tipo-dimensionale:  a.Lungimea maxima: 11600 mm ;</p>	3,601,514.66



2.2.3	<p><b>Pompa de caldura apa-apa (CHILLER) - SISTEM PARDOSEALA RADIANTA:</b>  <b>Descriere constructiva generala:</b>  a.Agregat pentru preparare apa racita cu compresor tip scroll;  b.Tip refrigerant: R513A;  c.Unitate de racire de tip High Efficiency si Low noise;  <b>Parametrii de functionare – preparare apa rece:</b>  a.Puterea nominala: 400kW;  b.Agent termic de racire: apa dedurizata;  c.Agent termic racit: apa dedurizata;  d.Temperatura agentului termic de racire: 28/32°C ;  e.Temperatura agentului termic racit :15/18°C ;  f.Pierderea de sarcina pe partea agentului termic de racire: 107 kPa;  g.Pierderea de sarcina pe partea agentului termic racit: 83.2 kPa;  h.Coefficient de performanta minim (EER) : 6.4;  <b>Caracteristici tipo-dimensionale:</b>  a.Lungimea maxima: 2640 mm ;  b.Latimea maxima: 1200 mm ;  c.Inaltimea maxima: 2100 mm ;  d.Greutate maxima: 3250 kg ;</p>	1,875,579.33
2.2.4	<p><b>Cazan in condensatie :</b>  <b>Descriere constructiva generala :</b>  a.Camera de ardere din inox ;  b.Arzator moduland cu functionare pe combustibil gazos, cu aprindere automata si supraveghere a flacarilor prin ionizare ;  c.Izolatie din vata minerala ;  d.Picioare de montaj reglabile  <b>Parametrii de functionare :</b>  a.Puterea nominala : 600kW ;  b.Temperatura agentului termic : 50/30 °C ;  c.Presiunea maxima de lucru : 6 bar ;  d.Presiunea minima de lucru : 1 bar ;  e.Debit minim circulatie in cazan : zero ;  f.Randament minim la parametrii de lucru : 98 % ;  <b>Automatizare (functii minime) :</b>  -Comanda arzatorului moduland si supravegherea flacarilor ;  -Verificarea presostat minim ;  -Verificare presostat de gaz ;  -Verificare temperatura cazan ;  -Limitator de temperatura ;  -Senzor de temperatura exterioara ;  -Comanda pompa cazan functie de regimurile de functionare  -Modul BMS ;  -Panou afisare defectiuni ;</p>	797,238.81
2.2.5	<p><b>Cos de fum :</b>  <b>Descriere constructiva generala :</b>  a.Kit cos de fum pentru evacuare gaze arse  b.Constructie din Inox Dn400, inaltime 10m  c.Izolatie din vata minerala 50mm cu protectie Inox  d.Element de vizitare la baza cosului  e.Elemente de fixare  f.Element scurgere condens  g.Caciula de protectie la exterior Dn400;  h.Capac de condensatie la baza cosului cu robinet purjare condens  i.Clapeta de reglaj pentru cos de fum(siber)"</p>	99,396.00



2.2.6	<p>Rezervor acumulare energie termica (agent termic de incalzire/racire) – buffer tank</p> <p>Descriere constructiva generala:  a. Rezervor acumulare agent termic de incalzire/racire din otel galvanizat, preizolat cu poliuretan rigid expandat cu grosimea minima de 40mm.</p> <p>Caracteristici tip-dimensionale :  a. Diametru max.(cu izolatia): 1300 mm;  b. Inaltimea maxima. (cu izolatia): 2750 mm;  c. Capacitate acumulare: 3000l;  d. Presiunea maxima de operare: 6 bar.</p> <p>Accesorii :  a. Cadru montaj pe pardoseala beton;  b. Termometru, manometru, supapa de siguranta.  c. Toate accesoriile necesare pentru conectarea hidraulica a circuitelor de incalzire/racire.</p> <p>Model de referinta  Tip ELBI 3000 sau similar;</p>	104,398.93
2.2.7	<p>Schimbator de caldura in placi - Separare glicol pompe de caldura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitate: Racire: 1400 kW; Incalzire: 1200kW</li> <li>• Circuit primar (de la pompele de caldura aer-apa)  - apa dedurizata + 35% glicol  - debit: Racire:240 mc/h; Incalzire: 210 mc/h  - temperatura agent primar: Racire: 6/11 °C; Incalzire: 37/42 °C  - pierdere de presiune pe circuitul primar max: 30 kPa  - PN: 6 bar</li> <li>• Circuit secundar (de la acumulare agent termic):  - apa dedurizata  - debit: Racire:240 mc/h; Incalzire: 210 mc/h  - temperatura agent secundar: Racire: 7/12 °C; Incalzire: 35/40 °C  - pierdere de presiune pe circuitul secundar max: 20 kPa  - PN 6 bar</li> </ul> <p>Nota: Se va livra complet echipat cu suporturi de sustinere si toate accesoriile de montaj</p>	49,698.00
2.2.8	<p>Pompa circulatie dubla(Pompa de caldura aer-apa) electronica (1A+1R) de inalta eficienta energetica cu urmatoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa in line montata pe teava pentru sisteme de incalzire</li> <li>- debit: 130 mc/h (agent apa calda si apa racita)</li> <li>- inaltime de pompare: 15 mCA</li> <li>- presiune maxima de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabila</li> <li>- convertizor de frecventa integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- mentine inaltimea de pompare constanta la debit variabil (presiune diferentiala constanta) si asigura alternanta in functionare</li> <li>- se livreaza cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comanda on / off de la distanta; contacte libere de potential avarie si stare de functionare, interfata BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suporturi de sustinere, cabluri de legatura, cablu de alimentare, mansoane antivibratii - 2buc</li> <li>- alimentare electrica: 230 V</li> <li>- frecventa: 50 Hz"</li> </ul>	95,834.56



2.2.9	<p>Pompa circulație dubla (Secundar schimbator de căldură) electronică (1A+1R) de înaltă eficiență energetică cu următoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa în linie montată pe teava pentru sisteme de încălzire</li> <li>- debit: 245 mc/h (agent apă caldă și apă răcită)</li> <li>- înălțime de pompare: 15 mCA</li> <li>- presiune maximă de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabilă</li> <li>- convertizor de frecvență integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- menține înălțimea de pompare constantă la debit variabil (presiune diferențială constantă) și asigură alternanță în funcționare</li> <li>- se livrează cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comandă on / off de la distanță; contacte libere de potențial avarie și stare de funcționare, interfață BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanșe, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suporturi de susținere, cabluri de legătură, cablu de alimentare, mansonă antivibrații - 2buc</li> <li>- alimentare electrică: 230 V</li> <li>- frecvență: 50 Hz"</li> </ul>	184,632.34
2.2.10	<p>Pompa circulație dubla (Turnuri de răcire) electronică (1A+1R) de înaltă eficiență energetică cu următoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa în linie montată pe teava pentru sisteme de încălzire</li> <li>- debit: 105 mc/h (agent apă răcită + 35% glicol)</li> <li>- înălțime de pompare: 25 mCA</li> <li>- presiune maximă de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabilă</li> <li>- convertizor de frecvență integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- menține înălțimea de pompare constantă la debit variabil (presiune diferențială constantă) și asigură alternanță în funcționare</li> <li>- se livrează cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comandă on / off de la distanță; contacte libere de potențial avarie și stare de funcționare, interfață BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanșe, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suporturi de susținere, cabluri de legătură, cablu de alimentare, mansonă antivibrații - 2buc</li> <li>- alimentare electrică: 230 V</li> <li>- frecvență: 50 Hz"</li> </ul>	79,862.13
2.2.11	<p>Pompa circulație dubla (Pompa de căldură apă-apă) electronică (1A+1R) de înaltă eficiență energetică cu următoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa în linie montată pe teava pentru sisteme de încălzire</li> <li>- debit: 120 mc/h (agent apă răcită)</li> <li>- înălțime de pompare: 15 mCA</li> <li>- presiune maximă de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabilă</li> <li>- convertizor de frecvență integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- menține înălțimea de pompare constantă la debit variabil (presiune diferențială constantă) și asigură alternanță în funcționare</li> <li>- se livrează cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comandă on / off de la distanță; contacte libere de potențial avarie și stare de funcționare, interfață BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanșe, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suporturi de susținere, cabluri de legătură, cablu de alimentare, mansonă antivibrații - 2buc</li> <li>- alimentare electrică: 230 V</li> <li>- frecvență: 50 Hz"</li> </ul>	91,841.45



2.2.12	<p>Pompa circulație dubla(Cazane încălzire) electronica (1A+1R) de înaltă eficiență energetică cu următoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa în linie montată pe teava pentru sisteme de încălzire</li> <li>- debit: 30 mc/h (agent apă caldă)</li> <li>- înălțime de pompare: 15 mCA</li> <li>- presiune maximă de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabilă</li> <li>- convertizor de frecvență integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- menține înălțimea de pompare constantă la debit variabil (presiune diferențială constantă) și asigură alternanță în funcționare</li> <li>- se livrează cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comandă on / off de la distanță; contacte libere de potențial avarie și stare de funcționare, interfață BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suporturi de susținere, cabluri de legătură, cablu de alimentare, manșoane antivibrații - 2buc</li> <li>- alimentare electrică: 230 V</li> <li>- frecvență: 50 Hz"</li> </ul>	35,937.96
2.2.13	<p>Pompa circulație dubla(sistem CTA-uri - către consumator) electronica (1A+1R) de înaltă eficiență energetică cu următoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa în linie montată pe teava pentru sisteme de încălzire</li> <li>- debit: 65 mc/h (agent apă caldă și apă răcită)</li> <li>- înălțime de pompare: 25 mCA</li> <li>- presiune maximă de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabilă</li> <li>- convertizor de frecvență integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- menține înălțimea de pompare constantă la debit variabil (presiune diferențială constantă) și asigură alternanță în funcționare</li> <li>- se livrează cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comandă on / off de la distanță; contacte libere de potențial avarie și stare de funcționare, interfață BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suporturi de susținere, cabluri de legătură, cablu de alimentare, manșoane antivibrații - 2buc</li> <li>- alimentare electrică: 230 V</li> <li>- frecvență: 50 Hz"</li> </ul>	127,779.41
2.2.14	<p>Pompa circulație dubla(sistem pardoseala radianta - către consumator) electronica (1A+1R) de înaltă eficiență energetică cu următoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa în linie montată pe teava pentru sisteme de încălzire</li> <li>- debit: 230 mc/h (agent apă caldă și apă răcită)</li> <li>- înălțime de pompare: 35 mCA</li> <li>- presiune maximă de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabilă</li> <li>- convertizor de frecvență integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- menține înălțimea de pompare constantă la debit variabil (presiune diferențială constantă) și asigură alternanță în funcționare</li> <li>- se livrează cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comandă on / off de la distanță; contacte libere de potențial avarie și stare de funcționare, interfață BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suporturi de susținere, cabluri de legătură, cablu de alimentare, manșoane antivibrații - 2buc</li> <li>- alimentare electrică: 230 V</li> <li>- frecvență: 50 Hz"</li> </ul>	184,632.34



2.2.15	<p>Pompa circulatie dubla(de la cazane) electronica (1A+1R) de inalta eficienta energetica cu urmatoarele caracteristici tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pompa in line montata pe teava pentru sisteme de incalzire</li> <li>- debit: 70 mc/h (agent apa calda)</li> <li>- inaltime de pompare: 25 mCA</li> <li>- presiune maxima de lucru: 6 bar</li> <li>- turatie variabila</li> <li>- convertizor de frecventa integrat (montat pe corpul pompei)</li> <li>- mentine inaltimea de pompare constanta la debit variabil (presiune diferentia constanta) si asigura alternanta in functionare</li> <li>- se livreaza cu traductor de presiune integrat</li> <li>- comanda on / off de la distanta; contacte libere de potential avarie si stare de functionare, interfata BACNET IP / MODBUS TCP</li> <li>- contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, racorduri flexibile, suportii de sustinere, cabluri de legatura, cablu de alimentare, mansoane antivibratii - 2buc</li> <li>- alimentare electrica: 230 V</li> <li>- frecventa: 50 Hz"</li> </ul>	35,937.96
2.2.16	<p>Vas de expansiune inchis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacitate: 50 l</li> <li>- mediul de lucru: apa dedurizata</li> <li>- vasul a fost calculat pentru: <math>P_i = 2</math> bar, <math>P_{max} = 5.5</math> bar</li> <li>- temperatura maxima: 100 °C</li> <li>- complet echipat cu suport de sustinere si prindere; ventil de aerisire - 1 buc; supapa de siguranta cu arc Dn25 pn6 bar, <math>p_{max} = 5.5</math> bar - 1 buc; robinet de golire Dn15 - 1buc; manometru cu robinet de trecere cu etansare sfera si filet tip 1/2" - 1 buc</li> </ul> <p>Nota: Se va livra complet echipat cu suportii de sustinere si toate accesoriile de montaj.</p>	1,485.97
2.2.17	<p>Vas de expansiune inchis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacitate: 100 l</li> <li>- mediul de lucru: apa dedurizata</li> <li>- vasul a fost calculat pentru: <math>P_i = 2</math> bar, <math>P_{max} = 5.5</math> bar</li> <li>- temperatura maxima: 100 °C</li> <li>- complet echipat cu suport de sustinere si prindere; ventil de aerisire - 1 buc; supapa de siguranta cu arc Dn25 pn6 bar, <math>p_{max} = 5.5</math> bar - 1 buc; robinet de golire Dn15 - 1buc; manometru cu robinet de trecere cu etansare sfera si filet tip 1/2" - 1 buc</li> </ul> <p>Nota: Se va livra complet echipat cu suportii de sustinere si toate accesoriile de montaj.</p>	1,562.17
2.2.18	<p>Vas de expansiune inchis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- capacitate: 150 l</li> <li>- mediul de lucru: apa dedurizata</li> <li>- vasul a fost calculat pentru: <math>P_i = 2</math> bar, <math>P_{max} = 5.5</math> bar</li> <li>- temperatura maxima: 100 °C</li> <li>- complet echipat cu suport de sustinere si prindere; ventil de aerisire - 1 buc; supapa de siguranta cu arc Dn25 pn6 bar, <math>p_{max} = 5.5</math> bar - 1 buc; robinet de golire Dn15 - 1buc; manometru cu robinet de trecere cu etansare sfera si filet tip 1/2" - 1 buc</li> </ul> <p>Nota: Se va livra complet echipat cu suportii de sustinere si toate accesoriile de montaj.</p>	10,668.50

**TOTAL**

**9,753,418.65**

**TOTAL CU TVA**

**11,801,636.56**



**MODIFICARE TEMA DE PROIECTARE IN TIMPUL LUCRARILOR DE EXECUTIE AUTORIZATE PRIN  
A.C. NR81/24.03.2023  
Hala Laminor  
S.C. B2 INTERNATIONAL CONSULTANTS S.R.L.**

## LUCRARI INSTALATII HVAC - FAZA PT

Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA
0	1	
		1,410,766.94
1	Instalatii de ventilare	1,410,766.94
1.1	Tubulatura circulara rigida tip SPIRO,neizolata, inclusiv piese speciale, complet cu garnituri de etansare la imbinare, accesorii de sustinere (tija reglabila filetata, tamburi de cauciuc, sina de montaj, console metalice), accesorii de cuplare si etansare avand urmatoarele dimensiuni: Ø400 mm	31,033.17
1.2	Tubulatura circulara rigida tip SPIRO,neizolata, inclusiv piese speciale, complet cu garnituri de etansare la imbinare, accesorii de sustinere (tija reglabila filetata, tamburi de cauciuc, sina de montaj, console metalice), accesorii de cuplare si etansare avand urmatoarele dimensiuni: Ø1000 mm	110,198.36
1.3	Tubulatura rectangulara din tabla, inclusiv coturi/teuri/reductii, cu accesorii de sustinere compusa din tija filetata si sina de montaj, accesorii de imbinare si etansare cu urmatoarele dimensiuni ale tablei: 100...250-----0.5 mm 260...500-----0.7 mm 560...1000-----0.9 mm	672,287.21
1.4	Proba de etanseitate tubulatura (clasa de etanseitate C / D) - SISTEM VENTILATIE	11,141.05
1.5	Izolarea termica a tubulaturilor cu cauciuc sintetic grosimea de 19 mm, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului.	501,850.40
1.6	Protectie mecanica din tabla zincata si izolatie cu vata minerala caserata de 50mm pentru tubulatura de aer introdus si evacuat montata in exteriorul cladirii; inclusiv piese speciale pentru introducere / evacuare aer, cu accesorii de sustinere compusa din tija filetata si sina de montaj, accesorii de imbinare si etansare  Nota: in pretul final vor fi incluse accesorii de racordare, sustinere si montare.	84,256.75
<b>TOTAL</b>		<b>1,410,766.94</b>
<b>TOTAL CU TVA</b>		<b>1,707,027.99</b>



MODIFICARE TEMA DE PROIECTARE IN TIMPUL LUCRARILOR DE EXECUTIE AUTORIZATE PRIN

A.C. NR81/24.03.2023

Hala Laminor

S.C. B2 INTERNATIONAL CONSULTANTS S.R.L.

## LUCRARI INSTALATII HVAC - FAZA PT

Nr. Crt.	ARTICOLE	Valoare TOTALA
0	1	
		6,531,080.33
1	Instalatii de ventilare	0.00
1.1	Spatii comune	0.00
2	Instalatii termice	5,397,587.05
2.1	Spatii comune	5,397,587.05
2.1.1	Ansamblu Distribuitor / colector, complet echipat cu robinet de golire Dn20 - 2 buc, termometru - 2 buc, manometru cu robinet de trecere cu etansare sfera si filet tip 1/2" - 2 buc, suport de fixare pe pardoseala, izolatia exterioara cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), 32 mm. Caracteristici Distribuitor / colector: diametrul nominal Dn500 mm, lungimea L= 9000 mm, racorduri: 4 x Dn125; 1 x Dn250 (alimentare D/C) Nota: Se va livra complet echipat cu suport de sustinere si toate accesoriile de montaj.	1,076.79
2.1.2	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 1/2" - Dn15	1,416.39
2.1.3	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 3/4" - Dn20	662.64



2.1.4	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 1" - Dn25	496.98
2.1.5	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 1 1/4" - Dn32	496.98
2.1.6	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 1 1/2" - Dn40	414.15
2.1.7	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 2" - Dn50	4,348.58
2.1.8	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 2 1/2" - Dn65	58,121.81
2.1.9	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 3" - Dn80	19,373.94



2.1.10	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 4" - Dn100	168,178.03
2.1.11	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 5" - Dn125	552,190.34
2.1.12	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 6" - Dn150	199,413.23
2.1.13	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 8" - Dn200	1,069,749.45
2.1.14	Teava neagra din otel - distributie agent termic, Pn 6, inclusiv fittingurile pentru imbinare (curbe, mufe, reductii, etc), inclusiv grunduire in doua straturi, inclusiv izolarea termica a conductelor cu cauciuc sintetic cu celule inchise (elastomer), complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului grosime de 13mm. Sunt incluse toate costurile necesare montajului (material marunt, material de etansare, de fixare etc). Se va utiliza teava trasa (stas 530) pana la diametrele de 2" (inclusiv) si teava sudata longitudinal (stat 404/1) pentru diametrele mai mari de 2" diametru: Ø 10" - Dn250	96,289.88
2.1.15	Izolarea termica a conductelor cu cochilie de vata minerala, pentru conducte de agent termic apa calda/racita; complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului, inclusiv protectie mecanica din tabla zincata, montata in exterior, cu urmatoarele grosimi: Dn200 vata minerala 50mm	10,039.00
2.1.16	Izolarea termica a conductelor cu cochilie de vata minerala, pentru conducte de agent termic apa calda/racita; complet cu adeziv, substanta de curatat, clipsuri montate conform indicatiilor producatorului, inclusiv protectie mecanica din tabla zincata, montata in exterior, cu urmatoarele grosimi: Dn250 vata minerala 50mm	9,841.86



2.1.17	<p>Sistem incalzire cu pardoseala radianta format din:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plasa de buzau de 4mm pentru pozare plasa de tevi la pas de multiplu de 150mm, cu ochiuri de 150x150mm;</li> <li>- Teava pentru incalzire in pardoseala din polietilenta tip PE-Xa (serpentina incalzire) - Dn20x2mm (pas 15cm); ATENTIE: cantitatea de teava este listata in reperul de mai jos.</li> <li>- Clipsuri de fixare pentru asamblarea simpla si rapida a tevii de incalzire pe plasa de buzau (aprox:1 clips la 30cm)</li> <li>- Banda perimetrala 5x150mm (1mp pardoseala = 1ml banda);</li> </ul> <p>NOTA: pentru acest reper se va oferta doar plasa de Buzau, banda perimetrala si clipsurile de fixare;</p>	894,564.00
2.1.18	Teava de PE-Xa (polietilena reticulata clasa A) instalatii termice, aferenta distributiei de agent termic de incalzire/racire in pardoseala radianta (serpetine) diametru: Dn20x2mm	1,056,181.90
2.1.19	Teava de PE-Xa (polietilena reticulata clasa A) instalatii termice, aferenta distributiei de agent termic de incalzire/racire in pardoseala radianta (alimentare serpentine - bulca Tichelmann) diametru: Dn25x2.3mm	210,702.95
2.1.20	<p>Distribuitor / colector DN80 complet echipat pentru instalatia de incalzire/racire in pardoseala cu urmatoarele caracteristici:</p> <p>Numar Circuite: 6xDn25</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aerisitor automat</li> <li>- fitinguri de racordare</li> <li>- console de prindere izolate fonic</li> <li>- cutie de montaj</li> <li>- robineti tur cu debitmetru</li> <li>- robineti de retur cu servomotor 24V (On/Off)</li> <li>- manometru</li> <li>- termometru</li> </ul>	114,305.40
2.1.21	<p>Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10</p> <p>Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn32</p>	9,111.30
2.1.22	<p>Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10</p> <p>Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn40</p>	5,218.29
2.1.23	<p>Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10</p> <p>Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn50</p>	15,654.87
2.1.24	<p>Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10</p> <p>Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn65</p>	8,821.40



2.1.25	Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn80	3,106.13
2.1.26	Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn100	16,566.00
2.1.27	Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn125	47,875.74
2.1.28	Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn150	19,382.22
2.1.29	Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn200	10,660.22
2.1.30	Robinet de izolare / sectorizare; vana cu sfera / fluture din fonta pentru separare / inchidere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu sfera si filet, de la 2" vor fi vana sertar pana cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn250	66,156.32
2.1.31	Robinet de echilibrare pentru masurarea debitului Pn10. Se vor aproviziona complet, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn150	14,669.86
2.1.32	Robinet de echilibrare pentru masurarea debitului Pn10 cu servomotor si actionare ON-OFF. Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn80	37,382.84
2.1.33	Robinet de echilibrare pentru masurarea debitului Pn10 cu servomotor si actionare proportionala, control 0-10V. Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta Dn125	52,072.90
2.1.34	Vana cu 2 cai - motorizata pentru inchidere/separare circuite si functionare Pn10 Dn125	74,765.67
2.1.35	Vana cu 2 cai - motorizata pentru inchidere/separare circuite si functionare Pn10 Dn250	42,285.05



2.1.36	Vana cu 3 cai - motorizata pentru amestec Pn10 Dn250	7,047.51
2.1.37	Clapeta de sens / de retinere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu clapa si filet, de la 2" vor fi cu arc de revenire cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta cu urmatoarele dimensiuni: Dn125	7,620.36
2.1.38	Clapeta de sens / de retinere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu clapa si filet, de la 2" vor fi cu arc de revenire cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta cu urmatoarele dimensiuni: Dn150	13,915.44
2.1.39	Clapeta de sens / de retinere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu clapa si filet, de la 2" vor fi cu arc de revenire cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta cu urmatoarele dimensiuni: Dn200	4,969.80
2.1.40	Clapeta de sens / de retinere Pn10 Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu clapa si filet, de la 2" vor fi cu arc de revenire cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta cu urmatoarele dimensiuni: Dn250	10,436.58
2.1.41	Modul contorizare energie termica: - contor energie termica - integrator electronic cu 2 traductori de temperatura - agent termic cald si rece - interval de temperatura: 3-130 °C - presiune nominala functionare PN10 - alimentare baterie interna cu durata de viata de minim 6 ani, interfata BACNET IP / MODBUS TCP - pozitie de montaj: orizontal sau vertical Se vor preciza de catre furnizor portiunile rectilinii necesare in aval si amonte de contor.	94,426.20
2.1.42	Separator de namol echipat cu robinet pentru purjare, inclusiv urmatoarele accesorii: - insert magnetic pentru cresterea captarii de magnetita - izolatie termica vata minerala - aerisitor automat DN200	11,335.04
2.1.43	Separator de namol echipat cu robinet pentru purjare, inclusiv urmatoarele accesorii: - insert magnetic pentru cresterea captarii de magnetita - izolatie termica vata minerala - aerisitor automat DN250	22,670.07
2.1.44	Filtru de impuritati "Y" din fonta prevazut cu sita de otel incorporata, dop de scurgere Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu filet, de la 2" vor fi cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta. Dn125	7,719.76



2.1.45	Filtru de impuritati "Y" din fonta prevazut cu sita de otel incorporata, dop de scurgere Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu filet, de la 2" vor fi cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta. Dn200	3,006.73
2.1.46	Filtru de impuritati "Y" din fonta prevazut cu sita de otel incorporata, dop de scurgere Pana la diametrele de 2" armaturile vor fi cu filet, de la 2" vor fi cu flanse; Se vor aproviziona complet cu contraflanse, garnituri, suruburi, piulite, saibe, material marunt, piese speciale de adaptare la conducta. Dn250	14,014.84
2.1.47	Aerisitor automat	37,273.50
2.1.48	Manometru diferential 0 ÷ 6 bar	5,466.78
2.1.49	Termomanometru 0 ÷ 6 bar	4,141.50
2.1.50	Glicol pentru instalatii de incalzire si racire	261,949.88
<b>TOTAL</b>		<b>5,397,587.05</b>
<b>TOTAL CU TVA</b>		<b>6,531,080.33</b>





PRIMĂRIA  
SECTORULUI  
BUCUREȘTI

**3 I ♥ S3**  
I love sector 3

SECTOR 3
<b>CABINET PRIMAR</b>
Nr. 89226 CABINET PRIMAR
Data 05.03.2026



www.primarie3.ro

TELEFON (004 021) 318 03 23 - 28 FAX (004 021) 318 03 04 E-MAIL cabinetprimar@primarie3.ro  
Calea Ducești nr. 191, Sector 3, 031084, București

### REFERAT DE APROBARE

#### a proiectului de hotărâre privind acordarea unui mandat special reprezentanților asociațiilor în Adunarea Generală a Asociațiilor a societății Algorithm Construcții S3 S.R.L, în vederea majorării capitalului social al acestuia cu 150.000.000 lei

Prin Decizia nr. 997 din 02.03.2025, Consiliul de Administrație al societății Algorithm Construcții 3 SRL a aprobat transmiterea solicitării privind majorarea capitalului social al societății de la 827.315.000 lei la 977.315.000 lei, prin aport în numerar al asociaților, în sumă de 150.000.000 lei, prin emiterea unui număr de 30.000 de părți sociale.

Prin urmare, se solicită majorarea capitalului social al societății Algorithm Construcții S3 SRL, cu suma de 150.000.000 lei, sumă necesară, conform Notei de fundamentare nr.956/27.02.2026, continuării lucrărilor demarate, precum:

- finalizarea lucrărilor de structura și instalații (inclusiv echipamente) pentru faza 2 a proiectului Hala Laminor;
- realizarea amenajărilor exterioare ale clădirii;
- susținerea capitalului de lucru necesar desfășurării activității zilnice fără blocaje.

În urma majorării capitalului social al societății, acesta va deveni 977.315.000 lei, fiind format din 195.463 părți sociale cu valoare nominală de 5.000 lei, cotele de participare fiind următoarele:

a) 58.0882 % - Sectorul 3 al Municipiului București cu un număr de 113.541 părți sociale în valoare totală de 567.705.000 lei;

b) 31.2489 % - societatea Algorithm Residential S3 SRL cu un număr de 61.080 părți sociale în valoare totală de 305.400.000 lei;

c) 10.6629% - societatea SD3 – Salubritate și Deszăpezire S3 SRL cu un număr de 20.842 părți sociale în valoare totală de 104.210.000 lei.

Având în vedere cele prezentate și ținând cont de raportul de specialitate nr.87882/04.03.2026 al Direcției Asistență Legislativă – Compartiment Monitorizare Obiective Instituție și Întreprinderi Publice, am inițiat prezentul proiect de hotărâre pe care îl supun aprobării Consiliului Local al Sectorului 3.

**PRIMAR**  
**ROBERT SORIN NEGOIȚĂ**





Nr. 87882/04.03.2026

## RAPORT DE SPECIALITATE

### la proiectul de hotărâre privind acordarea unui mandat special reprezentanților asociațiilor în Adunarea Generală a Asociațiilor a societății Algorithm Construcții S3 S.R.L, în vederea majorării capitalului social al acestuia cu 150.000.000 lei

Luând în considerare motivele prezentate de președintele CA în Nota de fundamentare nr. 956/27.02.2026 privind necesitatea majorării capitalului social, Consiliul de Administrație al societății Algorithm Construcții S3 SRL prin Decizia nr. 997/02.03.2025, a aprobat transmiterea solicitării privind majorarea capitalului social al societății de la 827.315.000 lei la 977.315.000 lei, prin aport în numerar al asociaților, în sumă de 150.000.000 lei, prin emiterea unui număr de 30.000 de părți sociale, având următoarele destinații:

**1. Finalizarea lucrărilor de structură și instalații, prin raportare la devizul atasat în valoare de 114.969.487 lei, a următoarelor operațiuni:**

- Finalizare structură de rezistență faza 2;
- Instalații curenți tari și curenți slabi;
- Instalații sanitare;
- Sisteme de încălzire, ventilație și climatizare (HVAC);
- Sisteme de detecție și securitate la incendiu;
- Realizarea amenajărilor exterioare ale clădirii

**2. Capital de lucru în valoare de 35.030.513 lei, necesar pentru:**

- Asigurarea lichidității necesare pentru operațiunile zilnice ale societății – Cash-Flow;
- Acoperirea costurilor operaționale curente premergătoare inaugurării obiectivului Hala Laminor;
- Acoperirea costurilor administrative și de management curent al obiectivului
- Crearea posibilității de achiziții la prețuri sub prețul de piață prin flexibilitate în negociere și posibilitatea negocierii de discount-uri semnificative prin achitarea în avans
- Diverse și neprevăzute, riscuri potențiale, evitarea situațiilor de blocaj financiar temporar.

Prin Hotărârea nr. 10/03.03.2026 a Adunării Generale a Asociațiilor societății Algorithm Construcții S3 SRL, prin reprezentanții săi desemnați prin HCLS3 nr. 62/19.02.2025, a aprobat transmiterea solicitării privind majorarea capitalului social al societății de la valoarea actuală de 827.315.000 lei la 977.315.000 lei, prin aport în numerar al Sectorului 3 al Municipiului București în valoare de 150.000.000 lei, în urma majorării, cotele de participare urmând să fie astfel:

- a) 58.0882 % - Sectorul 3 al Municipiului București cu un număr de 113.541 părți sociale în valoare totală de 567.705.000 lei;
- b) 31.2489 % - societatea Algorithm Residențial S3 SRL cu un număr de 61.080 părți sociale în valoare totală de 305.400.000 lei;
- c) 10.6629% - societatea SD3 – Salubritate și Dezăpezire S3 SRL cu un număr de 20.842 părți sociale în valoare totală de 104.210.000 lei.



Ținând cont de prevederile contractelor de mandat ale reprezentanților asociațiilor societății Algorithm Construcții S3 SRL, potrivit cărora majorarea capitalului social se realizează pe baza împuternicirii exprese a Sectorului 3, reprezentat prin Consiliul Local Sector 3, prin adresa nr. 1034/03.03.2026, înregistrată cu nr. 87457/CP/04.03.2026, au fost transmise documentele menționate mai sus, în vederea inițierii proiectului de hotărâre privind aprobarea majorării capitalului social al societății Algorithm Construcții S3 SRL cu suma de 150.000.000 lei.

Având în vedere:

- prevederile art. 221 din Legea societăților nr. 31/1990, republicată<sup>2</sup>, cu modificările și completările ulterioare, potrivit cărora *”societatea cu răspundere limitată își poate majora capitalul social, în modalitățile și din sursele prevăzute de art. 210”*, iar potrivit art. 210 alin. (1) *”capitalul social se poate mări prin emisiunea de acțiuni noi sau prin majorarea valorii nominale a acțiunilor existente în schimbul unor noi aporturi în numerar și/sau în natură”*;
- prevederile art. 92 din Codul Administrativ, potrivit cărora *”consiliile locale și consiliile județene pot hotărî asupra participării cu împrumuturi, capital sau cu bunuri, după caz, în numele și în interesul colectivităților locale la nivelul cărora sunt alese, la înființarea, funcționarea și dezvoltarea unor organisme prestatoare de servicii publice și de utilitate publică de interes local sau județean, în condițiile legii”*, în categoria acestor organisme fiind incluse și societățile înființate prin hotărâri ale autorităților deliberative;
- Nota de fundamentare nr. 956/27.02.2026 privind necesitatea majorării capitalului social și stabilirea în mod expres a destinației sumei de 150.000.000 lei reprezentând majorarea capitalului social al societății Algorithm Constructii S3 SRL, urmărirea respectării destinației revenind membrilor consiliului de administrație și a reprezentanților asociaților desemnați de Consiliul Local al Sectorului 3;

considerăm că sunt îndeplinite condițiile legale în vederea aprobării proiectului de hotărâre privind majorarea capitalului social al societății Algorithm Constructii S3 S.R.L. cu suma de 150.000.000 lei.

**Serviciul Comercial de Monitorizare Obiective  
Instituție și Întreprinderi Publice  
ȘEF SERVICIU  
GEORGETA RĂDOI**

RADOI GEORGETA

Senzațional digital de RADOI GEORGETA  
Data: 2026.03.04 15:07:01 +02:00'

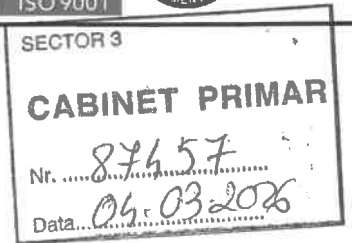
**Compartiment Monitorizare  
Obiective Instituție și Întreprinderi Publice  
Consilier juridic  
Bejenaru Raluca Andreea**

**BEJENARU** Digitally signed by  
**RALUCA-** BEJENARU  
**ANDREEA** RALUCA-ANDREEA  
Date: 2026.03.04  
14:56:48 +02'00'



Către **Consiliul Local al Sectorului 3 București**  
**și**  
**dl. Robert Sorin Negoită, Primarul Sectorului 3 București**

**Calea Dudești nr. 191, sector 3, București**



**Referitor MAJORARE capital social al societății Algorithm Construcții S3 SRL, sumă necesară activitate curentă, inclusiv, dar fără a se limita la finalizare lucrări de execuție**

**Stimate domnule Primar/ Stimați membri ai Consiliului Local Sector 3**

Subscrisa, **Algorithm Construcții S3 SRL**, persoană juridică română, cu sediul în Mun. București, Sectorul 3, B-dul Basarabia, nr 256, Cladire C1, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului București sub nr. J2017008651408, având CUI 37714360, **reprezentată legal de dl. Alin Panait, în calitate de Administrator**, având în vedere calitatea Consiliului Local Sector 3 de Asociat majoritar al societății subscrise, precum și scopul pentru care a fost constituită societatea, înaintăm prezenta,

**Solicitare de adoptare a unei Hotărâri de Consiliu Local având ca obiect aprobarea majorării capitalului social al societății SC ALGORITHM CONSTRUȚII S3 SRL, cu suma de 150.000.000 lei.**

**În temeiul împuternicirii exprese acordate de către Consiliul General al Municipiului București prin Hotărârea nr. 223/2017, s-a înființat societatea Algorithm Construcții S3 SRL.**

Societatea a fost înființată și funcționează în temeiul *Legii 31/1990* sub forma unei societăți cu răspundere limitată, al cărei obiect principal de activitate, conform prevederilor actului constitutiv constă în *Lucrari de constructii ale cladirilor rezidentiale si nerezidentiale*, cod CAEN 4100.

Conform Actului Constitutiv al societății art.7, pct. 7.1.: „*Capitalul social poate fi majorat prin hotărârea Adunării Generale a Asociaților, în condițiile și respectând procedurile și normele prevăzute de prezentul Act Constitutiv și de Legea Societăților.*”

În prezent, capitalul social al societății Algorithm Construcții S3 SRL este de 827.315.000 lei, fiind format din 165.463 părți sociale, fiecare în valoare nominală de 5.000 lei, cotele de participare fiind următoarele:

- Sectorul 3 al municipiului București – 83.541 părți sociale în valoare totală de 417.705.000 lei, reprezentând 50.4892% din capitalul social;
- societatea Algorithm Residențial S3 SRL – 61.080 părți sociale în valoare totală de 305.400.000 lei, reprezentând 36.9146% din capitalul social;
- SD3 – Salubritate și Dezăpezire S3 SRL – 20.842 părți sociale în valoare totală de 104.210.000 lei, reprezentând 12.5962 din capitalul social.



În urma majorării capitalului social al societății, acesta va deveni 977.315.000 lei, fiind format din 195.463 parti sociale cu valoare nominala de 5.000 lei, cotele de participare fiind urmatoarele:

- a) Sectorul 3 al Municipiului București – 113.541 părți sociale în valoare totală de 567.705.000 lei, reprezentând 58.0882 % din capitalul social;
- b) societatea Algorithm Residențial S3 SRL – 61.080 părți sociale în valoare totală de 305.400.000 lei, reprezentând 31.2489 % din capitalul social;
- c) SD3 – Salubritate și Deszăpezire S3 SRL – 20.842 părți sociale în valoare totală de 104.210.000 lei, reprezentând 10.6629 din capitalul social.

Coroborând prevederile din Actul constitutiv de la art. 7.1. potrivit căruia *Capitalul social poate fi majorat prin hotărârea Adunării Generale a Asociaților, în condițiile și respectând procedurile și normele prevăzute de prezentul Act Constitutiv și de Legea Societăților și de la art.12.1 lit.c) potrivit căruia Adunarea Generală a Acționarilor hotărăște majorarea sau reducerea capitalului social, cu cele de la art. 221 din Legea 31/ 1990 a societăților comerciale, republicată, cu modificările și completările ulterioare, potrivit căruia societățile cu răspundere limitată își pot majora capitalul social în condițiile art. 210, respectiv prin emisiunea de părți sociale noi în schimbul unor noi aporturi în numerar, solicităm majorarea capitalului social prin aport în numerar cu suma de 150.000.000 lei.*

Societatea **Algorithm Construcții S3 SRL** desfășoară o gamă diversificată de activități în beneficiul patrimoniului propriu, având în centrul atenției **Hala Laminor**, administrată și exploatată de societate. Activitățile includ: finalizarea lucrărilor de structura și instalații (inclusiv echipamente) pentru faza 2 a proiectului Hala Laminor; realizarea amenajărilor exterioare ale clădirii (întreaga suprafață de teren aflată în proprietatea ACS3); susținerea capitalului de lucru necesar desfășurării activității zilnice fără blocaje. Prin aceste intervenții se urmărește protejarea investițiilor realizate și continuitatea utilizării obiectivului în circuitul operațional.

**Anexam prezentei adrese:**

- Hotărârea AGA nr. 10 din data de 03.03.2026 privind aprobarea majorării capitalului social al Algorithm Construcții S3 cu suma de 150.000.000 lei;
- Decizia CA nr. 997 din data de 02.03.2026;
- Nota de fundamentare;
- Prezentare Hala Laminor (Master plan)
- Deviz estimativ

**Pentru aceste considerente, solicităm promovarea pe ordinea de zi a ședinței Consiliului Local Sector 3 a solicitării subscrisei de emitere a unei hotărâri de Consiliu Local prin care să se aprobe majorarea capitalului social al societății S.C. ALGORITHM CONSTRUCTII S3 S.R.L prin aport în numerar cu suma de 150.000.000 lei.**

Cu considerație,

**PREȘEDINTE C.A.  
RADU-ALIN PANAIT**

**ALGORITHM CONSTRUCTII S3 SRL**  
J2017008651408 - CUI 37714360  
Sediul social: București, B-dul Basarabia nr. 256, Clădire C1, Sector 3

**HOTARAREA ADUNARII GENERALE A ASOCIATILOR**  
**10/03.03.2026**

**SECTORUL 3 AL MUNICIPIULUI BUCURESTI PRIN CONSILIUL LOCAL AL SECTORULUI 3 BUCURESTI**, cu sediul in București, Calea Dudești nr. 191, Sector 3, avand CIF 4420465, reprezentat prin domnul Marineata Marcel, având calitatea de asociat, reprezentând 50,4892% din capitalul social al societății,

**SD3 - SALUBRITATE ȘI DESZĂPEZIRE S3 SRL**, persoană juridică română, cu sediul social în București, Drumul Lunca Vișagului nr. 42-60, Clădire Administrativă, Parter, Biroul 1, Sector 3, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului București sub nr. J40/9896/2017, având CUI 37804020, reprezentată prin domnul Rădoi Marin, având calitatea de asociat, reprezentând 12,5962% din capitalul social al societății,

**ALGORITHM RESIDENTIAL S3 SRL**, persoană juridică română, cu sediul social în București, Calea Vitan nr. 242, etaj 1, Sector 3, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului București sub nr. J40/5481/19.04.2017, având CUI 37409960, reprezentată prin domnul Voicu Alin-Ionuț, având calitatea de asociat, reprezentând 36,9146 % din capitalul social al societății, am hotărât:

**Art. 1.** Acordarea unui mandat Președintelui Consiliului de Administrație al societății in vederea inițierii unui Proiect de Consiliu Local in numele Adunării Generale a Asociaților si transmiterea acestuia către SECTORUL 3 AL MUNICIPIULUI BUCURESTI PRIN CONSILIUL LOCAL AL SECTORULUI 3 BUCURESTI, în vederea analizarii si aprobării acestuia privind majorarea capitalului social al societății ALGORITHM CONSTRUCTII S3 SRL, cu suma de 150.000.000 lei, sumă necesară pentru buna desfășurare a activității ALGORITHM CONSTRUCTII S3 SRL și continuarea lucrărilor.

Asociat  
**SECTORUL 3 AL MUNICIPIULUI BUCUREȘTI**  
**PRIN CONSILIUL LOCAL AL SECTORULUI 3 BUCUREȘTI**  
prin  
**MĂRINEAȚA MARCEL**

Asociat  
**SD3 - SALUBRITATE ȘI DESZĂPEZIRE S3 SRL**  
prin  
**RĂDOI MARIN**

Asociat  
**ALGORITHM RESIDENTIAL S3 SRL**  
prin  
**VOICU ALIN-IONUȚ**

**Către: Adunarea Generala a societății Algorithm Constructii S3 SRL**

**Ref. la: MAJORARE capital social al societății Algorithm Constructii S3 SRL, suma necesara activitate curenta, inclusiv, dar fara a se limita la finalizare lucrari de executie**

Prezenta notă are ca obiect solicitarea aprobării majorării capitalului social al Algorithm Construcții S3 SRL cu suma de 150.000.000 lei, necesară pentru asigurarea fluxului financiar pentru finalizarea lucrărilor la Hala Laminor și pentru menținerea operaționalității societății, în demersul de transformare a halei într-un proiect cu funcțiuni administrative, socio-culturale și comerciale.

### 1. Context și necesitate

Hala reprezintă un activ strategic al societății Algorithm Construcții S3 SRL, iar stadiul actual al lucrărilor necesită asigurarea unui flux de finanțare sigur și imediat pentru:

- finalizarea lucrărilor de structura și instalații (inclusiv echipamente) pentru faza 2 a proiectului Hala Laminor conform master plan atasat prezentei note de fundamentare;
- realizarea amenajărilor exterioare ale clădirii (întreaga suprafața de teren aflată în proprietatea ACS3);
- susținerea capitalului de lucru necesar desfășurării activității zilnice fără blocaje.

Această majorare de capital este esențială pentru evitarea întârzierilor și respectarea termenului de predare a Halei Laminor către Chirias pentru ca acesta din urmă să execute propriile lucrări pentru respectarea condiției de realizare a investiției de 10.000.000 euro, etapa finală și ultima înainte de inaugurarea hub-ului Hala Laminor ceea ce va marca momentul de început al recuperării investiției realizate la acest obiectiv, Algorithm Constructii S3 urmand sa incaseze din contractul de inchiriere

**Algorithm Constructii S3**  
Bd. Basarabia, nr 256, Corp C1, Sector 3  
Bucuresti, Romania  
E-mail: [office@acs3.ro](mailto:office@acs3.ro)  
Web: [www.acs3.ro](http://www.acs3.ro)  
Tel: (004) 0723.608.704

**Date Fiscale:**  
CIF RO37714360  
RC J2017008651408  
IBAN RO32BTRLRONCRT0414912701  
Banca Transilvania

Datele dumneavoastră personale sunt prelucrate de Algorithm Constructii S3 în conformitate cu Regulamentul Uniunii Europene 679/2016 în scopul îndeplinirii atribuțiilor legale. Datele pot fi dezvăluite unor terți în baza unui temei legal justificat. Vă puteți exercita drepturile prevăzute în Regulamentul UE679/2016, printr-o cerere scrisă, semnată și datată transmisă pe adresa Algorithm Constructii S3.



un minim de 2.500.000 euro+TVA, in fapt prin raportare la cifra de afaceri intr-un procent de minim 30% - maxim 50%. Precizam ca toate cheltuielile conexe Halei Laminor, inclusiv, dar fara a se limita la impozit pe proprietate, cheltuieli de intretinere, mentenanta, paza, etc. vor fi preluate de Chirias.

## 2. Corelarea cu sursele de finanțare existente

În prezent, societatea are în lucru mecanisme de finanțare complementare (credite sau alte surse), însă accesarea acestora este un proces de durata si care poate întârzia executia lucrarilor si, pe cale de consecinta, introducerea in circuitul economic a Halei Laminor. Prin urmare, propunem majorarea capitalului social al **Algorithm Construcții S3 SRL** cu scopul de a:

- Preveni blocarea activității prin asigurarea continuitatii lucrărilor (în cazul întârzierii altor finanțări);
- Eficientiza costurile: sumele alocate prin majorare vor fi utilizate doar dacă alte surse nu sunt disponibile la timp, evitând astfel dublarea finanțării.

## 3. Necesitate tehnică și economică

Suma solicitată va fi utilizată pentru trei direcții principale:

1. Finalizarea lucrărilor de structura si instalații (prin raportare la devizul atasat in valoare de 114.969.487 lei):
  - Finalizare structura de rezistenta faza 2;
  - Instalații curenti tari si curenti slabi;
  - Instalatii sanitare;
  - Sisteme de încălzire, ventilație și climatizare (HVAC);

### Algorithm Constructii S3

Bd. Basarabia, nr 256, Corp C1, Sector 3  
Bucuresti, Romania  
E-mail: [office@acs3.ro](mailto:office@acs3.ro)  
Web: [www.acs3.ro](http://www.acs3.ro)  
Tel: (004) 0723.608.704

### Date Fiscale:

CIF RO37714360  
RC J2017008651408  
IBAN RO32BTRLRONCRT0414912701  
Banca Transilvania



- Sisteme de detectie si securitate la incendiu;

## 2. Capital de lucru in valoare de 35.030.513 lei:

- Asigurarea lichidității necesare pentru operațiunile zilnice ale societății – Cash-Flow;
- Acoperirea costurilor operaționale curente premergătoare inaugurării obiectivului Hala Laminor;
- Acoperirea costurilor administrative și de management curent al obiectivului (inclusiv, dară fără a se limita la plata utilitatilor, taxelor la bugetul local și de stat, paza obiectivului, etc.
- Crearea posibilității de achiziții la preturi sub pretul de piață prin flexibilitate în negociere și posibilitatea negocierii de discount-uri semnificative prin achitarea în avans (garantată cu scrisoare de garanție bancară, bilet la ordin avalizat, polita de asigurare precum și orice alte mecanisme de protecție în beneficiul societății).
- Diverse și neprevăzute, riscuri potențiale, evitarea situațiilor de blocaj financiar temporar.

## 4. Importanță strategică

Această investiție este esențială pentru:

- respectarea termenelor contractuale asumate față de Chirias;
- creșterea valorii patrimoniului societății în vederea introducerii acesteia în circuitul economic / comercial și recuperarea investiției realizate la obiectivul Hala Laminor;
- menținerea continuității economice și operaționale a societății pe termen lung;

### Algorithm Constructii S3

Bd. Basarabia, nr 256, Corp C1, Sector 3  
Bucuresti, Romania  
E-mail: [office@acs3.ro](mailto:office@acs3.ro)  
Web: [www.acs3.ro](http://www.acs3.ro)  
Tel: (004) 0723.608.704

### Date Fiscale:

CIF RO37714360  
RC J2017008651408  
IBAN RO32BTRLRONCRT0414912701  
Banca Transilvania



- crearea de locuri de muncă directe și indirecte și creșterea veniturilor fiscale locale.

## 5. Baza legală

Conform Actului Constitutiv al Algorithm Construcții S3 SRL, cap. IV, art. 12.1 lit. c), Adunarea Generală a Asociaților are competența de a hotărî majorarea capitalului social.

## 6. Concluzie

Se propune aprobarea majorării capitalului social al Algorithm Construcții S3 SRL cu suma totală de 150.000.000 lei, pentru direcțiile menționate mai sus. Această măsură garantează continuitatea lucrărilor la Hala existentă, protejează investițiile realizate și asigură stabilitatea operațională a societății.

**ALGORITHM CONSTRUCTII S3**

**Președinte CA**

**PANAIT RADU ALIN**

Întocmit,  
Responsabil Proces- Control Intern si Guvernanta Corporativa  
Zanfir Gabriela

### Algorithm Constructii S3

Bd. Basarabia, nr 256, Corp C1, Sector 3  
Bucuresti, Romania  
E-mail: [office@acs3.ro](mailto:office@acs3.ro)  
Web: [www.acs3.ro](http://www.acs3.ro)  
Tel: (004) 0723.608.704

### Date Fiscale:

CIF RO37714360  
RC J2017008651408  
IBAN RO32BTRLRONCRT0414912701  
Banca Transilvania

Datele dumneavoastră personale sunt prelucrate de Algorithm Construcții S3 în conformitate cu Regulamentul Uniunii Europene 679/2016 în scopul îndeplinirii atribuțiilor legale. Datele pot fi dezvăluite unor terți în baza unui temei legal justificat. Vă puteți exercita drepturile prevăzute în Regulamentul UE679/2016, printr-o cerere scrisă, semnată și datată transmisă pe adresa Algorithm Construcții S3.



Nr. 997/ 02.03.2026

**DECIZIE**

Având în vedere,

- a. Hotararea nr. 223/30.05.2017 a Consiliului Local Sector 3 al Municipiului Bucuresti, privind infiintarea societatii Algorithm Constructii S3 SRL
- b. Actul Constitutiv al societății Algorithm Constructii S3 SRL, cu modificările și completările ulterioare
- c. O.U.G. nr. 109/ 2011 privind *governanța corporativă a întreprinderilor publice*, cu modificările și completările ulterioare,

Consiliul de Administrație al societății Algorithm Constructii S3 SRL, numit în funcție în baza HAGA nr. 1/15.01.2026, HAGA nr. 3/21.01.2026, HAGA nr. 4/21.01.2026, HAGA nr. 9/19.02.2026

**HOTĂRĂȘTE**

**Art.1.** Se aproba acordarea unui mandat Presedintelui Consiliului de Administratie al societatii in vederea initierii unui Proiect de Consiliu Local in numele Adunarii Generale a Asociatilor si transmiterea acestuia catre SECTORUL 3 AL MUNICIPIULUI BUCURESTI PRIN CONSILIUL LOCAL AL SECTORULUI 3 BUCURESTI, in vederea analizarii si aprobarii acestuia privind majorarea capitalului social al societatii ALGORITHM CONSTRUCTII S3 SRL, cu suma de 150.000.000 Lei, suma necesara ducerii la indeplinire a obiectivelor proprii de investitii ale societatii ALGORITHM CONSTRUCTII S3 SRL, conform Nota de fundamentare nr. 956/ 27.02.2026.

<b>Președinte C.A.</b>	
Radu - Alin PANAIT	
<b>Membri C.A.</b>	
Marius-Giani MIELU	
Mihai MOLDOVAN	

Intocmit,  
Cristinela Grosu, *secretar de sedinta*

**Algorithm Constructii S3**

Bd. Basarabia, nr 256, Corp C1, Sector 3  
Bucuresti, Romania  
E-mail: [office@acs3.ro](mailto:office@acs3.ro)  
Web: [www.acs3.ro](http://www.acs3.ro)  
Tel: (004) 0723.608.704

**Date Fiscale:**

CIF 37714360  
RC J2017008651408  
IBAN RO32BTRLRONCRT0414912701  
Banca Transilvania

Datele dumneavoastră personale sunt prelucrate de Algorithm Constructii S3 în conformitate cu Regulamentul Uniunii Europene 679/2016 în scopul îndeplinirii atribuțiilor legale. Datele pot fi dezvăluite unor terți în baza unui temei legal justificat. Vă puteți exercita drepturile prevăzute în Regulamentul UE679/2016, printr-o cerere scrisă, semnată și datată transmisă pe adresa Algorithm Constructii S3.

## NOTĂ DE FUNDAMENTARE

**privind aprobarea majorării capitalului social al Algorithm Construcții S3 SRL cu suma de 150.000.000 lei**

Prezenta notă are ca obiect solicitarea aprobării majorării capitalului social al Algorithm Construcții S3 SRL cu suma de 150.000.000 lei, necesară pentru asigurarea fluxului financiar pentru finalizarea lucrărilor la Hala Laminor și pentru menținerea operaționalității societății, în demersul de transformare a halei într-un proiect cu funcțiuni administrative, socio-culturale și comerciale.

### 1. Context și necesitate

Hala reprezintă un activ strategic al societății Algorithm Construcții S3 SRL, iar stadiul actual al lucrărilor necesită asigurarea unui flux de finanțare sigur și imediat pentru:

- finalizarea lucrărilor de structura și instalații (inclusiv echipamente) pentru faza 2 a proiectului Hala Laminor conform master plan atasat prezentei note de fundamentare;
- realizarea amenajărilor exterioare ale clădirii (întreaga suprafață de teren aflată în proprietatea ACS3);
- susținerea capitalului de lucru necesar desfășurării activității zilnice fără blocaje.

Această majorare de capital este esențială pentru evitarea întârzierilor și respectarea termenului de predare a Halei Laminor către Chirias pentru ca acesta din urmă să execute propriile lucrări pentru respectarea condiției de realizare a investiției de 10.000.000 euro, etapa finală și ultimă înainte de inaugurarea hub-ului Hala Laminor ceea ce va marca momentul de început al recuperării investiției.

---

#### Algorithm Constructii S3

Bd. Basarabia, nr 256, Corp C1, Sector 3  
Bucuresti, Romania  
E-mail: [office@acs3.ro](mailto:office@acs3.ro)  
Web: [www.acs3.ro](http://www.acs3.ro)  
Tel: (004) 0723.608.704

#### Date Fiscale:

CIF RO37714360  
RC J2017008651408  
IBAN RO32BTRLRONCRT0414912701  
Banca Transilvania

Datele dumneavoastră personale sunt prelucrate de Algorithm Construcții S3 în conformitate cu Regulamentul Uniunii Europene 679/2016 în scopul îndeplinirii atribuțiilor legale. Datele pot fi dezvăluite unor terți în baza unui temei legal justificat. Vă puteți exercita drepturile prevăzute în Regulamentul UE679/2016, printr-o cerere scrisă, semnată și datată transmisă pe adresa Algorithm Construcții S3.



realizate la acest obiectiv, Algorithm Constructii S3 urmand sa incaseze din contractul de inchiriere un minim de 2.500.000 euro+TVA, in fapt prin raportare la cifra de afaceri intr-un procent de minim 30% - maxim 50%. Precizam ca toate cheltuielile conexe Halei Laminor, inclusiv, dar fara a se limita la impozit pe proprietate, cheltuieli de intretinere, mentenanta, paza, etc. vor fi preluate de Chirias.

## 2. Corelarea cu sursele de finanțare existente

În prezent, societatea are în lucru mecanisme de finanțare complementare (credite sau alte surse), însă accesarea acestora este un proces de durata si care poate întârzia executia lucrarilor si, pe cale de consecinta, introducerea in circuitul economic a Halei Laminor. Prin urmare, propunem majorarea capitalului social al **Algorithm Construcției S3 SRL** cu scopul de a:

- Preveni blocarea activității prin asigurarea continuitatii lucrărilor (în cazul întârzierii altor finanțări);
- Eficientiza costurile: sumele alocate prin majorare vor fi utilizate doar dacă alte surse nu sunt disponibile la timp, evitând astfel dublarea finanțării.

## 3. Necesitate tehnică și economică

Suma solicitată va fi utilizată pentru trei direcții principale:

1. Finalizarea lucrărilor de structura si instalații (prin raportare la devizul atasat in valoare de 114.969.487 lei):
  - Finalizare structura de rezistenta faza 2;
  - Instalații curenti tari si curenti slabi;
  - Instalatii sanitare;

### Algorithm Constructii S3

Bd. Basarabia, nr 256, Corp C1, Sector 3  
Bucuresti, Romania  
E-mail: [office@acs3.ro](mailto:office@acs3.ro)  
Web: [www.acs3.ro](http://www.acs3.ro)  
Tel: (004) 0723.608.704

### Date Fiscale:

CIF RO37714360  
RC J2017008651408  
IBAN RO32BTRLRONCRT0414912701  
Banca Transilvania

Datele dumneavoastră personale sunt prelucrate de Algorithm Construcții S3 în conformitate cu Regulamentul Uniunii Europene 679/2016 în scopul îndeplinirii atribuțiilor legale. Datele pot fi dezvăluite unor terți în baza unui temei legal justificat. Vă puteți exercita drepturile prevazute în Regulamentul UE679/2016, printr-o cerere scrisă, semnată și datată transmisă pe adresa Algorithm Construcții S3.



- Sisteme de încălzire, ventilație și climatizare (HVAC);
- Sisteme de detectie si securitate la incendiu;

## 2. Capital de lucru in valoare de 35.030.513 lei:

- Asigurarea lichidității necesare pentru operațiunile zilnice ale societății – Cash-Flow;
- Acoperirea costurilor operaționale curente premergătoare inaugurării obiectivului Hala Laminor;
- Acoperirea costurilor administrative și de management curent al obiectivului (inclusiv, dară fără a se limita la plata utilitatilor, taxelor la bugetul local și de stat, paza obiectivului, etc.
- Crearea posibilitatii de achizitii la preturi sub pretul de piata prin flexibilitate in negociere si posibilitatea negocierii de discount-uri semnificative prin achitarea in avans (garantata cu scrisoare de garantie bancara, bilet la ordin avalizat, polita de asigurare precum si orice alte mecanisme de protectie in beneficiul societatii).
- Diverse si neprevăzute, riscuri potientiale, evitarea situațiilor de blocaj financiar temporar.

## 4. Importanță strategică

Această investiție este esențială pentru:

- respectarea termenelor contractuale asumate față de Chirias;
- creșterea valorii patrimoniului societății in vederea introducerii acesteia in circuitul economic / comercial si recuperarea investitiei realizate la obiectivul Hala Laminor;

---

### Algorithm Constructii S3

Bd. Basarabia, nr 256, Corp C1, Sector 3  
Bucuresti, Romania  
E-mail: [office@acs3.ro](mailto:office@acs3.ro)  
Web: [www.acs3.ro](http://www.acs3.ro)  
Tel: (004) 0723.608.704

### Date Fiscale:

CIF RO37714360  
RC J2017008651408  
IBAN RO32BTRLRONCRT0414912701  
Banca Transilvania






# HALA LAMINOR

A community reborn

November 2025



**Hala Laminor is more than a shopping destination - it is the rebirth of a Bucharest landmark, transformed into a mixed-use urban regeneration project.**

An iconic industrial landmark reimagined as a vibrant social and cultural destination attracting visitors from District 3, District 2, and the wider metropolitan area, while blending history, community, and contemporary urban life.

# From industrial landmark to business opportunity

1938



Originally built in 1938 as part of the Malaxa industrial complex, Hala Laminor stood as a symbol of Bucharest's industrial power and architectural innovation for decades.

2017-2025



Hala Laminor has undergone an extensive restoration that transformed it into a multifunctional venue designed to host major cultural, social, and commercial events.

2027



The new unique mixed-use project Hala Laminor represents the catalyst for urban regeneration and local economic growth in Sector 3.

## Location

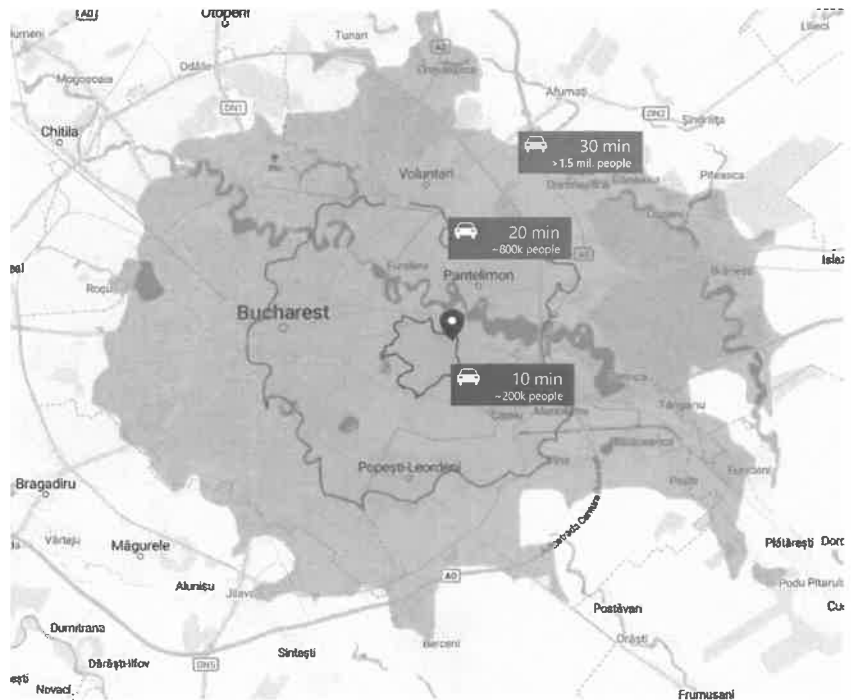
- Located in the East of Bucharest, at the intersection of Sector 2 and Sector 3, Hala Laminor benefits from direct access to a dense and growing population from both districts.
- The surrounding area is today one of the hottest development zones in the city, hosting Bucharest's largest cluster of ongoing residential projects.



# Catchment area

The catchment area accounts for a total population of more than 1.500.000 people, from Bucharest and metropolitan area.

Distance*	Residents in catchment area
10 min.	~ 200,000 people
20 min.	~ 800,000 people
30 min.	> 1.5 million people



\*drive, under normal traffic conditions; busy workday - longer  
five times to reach the same population clusters

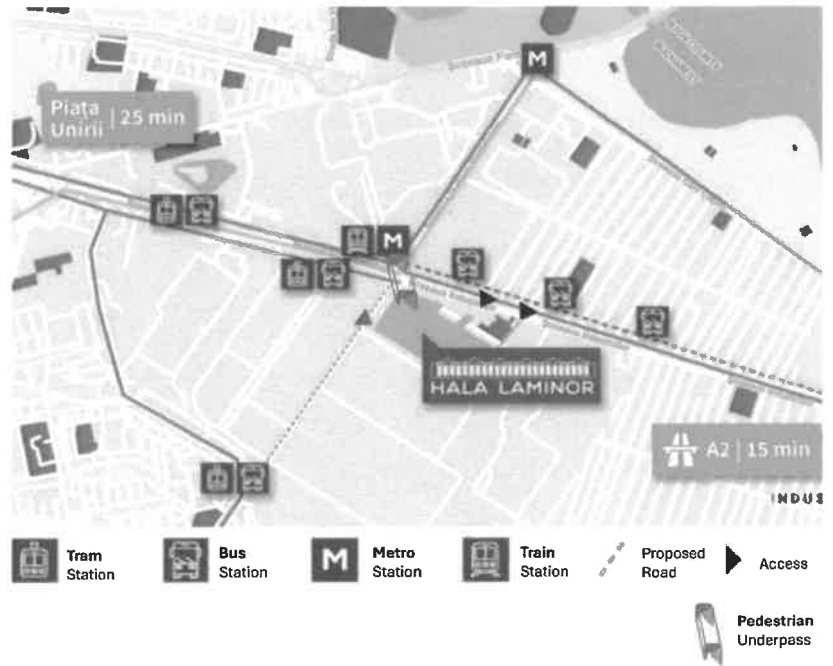
# Accessibility

Excellent accessibility served by 3 main arterial routes and direct public transport connections:

- strong road connectivity from all directions
- Republica Metro Station located just across the road - a direct underground access will be executed, bringing the metro on-site

Convenient parking facilities:

- ✓ 1,325 underground spaces (existing)
- ✓ 1,895 spaces in a projected multi-storey (future project)

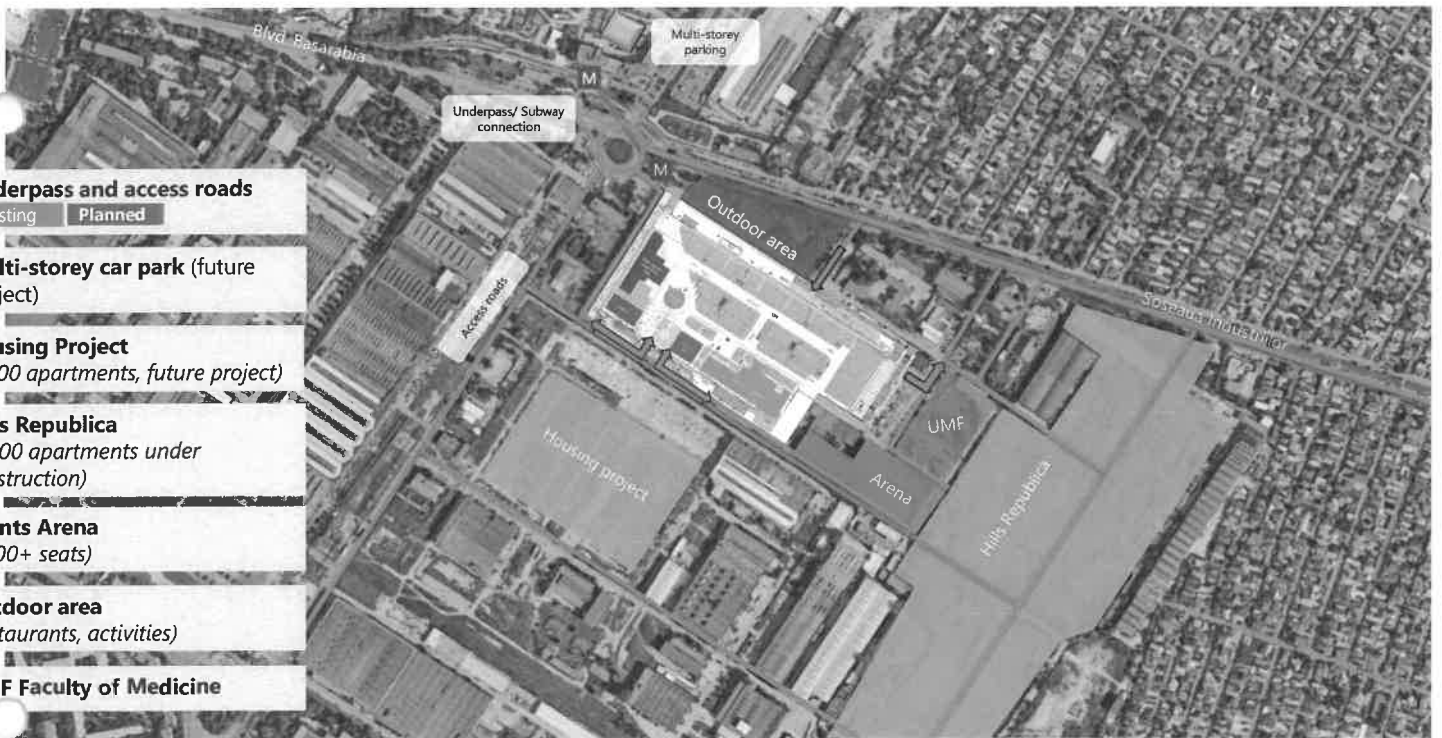


## Urban regeneration

Hala Laminor is located in an emerging area of Bucharest in Sector 3, at the heart of a large-scale urban regeneration zone featuring:

- major residential projects
- a new university campus
- public promenades
- a 5000-seat events arena
- enhanced metro connectivity





**Underpass and access roads**

Existing **Planned**

**Multi-storey car park** (future project)

**Housing Project**  
(3.000 apartments, future project)

**Hills Republica**  
(8.000 apartments under construction)

**Events Arena**  
(5000+ seats)

**Outdoor area**  
(restaurants, activities)

**UMF Faculty of Medicine**

## KEY FIGURES

---

Total site area:	<b>~13 hectares</b>
Existing hall footprint:	<b>68.319 sqm</b>
Total GLA: (excluding Outdoor Area)	<b>86.300 sqm</b>
Stores:	<b>&gt; 160 units</b>
Opening year:	<b>Q2-2027</b>

HALA LAMINOR - A community reborn



# A TRUE MIXED-USE CONCEPT

---

- ✓ Retail, restaurants, services
- ✓ The full ecosystem of Sector 3  
City Hall public services
- ✓ Office spaces
- ✓ Medical Clinic
- ✓ School / educational facilities
- ✓ Botanical Garden
- ✓ Cultural and entertainment areas

HALA LAMINOR - A community reborn



# TRUE MIXED-USE DESTINATION

7-days-a-week, multifunctional urban ecosystem that brings together:

Commerce, wellness  
& entertainment

Public services

Health

Education

Work

Leisure, culture and  
events

**Retail &  
Exterior  
Dining area**  
(45,000 sqm)

**Hypermarket**  
(4,000 sqm)

**the new City Hall  
of District 3**  
(22,000 sqm)

**Office spaces/  
coworking  
hub**  
(6,500 sqm)

**School**  
(4,500 sqm)

**Medical clinic**  
(4,300 sqm)

**Startup  
incubator**  
(3,000 sqm)

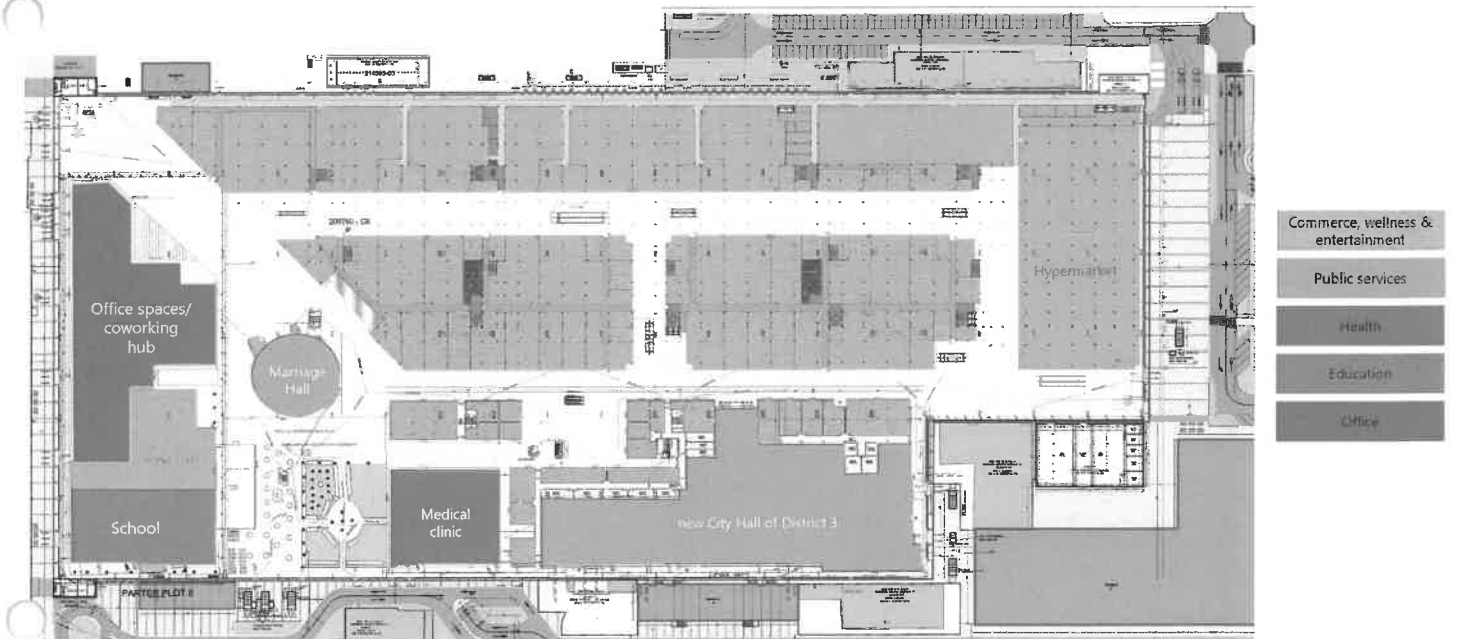
**Entertainment  
Center**  
(2,800 sqm)

**Botanical  
Garden**  
(2,500 sqm)

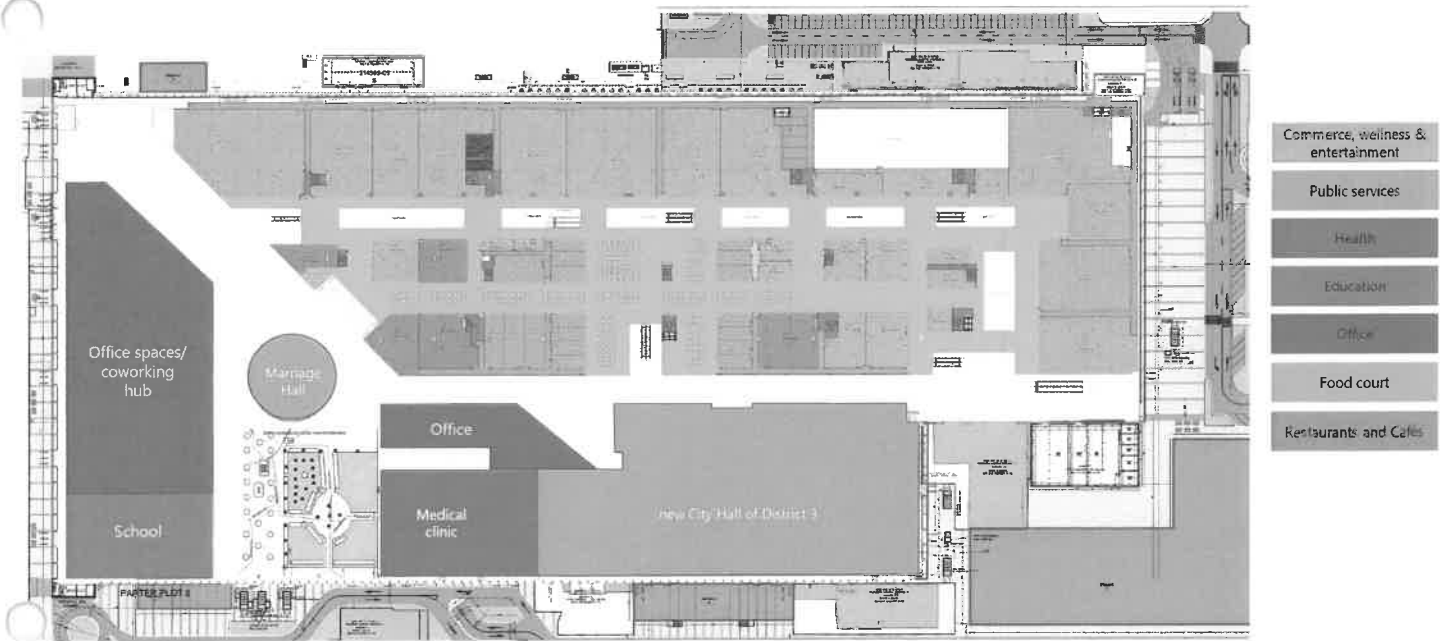
**Multi-  
functional hall  
for events**  
(> 5,000 seats)

**Modern gym  
with swimming  
pool**  
(2,500 sqm)

# Ground floor Plan



# 1st Floor Plan



## The Outdoor area

**This area will stand out as a one-of-a-kind destination - not only in the district, but beyond it - introducing features that are currently absent from the entire area.**

- ✓ Open-air promenade
- ✓ Daytime and evening cafés and restaurants
- ✓ Terraces, greenery, and relaxation zones
- ✓ Spaces for outdoor events and festivals



## Lifestyle, entertainment & Cultural positioning

Our goal is to support local artists while also attracting international creators and performers.

- ✓ Multifunctional hall designed for creatives in Bucharest
- ✓ Continuous program of edutainment events for all age groups
- ✓ Cultural events in the common areas (e.g., orchestra performances, large-scale art installations, immersive exhibitions)



## Social magnet operating days a week

The promenade functions as an active, welcoming urban space with a strong identity, connecting the commercial core with the community.

- ✓ Mix of activities for all ages: play, relaxation, gastronomy
- ✓ Industrial heritage reimagined into a contemporary and comfortable public space





## Renders



An architectural rendering of the interior of Hala Laminor, a large, modern shopping mall. The space is characterized by a high, vaulted ceiling with a complex, exposed steel truss structure. The ground floor is a wide, open-plan area with various retail units and seating areas. There are multiple levels, with upper floors accessible via ramps and stairs. The lighting is a mix of recessed ceiling lights and ambient lighting from the storefronts. The overall atmosphere is clean, bright, and spacious.

# Hala Laminor

A continuation of the architectural rendering, showing a different perspective of the Hala Laminor interior. This view focuses on a long, narrow corridor or walkway with a polished floor that reflects the overhead lights. The ceiling structure is visible, showing the intricate steel framework. The walls are dark, and there are some decorative elements or signage visible in the distance. The lighting is dramatic, with strong highlights and deep shadows.

**A Landmark of the Past,  
A Destination for the Future**



PRIMĂRIA  
SECTORULUI  
BUCUREȘTI

**3 I ♥ S3**  
I love sector 3

DIRECȚIA ASISTENȚĂ LEGISLATIVĂ



www.primarie3.ro

TELEFON (004 021) 318 03 23 - 28 FAX (004 021) 318 03 04 E-MAIL [asistenta.tehnica@primarie3.ro](mailto:asistenta.tehnica@primarie3.ro)  
Calea Dudești nr. 191, Sector 3, 031084, București

Aprobat  
cu îndeplinirea  
dispozițiilor legale  
PRIMAR



CĂTRE,

CABINET PRIMAR

În vederea supunerii spre aprobarea Consiliului Local Sector 3, vă transmitem următoarele proiecte de hotărâri:

1. Proiect de hotărâre privind acordarea unui mandat special reprezentantului Asociației Unice al societății SD3-Salubritate și Dezăpezire S3 S.R.L, în vederea majorării capitalului social al acestuia cu 30.000.000 lei
2. Proiect de hotărâre privind acordarea unui mandat special reprezentanților asociațiilor în Adunarea Generală a Asociațiilor a societății Algorithm Construcții S3 S.R.L, în vederea majorării capitalului social al acestuia cu 150.000.000 lei

Anexat vă transmitem următoarele documente:

- Proiectele de hotărâre;
- proiectele referatului de aprobare al Primarului Sectorului 3;
- Raportele de specialitate ale Direcției Asistență Legislativă – Compartiment Monitorizare Obiective Instituție și Întreprinderi Publice, aferente proiectelor de hotărâri;

**Serviciul Comercial de Monitorizare Obiective  
Instituție și Întreprinderi Publice  
ȘEF SERVICIU  
GEORGETA RĂDOI**

RADOI GEORGETA

Semnat digital de RADOI GEORGETA  
Data: 2026.03.05 09:14:02 +02'00'

**Compartiment Monitorizare  
Obiective Instituție și Întreprinderi Publice  
Consilier juridic  
Bejenaru Raluca Andreea**

BEJENARU  
RALUCA-  
ANDREEA

Digitally signed by  
BEJENARU  
RALUCA-ANDREEA  
Date: 2026.03.05  
09:10:07 +02'00'

**MUNICIPIUL BUCUREȘTI**  
**CONSILIUL LOCAL AL SECTORULUI 3**

**Comisia de buget, finanțe, servicii publice, alte activități economice și relația cu  
mediul de afaceri**

**AVIZUL**

referitor la Proiect de hotărâre privind acordarea unui mandat special reprezentanților asociațiilor în Adunarea Generală a Asociațiilor a societății Algorithm Construcții S3 S.R.L, în vederea majorării capitalului social al acestuia cu 150.000.000 lei

Comisia de buget, finanțe, servicii publice, alte activități economice și relația cu mediul de afaceri, întrunită în ședința din data de 09.03.2026, ora 14.00, în sistem Easyconf, a analizat proiectul de hotărâre menționat mai sus și consideră că acesta A FOST întocmit în conformitate cu prevederile legale.

În conformitate cu prevederile art. 136 alin.(3) lit.b) și alin. (8) lit.c) din OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, Comisia de buget, finanțe, servicii publice, alte activități economice și relația cu mediul de afaceri, avizează proiectul de hotărâre menționat mai sus

**NEFAVORABIL**

Față de hotărârea comisiei s-au exprimat următoarele opinii:  
Conform înregistrare

Având în vedere organizarea ședinței în sistem Easyconf, prezentul Aviz este semnat de Președintele și Secretarul Comisiei.

**PREȘEDINTE,**  
**Moldoveanu Cătălin - Florin**

MOLDOVEANU  
CATALIN-FLORIN

Digitally signed by  
MOLDOVEANU CATALIN-  
FLORIN  
Date: 2026.03.10 17:05:55  
+02'00'

**SECRETAR,**  
**Savu Ileana**

SAVU ILEANA

Digitally signed by SAVU  
ILEANA  
Date: 2026.03.10 09:38:56  
+02'00'

**MEMBRI / VOTUL EXPRIMAT**

Moldoveanu Cătălin - Florin	Nu
Savu Ileana	Da
Negoită Anda	Da
Voicu Ion - Valentin	Da
Baicu Constantin - Adrian	Nu
Ciocoli Cristian-Gabriel	Nu a votat
Cucu Eduard	Nu a votat
Matei Romulus Eugen	Nu
Buduroi Adrian-Iliuță	Nu
Andone Brigitte - Alexandra	Nu
Niță Alexandru-Marco	Da